نماذج التفاضل والتكامل ثالث
ثانوي
٢٠٢٤م
مع الإجابة المعتمدة وزاريًا...
تجميع الأستاذة
عبير حيدر
شكر خاص للطالب
مجد جمال المخلافي
لمساهمته في مراجعة النماذج
*جميع النماذج لجميع السنوات
هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

إهداء لطلاب ومعلمين ٢٠٢٥م

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الأول

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = ٠

2 ( ) $\text{نهـــا}_{س\to\infty} \frac{٢ س جا\pi س}{س^{٢}+١} = \pi$

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٢}$ ؛ فإن دَ(س) = ٠

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ٦ ، $\frac{س}{ع}$ = ٨ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ٤٨

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} − س ص = ١ ؛ فإن صَ = $\frac{ص^{٢}-ص}{٢س ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٩-س^{٣}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (− ٤)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ^{٢س} ؛ فإن صً + ٢ صَ = ٠

8 ( ) إذا كانت ص = لو(قتاس + ظتاس) ؛ فإن صَ جاس = ١

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ، فإن دَ(جـ) = $\frac{د(أ)-د(ب)}{ب-أ}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ١٢ س − ب س^{٣} نقطة حرجة عند س = ٢ ، فإن قيمة ب = ٤

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-٢}{س^{٢}}$ تناقصية على الفترة] − ∞ ، − ١ [

12 ( ) للدالة د(س) = س + $\frac{١}{س^{٢}-١}$ أربعة فروع لانهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٥}$ (س + ١) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ر}$

14 ( ) $\int_{-أ}^{ب} \frac{وس}{أ-ب} = -١$

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi٣}{٤}}$ جاس وس > $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi٣}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٣} + ٢ س^{٢} + ث ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} + ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٢}$ (٢س − ٥) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٣س^{٢} + $\frac{٢}{س}$) وس = س^{٣} + لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ قا^{٢}س ظاس وس = $\frac{١}{٢}$ قا^{٢}س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{لوم}^{لوب}$ هـ^{س} وس = ٦ ، أ + ب = ٧ ؛ فإن أ^{٢} − ب^{٢} = − ٤٢

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\text{نهـــا}_{س\to-٢} \frac{جتا\frac{\pi}{س}}{س+٢}$ = ...

1	$\frac{٤-}{\pi}$	2	$\frac{\pi-}{٤}$	3	$\frac{\pi}{٤}$	4	$\frac{٤}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

النموذج الأول

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to ٢}$ ٣ د(س) × ٢ د(٢) = ...

1	2	3	4
٦ د(٢)	٢٦	٥ (د(٢))^{٢}	٦ (د(٢))^{٢}

23 إذا كانت د(س) = $-\sqrt{س}$ ، ق(س) = $هـ^{س}$ ؛ فإن (د ○ ق)$'$(٠) = ...

1	2	3	4
١	٠	$-\frac{١}{٢}$	١-

24 إذا كانت $هـ^{\frac{-٧}{ص}} = ٨^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$-\frac{ص}{س}$	$-\frac{س}{ص}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25 معادلة الناظم للمنحنى $ص^{٢} + س^{٣} = ٢ + س ص + ٣ س$ عند النقطة (٢ ، ٢) هي .....

1	2	3	4
٧ س – ٢ ص = ١٠	٧ ص + ٢ س = ١٠	٧ ص – ٢ س = ١٠	٢ س – ٧ ص = ١٠

26 إذا كانت ص = ١٠ $س^{-٦}$ ، $ص_{ن} = ف$ ، $ف \in ح$ ، $ن \in ص^{+}$ ؛ فإن قيمة ف = ...

1	2	3	4
٣٠	٢٠	١٠	٥

27 إذا كانت ص = $\frac{١ + جتا٢س}{ظتاس}$ ؛ فإن $ص_{ن} = ...$

1	2	3	4
٨- ص	٤- ص	٤ ص	٨ ص

28 إذا كانت د(س) = س + $\frac{٣}{س - ٤}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [٥ ، ٧] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$٤ - \sqrt{٣}$	$٤ - \sqrt{٢}$	$٤ + \sqrt{٣}$	$٤ + \sqrt{٢}$

29 إذا كانت د(س) = $٤ س^{٢} + ٢ س$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [-١، ب] ، د$'$(جـ) = ٣٤ ؛ فإن قيمة ب = ..

1	2	3	4
٩	٨	٧	٦

30 للدالة د(س) = $س^{٣} - ٣ س$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٣-	٢-	١-	١

31 إذا كان للدالة د(س) = $ك س^{٢} + \frac{٤}{٣} س^{٣} + ٤$ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٤-	٣-	٣	٤

32 للدالة د(س) = $-٣ - \frac{١ - ٣ س}{س + ٧}$ مستقيم مقارب أفقي معادلته هي .....

1	2	3	4
ص = -٦	ص = -٣	س = ٠	ص = ٠

33 $\int_{٤}^{١٢} ٢\sqrt{س} = ...$

1	2	3	4
٣١٢	١٥٦	١٤٤	٩٦

34 إذا كان د(١) = -١ ، د(٣) = ٧ ؛ فإن $\int_{١}^{٣} \frac{د'(س)}{د(س) + ٩}$ س = ...

1	2	3	4
٤ لو٢	٣ لو٢	٢ لو٢	لو٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت ٢ + ٥ د(س) ≥ ٣ − د(س) ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{1}^{3}$ جتا [π د(س)] وس = ...

1	$\sqrt{3}$	2	١	3	صفر	4	−١

36 $\int_{1}^{3}$ لو(٣ قا^{2}س) وس + ٢ $\int_{3}^{1}$ لو قاس وس = ...

1	صفر	2	لو٣	3	٢ لو٣	4	٣ لو٣

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (ص هـ^{س}) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (لو٣ ، هـ) تساوي ...

1	لو|ص| = هـ^{س} − ٣	2	لو|ص| = هـ^{س} − ٢	3	لو|ص| = هـ^{س} + ٣	4	لو|ص| = هـ^{س} + ٢

38 $\int \frac{\text{جتا٣س + جتاس}}{\text{جتا٢س}}$ وس = ... + ث

1	٢جاس	2	٢جتاس	3	− ٢ جاس	4	− ٢ جتاس

39 $\int \frac{\text{جا(لو}\sqrt{\text{س}})}{\text{س}}$ وس = ... + ث

1	٢جتا(لو$\sqrt{س}$)	2	$\frac{1}{2}$ جتا(لو$\sqrt{س}$)	3	− $\frac{1}{2}$ جتا(لو$\sqrt{س}$)	4	− ٢جتا(لو$\sqrt{س}$)

40 $\int_{-2}^{0}$ س هـ$^{-س}$ وس = ...

1	هـ^{2} − ١	2	− هـ^{2} − ١	3	هـ^{2} + ١	4	− هـ^{2} + ١

النموذج الأول

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

باقي النماذج لكافة المواد وكافة السنين
ستجدها في قناة الأستاذة عبير حيدر
على التليجرام
الرابط
https://t.me/AbeerHydaar

إجابة النموذج الأول
تجميع أ. عبير حيدر

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	1
4	2
5	2
6	2
7	2
8	2
9	1
10	2
11	1
12	2
13	2
14	2
15	2
16	1
17	2
18	2
19	1
20	1

ر.س	الاجاب الصحيح
21	2
22	4
23	3
24	1
25	3
26	2
27	2
28	3
29	1
30	4
31	1
32	4
33	3
34	4
35	1
36	3
37	2
38	1
39	4
40	2

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الثاني

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٣س متصلة عند س = π

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{\text{جاس}}{هـ^{س} - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = ٤

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ٣٦$ ، $\frac{س}{ع} = ١٢$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٣$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} - س ص = ١ ؛ فإن ص` = $\frac{ص^{٢} - ص}{٢ س ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{١ - ٢ س^{٢}}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ١ يساوي (- ٤)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٢س}$ ؛ فإن ص`` - ٢ ص` = ٠

8 ( ) إذا كانت ص = لو(قاس - ظاس) ؛ فإن ص` = - قاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإنه توجد على الأقل نقطة على بيان الدالة عندها المماس يوازي محور السينات

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = س^{٢} + ٤أ س + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٤}{س^{٢}}$ تزايدية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = س + $\frac{٢}{س^{٢} + ١}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٢}$ (س + ٢) وس نجد أن $\Delta س_{ر}$ = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{أ}^{ب}$ (أ - ب) وس = أ^{٢} - ب^{٢}

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس < $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) وس = ٢ س^{٣} - ٤ س + ث ؛ فإن د(س) = ٦ س^{٢} - ٤

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{١}$ (٢س - ٣) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٤ س^{٣} - هـ^{٢س}) وس = س^{٤} - هـ^{٢س} + ث

19 ( ) $\int$ ٣ جتا^{٢} ٢س جا٢س وس = - $\frac{١}{٤}$ جتا^{٣} ٢س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{أ}^{١}$ $\frac{\text{وس}}{س}$ = - ١ ؛ فإن أ = هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١} \frac{\text{جا} \frac{\pi}{س}}{س^{٣} - س^{٢}}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-١}{\pi}$	$-\pi$	π	$\frac{١}{\pi}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ١ ؛ فإن قيمة ٣ د(١) - ٧ $\lim_{س \to ١}$ د(س) = ...

1	2	3	4
- ٤ د(١)	- ٤	٤	٤ د(١)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج الثاني

23	إذا كانت د(س) = س^{3} ، تا(س) = لوس^{2} ؛ فإن (تا ○ د)$'$(١) = ...							
	1	٦	2	٥	3	٤	4	٣
24	إذا كانت هـ$^{\frac{١}{س^{٦}}}$ = ٦^{ص} ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...							
	1	$\frac{٦س}{ص}$	2	$\frac{٦ص}{س}$	3	$\frac{-٦ص}{س}$	4	$\frac{-٦س}{ص}$
25	معادلة المماس للمنحنى ظاص + س ص^{2} + س^{3} = −٨ عند النقطة (−٢ ، ٠) هي ص = ...							
	1	١٢س − ٢٤	2	−١٢س − ٢٤	3	٢٤ − ١٢ س	4	١٢س + ٢٤
26	إذا كانت ص = ؟ س$^{ل-٢}$ ، صً = ٩٠ س^{٤} ، ؟ ∈ ح ، ل ∈ ص+ ؛ فإن قيمة ؟ = ...							
	1	٨	2	٦	3	٤	4	٣
27	إذا كانت ص = لو(٧جتاس) ؛ فإن صً + (صَ)^{2} = ...							
	1	−٢	2	−١	3	٠	4	١
28	إذا كانت د(س) = س + $\frac{ك}{س-١}$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٢ ، ٥] ؛ فإن قيمة ك = ...							
	1	٢	2	٣	3	٤	4	٥
29	إذا كانت د(س)= س^{3}+٦ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [−١،١]؛فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ±..							
	1	$\frac{١}{\sqrt{٢}}$	2	$\frac{١}{\sqrt{٣}}$	3	$\frac{١}{\sqrt{٥}}$	4	$\frac{١}{\sqrt{٦}}$
30	للدالة د(س) = س^{3} − ٦ س^{2} + ٩ س قيمة عظمى عند س = ...							
	1	٤	2	٣	3	٢	4	١
31	إذا كان للدالة د(س) = ك س^{3} + ٢ س^{2} + ٢ نقطة انعطاف عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ك = ...							
	1	−٣	2	$-\frac{١}{٣}$	3	$\frac{١}{٣}$	4	٣
32	نقطة تقاطع المستقيمين المقاربين الرأسي والافقي للدالة د(س) = ٣ − $\frac{١-س}{س+٣}$ هي النقطة							
	1	(−٣ ، ٤)	2	(−٣ ، ٣)	3	(٣ ، ٤)	4	(٣ ، ٣)
33	$\overline{مجـ}_{ر=٣}^{١٢}$ ٢ر = ...							
	1	١٥٩	2	١٥٦	3	١٥٣	4	١٥٠
34	إذا كان د(١) = ١ ، د(٢) = ٢ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ [٢د(س)]^{3} × د$'$(س) وس = ...							
	1	٣٠	2	٢٢	3	٢٠	4	١٢
35	إذا كانت س^{2} ≥ ١ ∀ س ∈ [−١ ، ١] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-١}^{١}$ هـ$^{٢س^{2}+٣}$ وس = ...							
	1	٢ هـ^{٥}	2	٢ هـ^{٣}	3	هـ^{٥}	4	هـ^{٣}

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{4}$ لو (٤ قتا^{2}س) وس + $\int_{4}^{1}$ لو قتاس وس = ...

1	٤ لو٤	2	٣ لو٤	3	٢ لو٤	4	لو٤

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي ص (١ + س) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ١) تساوي ...

1	لو|ص|= س+$\frac{1}{2}$س^{2} - ٤	2	لو|ص|= س+$\frac{1}{2}$س^{2}+ ٤	3	لو|ص|= س+$\frac{1}{2}$س^{2} - ٣	4	لو|ص|= س+$\frac{1}{2}$س^{2}+٣

38 $\int \frac{\text{جتا٣س - جتاس}}{\text{جا}^{2}\text{س}}$ وس = ... + ث

1	- ٢ جتاس	2	- ٢ جاس	3	٢ جتاس	4	٢ جاس

39 $\int \frac{\text{جتا}(\text{لو}_{\frac{1}{2}}\text{س})}{\text{س}}$ وس = ... + ث

1	- ٢جا(لو$_{\frac{1}{2}}$س)	2	- $\frac{1}{2}$ جا(لو$_{\frac{1}{2}}$س)	3	٢ جا(لو$_{\frac{1}{2}}$س)	4	$\frac{1}{2}$ جا(لو$_{\frac{1}{2}}$س)

40 $\int_{0}^{1}$ ٨ س هـ$^{\text{س}}$ وس = ...

1	٩	2	٨	3	٨ هـ	4	صفر

النموذج الثاني

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج الثاني

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	1
3	2
4	1
5	2
6	2
7	2
8	1
9	1
10	2
11	2
12	1
13	2
14	2
15	1
16	2
17	2
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	1
23	1
24	3
25	2
26	4
27	2
28	3
29	2
30	4
31	2
32	1
33	4
34	1
35	1
36	2
37	1
38	3
39	3
40	2

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الثالث

1	( ) الدالة د(س) = قتاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{2}$
2	( ) $\lim_{س\to\infty} \frac{جا\pi س}{هـ^{س}+1} = \pi$
3	( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{4}$ ؛ فإن د'(س) = جتا $\frac{\pi}{4}$
4	( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٢٨$ ، $\frac{ص}{ع} = \frac{١}{٤}$ ؛ فإن $\frac{س}{ع} = ٧$
5	( ) إذا كان س ص^{٢} + ص = ١ ؛ فإن ص' = $\frac{-(ص^{٢}+ص)}{س ص + ١}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{٢س^{٢}-١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ١ يساوي ($-\frac{٣}{٤}$)
7	( ) إذا كانت ص = هـ^{٢س} ؛ فإن ص'' + ٢ص = ٤ص'
8	( ) إذا كانت د(س) = لو(قاس – ظاس) ؛ فإن د'(س) = – قاس
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ،ب] ، فإنه يوجد على الأقل نقطة (جـ ،د(جـ)) عندها المماس يوازي محور السينات
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٢} + ٦ س – ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = $\frac{٣}{٢}$
11	( ) الدالة د(س) = ٣ – س^{٢} تزايدية على الفترة] –∞ ، – ١]
12	( ) للدالة د(س) = ٢ س – $\frac{٣}{س^{٢}}$ فرعان لا نهائيان
13	( ) عند حساب $\int_{-٣}^{١}$ (س + ٣) وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{٤}{ن}$ ر
14	( ) $\int_{-٢}^{أ}$ أ وس = ٣أ^{٢}
15	( ) $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس ≥ $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس
16	( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٤} + ٢ س^{٢} + ث ؛ فإن د(س) = ٤ س^{٣} + ٤ س
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{٣}$ (٣ س – ١) وس تساوي (صفر)
18	( ) $\int$ ($\frac{٢}{س}$ + ٣ س^{٢}) وس = ٢ لو|س| – س^{٣} + + ث
19	( ) $\int$ قتا^{٢}س ظتاس وس = $\frac{١}{٢}$ قتا^{٢}س + ث
20	( ) إذا كان لوم $\int$ لوب هـ^{س} وس = ٦ ، أ + ب = ٩ ؛ فإن أ^{٢} – ب^{٢} = – ٥٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س\to-٢} \frac{٤-س^{٢}}{جتا \frac{\pi}{٤} س} = ...$

1	$\frac{-١٦}{\pi}$	2	$\frac{-\pi}{١٦}$	3	$\frac{\pi}{١٦}$	4	$\frac{١٦}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج الثالث

22) إذا كانت د(س) متصلة عند س = ب ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to ب}$ ٢ (٥ د(س) + ٣ د(ب)) = ...

1	2	3	4
١٦	١٦ب	١٦ د(ب)	د(ب)

23) إذا كانت م(س) = هـ^{س} ، ق(س) = ٢ظاس ؛ فإن (م ○ ق)$'$(٠) = ...

1	2	3	4
٢ –	١ –	١	٢

24) إذا كانت هـ$^{\frac{١}{ص}}$ = ٢$^{-٣س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25) معادلة الناظم للمنحنى ٣ ص^{٢} + س^{٢} = ٤ عند النقطة (١ ، ١) هي ص = ...

1	2	3	4
– ٣ س – ٢	٢ + ٣ س	٢ – ٣ س	٣ س – ٢

26) إذا كانت د(س) = لو$_{٢}$ م^{س} ، د$'$(س) = ٥ ؛ فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
٨	١٦	٣٢	٦٤

27) إذا كانت ص = $\frac{١}{١ + ظا^{٢}س}$ ؛ فإن ص$''$ + ٤ ص = ...

1	2	3	4
٢	١	٠	١ –

28) إذا كانت د(س) = ٦ – جا٢س تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، π] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{π}{٢}$	$\frac{π٢}{٣}$	$\frac{π٣}{٤}$	$\frac{π٥}{٦}$

29) إذا كانت د(س) = س^{٢} + ١٠س + ١ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [– ١ ، ب] ، د$'$(جـ) = ١٦ ؛ فإن قيمة ب = ..

1	2	3	4
٤	٥	٦	٧

30) للدالة د(س) = س + $\frac{٤}{س - ١}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٤	٣	١ –	٣ –

31) للدالة د(س) = ٤ س^{٣} – ١٢ س^{٢} + ١٢ نقطة انعطاف عند س =....

1	2	3	4
٢	١	١ –	٢ –

32) إذا كان للدالة د(س) = $\frac{٣ س - ٥}{٢ س - ٢}$ مقارب أفقي معادلته ص = ٦ ؛ فإن معادلة المقارب الرأسي هي س = ...

1	2	3	4
٤ –	٢ –	٢	٤

33) $\sum_{ر=٥}^{٩}$ ٤ ر = ...

1	2	3	4
١٨٠	١٦٠	١٤٠	١٢٠

34) إذا كان د(١) = ١ ، د(٢) = ٢ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ ٧ $^{د(س)}$ د$'$(س) × لو٧ وس = ...

1	2	3	4
٤٠	٤٢	٤٨	٤٩

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت ٢ د(س) + ٢ ≥ ٤ ∀ س ∈ [-١ ، ٢] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-1}^{2}$ د(س) ءس = ...

1	٣	2	٢	3	١	4	صفر

36 $\int_{1}^{4}$ لو (هـ$^{\sqrt{س}}$ جاس) ءس + $\int_{4}^{1}$ لو(جاس) ءس = ...

1	$\frac{١}{٣}$	2	$\frac{٤}{٣}$	3	$\frac{٧}{٣}$	4	$\frac{١٤}{٣}$

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي س (ص + ١) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ٠) تساوي ...

1	لو|ص+١|=$\frac{١}{٢}$ س^{٢}+ ٢	2	لو|ص+١|= س^{٢}+ ٢	3	لو|ص+١|=$\frac{١}{٢}$ س^{٢}- ٢	4	لو|ص+١|= س^{٢}- ٢

38 $\int \frac{\text{جاس}}{\text{قتاس + ظتاس}}$ ءس = ... + ث

1	س + جاس	2	س + جتاس	3	س - جاس	4	س - جتاس

39 $\int$ س^{٢} قاس^{٣} ظاس^{٣} ءس = ... + ث

1	$\frac{١}{٣}$ قاس^{٣}	2	٣ قاس^{٣}	3	- $\frac{١}{٣}$ قاس^{٣}	4	- ٣ قاس^{٣}

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٣٦ س^{٥} لوس ءس = ...

1	٦ هـ^{٦} + ١	2	٥ هـ^{٦} + ١	3	٦ هـ^{٥} + ١	4	هـ^{٥} + ١

النموذج الثالث

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج الثالث

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	2
4	2
5	2
6	1
7	2
8	1
9	1
10	2
11	1
12	2
13	1
14	1
15	2
16	1
17	1
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	4
24	2
25	4
26	3
27	1
28	3
29	4
30	2
31	2
32	4
33	3
34	2
35	1
36	4
37	3
38	3
39	1
40	2

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الرابع

1 ( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{2}$

2 ( ) $\lim_{س \to 0}$ ٢ س جتا $\frac{\pi}{س} = \infty$

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{3}$ ؛ فإن د`(س) = $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٥٠$ ، $\frac{ص}{ع} = ١٠$ ؛ فإن $\frac{س}{ع} = ٥$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} = س ص - ١$ ؛ فإن ص` = $\frac{ص}{٢ ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ٨}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٣ يساوي (٢)

7 ( ) إذا كانت ص = $هـ^{٣س}$ ؛ فإن ص" - ٢ص = ص`

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(جاس×جتاس) ؛ فإن د`(س) = ٢ ظتا٢س

9 ( ) إذا كانت د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [أ،ب] ، فإنه ∃ جـ ∈]أ،ب[بحيث د`(جـ) (ب - أ) = د(ب) - د(أ)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س - $س^{٣}$ + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = - ١٢

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س}$ تزايدية على الفترة [- ٧ ، - ١]

12 ( ) للدالة د(س) = س - $\frac{١}{س^{٢} + ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (س + ٢) وس نجد أن د($س_{ر}$) = $\frac{٦}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{١}^{ك}$ $\frac{أ}{١ - ك}$ وس = أ

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس ≥ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = ٤ $س^{٢}$ - ٣ س + ٢ ؛ فإن د(س) = ٤ س - ٣

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٣}$ (٣ + ٢ س) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٣ $س^{٢}$ - $\frac{٢}{س}$) وس = $س^{٣}$ - ٢ لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ ٢ جاس جتا٢س وس = - جتا^{٢} ٢س + ث

20 ( ) $\int_{لو٣}^{لو٧}$ $هـ^{س}$ وس = ٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -١}$ ($س^{٢}$ - ١) قتا $\frac{\pi}{س}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٢}$	2	$\frac{٢}{\pi}$	3	$\frac{٢-}{\pi}$	4	$\frac{\pi-}{٢}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = π ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to \pi}$ (٣ د(س) × د(π)) = ...

1	٣ د(π)	2	٣ (د(π))^{٢}	3	٣ $\pi^{٢}$	4	٣ π

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت $ن(س) = س^{٢} + ٢$ ؛ فإن $(ن \circ ن)'(١) = ...$

1	2	3	4
-١٢	-٦	٦	١٢

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = ٦^{س}$ ؛ فإن $\frac{د ص}{د س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25 معادلة الناظم للمنحنى $س^{٢} + ص^{٢} = ٨ + ٦ س ص$ عند النقطة $(١ ، -١)$ هي $س = ...$

1	2	3	4
$١ - ص$	$ص$	$-ص$	$ص + ١$

26 إذا كانت $ص = أ س^{ب}$ ، $ص' = ٧٢٠ س^{٧}$ ، $أ \ni ح$ ، $ب \ni ص^{+}$ ؛ فإن قيمة $أ + ب = ...$

1	2	3	4
١٩	٢٠	٢١	٢٢

27 إذا كانت $ص = هـ^{-لوقاس}$ ؛ فإن $ص' = ...$

1	2	3	4
$ص$	$ص'$	$-ص$	$-ص'$

28 إذا كانت د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على $[أ ، -١]$ ، وكانت $د'(جـ) = ٢ أ^{٣} - ٣٢ أ$ ؛ فإن قيمة $أ = ...$

1	2	3	4
٤	٠	-٢	-٤

29 إذا كانت $د(س) = س - جتا ٢س$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[٠ ، ٢\pi]$؛فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة= ..

1	2	3	4
٢π	$\frac{\pi}{٢}$	$\frac{\pi}{٣}$	$\frac{\pi}{٦}$

30 للدالة $د(س) = س + ١ + \frac{١}{س}$ قيمة عظمى عند $س = ...$

1	2	3	4
٢	١	٠	-١

31 إذا كان للدالة $د(س) = م س^{٣} - ٦ س^{٢} + ١٩$ نقطة انعطاف عند $س = ٢$ ؛ فإن قيمة $م = ...$

1	2	3	4
-٣	-٢	-١	١

32 للدالة $د(س) = \frac{س^{٣} - ٣ س^{٢}}{س^{٣} - ٩ س}$ مستقيم مقارب رأسي معادلته $س = ...$

1	2	3	4
-٣	٠	٣	١

33 $\overset{٩}{\underset{ر=٣}{مجـ}} ٤ ر = ...$

1	2	3	4
٣٦٠	١٨٠	١٧٧	١٦٨

34 إذا كان $د(١) = \frac{\pi}{٢}$ ، $د(٢) = \pi$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢} جتا [د(س) + \pi] د'(س)$ ءس $= .....$

1	2	3	4
١	$\frac{١}{٢}$	$-\frac{١}{٢}$	-١

35 إذا كانت $د(س) \geq هـ$ $\forall س \ni [١ ، هـ]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{هـ} ٢ لو[د(س)]$ ءس $= .....$

1	2	3	4
$٢(هـ + ١)$	$٢(هـ - ١)$	$٢ هـ$	$-٢ هـ$

النموذج الرابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\cdot}$ لو (هـ$^{\text{جتاس}}$ جتاس) دس + $\int_{\frac{\pi}{3}}^{\cdot}$ لوجتاس دس = ...

1	$\frac{3\sqrt{}}{2}$	2	١	3	$\frac{1}{2}$	4	-١

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (٤ س) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ٢) تساوي ...

1	ص = ٢ س^{٢} + ٦	2	ص = ٤ س^{٢} + ٦	3	ص = ٢ س^{٢} - ٦	4	ص = ٤ س^{٢} - ٦

38 $\int \frac{\text{١ - جتا}^{٢}\text{س + جاس}}{\text{جا}^{٢}\text{س + جتاس}}$ دس = ... + ث

1	-لو|جتاس|	2	-لو|جاس|	3	لو|جتاس|	4	لو|جاس|

39 $\int \frac{\text{٥}^{\text{لوس}^{٢}}}{\text{س}}$ دس = ... + ث

1	$\frac{٢}{\text{لوه}}$ × ٥$^{\text{لوس}^{٢}}$	2	$\frac{١}{٢\text{لوه}}$ × ٥$^{\text{لوس}^{٢}}$	3	٢لوه × ٥$^{\text{لوس}^{٢}}$	4	$\frac{١}{٢}$لوه × ٥$^{\text{لوس}^{٢}}$

40 $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}}$ س قتا^{٢}س دس = ...

1	$\frac{\pi}{4}$ - $\frac{١}{٢}$ لو٢	2	$\frac{\pi}{4}$ - ٢ لو٢	3	$\frac{\pi}{4}$ + $\frac{١}{٢}$ لو٢	4	$\frac{\pi}{4}$ +٢ لو٢

النموذج الرابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
رقم الجلوس			

إجابة النموذج الرابع

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	2
4	2
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2
11	2
12	2
13	1
14	2
15	1
16	2
17	1
18	1
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	2
23	4
24	2
25	3
26	1
27	3
28	4
29	2
30	4
31	4
32	1
33	4
34	1
35	2
36	1
37	3
38	1
39	2
40	3

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الخامس

1 ( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = π٢

2 ( ) $\lim_{س \to 0}$ ٣ س جتا $\frac{\pi}{س}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن دَ(س) = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٤٥ ، $\frac{ص}{ع}$ = ٩ ؛ فإن $\frac{ع}{س}$ = ٥

5 ( ) إذا كان س ص + ١ = ص^{٢} ؛ فإن صَ = $\frac{ص}{س - ٢ص}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي (- ٢)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٢س}$ ؛ فإن صً + ٢ صَ = ٠

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(ظاس + قاس) ؛ فإن دَ(س) = قاس

9 ( ) إذا حققت الدالة د(س) شروط مبرهنة رول على الفترة [أ،ب] ،فإن المماس عند النقطة (جـ ، د(جـ)) يوازي محور الصادات

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ٨ س - أ س^{٢} نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ تساوي (١)

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س}$ تناقصية على الفترة [١ ، ٧]

12 ( ) للدالة د(س) = س + ١ - $\frac{١}{س}$ فرعان لانهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-٣}^{١}$ (س +٣) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{١}^{ك}$ $\frac{أ}{١ - ك}$ وس = - أ

15 ( ) $\int_{\frac{\pi ٥}{٤}}^{\frac{\pi ٣}{٢}}$ جاس وس $\leq$ $\int_{\frac{\pi ٥}{٤}}^{\frac{\pi ٣}{٢}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٣} - ٢ س^{٢} + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} - ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (٣ - ٢ س) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} - $\frac{٣}{س}$) وس = ٣ س^{٣} - ٣ لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ ٣ جتاس جا٢س وس = ٢ جتا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{لو٢}^{لو٧}$ هـ^{س} وس = لوه

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{س - ٢}{\text{جتا } \frac{\pi}{س}}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٤}$ -	2	$\frac{٤}{\pi}$ -	3	$\frac{\pi}{٤}$	4	$\frac{٤}{\pi}$

22 إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س = ٠ ؛ فإن $\lim_{س \to ٠}$ (٥ د(س) - ٢ د(٠)) = ...

1	٣	2	٣ د(٠)	3	د(٠)	4	٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت $ن_{ه}(س) = ٢ س^{٢}$ ؛ فإن $(ن_{ه} \circ ن_{ه})'(-١) = ...$

1	2	3	4
-٣٢	-١٦	١٦	٣٢

24 إذا كانت $هـ^{س^{\frac{١}{٤}}} = ٨^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{٤ص}{س}$	$\frac{٤س}{ص}$	$\frac{-٤ص}{س}$	$\frac{-٤س}{ص}$

25 معادلة المماس للمنحنى جتاص + $س^{٢}$ ص + $س^{٣}$ = ٩ عند النقطة (٢ ، ٠) هي ص =.....

1	2	3	4
٦ − ٣ س	٦ + ٣ س	٣ س − ٦	− ٣ س − ٦

26 إذا كانت ص = أ $س^{ن+٣}$ ، صً = ٥٥ $س^{٩}$ ، أ ∋ ح ، ن ∋ ص$^{+}$ ؛ فإن قيمة أ × ن = ...

1	2	3	4
٦	٥	٤	٣

27 إذا كانت ص = $هـ^{-لوقتاس}$ ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
−صَ	−ص	صَ	ص

28 إذا كانت د(س) = س + $\frac{٦}{س-١}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [٢ ، ٧] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$١ - \sqrt{٦}$	$١ - \sqrt{٣}$	$١ + \sqrt{٣}$	$١ + \sqrt{٦}$

29 إذا كانت د(س) = $س^{٢}$ + ٢ س + ١ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [١ ، ك] ، دَ(جـ) = ٨ ؛ فإن قيمة ك=...

1	2	3	4
٣	٤	٥	٦

30 للدالة د(س) = ٦ $س^{٢}$ − $س^{٣}$ + ١ قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
٦	٤	٢	صفر

31 للدالة د(س) = $س^{٣}$ − ٦ $س^{٢}$ + ٩ س نقطة انعطاف عند س = ...

1	2	3	4
٦−	٣−	٣	٢

32 إذا كان للدالة د(س) = س + ٣ − $\frac{١٠ + ٣ س}{ك س - ٦}$ مقارب مائل معادلته ص = س + ٤ ؛ فإن معادلة المقارب الرأسي س =....

1	2	3	4
٢−	١−	٢	٣

33 $\sum_{ر=٥}^{٨} ٨ ر$ = ...

1	2	3	4
٢٨٨	٢٨٠	٢٠٨	١٨٨

34 إذا كان د(١) = ٣ ، د(٢) = ٨ ؛ فإن $\int_{١}^{٢} \frac{دَ(س)}{٢\sqrt{د(س)+١}}$ دس = ...

1	2	3	4
٥	٢	١	صفر

35 إذا كانت د(س) ≥ ٢ ∀س ∋ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} ٤ [د(س)]^{٣}$ دس = ...

1	2	3	4
١٦	٣٢	٦٤	١٢٨

النموذج الخامس

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36) $\int_{1}^{3} \text{لو}(\frac{س}{2})^{3}\, ص س + \int_{3}^{1} \text{لو}(\frac{1}{س})^{-3}\, ص س = ...$

1	٦ لو ٢	2	٢ لو ٢	3	-٢ لو ٢	4	-٦ لو ٢

37) إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي س (ص + ١) ، فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (١ ، -٢) تساوي ....

1	$\frac{1}{2}ص^{2} + ص = -$ لو|س|	2	$\frac{1}{2}ص^{2} + ص = -$ لو|س|+١	3	$\frac{1}{2}ص^{2} + ص =$ لو|س|	4	$\frac{1}{2}ص^{2} + ص =$ لو|س|+١

38) $\int \frac{1 + \text{جا}^{2}س}{\text{جا}^{2}س}\, ص س = ... + ث$

1	٢ لو|جاس| - ظتاس	2	٢ لو|جاس| + ظتاس	3	٢ لو|جاس| - ظاس	4	٢ لو|جاس| + ظاس

39) $\int \sqrt{س}\, هـ^{\sqrt{س^{3}}}\, ص س = ... + ث$

1	$هـ^{\sqrt{س^{3}}}$	2	$هـ^{\sqrt{س}}$	3	$\frac{2}{3}هـ^{\sqrt{س^{3}}}$	4	$\frac{3}{2}هـ^{\sqrt{س^{3}}}$

40) $\int_{0}^{1} \pi س\, \text{جا}\pi س\, ص س = ...$

1	٢	2	١	3	-٢	4	-١

النموذج الخامس

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج الخامس

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	2
10	2
11	1
12	2
13	1
14	1
15	2
16	1
17	1
18	2
19	2
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	4
22	2
23	1
24	3
25	1
26	3
27	2
28	4
29	3
30	2
31	4
32	1
33	3
34	2
35	3
36	4
37	1
38	1
39	3
40	2

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج السادس

1 ( ) الدالة د(س) = ظتا٤س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا٢س}{هـ^{س} + ١} = ٢$

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = صفر

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ٩$ ، $\frac{س}{ع} = \frac{٥}{٣}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ١٥$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} = ١ - س ص$ ؛ فإن ص` = $\frac{-ص}{٢ص + س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{٢س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ١ يساوي $(-\frac{٣}{٤})$

7 ( ) إذا كانت ص = $هـ^{-٢س}$ ؛ فإن ص" + ٢ ص` = ٢ص

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(جاس × جتاس) ؛ فإن د`(س) = -٢ ظتا٢س

9 ( ) إذا حققت الدالة د(س) شروط مبرهنة رول على [أ، ب] ؛ فإن الناظم عند النقطة (جـ ، د(جـ)) عمودي على محور السينات

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ب س + $س^{٣}$ - ١ نقطة حرجة عند س = ١ ؛ فإن قيمة ب تساوي(٦)

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-١}{س}$ تزايدية على الفترة] -∞ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = س - $\frac{١}{س^{٢}}$ أربعة فروع لانهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-٣}^{١}$ (٢س +٣) وس نجد أن $\Delta س_{ر} = \frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{٢}^{ب} \frac{٣}{٢ - ب}$ وس = ٣

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi٣}{٢}}$ جتاس وس ≤ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi٣}{٢}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) وس = $س^{٣}$ - ٤ س + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ $س^{٢}$ - ٤

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{٠}^{٤}$ (٢س + ٣) وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ (٦ $س^{٢}$ + $\frac{٣}{س}$) وس = ٣ $س^{٣}$ + ٣ لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ ظتاس $قتا^{٣}$س وس = - $\frac{١}{٣}$ $قتا^{٣}$س + ث

20 ( ) $\int_{لو٢}^{لو٦}$ $هـ^{س}$ وس = ٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -١} \frac{س^{٢} - ١}{\frac{\pi}{٢} جا س} = ...$

1	$-\frac{٢}{\pi}$	2	$-\frac{\pi}{٢}$	3	$\frac{\pi}{٢}$	4	$\frac{٢}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22) إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س = $\frac{\pi}{4}$ ؛ فإن $\lim_{س \to \frac{\pi}{4}}$ (٢π د(س) − π د($\frac{\pi}{4}$)) = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{4}$	($\frac{\pi}{4}$)^{2}	π د($\frac{\pi}{4}$)	د($\frac{\pi}{4}$)

23) إذا كانت د(س) = س^{2} − ١ ؛ فإن (ده د)$'$ (٢) = ...

1	2	3	4
٢٦	٢٤	١٨	١٢

24) إذا كانت هـ$^{\frac{1}{ص}}$ = ٢ − س ؛ فإن $\frac{د ص}{د س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$

25) معادلة الناظم للمنحنى س^{3} + س ص + ص^{3} = س عند النقطة (−١ ، ١) هي.....

1	2	3	4
٣ ص + ٢ س = ٥	٣ ص − ٢ س = ٥	٣ س − ٢ ص = ٥	٣ ص + ٢ س = ١

26) إذا كانت د(س) = لو$_{٢}$ م^{٣س} ، د$'$(س) = ٦ ؛ فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
٤	٨	١٦	٣٢

27) إذا كانت ص = لو(٦جاس) ؛ فإن ص$''$ + ١ = ...

1	2	3	4
٢ (ص$'$)^{٢}	(ص$'$)^{٢}	− (ص$'$)^{٢}	− ٢ (ص$'$)^{٢}

28) إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^{٢} - ٣س + ب}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [−١ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٥	٤	٢	١

29) إذا كانت د(س) = $\frac{١}{س}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٢ ، ٤] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =...

1	2	3	4
٣	$\sqrt{٣}$ ٢	$\sqrt{٢}$ ٢	$\sqrt{٣}$

30) للدالة د(س) = ٣ س^{٣} + $\frac{٩}{٢}$ س^{٢} + ١٠ قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
−١	٠	١	٢

31) إذا كان للدالة د(س) = − م س^{٣} − ٦ س^{٢} + ١٥ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
−١٢	−٦	−٣	−٢

32) للدالة د(س) = $\frac{س^{٢} - ٤}{س^{٣} - ٨}$ مستقيمات مقاربة عددها ....

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

33) $\sum_{ر=٥}^{٩}$ ٥ر = ...

1	2	3	4
٢٥٥	٢٠٠	١٧٥	١٥٠

34) إذا كان د(١) = ٠ ، د(٢) = ١ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ [٤ د(س)]^{٣} × د$'$(س) ءس = ...

1	2	3	4
−٦٤	−١٦	١٦	٦٤

النموذج السادس

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت $س^{٢} \leqslant ٥$ $\forall$ $س^{٢} \ni [٢ ، ٥]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{٢}^{٥} \frac{١}{س^{٢}+١}$ ءس = ...

1	$\frac{١}{٦}$	2	$\frac{١}{٣}$	3	١	4	٦

36 $\int_{١}^{٢} لو(\frac{٣٢}{س})^{ن}$ ءس + $\int_{٢}^{١} لو(\frac{س}{٣})^{-ن}$ ءس = ...

1	ن لو٢	2	٢ن لو٢	3	ن لو٣	4	٢ن لو٣

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي $\frac{ص}{هـ^{س}}$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) تساوي ....

1	$\frac{١}{٢}$ $ص^{٢}$ = $-هـ^{س}$ + ٣	2	$\frac{١}{٢}$ $ص^{٢}$ = $-هـ^{س}$ − ٣	3	$\frac{١}{٢}$ $ص^{٢}$ = $هـ^{س}$ + ٣	4	$\frac{١}{٢}$ $ص^{٢}$ = $هـ^{س}$ − ٣

38 $\int \frac{١ + جا٢س}{جتا^{٢}س}$ ءس = ... + ث

1	ظاس + ٢لو|جتاس|	2	ظاس − ٢لو|جتاس|	3	ظتاس + ٢لو|جتاس|	4	ظتاس − ٢لو|جتاس|

39 $\int \sqrt{س}$ جا $\sqrt{س^{٣}}$ ءس = ... + ث

1	$-\frac{٢}{٣}$جتا $\sqrt{س^{٣}}$	2	$-\frac{٣}{٢}$جتا $\sqrt{س^{٣}}$	3	$\frac{٢}{٣}$جتا $\sqrt{س^{٣}}$	4	$\frac{٣}{٢}$جتا $\sqrt{س^{٣}}$

40 $\int_{١}^{٢}$ $\pi س$ جتا$\pi س$ ءس = ...

1	$\frac{٢-}{\pi}$	2	$\frac{١-}{\pi}$	3	$\frac{٢}{\pi}$	4	$\frac{١}{\pi}$

السادس

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
الاسم			

إجابة النموذج السادس

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	1
4	2
5	1
6	1
7	2
8	2
9	1
10	2
11	1
12	1
13	2
14	2
15	1
16	2
17	1
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	2
24	4
25	2
26	1
27	3
28	2
29	3
30	1
31	4
32	4
33	3
34	3
35	2
36	1
37	1
38	2
39	1
40	3

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج السابع

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٤}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا \pi س}{هـ^{س} - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن دَ(س) = $\frac{١}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٦٤$ ، $\frac{ع}{ص} = ١٦$ ؛ فإن $\frac{ع}{س} = ٤$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} + س^{٢} - ٢س = ن^{٢}$ ؛ فإن صَ = $\frac{١ - س}{ص}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٢س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ١ يساوي ($\frac{٣}{٤}$)

7 ( ) إذا كانت ص = $هـ^{-٢س}$ ؛ فإن صً - صَ = ٦ص

8 ( ) إذا كانت د(س) = لوجاس - لوجتاس ؛ فإن دَ(س) = ٢ قتا٢س

9 ( ) إذا كانت د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على[أ،ب] ، فإن المماس عند النقطة(جـ ،د(جـ)) عمودي على محور الصادات

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ٤أس - $س^{٣}$ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = - ٣

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٣}{س^{٢}}$ تزايدية على الفترة] - ∞ ، - ١ [

12 ( ) للدالة د(س) = $س^{٢} + \frac{١}{س^{٢}}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{٠}^{٣} ٢س$ وس نجد أن د($س_{ن}$) = $\frac{٦}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{-ك}^{ك}$ ك وس = $ك^{٢}$

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{-\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس > $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{-\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ دَ(س) وس = $س^{٣} - ٢س^{٢} + ١$ ؛ فإن د(س) = $٣س^{٢} - ٤س$

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{٥}^{-١}$ (٢س - ٣) وس تساوي (- ٢)

18 ( ) $\int$ (٦ $س^{٢}$ + $\frac{٣}{س}$) وس = ٣ $س^{٢}$ + ٣ لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ جا٢س جتاس وس = - $\frac{١}{٣}$ $جتا^{٣}$س + ث

20 ( ) $\int_{لو٣هـ}^{لو٧هـ}$ $هـ^{س}$ وس = ٤هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١} \frac{س - ١}{س ظا \frac{\pi}{س}}$ = ...

1	π	2	$\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{-١}{\pi}$	4	$-\pi$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ، د(أ) > ٠ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to أ}$ لو(د(س) × د(أ)) = ...

1	$أ^{٢}$	2	أ٢	3	٢ د(أ)	4	٢ لود(أ)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت $ق(س) = جتاس$ ؛ فإن $(ق \circ ق)'(\frac{\pi}{2}) = ...$

1	2	3	4
-1	$-\frac{1}{2}$	0	1

24 إذا كانت $هـ^{\frac{1}{س^3}} = ص^3$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-3ص}{س}$	$\frac{-3س}{ص}$	$\frac{3س}{ص}$	$\frac{3ص}{س}$

25 معادلة المماس للمنحنى $ص^2 + س^3 = 2 + س ص + 3س$ عند النقطة $(2، 2)$ هي .....

1	2	3	4
$2ص - 7س = 18$	$2ص + 7س = 18$	$7س - 2ص = 18$	$2س - 7ص = 18$

26 إذا كانت $د(س) = لو_3 (81)^{س}$ ، $د'(س) = ك^4$ ؛ فإن قيمة $ك = \pm ....$

1	2	3	4
$\sqrt[4]{2}$	$\sqrt{2}$	2	4

27 إذا كانت $ص = لو(\frac{جتاس}{3})$ ؛ فإن $ص'' + (ص')^2 = ...$

1	2	3	4
2	1	0	-1

28 إذا كانت $د(س) = جتا(\frac{\pi}{4}س)$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[4، ف]$ ؛ فإن قيمة $ف = ...$

1	2	3	4
18	12	8	4

29 إذا كانت $د(س) = \sqrt{س + 1}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[0، 8]$ ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ..

1	2	3	4
1	2	3	4

30 للدالة $د(س) = س + \frac{4}{س^2}$ قيمة صغرى عند $س = ...$

1	2	3	4
2	1	-1	-2

31 إذا كان لدالة $د'(س) = س - \sqrt{2}س + ك$ نقطة انعطاف عند $س = 1$ ؛ فإن قيمة $ك = ...$

1	2	3	4
-3	-2	-1	1

32 عدد المستقيمات المقاربة للدالة $د(س) = س + \frac{س + 1}{س^3 + 1}$ يساوي .....

1	2	3	4
4	3	2	1

33 $\int_{4}^{7} 4\sqrt{س} = ...$

1	2	3	4
88	112	176	224

34 إذا كان $د(1) = 0$ ، $د(2) = \frac{\pi}{3}$ ؛ فإن $\int_{1}^{2} ظا[د(س)] \times د'(س)$ ؛س = ...

1	2	3	4
$-لو 2$	$-2لو 2$	$2لو 2$	$لو 2$

35 إذا كانت $د(س) \geq \frac{\pi}{4}$ $\forall س \in [1، 3]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{1}^{3} جا[د(س) + \frac{\pi}{4}]$ ؛س = ...

1	2	3	4
2	1	-2	-1

النموذج السابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو $\left(\frac{هـ^{س}}{س^{٣}}\right)$ ﺩس + $\int_{2}^{1}$ لو $\left(\frac{س}{هـ^{س}}\right)^{-٣}$ ﺩس = ...

1	2	3	4
٣-	١-	١	٣

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي $\frac{١}{س}$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ١) تساوي .....

1	2	3	4
ص = $-\frac{١}{٤}$ س^{٢} + ٣	ص = $-\frac{١}{٤}$ س^{٢} - ٣	ص = $\frac{١}{٤}$ س^{٢} + ٣	ص = $\frac{١}{٤}$ س^{٢} - ٣

38 $\int \frac{٤ \text{ ظاس}}{١ + \text{ظا}^{٢}س}$ ﺩس = ... + ث

1	2	3	4
-جا٢س	-جتا٢س	$-\frac{١}{٤}$ جتا٢س	$-\frac{١}{٤}$ جا٢س

39 $\int$ س $\sqrt{}$ جتا $\sqrt{س^{٣}}$ ﺩس = ... + ث

1	2	3	4
$\frac{٣}{٢}$ جا $\sqrt{س^{٣}}$	$\frac{٢}{٣}$ جا $\sqrt{س^{٣}}$	$-\frac{٣}{٢}$ جا $\sqrt{س^{٣}}$	$-\frac{٢}{٣}$ جا $\sqrt{س^{٣}}$

40 $\int_{0}^{1}$ س جاπس ﺩس = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{\pi}$	$\frac{١}{٢\pi}$	$\frac{١}{\pi}-$	$\frac{١}{٢\pi}-$

السابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج السابع

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	1
5	1
6	2
7	1
8	1
9	1
10	2
11	1
12	2
13	1
14	2
15	1
16	2
17	2
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجا
21	3	
22	4	
23	3	
24	1	
25	2	
26	2	
27	4	
28	2	
29	3	
30	1	
31	3	
32	4	
33	1	
34	4	
35	1	
36	1	
37	1	
38	2	
39	2	
40	1	

تجميع أ. عبير حيدر
https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج الثامن

1 ( ) الدالة د(س) = س^{٢} ق٢س متصلة عند س = ٠

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا \pi س}{هـ^{٢س} - ١} = \frac{\pi}{٢}$

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د`(س) = ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ٨$ ، $\frac{س}{ع} = \frac{١}{٤}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٣٢$

5 ( ) إذا كان ص^{٢} + س^{٢} - ٢ ص = نق^{٢} ؛ فإن ص` = $\frac{س}{١ - ص}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ٨}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي ($-\frac{١}{٢}$)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٣س}$ ؛ فإن ص`` + ص` = ٦ص

8 ( ) إذا كانت ص = لوجتا٢س ؛ فإن ص` = ٢ ظا٢س

9 ( ) كل دالة متصلة على الفترة [أ ، ب] ، د(أ) = د(ب) ، تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ٦س^{٢} - ب س^{٣} نقطة حرجة عند س = ١ ، فإن قيمة ب = ٤

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{١}{س^{٣}}$ تزايدية على الفترة] -∞ ، -١ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ س - $\frac{١}{س + ٣}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣} (٢س + ٢)$ وس نجد أن $\Delta س_{ر} = \frac{٤}{ن_{ر}}$

14 ( ) $\int_{-٣ك}^{ك} ٢ك$ وس = ٨ ك

15 ( ) $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} جاس$ وس ≥ $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}} جتاس$ وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) وس = ٦ س^{٢} - ٤ س ؛ فإن د(س) = ٢ س^{٣} - ٢ س^{٢} + ث

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{-١} (٢س - ٣)$ وس تساوي (- ٢)

18 ( ) $\int (\frac{٣}{س} + ٤ س^{٣})$ وس = لو| س | + س^{٤} + ث

19 ( ) $\int$ ظاس قا^{٢}س وس = قا^{٢}س + ث

20 ( ) لو$_{٢}$هـ $\int$ هـ^{س} لو$_{٧}$هـ وس = ٥ هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -٢} \frac{ظا \frac{\pi ٢}{س}}{س + ٢}$ = ...

1	$\frac{\pi -}{٢}$	2	$\frac{٢ -}{\pi}$	3	$\frac{٢}{\pi}$	4	$\frac{\pi}{٢}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$ ؛ فإن قيمة ٤ د($\frac{\pi}{٢}$) - ٢ $\lim_{س \to \frac{\pi}{٢}}$ د(س) = ...

1	د(π)	2	٢ د(π)	3	٢ د($\frac{\pi}{٢}$)	4	π

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج الثامن

23) إذا كانت $د(س) = ٢ س^{٢}$ ؛ فإن $(د \circ د)'(١) = ...$

1	2	3	4
-٣٢	-١٦	١٦	٣٢

24) إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = ٩^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$

25) معادلة المماس للمنحنى $ص^{٢} + س^{٣} = س ص + ٥$ عند النقطة $(-١ ، ٢)$ هي $س = ...$

1	2	3	4
$٥ ص - ٩$	$٥ ص + ٩$	$٩ - ٥ ص$	$-٥ ص - ٩$

26) إذا كانت $ص = ١٠ س^{ل - ٥}$ ، $ص' = ٤ ك$ ، $ك \ni ح$ ، $ل \ni ص^{+}$ ؛ فإن قيمة $ك \times ل = ...$

1	2	3	4
٣٥	٣٤	٣٣	٣٢

27) إذا كانت $ص = لو(\frac{٢}{جاس})$ ؛ فإن $ص' = ...$

1	2	3	4
$(صَ)^{٢} - ١$	$١ + (صَ)^{٢}$	$١ - (صَ)^{٢}$	$-(١ + (صَ)^{٢})$

28) إذا كانت $د(س) = ٦ - جا \pi ٢ س$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[٠ ، ١]$ ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة $= ....$

1	2	3	4
$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٥}$	$\frac{٣}{٤}$

29) إذا كانت $د(س) = س^{٣} - ك س$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[٠ ، ١]$ ، $دَ(جـ) = -٣$ ؛ فإن قيمة $ك = ..$

1	2	3	4
٥	٤	٢	١

30) للدالة $د(س) = -٢ س - \frac{٨}{س}$ قيمة صغرى عند $س = ...$

1	2	3	4
٤	٢	-٢	-٤

31) للدالة $د(س) = س^{٤} - ١٢ س^{٢} + ١٠$ نقطتي انعطاف عند $س = \pm ....$

1	2	3	4
$\sqrt{٢}$	$\sqrt{٣}$	٢	٣

32) نقطة تقاطع المقاربين الرأسي والافقي للدالة $د(س) = -٧ - \frac{٣ - ٤ س}{٤ + ٢ س}$ هي .....

1	2	3	4
$(٢ ، ٥)$	$(٢ ، -٥)$	$(-٢ ، ٥)$	$(-٢ ، -٥)$

33) $\int_{٣}^{٧} ٤ ر = ...$

1	2	3	4
٢٢٤	١١٢	١٠٠	٨٨

34) إذا كان $د(١) = ٠$ ، $د(٢) = هـ$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢} \frac{دَ(س)}{د(س) + هـ} ؤس = ...$

1	2	3	4
$-لو٢$	$-٢ لو٢$	$٢ لو٢$	$لو٢$

35) إذا كانت $د(س) + \frac{\pi}{٤} \geq \frac{\pi}{٢}$ $\forall س \ni [١ ، ٣]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} جا [٢د(س)] ؤس = ...$

1	2	3	4
٢	١	-٢	-١

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو $\left(\frac{س^{3}}{هـ^{س}}\right)$ وس + $\int_{2}^{1}$ لو $\left(\frac{س}{هـ^{س}}\right)^{3}$ وس = ...

1	1	2	2	3	3	4	٤

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي $\frac{\sqrt{س}}{ص}$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (١ ، هـ) تساوي ...

1	لو|ص| = − ٢$\sqrt{س}$ + ٣	2	لو|ص| = − ٢$\sqrt{س}$ − ٣	3	لو|ص| = ٢$\sqrt{س}$ + ٣	4	لو|ص| = ٢$\sqrt{س}$ − ٣

38 $\int \frac{١ - ظاس}{١ + ظاس}$ وس = ... + ث

1	لو|جتاس − جاس|	2	لو|جتاس + جاس|	3	−لو|جتاس − جاس|	4	−لو|جتاس + جاس|

39 $\int \sqrt{س}$ قا^{٢}(٢$\sqrt{س^{٣}}$) وس = ... + ث

1	٣ ظا(٢$\sqrt{س^{٣}}$)	2	$\frac{١}{٣}$ ظا(٢$\sqrt{س^{٣}}$)	3	− ٣ ظا(٢$\sqrt{س^{٣}}$)	4	− $\frac{١}{٣}$ ظا(٢$\sqrt{س^{٣}}$)

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٨ س لوس وس = ...

1	٢هـ^{٢} − ٢	2	٢هـ^{٢} − ١	3	٢هـ^{٢} + ١	4	٢هـ^{٢} + ٢

الثامن

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج الثامن

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	2
4	1
5	1
6	1
7	1
8	2
9	2
10	1
11	2
12	1
13	2
14	2
15	1
16	2
17	1
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	4
24	2
25	3
26	1
27	2
28	4
29	2
30	3
31	1
32	4
33	3
34	4
35	1
36	3
37	1
38	2
39	2
40	4

https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج التاسع

1 ( ) الدالة د(س) = س قتاس متصلة عند س = صفر

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا \pi س}{هـ^{٢س} + ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظتا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د`(س) = ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ١٢$ ، $\frac{س}{ع} = ٣$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٤$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} + س^{٢} + ٢ص = نـ^{٢}$ ؛ فإن $ص` = \frac{س}{ص + ١}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^{٣} + ١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي $(-\frac{١}{٣})$

7 ( ) إذا كانت ص = $هـ^{٣س}$ ؛ فإن $ص`` - ص` = ص$

8 ( ) إذا كانت د(س) = لوجا٢س ؛ فإن د`(س) = ٢ ظتا٢س

9 ( ) إذا حققت د(س) شرطي ميرهنة القيمة المتوسطة على [أ،ب] فإنه ∃ جـ ∈]أ، ب[بحيث د`(جـ) (أ-ب) = د(أ) - د(ب)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = $أ س^{٢} + س^{٣}$ نقطة حرجة عند س = ١ ؛ فإن قيمة أ = - ٤

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-١}{س^{٣}}$ تزايدية على الفترة] -∞ ، -١ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ س + $\frac{٣}{س^{٢}}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٢} (٢س + ١)$ وس نجد أن د($س_{ر}$) = $\frac{٦}{ر}$

14 ( ) $\int_{-ك}^{ك} ٢ك$ وس = $٤ك^{٢}$

15 ( ) $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس ⩽ $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) وس = $٣س^{٢} + ٤س$ ؛ فإن د(س) = $س^{٣} + ٢س^{٢} + ث$

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٤}^{-٢} (٢س + ١)$ وس تساوي (-٣)

18 ( ) $\int (\frac{٢}{س^{٢}} + ٦س^{٢})$ وس = ٢ لو|س| + $٢س^{٣}$ + ث

19 ( ) $\int$ ظتاس قتا^{٢}س وس = $-\frac{١}{٢}$ ظتا^{٢}س + ث

20 ( ) $\frac{لو_{٦}هـ}{لو_{٢}هـ}$ $\int هـ^{س}$ وس = ٣

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -١}$ ($س^{٢} + س$) قتا$\frac{\pi}{س}$ = ...

1	$-\pi$	2	$-\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{١}{\pi}$	4	π

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = π ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to \pi}$ ٧ (د(س) + د(π)) = ...

1	π ١٤	2	١٤	3	١٤ د(π)	4	د(π)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت $ق(س) = س^{٣}$ ، $د(س) = لوس^{٢}$ ؛ فإن $(ق \circ د)'(هـ) = ...$

1	2	3	4
$\frac{٢٤}{هـ}$	$\frac{هـ}{٢٤}$	٢٤	٢٤ هـ

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{س^{٥}}} = ٧^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{٥ س}{ص}$	$\frac{٥ ص}{س}$	$\frac{-٥ ص}{س}$	$\frac{-٥ س}{ص}$

25 معادلة الناظم للمنحنى جتاص + $س^{٢}$ ص + $س^{٣}$ = ٩ عند النقطة (٢ ، ٠) هي س = ...

1	2	3	4
٢ – ٣ ص	– ٢ – ٣ ص	٣ ص – ٢	٣ ص + ٢

26 إذا كانت ص = أ $س^{ل-٤}$ ، صً = ١١٢$س^{٦}$ ، أ ∈ ح ، ل ∈ ص+ ؛ فإن قيمة أ × ل = ...

1	2	3	4
٢٤	١٨	١٦	١٢

27 إذا كانت ص = $هـ^{لوجتاس}$ ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
صَ ظاس	صَ ظتاس	– صَ ظتاس	– صَ ظاس

28 إذا كانت د(س) = $هـ^{س^{٢} - ٣س - ب}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [– ١ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

29 إذا كانت د(س) = $\sqrt{٢س + ١}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠، ٤] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{٣}{٢}$ –	$\frac{٢}{٣}$ –	$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٣}{٢}$

30 للدالة د(س) = ٢ س + $\frac{١}{س^{٢}}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٢	١	١ –	٢ –

31 إذا كان للدالة د (س) = ٤ $س^{٣}$ + ك $س^{٢}$ + ١٠ نقطة انعطاف عند س = $\frac{١}{٢}$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٦ –	٣ –	٣	٦

32 إذا كان للدالة د(س) = ٥ – $\frac{٣ – ٤ س}{أ س – ١٢}$ مقارب رأسي معادلته س = ٦ ؛ فإن معادلة المقارب الافقي هي ص =....

1	2	3	4
٥	٦	٧	٨

33 $\overline{مجـ}_{ر=٥}^{١١}$ $ر^{٢}$ = ...

1	2	3	4
١٣٢	١٢٢	١١٢	١٠٢

34 إذا كان د(١) = $\frac{\pi}{٦}$ ، د(٢) = $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ ظتا [د(س)] دَ(س) وس = ...

1	2	3	4
لو٢	٢ لو٢	– ٢ لو٢	– لو٢

35 إذا كانت د(س) $\geq \frac{\pi}{٣}$ ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣}$ جا [$\frac{\pi}{٦}$ + د(س)] وس = ...

1	2	3	4
٠	١	٢	٣

النموذج التاسع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36) $\int_{1}^{2}$ لو(٤^{س} × س) ءس + $\int_{2}^{1}$ لوس ءس = ...

1	2	3	4
لو٢	٢ لو٢	٣ لو٢	٤ لو٢

37) إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $\frac{ص}{\sqrt{س}}$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٩ ، ١) تساوي ...

1	2	3	4
لو|ص| = − ٢$\sqrt{س}$ + ٦	لو|ص| = − ٢$\sqrt{س}$ − ٦	لو|ص| = ٢$\sqrt{س}$ + ٦	لو|ص| = ٢$\sqrt{س}$ − ٦

38) $\int \frac{١ - ظا^{٢}س}{١ + ظا^{٢}س}$ ءس = ... + ث

1	2	3	4
جا٢س	$\frac{١}{٢}$ جا٢س	− $\frac{١}{٢}$ جتا٢س	−جتا٢س

39) $\int \frac{جا(لو\sqrt{س})}{س}$ ءس = ... + ث

1	2	3	4
− $\frac{١}{٣}$ جتا(لو$\sqrt{س}$)	− ٣ جتا(لو$\sqrt{س}$)	$\frac{١}{٣}$ جتا(لو$\sqrt{س}$)	٣جتا(لو$\sqrt{س}$)

40) $\int_{0}^{1}$ س × ٣^{س} × لو٣ ءس = ...

1	2	3	4
٣ + $\frac{٢}{لو٣}$	٣ − $\frac{٢}{لو٣}$	٣ + $\frac{١}{لو٣}$	٣ − $\frac{١}{لو٣}$

التاسع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج التاسع

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	1
5	2
6	1
7	2
8	1
9	1
10	2
11	1
12	2
13	2
14	1
15	2
16	2
17	1
18	1
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	2
22	3
23	1
24	3
25	4
26	1
27	2
28	4
29	4
30	2
31	1
32	3
33	3
34	1
35	3
36	3
37	4
38	2
39	2
40	2

تجميع أ. عبير حيدر
https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1	( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{2}$
2	( ) $\lim_{س \to 2}$ (س^2 − ٤) جا $\frac{\pi}{س - 2}$ = π٤
3	( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{3}$ ؛ فإن د$'$(س) = صفر
4	( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ١٢ ، $\frac{س}{ع}$ = $\frac{2}{3}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ١٨
5	( ) إذا كان ص^2 − س ص = ٣ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{-ص}{2ص - س}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^3 - 9}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (− ٤)
7	( ) إذا كانت د(س) = س^2 هـ^{س} − ١ ؛ فإن د$'$(س) = س هـ^{س} (س + ٢)
8	( ) إذا كانت د(س) = قاس ؛ فإن د$''$(س) = د(س)
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [١ ، ٥] ؛ فإنها تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = ٢٤ س − ؏ س^3 نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ؏ = ٢
11	( ) الدالة د(س) = $\frac{-٥}{س^3}$ تناقصية على الفترة] − ∞ ، − ١ [
12	( ) للدالة د(س) = ٢ س − $\frac{3}{س}$ فرعان لا نهائيان
13	( ) عند حساب $\int_{-٥}^{١-}$ (س + ٥) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ل_{ر}}$ ر
14	( ) $\int_{ؤ}^{ب}$ $\frac{ل}{ب - ؏}$ وس = ل
15	( ) $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جاس وس ⩽ $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جتاس وس
16	( ) إذا كان $\int$ د$'$(س) وس = س^3 − ٤ س^2 + ث ؛ فإن د(س) = ٣ س^2 − ٨ س
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-2}^{٥}$ (٢س + ١) وس تساوي (٢)
18	( ) $\int$ (٣ س^2 − $\frac{3}{س}$) وس = س^3 − ٣ لو|س| + ث
19	( ) $\int$ ظتاس قتا^{2}س وس = $\frac{1}{2}$ قتا^{2}س + ث
20	( ) $\int_{هـ}^{٤هـ}$ $\frac{وس}{س}$ = لو٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to 2}$ $\frac{س^2 - ٤}{\frac{\pi}{س} \text{ س جتا}}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٨}$	2	$\frac{٨}{\pi}$	3	$\frac{٨}{\pi}$ -	4	$\frac{\pi}{٨}$ -

النموذج العاشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٧ ؛ فإن قيمة $\text{نهـــا}_{س \to ٧} \frac{١}{٤} [٤ د(س) + ٨ د(٧)]$ = ...

1	٣ د(٧)	2	د(٧)	3	٧	4	٣

23 إذا كانت $ق(س) = هـ^{س}$ ، $م(س) = جاس$ ؛ فإن $(ق \circ م)'(\pi٢)$ = ...

1	-١	2	٠	3	١	4	٢

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = ٣^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	$\frac{ص}{س}$	2	$\frac{س}{ص}$	3	$\frac{-س}{ص}$	4	$\frac{-ص}{س}$

25 معادلة المماس للمنحنى ٢ ص + $س^{٢}$ = ٣ س ص + لوس عند النقطة (١ ، ١) هي ص = ...

1	٢ س - ٣	2	٣ - ٢ س	3	- ٢ س - ٣	4	٢ س + ٣

26 إذا كانت ص = ٢٠ $س^{ن - ٩}$ ، صً = ف ، ف ∈ ح ، ن ∈ $ص^{+}$ ؛ فإن قيمة ف = ...

1	٤٠	2	٣٠	3	٢٠	4	١٠

27 إذا كانت ص = $\frac{قاس}{قتاس}$ ؛ فإن صً = ...

1	$٢ (١ + ص^{٢})$	2	$٢ ص (١ + ص^{٢})$	3	$ص (١ + ص^{٢})$	4	$-٢ ص (١ + ص^{٢})$

28 إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^{٢} + س + ٣}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [-٣ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	٢	2	٠	3	-١	4	-٢

29 إذا كانت د(س) = $٢ س^{٣} + ١$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١]؛فإن قيمة(جـ)الناتجة عن المبرهنة = ...

1	$-\frac{١}{\sqrt{٣}}$	2	$\frac{١}{\sqrt{٣}}$	3	$\frac{١}{\sqrt{٣}}$	4	$\frac{١}{٢}$

30 للدالة د(س) = $٤ س^{٣} - ١٢ س^{٢} + ١٧$ قيمة صغرى عند س = ...

1	٤	2	٣	3	٢	4	صفر

31 إذا كان للدالة د(س) = ف $س^{٢} + \frac{٤}{٣} س^{٣} + ١$ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ف = ...

1	٤	2	٣	3	-٣	4	-٤

32 معادلة المستقيم المقارب الأفقي للدالة د(س) = $-٦ - \frac{٣ - ٢ س}{س + ٥}$ هي .....

1	ص = ٤	2	ص = ٢	3	ص = -٤	4	ص = -٦

33 $\lim_{س \to ١٠} \sqrt{س - ٦}$ = ...

1	٣٣٠	2	٢٤٠	3	٢٣٠	4	٢٢٠

34 إذا كان د(١) = ١ ، د(٢) = ١٣ ؛ فإن $\int_{١}^{٢} \frac{د'(س)}{٢\sqrt{د(س)} + ٣}$ دس = ...

1	٠	2	١	3	٢	4	٣

النموذج العاشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت د(س) ≥ ٣ ∀ س ∈ [− ١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-1}^{3}$ (د(س) + ٢)^{٢} ؤس = ...

1	2	3	4
٢٠	٦٠	٨٠	١٠٠

36 $\int_{1}^{3}$ لو$_{هـ}$($\frac{س^{٣}}{هـ}$) ؤس − ٣ $\int_{٣}^{١}$ لو ($\frac{١}{س}$) ؤس = ...

1	2	3	4
− ٢	− ١	١	٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي(٢$^{س-ص}$) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	2	3	4
ص = س	ص = − س + ١	٢^{ص} = ٢^{س} + ١	٢^{ص} = ٢^{س} − ١

38 $\int$ ٤ ظا^{٢}س (ظاس − س)^{٣} ؤس = ... + ث

1	2	3	4
ظاس − س	$\frac{١}{٣}$ (ظاس − س)^{٤}	(ظاس − س)^{٤}	$\frac{١}{٤}$ (ظاس − س)^{٤}

39 $\int$ هـ^{قاس} (جاس قا^{٢}س) ؤس = ... + ث

1	2	3	4
هـ^{قاس} ظاس	− هـ^{قاس} ظاس	− هـ^{قاس}	هـ^{قاس}

40 $\int_{0}^{\frac{\pi}{٢}}$ س جتاس ؤس = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{٢}$ + ١	$\frac{\pi}{٢}$ − ١	$\frac{\pi}{٢}$	$\frac{\pi}{٢}$ −

العاشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

تجميع أ. عبير حيدر

https://t.me/AbeerHydaar

لباقي المواد

إجابة النموذج العاشر

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب	درجة السؤال	الدرجة المستحقة
1	2	2	1	1
2	2	2	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	2	2	1	1
6	2	2	1	1
7	1	1	1	1
8	2	2	1	1
9	2	2	1	1
10	1	1	1	1
11	2	2	1	1
12	2	2	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	2	2	1	1
17	2	2	1	1
18	1	1	1	1
19	2	2	1	1
20	1	1	1	1

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب	درجة السؤال	الدرجة المستحقة
21	2	2	3	3
22	1	1	3	3
23	3	3	3	3
24	4	4	3	3
25	2	2	3	3
26	1	1	3	3
27	2	2	3	3
28	1	1	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3
31	4	4	3	3
32	3	3	3	3
33	2	2	3	3
34	3	3	3	3
35	4	4	3	3
36	1	1	3	3
37	1	1	3	3
38	3	3	3	3
39	4	4	3	3
40	2	2	3	3

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب	درجة السؤال	الدرجة المستحقة
عدد الاسئلة		العظمى		الدرجات
40		80		80.00

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١١

1	( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$
2	( ) $\lim_{س \to ١}$ ظا(س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi}{س - ١}$ = π٢
3	( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٢}$ ؛ فإن د$'$(س) = صفر
4	( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ١٦ ، $\frac{س}{ع}$ = ٤ ؛ فإن $\frac{ص}{ع}$ = ٦٤
5	( ) إذا كان ص^{٢} = ١ + س ص ؛ فإن ص$'$ = $\frac{ص}{٢ص - س}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{١ - س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي (− ٢)
7	( ) إذا كانت د(س) = س^{٢} هـ^{س} ؛ فإن د$'$(س) = س هـ^{س} (١ + س)
8	( ) إذا كانت ص = لو(ظتاس + قتاس) ؛ فإن ص$'$ جاس = − ١
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإن د$'$(جـ) = $\frac{د(ب) - د(أ)}{أ - ب}$
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = ل س^{٣} − ١٢س نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ل = − ١
11	( ) الدالة د(س) = $\frac{-١}{س^{٣}}$ تزايدية على الفترة]−∞ ، ٠[
12	( ) للدالة د(س) = $\frac{٢}{س^{٢} - ١}$ أربعة فروع لانهائية
13	( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٢}$ (٢س + ١) ءس نجد أن Δ س$_{ر}$ = $\frac{٤}{ن}$
14	( ) $\int_{-٣}^{٢}$ أ^{٢} ءس = ٥أ^{٢}
15	( ) $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi٣}{٤}}$ جاس ءس > $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi٣}{٤}}$ جتاس ءس
16	( ) إذا كان $\int$ د(س) ءس = ٢ س^{٣} − ٤ س + ١ ؛ فإن د(س) = ٦ س^{٢} − ٤
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٢}$ (٢س + ١) ءس تساوي (١)
18	( ) $\int$ (٦ س^{٢} + $\frac{٣}{س}$) ءس = ٢ س^{٣} − ٣ لو|س| + ث
19	( ) $\int$ ٢ قا^{٢}س ظاس ءس = ظا^{٢}س + ث
20	( ) لوهـ $\int$ ٣ لوهـ هـ^{س} ءس = ٢

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ (س − ٢) قا $\frac{\pi}{س}$ = ...

1	$\frac{-٤}{\pi}$	2	$\frac{-٢}{\pi}$	3	$\frac{٢}{\pi}$	4	$\frac{٤}{\pi}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٨ ؛ فإن قيمة (د(٨) − $\lim_{س \to ٨}$ د(س)) = ...

1	صفر	2	١	3	٨	4	د (٨)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23) إذا كانت $ق_{هـ}(س) = ظاس$ ؛ فإن $(ق_{هـ} \circ ق_{هـ})'(٠) = ...$

1	2	3	4
٢	١	٠	١-

24) إذا كانت $هـ^{\frac{-١}{ص}} = ٨^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$

25) معادلة الناظم للمنحنى $ص^{٢} + س^{٣} = ٥ + س ص$ عند النقطة (-١ ، ٢) هي ص = ...

1	2	3	4
٥ س – ٧	٥ س + ٧	٧ – ٥ س	– ٥ س – ٧

26) إذا كانت $د(س) = لو_{٣} ٩^{س}$ ، $د'(س) = ٣$ ؛ فإن قيمة $٩^{\frac{١}{٣}} = ...$

1	2	3	4
٣	٦	٩	٢٧

27) إذا كانت $ص = \frac{-ظتاس}{ظاس}$ ؛ فإن $ص'' = ...$

1	2	3	4
$٢ (١ + ص^{٢}) ص$	$(١ + ص^{٢}) ص$	$-(١ + ص^{٢}) ص$	$-٢ (١ + ص^{٢}) ص$

28) إذا كانت $د(س) = ٧ + ٢ جا(٦ س)$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[٠ ، \frac{\pi}{٣}]$ ؛فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{١٠}$	$\frac{\pi}{٨}$	$\frac{\pi}{٤}$	$\frac{\pi}{٣}$

29) إذا كانت $د(س) = ٤ س^{٢} + ٢ س$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[٠ ، ك]$ ، $د'(جـ) = ٣٤$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٦	٧	٨	٩

30) للدالة $د(س) = س^{٣} - ٣ س$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
١	١-	٢-	٣-

31) إذا كان للدالة $د(س) = ك س^{٣} + ٢ س^{٢} + ٥$ نقطة انعطاف عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٣	$\frac{١}{٣}$	$-\frac{١}{٣}$	٣-

32) نقطة تقاطع المقاربين الرأسي والأفقي للدالة $د(س) = ٣ - \frac{١ + س}{س + ٤}$ هي .....

1	2	3	4
(٤ ، ٢-)	(٤ ، ٢-)	(٤- ، ٣)	(٤ ، ١-)

33) $\sum_{ر=٤}^{١٠} ٤ ر = ...$

1	2	3	4
٩٦	١٢٠	١٩٦	٢٢٠

34) إذا كان $د(١) = \frac{\pi}{٣}$ ، $د(٢) = \frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢} \frac{د'(س)}{ظتا[د(س)]}$ ؛ س = ...

1	2	3	4
٠	$\frac{١}{٢}$	١	٢

35) إذا كانت $د(س) \geq ١ \quad \forall س \in [١ ، ٢]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٢} لو(هـ^{د(س)} + هـ)$ ؛س = ...

1	2	3	4
لو٢	هـ	١ + لو٢	١ + هـ

النموذج ١١

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو$(\frac{س}{هـ})$ د س − $\int_{2}^{1}$ لو $(\frac{هـ^{2}}{س})$ د س = ...

1	−٢ لو٢	2	− لو٢	3	٢ لو٢	4	لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $(٢^{ص-س})$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	ص = س	2	ص = −س + ١	3	$٢^{-ص} = ٢^{-س} + ١$	4	$٢^{-ص} = ٢^{-س} - ١$

38 $\int \frac{ظا^{3}س}{قا^{2}س - ١}$ د س = ... + ث

1	لو|جاس|	2	لو|جتاس|	3	− لو|جاس|	4	− لو|جتاس|

39 $\int$ هـ $^{جا^{2}س}$ جا٢س د س = ... + ث

1	هـ $^{جا^{2}س}$	2	هـ $^{جتا^{2}س}$	3	− هـ $^{جا^{2}س}$	4	− هـ $^{جتا^{2}س}$

40 $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}$ ٢ س جتاس د س = ...

1	$-\pi$	2	$\pi - ٢$	3	$٢ - \pi$	4	$١ - \pi$

الحادي عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
الاسم			

إجابة النموذج ١١

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	1
4	2
5	1
6	2
7	2
8	1
9	1
10	2
11	1
12	2
13	2
14	1
15	1
16	1
17	2
18	2
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب
21	4	1
22	1	1
23	2	3
24	4	4
25	2	2
26	3	3
27	1	1
28	3	4
29	3	3
30	1	1
31	3	3
32	2	3
33	3	4
34	2	1
35	3	1
36	4	1
37	1	1
38	4	2
39	1	1
40	3	3

تجميع أ. عبير حيدر
https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٢

1 ( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{2}$

2 ( ) $\lim_{س \to -1}$ (س^{2} − ١) جا $\frac{٤}{س + ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = $\frac{١}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٤٢ ، $\frac{ص}{ع}$ = $\frac{٧}{٢}$ ؛ فإن $\frac{ع}{س}$ = ١٢

5 ( ) إذا كان ص^{2} = ٣ − س ص ؛ فإن ص` = $\frac{-ص}{٢ص + س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٩ - س^{٣}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (− ٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٣} × ٣^{س} ؛ فإن د`(س) = س^{٢} × ٣^{س} (٣ + س لو٣)

8 ( ) إذا كانت ص = لو(ظتاس + قتاس) ؛ فإن ص` جاس = ١

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإن جـ = $\frac{د(ب) - د(أ)}{ب - أ}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ١٢ س − ب س^{٣} نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ب = − ٢

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{١}{س^{٣}}$ تزايدية على الفترة [١ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = س + $\frac{١}{س - ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (س + ١) ءس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ر}$

14 ( ) $\int_{-٣}^{أ}$ أ ءس = − ٢ أ^{٢}

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi ٣}{٤}}$ جتاس ءس < $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi ٣}{٤}}$ جاس ءس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) ءس = س^{٣} − ٣ س^{٢} + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} − ٦ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (٢س − ٣) ءس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} + هـ^{٢س}) ءس = ٣ س^{٣} + $\frac{١}{٢}$ هـ^{٢س} + ث

19 ( ) $\int$ ٢ قا^{٢}س ظاس ءس = قا^{٢}س + ث

20 ( ) هـ $\int_{٦هـ}^{س}$ $\frac{ءس}{س}$ = لوه

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -1}$ (س + ١) ظتا $\frac{\pi}{س}$ = ...

1	2	3	4
− π	$\frac{-١}{\pi}$	$\frac{١}{\pi}$	π

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٩ ، د(٩) ≠ ٠ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to ٩}$ $\frac{٣ د(س)}{د(٩)}$ = ...

1	2	3	4
د(٩)	٣ د(٩)	٩	٣

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت $ق(س) = ٦$ لوس ، $د(س) =$ جاس ؛ فإن $(ق \circ د)'(\frac{\pi}{٣}) =$ ....

1	2	3	4
$٣\sqrt{٣}$	$٢\sqrt{٣}$	$٣\sqrt{}$	$\frac{٢}{٣\sqrt{}}$

24 إذا كانت $هـ^{\frac{-٦}{س}} = ٤^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} =$ ...

1	2	3	4
$\frac{-ص}{س}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25 معادلة المماس للمنحنى $س^٢ + ص^٢ + ٦ص + ٢ = ٢س$ عند النقطة $(٣ ، -١)$ هي ص = ...

1	2	3	4
$س + ٢$	$س - ٢$	$٢ - س$	$-س - ٢$

26 إذا كانت $ص = ك س^{ن-١}$ ، $ص^{(٥)} = ٤٢٠ س^{٥}$ ، $ك \in ح ، ن \in ص^{+}$ ؛ فإن قيمة $ك \times ن =$ ....

1	2	3	4
٨٠	٦٠	٤٠	٢٠

27 إذا كانت $ص = \frac{١ + جتا٢س}{ظتاس}$ ؛ فإن $ص^{(٣)} =$ .....

1	2	3	4
$٨ ص$	$٤ ص$	$-٤ ص$	$-٨ ص$

28 إذا كانت $د(س) = س + \frac{٣}{س - ٤}$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[٥ ، ٧]$ ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$٤ + ٢\sqrt{}$	$٤ + ٣\sqrt{}$	$٤ - ٢\sqrt{}$	$٤ - ٣\sqrt{}$

29 إذا كانت $د(س) = ٤س^٢ - ٨س + ٤$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[٢ ، ب]$ ، وكانت $د'(جـ) = ١٦$ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٧	٦	٥	٤

30 القيمة الصغرى للدالة $د(س) = ٤س^٣ - ١٢س^٢ + ٦$ تساوي ....

1	2	3	4
-١٠	-٢٠	٦	٢

31 إذا كان للدالة $د(س) = ك س^٣ - ١٢س^٢ + ٩س + ٢$ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٦	٥	٤	٣

32 إذا كان للدالة $د(س) = \frac{٣س - ٥}{٢س - ٢}$ مقارب رأسي س = ٢ ؛ فإن معادلة المقارب الأفقي ص = ...

1	2	3	4
٦	٥	٤	٣

33 $\lim_{س \to ٥} \frac{٩}{٦ - س} =$ ....

1	2	3	4
٢٧٠	٢٣٠	٢١٠	٢٠٠

34 إذا كان $د(١) = ٠$ ، $د(٢) = \frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ جتا $[د(س) + \frac{\pi}{٣}] \times د'(س)$ ءس = ...

1	2	3	4
-١	٠	١	٢

35 إذا كانت $د(س) \leq ١$ $\forall س \in [١ ، ٣]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} \frac{١}{٦ + د(س)^{٣}\sqrt{٢}}$ ءس = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

النموذج ١٢

نظام حوسبة الاختبارات - (النظام الاكاديمي) 17.0.1

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3} \text{لو}\left(\frac{٢٣}{س}\right)^{ن}$ وس + $\int_{٣}^{١} \text{لو}\left(\frac{س}{٢}\right)^{-ن}$ وس = ...

1	٢ ن لو٣	2	ن لو٣	3	– ٢ ن لو٣	4	– ن لو٣

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $(٢^{س-ص})$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ١) تساوي .....

1	ص = س	2	ص = – س	3	$٢^{ص} = ٢^{س} + ١$	4	$٢^{ص} = ٢^{س} + ٢$

38 $\int \frac{\text{جتا}٢س}{(\text{جتاس} - \text{جاس})^{٢}}$ وس = ... + ث

1	لو|جتاس + جاس|	2	– لو|جتاس + جاس|	3	لو|جتاس – جاس|	4	– لو|جتاس – جاس|

39 $\int$ هـ$^{\text{ظتاس}}$ (١ + ظتا^{٢}س) وس = ... + ث

1	هـ$^{\text{ظتاس}}$	2	– هـ$^{\text{ظتاس}}$	3	هـ$^{\text{قتا}^{٢}س}$	4	– هـ$^{\text{قتا}^{٢}س}$

40 $\int_{1}^{٣}$ س جتاπس وس = ...

1	$-\frac{٢}{٢\pi}$	2	صفر	3	$\frac{١}{٢\pi}$	4	$\frac{٢}{٢\pi}$

الثاني عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ١٢

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة
1	1	
2	1	
3	2	
4	1	
5	1	
6	2	
7	1	
8	2	
9	2	
10	2	
11	2	
12	1	
13	1	
14	2	
15	1	
16	1	
17	2	
18	2	
19	1	
20	2	

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجاب
21	2	
22	4	
23	2	
24	1	
25	3	
26	1	
27	3	
28	2	
29	4	
30	1	
31	3	
32	4	
33	3	
34	1	
35	4	
36	1	
37	3	
38	4	
39	2	
40	2	

تجميع أ. عبير حيدر
https://t.me/AbeerHydaar
لباقي المواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٣

1 ( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = π

2 ( ) $\lim_{س \to ١}$ (س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi ٣}{س - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٦}$ ؛ فإن د`(س) = $\frac{٣\sqrt{}}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ١٢ ، $\frac{ع}{س}$ = $\frac{٢}{٣}$ ؛ فإن $\frac{ص}{ع}$ = ٨

5 ( ) إذا كان ص^{٢} = س ص − ١ ؛ فإن ص` = $\frac{س}{٢ص - ١}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{٩ - س^{٣}}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٢ يساوي (− ٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٢} هـ^{٣س} ؛ فإن د`(س) = ٢س هـ^{٣س} (س − ١)

8 ( ) إذا كانت ص = جاس + جتاس ؛ فإن ص`` + ص` = ٠

9 ( ) كل دالة تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [أ، ب] تجعل د`(جـ) = ٠ ، جـ ∈] أ ، ب [

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ١٢أ س − س^{٣} نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = − ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{١}{س^{٣}}$ تناقصية على الفترة] − ∞ ، − ١ [

12 ( ) للدالة د(س) = س + $\frac{س}{س^{٢} + ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-٣}^{٢}$ (س + ٣) ﻫس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٥}{ر}$ ر

14 ( ) $\int_{-٣}^{أ}$ أ ﻫس = أ٤

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس ﻫس ≥ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس ﻫس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) ﻫس = س$^{٤}$ + ٢ س$^{٢}$ + ١ ؛ فإن د`(س) = س^{٤} + ٢ س^{٢} + ١

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{١}$ (٢ س + ٢) ﻫس تساوي (− ١)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} + هـ^{٣س}) ﻫس = ٣ س^{٣} + $\frac{١}{٣}$ هـ^{٣س} + ث

19 ( ) $\int$ جتاس جا٢س ﻫس = جتا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{هـ}^{هـ^{٤}}$ $\frac{ﻫس}{س}$ = ٣

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١}$ (س^{٢} − س) قتا $\frac{\pi}{س}$ = ...

1	$-\pi$	2	$-\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{١}{\pi}$	4	π

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to ٢}$ (٦د(س) − ١٠ د(٢)) = ...

1	٤ د(٢)	2	٨	3	− ٨	4	− ٤ د(٢)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت م(س) = ٧ جاس ، ق(س) = - لوس ؛ فإن (ق ○ م)$'$($\frac{\pi}{٤}$) = ...

1	2	3	4
$-\sqrt{٣}$	$-\sqrt{٣}$	١	$\sqrt{٣}$

24 إذا كانت $هـ^{\frac{٢}{ص}} = ٣س^{٢}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{٢س}{ص}$	$\frac{٢ص}{س}$	$\frac{-٢ص}{س}$	$\frac{-٢س}{ص}$

25 معادلة الناظم للمنحنى ظاص + س ص^{٢} + س^{٣} = ٨ عند النقطة (٢ ، ٠) هي س = ...

1	2	3	4
١٢ ص + ٢	١٢ ص - ٢	٢ - ١٢ ص	- ١٢ ص - ٢

26 إذا كانت ص = أ س$^{ن-١}$ ، ص$_{ص}$ = ٢٤ س^{٢} ، أ ∈ ح ، ن ∈ ص$^{+}$ ؛ فإن قيمة ن + أ = ...

1	2	3	4
٨	٧	٦	٥

27 إذا كانت ص = لو($هـ^{ظتاس}$) ؛ فإن ص$_{ص}$ = ...

1	2	3	4
- ٢ ص (١ + ص^{٢})	٢ (١ + ص^{٢})	ص (١ + ص^{٢})	٢ ص (١ + ص^{٢})

28 إذا كانت د(س) = س + $\frac{٣}{س}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [١ ، ك] ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

29 إذا كانت د(س) = $\sqrt{٢س+١}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١٢] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =..

1	2	3	4
٤	٦	٨	١٠

30 للدالة د(س) = س^{٣} - ٣ س + ١٤ قيمة الصغرى تساوي ....

1	2	3	4
١٦	١٥	١٤	١٢

31 إذا كان للدالة د(س) = ك س^{٣} + ١٢ س^{٢} + ٥ س + ٧ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
- ٦	- ٤	٤	٦

32 للدالة د(س) = ٧ + $\frac{٢ - ٣س}{س + ٥}$ مستقيم مقارب أفقي معادلته هي .....

1	2	3	4
ص = ٤	ص = ٧	س = - ٥	ص = - ٣

33 $\lim_{ر \to ٤}^{٩}$ ٢ر = ...

1	2	3	4
٩٠	٨٨	٧٨	٦٠

34 إذا كان د(١) = $\frac{\pi}{٦}$ ، د(٢) = π ؛ فإن $\int_{١}^{٢} \frac{د'(س)}{ظا[د(س)]}$ دس = ...

1	2	3	4
١	$\frac{١}{٢}$	٠	$-\frac{١}{٢}$

35 إذا كانت د(س) ≤ ٦ - د(س) ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} \sqrt{د(س) + ١}$ دس = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

النموذج ١٣

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3}$ لو$(\frac{م}{س^{3}})$ ءس + $\int_{3}^{1}$ لو $(\frac{س}{م})^{-3}$ ءس = ...

1	– ٢ لوم	2	– ٤ لوم	3	٢ لوم	4	٤ لوم

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $(٢^{س-ص})$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (١ ، ٠) تساوي ...

1	ص = س	2	ص = – س	3	$٢^{ص} = ٢^{س} + ٢$	4	$٢^{ص} = ٢^{س} - ١$

38 $\int \frac{جتا٢س}{(جتاس + جاس)^{٢}}$ ءس = ... + ث

1	لو|جتاس – جاس|	2	– لو|جتاس – جاس|	3	لو|جتاس + جاس|	4	– لو|جتاس + جاس|

39 $\int هـ^{٢س}$ جا$(هـ^{٢س})$ ءس = ... + ث

1	– ٢ جتا$(هـ^{٢س})$	2	$-\frac{١}{٢}$ جتا$(هـ^{٢س})$	3	٢ جتا$(هـ^{٢س})$	4	$\frac{١}{٢}$ جتا$(هـ^{٢س})$

40 $\int_{هـ}^{هـ^{٢}}$ لوس ءس = ...

1	$هـ^{٢}$	2	٢ $هـ^{٢}$	3	$هـ^{٢} + ١$	4	٢ $هـ^{٢} - ١$

الثالث عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ١٣

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	1
3	2
4	2
5	2
6	1
7	2
8	2
9	2
10	2
11	1
12	2
13	1
14	2
15	1
16	2
17	1
18	2
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	4
23	2
24	3
25	1
26	2
27	4
28	3
29	1
30	4
31	2
32	1
33	3
34	4
35	4
36	2
37	4
38	3
39	2
40	1

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٤

1 ( ) الدالة د(س) = ظتا٢س متصلة عند س = π

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{٢ س جا \pi س}{س^{٢} - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د$'$(س) = صفر

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ١٤$ ، $\frac{س}{ع} = \frac{٣}{٢}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٢١$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} - س ص = ١ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{ص^{٢} - ص}{٢ س ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{١ - س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي (٢)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٢س}$ ؛ فإن ص$''$ - ص$'$ = ٠

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(قتاس - ظتاس) ؛ فإن د$'$(س) = قتاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ،ب] فإنه ∃ جـ ∈]أ،ب[بحيث د$'$(جـ) + د(ب) = د(أ)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٢} + س^{٣} نقطة حرجة عند س = ٣ ؛ فإن قيمة أ = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = س^{٢} - ١ تناقصية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{٢}{س}$ + س^{٢} أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-٣}^{-١} (س + ٣)$ وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{-٢}{ن}$

14 ( ) $\int_{-٢أ}^{أ}$ أ وس = ٣ أ^{٢}

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس < $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د$'$(س) وس = س^{٣} - ٢ س^{٢} + ٣ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} - ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٦}^{-٢} (٣س + ٢)$ وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int \left(\frac{٢}{س^{٢}} + ٦ س^{٢}\right)$ وس = ٢ لو|س| + ٢ س^{٣} + ث

19 ( ) $\int$ ظتا^{٢}س قتاس وس = - $\frac{١}{٣}$ ظتا^{٣}س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{لوم}^{لوب}$ هـ^{س} وس = ٨ ، أ + ب = ٩ ؛ فإن ب^{٢} - أ^{٢} = ٦٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -٢}$ $\frac{ظا \frac{\pi ٢}{س}}{س + ٢}$ = ...

1	2	3	4
$-\frac{\pi}{٢}$	$-\frac{٢}{\pi}$	$\frac{٢}{\pi}$	$\frac{\pi}{٢}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ، $\lim_{س \to أ}$ (٣د(س) - ٢) = ٧ ؛ فإن قيمة د(أ) = ...

1	2	3	4
-٣	$-\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٣}$	٣

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت تا(س) = ٢ $\sqrt{س}$ ، ق(س) = جاس ؛ فإن (ق ○ تا)$'$(π^2) = ...

1	2	3	4
π	$\frac{1}{\pi}$	$-\frac{1}{\pi}$	$-\pi$

24 إذا كانت هـ$_{س^3}^{2}$ = ص^3 ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{3س}{ص}$	$\frac{3ص}{س}$	$\frac{-3ص}{س}$	$\frac{-3س}{ص}$

25 معادلة المماس للمنحنى س^4 + س^3 ص^3 + س^2 ص^2 = ٣ عند النقطة (-١ ، -١) هي .....

1	2	3	4
٩ ص + ٥ س = ١٤	٥ ص + ٩ س = -١٤	٥ ص - ٩ س = ١٤	٩ س - ٥ ص = ١٤

26 إذا كانت ص = ٢٠ س$^{-6}$ ، صـ = ١٠ ك ، ك ∈ ح*، ن ∈ ص$^+$ ؛ فإن قيمة $\frac{ن}{ك}$ = ...

1	2	3	4
٢	٤	٦	٨

27 إذا كانت ص = لو($\frac{3}{جتاس}$) ؛ فإن صـ = ...

1	2	3	4
-(١ + (صَ)^2)	١ - (صَ)^2	١ + (صَ)^2	(صَ)^2 - ١

28 إذا كانت د(س) = ١٩ + ٤ جاس تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، $\frac{\pi}{6}$] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =....

1	2	3	4
$\frac{\pi}{10}$	$\frac{\pi}{9}$	$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{7}$

29 إذا كانت د(س) = س^2 +٢ك س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [١ ، ٤] ، دَ(جـ) = ٩ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

30 للدالة د(س) = س + ١ + $\frac{1}{س}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٣	١	-١	-٢

31 إذا كان للدالة د(س) = أ س^2 + $\frac{4}{3}$ س^3 + ٤ س + ١ نقطة انعطاف عند س = -٢ ؛ فإن قيمة أ = ...

1	2	3	4
٣	٤	٦	٨

32 إذا كان للدالة د(س) = $\frac{5 - 8س}{16 + 4س^2}$ مقارب أفقي معادلته ص = ١ ؛ فإن معادلة المقارب الرأسي هي .....

1	2	3	4
س = -٢	س = -١	س = ١	س = ٢

33 $\int_{3}^{8}$ ٢ س = ...

1	2	3	4
٥٢	٦٦	٧٢	٩٦

34 إذا كان د(أ) = ١ ، د(ب) = ٣ ؛ فإن $\int_{أ}^{ب}$ [د(س)]^3 × دَ(س) وس = ...

1	2	3	4
١٠	٢٠	٣٠	٤٠

35 إذا كانت د(س) ≤ ١ ∀ س ∈ [١ ، ٤] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{1}^{4}$ $\frac{1}{\sqrt{2د(س) + 7}}$ وس = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

النموذج ١٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3}$ لو(م $^{س^{2}}$ جاس) وس + $\int_{3}^{1}$ لوجاس وس = ...

1	٨ لوم	2	٤ لوم	3	٢ لوم	4	لوم

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي ($^{٢س+ص}$) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	ص = س − ١	2	ص = −س	3	^{٢ص} = ٢ $^{-س}$ + ١	4	^{٢ص} = ٢ $^{-س}$ − ١

38 $\int$ ٤ ظتا^{٢}س (ظتاس + س) ^{٣} وس = ... + ث

1	− $\frac{١}{٤}$ (ظتاس + س)^{٤}	2	$\frac{١}{٤}$ (ظتاس + س)^{٤}	3	− (ظتاس + س)^{٤}	4	(ظتاس + س)^{٤}

39 $\int \frac{\text{جا}(٢\text{لوس})}{\text{س}}$ وس = ... + ث

1	٢ جتا(٢لوس)	2	$\frac{١}{٢}$ جتا(٢لوس)	3	− $\frac{١}{٢}$ جتا(٢لوس)	4	−٢ جتا(٢لوس)

40 $\int_{1}^{هـ}$ لو$\sqrt{س}$ وس = ...

1	$\frac{١}{٢}$	2	١	3	هـ	4	٢

الرابع عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

النموذج ١٤

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجاب
1	2	
2	1	
3	1	
4	2	
5	2	
6	1	
7	2	
8	1	
9	1	
10	2	
11	2	
12	1	
13	2	
14	1	
15	1	
16	2	
17	2	
18	1	
19	2	
20	2	

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	4
23	2
24	3
25	2
26	1
27	3
28	1
29	3
30	2
31	4
32	4
33	2
34	2
35	4
36	1
37	2
38	3
39	3
40	1

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٥

1	( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$
2	( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{س \, جا \pi س}{س^{٢} + ١} = \frac{\pi}{٢}$
3	( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د$'$(س) = $-\frac{\sqrt{٣}}{٢}$
4	( ) إذا كان $\frac{ع}{ص} = ٩$ ، $\frac{س}{ع} = \frac{٣}{٢}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٦$
5	( ) إذا كان $ص^{٢} س - س ص = ٢$ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{ص - ص^{٢}}{٢س ص - س}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{١ - س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي ($\frac{١}{٢}$)
7	( ) إذا كانت ص = $هـ^{-٢س}$ ؛ فإن ص$''$ − ص$'$ = ٣ ص
8	( ) إذا كانت د(س) = لو(قاس − ظاس) ؛ فإن د$'$(س) = − قاس
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإن د$'$(جـ) = $\frac{د(أ) - د(ب)}{ب - أ}$
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = ٤ $س^{٢}$ + ٤أ س + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٤
11	( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س^{٢}}$ تزايدية على الفترة] ١ ، ∞ [
12	( ) للدالة د(س) = ٢س + $\frac{١}{س^{٢} + ١}$ فرعان لا نهائيان
13	( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٢} (س + ٢)$ وس نجد أن د($س_{ر}$) = $\frac{٤}{ل_{ر}}$ ✓
14	( ) $\int_{أ}^{ب} (أ - ب)$ وس = $ب^{٢} - أ^{٢}$
15	( ) $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{٠} جاس$ وس < $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{٠} جتاس$ وس
16	( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = ٢ $س^{٣}$ − ٤ س + ١ ؛ فإن د(س) = ٦ $س^{٢}$ − ٤
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٣} (٢ س + ١)$ وس تساوي (٢)
18	( ) $\int (٤ س^{٣} + هـ^{٢س})$ وس = $س^{٤} + \frac{١}{٢} هـ^{٢س} + ث$
19	( ) $\int ٣ جتا^{٢} س$ جا٢س وس = − ٢ $جتا^{٢}$ ٢س + ث
20	( ) إذا كان $\int_{١}^{أ} \frac{وس}{س} = ١$ ؛ فإن أ = هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢} \frac{جا \pi س}{جتا \frac{\pi}{٤} س}$ = ...

1	٤−	2	$-\frac{١}{٤}$	3	$\frac{١}{٤}$	4	٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ١ ، د(١) = −١ ؛ فإن $\lim_{س \to ١}$ (٦س د(س) + د(١)) = ...

1	2	3	4
−١٢	−٦	٦	١٢

23 إذا كانت ق(س) = −لوس ، د(س) = ظتاس ؛ فإن (ق ○ د)′($\frac{٣\pi}{٤}$) = ...

1	2	3	4
$\sqrt{٣}$	١	−١	$-\sqrt{٣}$

24 إذا كانت $هـ^{\frac{٣}{س}}$ = $٩^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-ص}{س}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25 معادلة الناظم للمنحنى $س^{٢}$ + $ص^{٢}$ + ٦ص + ٢ = ٢س عند النقطة (٣ ، −١) هي ص =.....

1	2	3	4
س + ٤	س − ٤	٤ − س	−س − ٤

26 إذا كانت ص = أ $س^{ب+٧}$ ، صً = ١٣٢٠ $س^{١٠}$ ، أ ∈ ح ، ب ∈ $ص^{+}$ ؛ فإن قيمة $\frac{أ}{ب}$ = ...

1	2	3	4
٢	٤	٦	٨

27 إذا كانت ص = ظتا٢س ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
٨ ص ($ص^{٢}$ + ١)	٢ ص ($ص^{٢}$ + ١)	−٢ ص ($ص^{٢}$ + ١)	−٨ ص ($ص^{٢}$ + ١)

28 إذا كانت د(س) = جتا($\frac{\pi}{٣}$ س) تحقق شروط مبرهنة رول على [٣ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٦	٨	٩	١٨

29 إذا كانت د(س)= $س^{٣}$ − ٨ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [−١ ، ٢] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{٣}{٢}$	١	$-\frac{١}{٢}$	−١

30 القيمة العظمى للدالة د(س) = $\frac{١}{س^{٢}+٩}$ تساوي .....

1	2	3	4
−٩	$-\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$	٩

31 إذا كان للدالة د(س) = $س^{٣}$ + ك $س^{٢}$ + ٧ نقطة انعطاف عند س = ٦ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
١٨	٩	−٩	−١٨

32 نقطة تقاطع المقاربين الرأسي والأفقي للدالة د(س) = ٢ − $\frac{س}{س-٣}$ هي النقطة .....

1	2	3	4
(٣ ، ٢)	(١ ، ٣)	(٢ ، ٣)	(١ ، ٣)

33 $\sum_{ر=٤}^{١١}$ ٤ ر = ...

1	2	3	4
٢٦٤	٢٦٠	٢٤٠	٢٣٤

34 إذا كان د(أ) = لو٢ ، د(ب) = لو٣ ؛ فإن $\int_{أ}^{ب}$ $هـ^{د(س)+لو٢}$ × دَ(س) وس = ...

1	2	3	4
٢	لو٢	١	٠

النموذج ١٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت د(س) + ٧ ≤ ٢ د(س) ∀ س∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣}$ د(س) وس = ...

1	١٦	2	١٤	3	٧	4	٣

36 $\int_{١}^{٣}$ لو(س $م^{س}$) وس + $\int_{٣}^{١٠}$ لو($\frac{س}{م^{س}}$) وس = ...

1	٨ لو م	2	٤ لو م	3	٢ لو م	4	لو م

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي ($٢^{ص-س}$) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	ص = س	2	ص = −س	3	$٢^{ص} = -٢^{س} + ٢$	4	$٢^{ص} = -٢^{س} - ١$

38 $\int \frac{جا٣س + جاس}{جا٣س}$ وس = ... + ث

1	− ٢ جا٢س	2	−جا٢س	3	٢ جا٢س	4	جا٢س

39 $\int \frac{قا^{٢}(٢لوس)}{س}$ وس = ... + ث

1	$-\frac{١}{٢}$ ظا(٢لوس)	2	− ٢ ظا(٢لوس)	3	$\frac{١}{٢}$ ظا(٢لوس)	4	٢ ظا(٢لوس)

40 $\int_{١}^{٣}$ س جاπس وس = ...

1	$-\frac{٢}{\pi}$	2	$-\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{١}{\pi}$	4	$\frac{٢}{\pi}$

الخامس عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل

اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م

الاسم

إجابة النموذج ١٥

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	2
4	2
5	1
6	2
7	2
8	1
9	1
10	2
11	2
12	1
13	1
14	2
15	2
16	1
17	2
18	1
19	2
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	4
22	4
23	3
24	1
25	2
26	1
27	1
28	3
29	2
30	3
31	4
32	2
33	3
34	1
35	2
36	1
37	3
38	4
39	3
40	4

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٦

1	( ) الدالة د(س) = ق‌اس متصلة عند س = صفر
2	( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا^{٢}س}{هـ^{س} + ١}$ = صفر
3	( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٦}$ ؛ فإن د$'$(س) = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$
4	( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ٨ ، $\frac{س}{ع}$ = ٦ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ٤٨
5	( ) إذا كان س ص^{٢} − ص = ٢ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{-ص^{٢}}{٢س ص - ١}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{١ - ٢س^{٢}}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ١ يساوي ($-\frac{٤}{٣}$)
7	( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٢س}$ ؛ فإن ص$''$ + ٢ ص$'$ = ص
8	( ) إذا كانت د(س) = لو(ق‌اس − ظاس) ؛ فإن د$'$(س) = − ق‌اس
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ ، ب] ؛ فإن جـ = د(ب) − د(أ)
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٣} − ١٢س نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ١
11	( ) الدالة د(س) = $\frac{-١}{س^{٢}}$ تناقصية على الفترة] − ∞ ، − ١ [
12	( ) للدالة د(س) = س − $\frac{٣}{س^{٢} - ١}$ ستة فروع لا نهائية
13	( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (س + ٢) وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{٦}{ن}$ ن
14	( ) $\int_{أ}^{ب}$ (ب − أ) وس = ب^{٢} − أ^{٢}
15	( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس ⩽ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس
16	( ) إذا كان $\int$ د$'$(س) وس = س^{٣} + ٤ س + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} + ٤
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{٣}$ (٢ س + ٢) وس تساوي (صفر)
18	( ) $\int$ (٣ س^{٢} − هـ$^{-٢س}$) وس = س^{٣} + هـ$^{-٢س}$ + ث
19	( ) $\int$ ٣ جا^{٢}س جتاس وس = جا^{٣}س + ث
20	( ) $\int_{لو_{٢}هـ}^{لو_{هـ}هـ}$ هـ^{س} وس = ٣

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to \frac{\pi}{٢}} \frac{جتا \frac{١}{س}}{\pi س - ٢}$ = ...

1	$-\frac{\pi}{٤}$	2	$-\frac{٤}{\pi}$	3	$\frac{٤}{\pi}$	4	$\frac{\pi}{٤}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٧ ، د(٧) ≠ ٠ ؛ فإن $\lim_{س \to ٧} \frac{د(س)}{س - د(٧)}$ = ...

1	2	3	4
٧ د(٧)	٧	$\frac{١}{٧}$	$\frac{١}{٧}$ د(٧)

23 إذا كانت ق(س) = $س^{٣}$ − ١ ؛ فإن (ق ○ ق)′(− ١) = ...

1	2	3	4
٣٦	١٨	− ١٨	− ٣٦

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{٧}س}$ = $٦^{ص}$ ؛ فإن $\frac{د ص}{د س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{٧ س}{ص}$	$\frac{٧ ص}{س}$	$\frac{- ٧ ص}{س}$	$\frac{- ٧ س}{ص}$

25 معادلة المماس للمنحنى $س^{٣}$ + س ص + $ص^{٣}$ = س عند النقطة (− ١ ، ١) هي .....

1	2	3	4
− ٣ س − ٢ ص + ١ = ٠	٣ س − ٢ ص + ١ = ٠	٢ ص − ٣ س + ١ = ٠	٢ ص + ٣ س + ١ = ٠

26 إذا كانت ص = ك $س^{ن - ١٢}$ ، صً = ٤٨ $س^{٢}$ ، ك ∈ ح+ ، ن ∈ ص+ ؛ فإن قيمة ن + ك = ...

1	2	3	4
٢٤	٢٠	١٦	١٢

27 إذا كانت ص = − ظا٣س ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
١٨ ص (١ + $ص^{٢}$)	٩ ص (١ + $ص^{٢}$)	− ٩ ص (١ + $ص^{٢}$)	− ١٨ ص (١ + $ص^{٢}$)

28 إذا كانت د(س) = $س^{٣}$ − ٤ $س^{٢}$ + ٤ س تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

29 إذا كانت د(س) = س − جتا $\frac{\pi}{٢}$ س ، ∀ س ∈ [١ ، ٣] تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =...

1	2	3	4
$\frac{٣}{٢}$	٢	$\frac{٥}{٢}$	٣

30 للدالة د(س) = ٢ س + $\frac{٢}{س}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٢	١	− ١	− ٢

31 إذا كان للدالة د(س) = ك $س^{٣}$ + ٩ $س^{٢}$ + س + ٩ نقطة انعطاف عند س = − ١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
− ٦	− ٣	٣	٦

32 عدد المستقيمات المقاربة للدالة د(س) = س − ١ + $\frac{س - ٣}{س^{٣} - ٤ س}$ يساوي .....

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

33 $\lim_{ر=٣}^{\infty}$ ٤ $ر^{٣}$ = ...

1	2	3	4
١٦٤	١٥٢	١٤٤	١٣٢

34 إذا كان د(أ) = لو٢ ، د(ب) = لو٣ ؛ فإن $\int_{أ}^{ب}$ $هـ^{٢د(س)}$ × د′(س) دس = ...

1	2	3	4
٢	$\frac{١}{٢}$	$\frac{٣}{٢}$	$\frac{٥}{٢}$

النموذج ١٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت د(س) ≥ ٣ ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{1}^{3} \sqrt{د(س) + ١}$ وس = ...

1	٢	2	٣	3	٤	4	٦

36 $\int_{1}^{3} لو_{٢}(س)$ وس + $\int_{٣}^{١} لو_{٢}(٢^{٤س} س)$وس = ...

1	٣٢ -	2	١٦ -	3	٨ -	4	١٦

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $(هـ^{س-ص})$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	ص = س	2	ص = -س + ١	3	$هـ^{ص} = هـ^{س} + ٢$	4	$هـ^{ص} = هـ^{س} - ٢$

38 $\int \frac{جتا ٥س - جتا س}{جا ٣س}$ وس = ... + ث

1	جتا٢س	2	٢جتا٢س	3	-جتا٢س	4	-٢ جتا٢س

39 $\int هـ^{٣س}$ جتا$(هـ^{٣س})$ وس = ... + ث

1	- ٣ جا$(هـ^{٣س})$	2	$-\frac{١}{٣}$ جا$(هـ^{٣س})$	3	$\frac{١}{٣}$ جا$(هـ^{٣س})$	4	٣ جا$(هـ^{٣س})$

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٩ س^{٢} لوس وس = ...

1	٢ $هـ^{٣}$ + ١	2	٢ $هـ^{٣}$ - ١	3	٢ $هـ^{٣}$	4	$هـ^{٣}$

السادس عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ١٦

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	2
5	1
6	1
7	2
8	1
9	2
10	1
11	1
12	1
13	1
14	2
15	1
16	2
17	1
18	2
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	4
22	3
23	1
24	3
25	4
26	2
27	1
28	2
29	2
30	2
31	3
32	1
33	4
34	4
35	3
36	2
37	1
38	1
39	3
40	1

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٧

1	( ) الدالة د(س) = قاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{٣}$
2	( ) $\lim_{س \to \infty}$ $\frac{جا٢س}{هـس - ١}$ = صفر
3	( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = ١
4	( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ٩ ، $\frac{س}{ع}$ = $\frac{٨}{٣}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ٢٤
5	( ) إذا كان $ص^{٢}$ - س ص = ١ ؛ فإن ص` = $\frac{س}{٢ص - س}$
6	( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{١ - ٢س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ١ يساوي (- $\frac{٣}{٤}$)
7	( ) إذا كانت ص = $هـ^{-٢س}$ ؛ فإن ص`` - ٢ ص` = ٠
8	( ) إذا كانت د(س) = لو(قاس + ظاس) ؛ فإن د`(س) = قاس
9	( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإن د`(جـ) = $\frac{د(ب) - د(أ)}{أ - ب}$
10	( ) إذا كان للدالة د(س) = م $س^{٣}$ + ٣ $س^{٢}$ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة م = - ١
11	( ) الدالة د(س) = $\frac{١}{س^{٢}}$ تزايدية على الفترة] ٠ ، ∞ [
12	( ) للدالة د(س) = ٣ - $\frac{٢س}{س + ١}$ أربعة فروع لا نهائية
13	( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (٢س + ٢) وس نجد أن Δ $س_{ر}$ = $\frac{٦}{ن}$ ر
14	( ) $\int_{م}^{ب}$ (ب - أ) وس = $(ب - أ)^{٢}$
15	( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس ≥ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس
16	( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = ٢ $س^{٣}$ - ٢ $س^{٢}$ + ١ ؛ فإن د(س) = ٦ $س^{٢}$ + ٤ س
17	( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٣}$ (٢س + ١)وس تساوي (٢)
18	( ) $\int$ (٤ $س^{٣}$ - $هـ^{-٢س}$) وس= $س^{٤}$ + $\frac{١}{٢}$ $هـ^{-٢س}$ + ث
19	( ) $\int$ ٤ $جتا^{٢}$س جا٢س وس = - ٢ $جتا^{٤}$س + ث
20	( ) $\int_{لو٢هـ}^{لوهـ٥}$ $هـ^{س}$ وس = ٣هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -٢}$ $\frac{جتا \frac{\pi}{س}}{٤ - س^{٢}}$ = ...

1	$\frac{\pi}{١٦}$	2	$\frac{١٦}{\pi}$	3	$-\frac{١٦}{\pi}$	4	$-\frac{\pi}{١٦}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٢ ؛ فإن $\lim_{س \to ٢}$ (٤ د(٢) × د(س)) = ...

1	2	3	4
(٤ د(٢))^{٢}	(٢ د(٢))^{٢}	(د(٢))^{٢}	٤

23 إذا كانت $ق_{هـ}$(س) = لوس ؛ فإن ($ق_{هـ}$ ○ $ق_{هـ}$)$'$(هـ) = ...

1	2	3	4
٢ هـ	هـ	١	$\frac{١}{هـ}$

24 إذا كانت $هـ^{\frac{٧}{ص}}$ = ٨ س^{٣} ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-٣ س}{ص}$	$\frac{-٣ ص}{س}$	$\frac{٣ ص}{س}$	$\frac{٣ س}{ص}$

25 معادلة الناظم للمنحنى س^{٢} + ص^{٢} + ٦ ص + ٢ = ٢ س عند النقطة (٣ ، – ١) هي ص = ...

1	2	3	4
– س – ٤	٤ – س	س + ٤	س – ٤

26 إذا كانت ص = ٢ ل س^{ن} ، صً = ٥٦٠ س^{٦} ، ن ∋ ص$^{+}$ ، ل ∋ ح ؛ فإن قيمة ن × ل = ...

1	2	3	4
٥٠	٤٠	٣٠	٢٠

27 إذا كانت ص = ظتا٤س ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
– ٣٢ ص (١+ ص^{٢})	١٦ ص (١+ ص^{٢})	٣٢ ص (١+ ص^{٢})	٣٢ ص (ص^{٢} – ١)

28 إذا كانت د(س) = س^{٣} – ٤ س^{٢} + ٤ س + ٦ تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، ٢] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{٢}{٣}$	١	$\frac{٤}{٣}$	$\frac{٣}{٢}$

29 إذا كانت د(س) = $\sqrt{س}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ٢ب] ، دَ(جـ) = $\frac{١}{٤}$ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
١	٢	٤	٨

30 للدالة د(س) = س + $\frac{٤}{س - ١}$ قيمة الصغرى عند س = ...

1	2	3	4
٣ –	٢ –	٣	٢

31 نقطة الانعطاف للدالة د(س) = $\frac{١}{٣}$ س^{٣} – س^{٢} + س هي ....

1	2	3	4
(١ ، – ١)	(٠ ، ١)	($\frac{١}{٣}$ ، ١)	($\frac{٢}{٣}$ ، ١)

32 إذا كان للدالة د(س) = ٢ س – ١ + $\frac{٨ س + ٥}{٤ + س^{٢}}$ مقارب مائل معادلته ص = ٢س + ٣ ؛ فإن معادله المقارب الرأسي .....

1	2	3	4
س = ٤	س = ٢	س + ٤ = ٠	س + ٢ = ٠

33 $\sum_{ر=٥}^{١٠}$ ٢ ر = ...

1	2	3	4
٩٠	١٠٠	١١٠	١٢٠

34 إذا كان د(أ) = ١ ، د(ب) = ٢ ؛ فإن $\int_{أ}^{ب}$ هـ$^{لود(س)}$ دَ(س) ءس = ...

1	2	3	4
$\frac{٧}{٣}$	٣	٢	١

النموذج ١٧

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت $د(س) \geq ٦ - د(س)$ $\forall س \in [١ ، ٣]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} \sqrt{د(س) + ٦}$ وس = ...

1	2	3	4
٥	٦	٧	٨

36 $\int_{١}^{٣} لو(ق^{س} \times ظتا^{٢}س)$ وس + $\int_{٣}^{٢} لو(ظتاس)$وس = ...

1	2	3	4
لو ق	٢ لو ق	٤ لو ق	٨ لو ق

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي $(هـ^{ص - س})$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٠) تساوي ...

1	2	3	4
$هـ^{ص} = - هـ^{س} + ٢$	$هـ^{ص} = هـ^{س} + ٢$	$هـ^{ص} = هـ^{س} - ٢$	$هـ^{ص} = - هـ^{س} - ٢$

38 $\int \frac{جتا^{٥}س + جتاس}{جتا^{٣}س}$ وس = ... + ث

1	2	3	4
جا٢س	٢جا٢س	-جا٢س	- ٢ جا٢س

39 $\int \frac{جا(\sqrt{س})}{\sqrt{س}}$ وس = ... + ث

1	2	3	4
$-\frac{١}{٢}$ جتا$(\sqrt{س})$	- ٢ جتا$(\sqrt{س})$	$\frac{١}{٢}$ جتا$(\sqrt{س})$	٢ جتا$(\sqrt{س})$

40 $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}} س ظتا^{٢}س$ وس = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{٤} + \frac{١}{٢}$ لو ٢	$\frac{\pi}{٤} - \frac{١}{٢}$ لو ٢	$\frac{\pi}{٤}$ + لو ٢	$\frac{\pi}{٤}$ - لو ٢

السابع عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ١٧

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	2
5	2
6	2
7	2
8	1
9	1
10	1
11	2
12	1
13	2
14	1
15	2
16	2
17	2
18	1
19	1
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	4
22	2
23	4
24	2
25	4
26	2
27	3
28	1
29	4
30	3
31	3
32	4
33	1
34	1
35	2
36	3
37	1
38	1
39	2
40	1

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٨

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٤س متصلة عند س = ٠

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{٢ س \ جا \pi س}{س^{٢} + س}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = قا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = \frac{٣}{٢}$ ، $\frac{ع}{ح} = ٣٦$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٥٤$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} − س ص = ٣ ؛ فإن ص` = $\frac{ص - ص^{٢}}{٢س ص - ص}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{١ + ٢س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي ($\frac{٢}{٣}$)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ$^{-٢س}$ ؛ فإن ص`` − ص` = ٠

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(قتاس + ظتاس) ؛ فإن د`(س) = − ظتاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ، ب] ؛ فإن د`(جـ) = $\frac{د(ب) - د(أ)}{أ - ب}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٢} − ٤س + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = س^{٢} + ٣ تناقصية على الفترة] − ∞ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ + $\frac{س}{س^{٢} + ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣} (٢ س + ١)$ وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{٤}{ن}$

14 ( ) $\int_{-أ}^{أ^{٢}}$ أ وس = ٣ أ^{٢}

15 ( ) $\int_{\frac{\pi ٣}{٤}}^{\pi}$ جتاس وس < $\int_{\frac{\pi ٣}{٤}}^{\pi}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) وس = س^{٣} − ٢ س^{٢} + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} − ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{١} (٢ س + ٣)$ وس تساوي (− ١)

18 ( ) $\int (\frac{٣}{س} - ٣ س^{٢})$ وس= ٣ لو|س| + س^{٣} + ث

19 ( ) $\int$ قتا^{٢}س ظتا^{٢}س وس = − $\frac{١}{٣}$ ظتا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{لو٢ هـ}^{لو٦ هـ}$ هـ^{س} وس = ٤ هـ

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١} \frac{س^{٣} - ١}{جا \frac{\pi}{س}}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٣}$	2	$\frac{٣}{\pi}$	3	$-\frac{٣}{\pi}$	4	$-\frac{\pi}{٣}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن $\lim_{س \to أ}$ س [د(س) × د(أ)] = ...

1	أ [د(أ)]^{٢}	2	أ^{٣}	3	[د(أ)]^{٢}	4	أ د(أ)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ١٨

23 إذا كانت $ق_{هـ}(س) = لوس$ ، $د(س) = س^{٢} - ٢$ ؛ فإن $(د \circ ق_{هـ})'(٢) = ...$

1	2	3	4
٤ لو٢	٢لو٢	لو٢	$\frac{١}{٢}$ لو٢

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = (٩٩)^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-٩٩ س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{٩٩ س}{ص}$

25 معادلة الناظم للمنحنى $س^{٤} ص^{٤} + س^{٣} ص^{٣} = ٢ + لوس$ عند النقطة $(١ ، ١)$ هي .....

1	2	3	4
٧ س + ٦ ص = ١	٧ ص + ٦ س = ١	٧ ص - ٦ س = ١	٧ س - ٦ ص = ١

26 إذا كانت $ص = ٢ ك س^{ن+٣}$ ، $ص'' = ٧٢٠ س^{٧}$ ، $ن \in ص^{+}$ ، $ك \in ح$ ؛ فإن قيمة $ن \times ك = ...$

1	2	3	4
٣٠	٢٠	١٥	١٢

27 إذا كانت $ص = لو(\frac{جاس}{٧})$ ؛ فإن $ص'' = ...$

1	2	3	4
$-٢(١ + (ص')^{٢})$	$-(١ + (ص')^{٢})$	$١ + (ص')^{٢}$	$٢(١ + (ص')^{٢})$

28 إذا كانت $د(س) = ٨ + ٧ جا٣\pi س$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[٠ ، \frac{٢}{٣}]$ ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٩}$

29 إذا كانت $د(س) = س^{٣} - ٢ س^{٢}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[٠ ، ب]$ ، جـ = ٣ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٨	٧	٦	٥

30 القيمة الصغرى للدالة $د(س) = -٤ س^{٣} + ١٢ س^{٢} + ٤$ تساوي ....

1	2	3	4
٤	-١	١	١٢

31 إذا كان للدالة $د(س) = ف س^{٢} - ٢ هـ^{-٣س}$ نقطة انعطاف عند $س = ٠$ ؛ فإن قيمة $ف = ...\pm$

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

32 المستقيم المقارب المائل للدالة $د(س) = ٣ س - \frac{٣ - ٤ س}{س + ١}$ هو .....

1	2	3	4
ص = ٣ س + ٤	ص = ٣ س - ٤	ص = ٣ س	س = -١

33 $\lim_{س \to ٥} \frac{٤ س^{١٠}}{س - ٥} = ...$

1	2	3	4
٢٤٠	٢٢٠	٢٠٠	١٨٠

34 إذا كان $د(ف) = ٠$ ، $د(ب) = لو\pi$ ؛ فإن $\int_{ف}^{ب} هـ^{د(س)} د'(س)$ س س = ...

1	2	3	4
π	$١ + \pi$	$-\pi$	$١ - \pi$

35 إذا كانت $د(س) \geq ٦ - د(س)$ $\forall$ س $\in [١ ، ٣]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣} \sqrt{د(س) + ٥}$ س = ...

1	2	3	4
٣	٤	٦	١٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3} \text{لو}(\frac{\text{ف}^{2}}{\text{س}})^{\text{ن}}\ \text{وس} - \int_{3}^{1} \text{لو}(\frac{\text{ف}}{\text{س}})^{-\text{ن}}\ \text{وس} = \ldots\ldots$

1	لو ف	2	ن لو ف	3	٢ن لو ف	4	٤ن لو ف

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (ص قا^{2}س) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة ($\frac{\pi}{4}$ ، هـ) تساوي ...

1	لو|ص|= ظاس +١	2	لو|ص|= ظاس	3	لو|ص|= – ظاس – ١	4	لو|ص|= ظاس – ١

38 $\int \frac{\text{جا٥س} + \text{جاس}}{\text{جا٣س}}\ \text{وس} = \ldots\ldots + \text{ث}$

1	جا٢س	2	$\frac{1}{2}$ جا٢س	3	–جا٢س	4	– $\frac{1}{2}$ جا٢س

39 $\int \frac{\text{قتا}^{2}(\text{لو}\,2\text{س})}{\text{س}}\ \text{وس} = \ldots\ldots + \text{ث}$

1	ظتا(لو ٢س)	2	– $\frac{1}{2}$ ظتا(لو ٢س)	3	–ظتا(لو ٢س)	4	– ٢ ظتا(لو ٢س)

40 $\int_{0}^{\text{لو}\,3} \text{س هـ}^{\text{س}}\ \text{وس} = \ldots$

1	٣ لو٣	2	– ٢ + ٣ لو٣	3	– ١ + ٣ لو٣	4	٢ + ٣ لو٣

الثامن عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

النموذج ١٨

ر.س	الاجابة الصحيحة	ا
1	1	
2	1	
3	2	
4	2	
5	2	
6	2	
7	2	
8	2	
9	1	
10	2	
11	1	
12	2	
13	2	
14	1	
15	2	
16	2	
17	1	
18	2	
19	1	
20	1	

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجاب
21	2	
22	1	
23	3	
24	2	
25	4	
26	1	
27	2	
28	3	
29	4	
30	1	
31	3	
32	1	
33	4	
34	4	
35	2	
36	3	
37	2	
38	1	
39	3	
40	2	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ١٩

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٤}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{٢ جا \pi س}{س + ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = قتا $\frac{\pi}{٦}$ ؛ فإن د`(س) = - ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = \frac{٣}{٢}$ ، $\frac{ع}{ص} = ٣٦$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٢٤$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} - ٢ س ص = ٣$ ؛ فإن ص` = $\frac{ص}{ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{١ + ٢ س^{٢}}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي ($-\frac{٤}{٣}$)

7 ( ) إذا كانت ص = $هـ^{-٢س}$ ؛ فإن ص" + ص` = ٠

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(ظتاس + قتاس) ؛ فإن د`(س) = ظتاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [٠، ب] فإنها تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ل $س^{٢}$ + ٤ س - ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ، فإن قيمة ل = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = $س^{٣} - ٢$ تناقصية على الفترة] $-\infty$ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ - $\frac{س}{س^{٢} + ٤}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣} (س + ١)$ وس نجد أن د($س_{ر}$) = $\frac{٤}{ل_{ر}}$

14 ( ) $\int_{-ب}^{٣ب} ب$ وس = ٣ $ب^{٢}$

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٣}}$ جتاس وس < $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\pi}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = ٢ $س^{٣}$ + ٢ $س^{٢}$ + ١ ؛ فإن د(س) = ٦ $س^{٢}$ + ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{-١}$ (٥س + ٢) وس تساوي (- ١)

18 ( ) $\int$ (٣ $س^{٢}$ + $\frac{٢}{س}$) وس = $س^{٣}$ - ٢ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ قتا^{٢}س ظتا^{٢}س وس = - $\frac{١}{٣}$ قتا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{لو_{٢} ٢}^{لو_{٥} ٥}$ $هـ^{س}$ وس = ٣

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{س^{٢} - ٢ س}{\frac{\pi}{٨} جتا س}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٨}$	2	$\frac{٨}{\pi}$	3	$-\frac{٨}{\pi}$	4	$-\frac{\pi}{٨}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22 إذا كانت د(س) متصلة عن س = −٣ ، د(−٣) ≠ ٠ ؛ فإن $\lim_{س \to -٣} \frac{س\ د(س)}{د(-٣)}$ = ...

1	2	3	4
٣	$\frac{١}{٣}$	$-\frac{١}{٣}$	−٣

23 إذا كانت ق(س) = $٢^{س}$ ؛ فإن (ق ○ ق)′(٠) = ...

1	2	3	4
٢ (لو ٢)^{٢}	٢ لو ٢	(لو ٢)^{٢}	٢ لو ٤

النموذج ١٩

24 إذا كانت هـ$^{\frac{٩}{ص}}$ = $٩^{س^{٢}}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{٢\ س}{ص}$	$\frac{٢\ ص}{س}$	$\frac{-٢\ ص}{س}$	$\frac{-٢\ س}{ص}$

25 معادلة الناظم للمنحنى $س^{٤} + س^{٣} ص^{٣} = ٣ - س^{٢} ص^{٢}$ عند النقطة (−١ ، −١) هي .....

1	2	3	4
٩ ص − ٥ س = −٤	٩ ص − ٥ س = ٤	٥ س + ٩ ص = −٤	٥ س + ٩ ص = ٤

26 إذا كانت ص = ٥ $س^{ل - ٦}$ ، صً = ك ، ل ∈ ص$^{+}$ ، ك ∈ ح ؛ فإن قيمة ل + ك = ...

1	2	3	4
١٧	١٨	١٩	٢٠

27 إذا كانت ص = لو(ظ جتاس) ، ظ > ٠ ؛ فإن صً = ...

1	2	3	4
١ + (صَ)^{٢}	(١ + صَ)^{٢}	−(١ + صَ)^{٢}	−(١ + (صَ)^{٢})

28 إذا كانت د(س) = لو(ك س − $س^{٢}$) تحقق شروط مبرهنة رول على [١ ، ٣] ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٨	٦	٤	٣

29 إذا كانت د(س) = $\sqrt{س}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{٣}{٤}$

30 للدالة د(س) = $-س^{٣} + ٣$ س قيمة عظمى عند س =.....

1	2	3	4
٣	١	−١	−٣

31 إذا كان للدالة د(س) = $٣ س^{٢}$ − ظ جتا٢س نقطة انعطاف عند س = $\frac{\pi}{٦}$ ؛ فإن قيمة ظ = ...

1	2	3	4
٣	٢	−٢	−٣

32 للدالة د(س) = $\frac{٤ + س^{٢}}{س^{٢} - ١٦}$ مستقيمات مقاربة عددها .....

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

33 $\sum_{ر=٥}^{١٠}$ ٦ ر = ...

1	2	3	4
٢٧٠	٣٠٠	٣٣٠	٣٦٠

34 إذا كان د(ظ) = ١ ، د(ب) = ٢ ؛ فإن $\int_{ظ}^{ب}$ ٢ [د(س)]^{٣} × دَ(س) وس = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١٥}{٤}$	$\frac{١٥}{٢}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت ٣ د(س) + ٢ ≥ ١١ ∀ س ∈ [٠ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{0}^{3}$ د(س) وس = ...

1	2	3	4
٢	٣	٦	٩

36 $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}}$ لو(جاس هـ^جاس) وس + $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}}$ لوجاس وس = ...

1	2	3	4
$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي(ص قتا^٢س) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة ($\frac{\pi}{4}$ ، هـ ^٢) تساوي ...

1	2	3	4
لو| ص| = ظتاس+ ٣	لو| ص| = ظتاس- ٣	لو| ص| = -ظتاس+ ٣	لو| ص| = -ظتاس- ٣

38 $\int \frac{١ + جا^{٢}س}{١ - جا^{٢}س}$ وس = ... + ث

1	2	3	4
ظاس - ٢ لو| جتاس |	-ظاس - ٢ لو| جتاس |	ظاس + ٢ لو| جتاس |	-ظاس + ٢ لو| جتاس |

39 $\int \frac{جتا(لو٢س)}{س}$ وس = ...+ث

1	2	3	4
$\frac{1}{2}$ جا(لو٢س)	جا(لو٢س)	$-\frac{1}{2}$ جا(لو٢س)	- جا(لو٢س)

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٨ س لوس وس = ...

1	2	3	4
٢ هـ^٢ + ٢	٢ هـ^٢ - ٢	٢ هـ^٢	هـ^٢

التاسع عشر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ١٩

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجا
1	2	
2	1	
3	2	
4	1	
5	1	
6	2	
7	2	
8	2	
9	2	
10	2	
11	2	
12	1	
13	1	
14	2	
15	1	
16	1	
17	2	
18	2	
19	2	
20	1	

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجا
21	2	
22	4	
23	1	
24	3	
25	1	
26	2	
27	4	
28	3	
29	1	
30	2	
31	4	
32	3	
33	1	
34	4	
35	4	
36	2	
37	3	
38	1	
39	2	
40	1	

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٠

1 ( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = 0

2 ( ) $\lim_{س \to ٢} (س^٢ - ٤)$ جا $\frac{\pi}{س - ٢} = \pi ٤$

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٦}$ ؛ فإن د`(س) = صفر

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ٢٤$ ، $\frac{ع}{س} = \frac{٢}{٣}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ١٦$

5 ( ) إذا كان $ص^٢ = ٣ - س ص$ ؛ فإن ص` = $\frac{ص}{٢ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^٣ - ٩}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (- ٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = $س^٢ هـ^{٣س}$ ؛ فإن د`(س) = $٣س هـ^{٣س} (س + ١)$

8 ( ) إذا كانت ص = جاس - جتاس ؛ فإن ص`` + ص = ٠

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [أ، ب] ؛ فإن د`(جـ) = $\frac{د(أ) - د(ب)}{أ - ب}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ $س^٣$ - ٣٦ س نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٣

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-٢}{س}$ تناقصية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ س + $\frac{٣}{س}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٥}$ (٢س - ٣) وس نجد أن △ $س_ر$ = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{١}^{ك} \frac{أ}{١ - ك}$ وس = - أ

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس ≤ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$د(س) وس = ٢ $س^٣$ - ٣ $س^٢$ + ث ؛ فإن د(س) = ٦ $س^٢$ + ٦ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٤}$ (٢س - ١) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ ($\frac{٢}{س}$ + $٣س^٢$) وس = لو| س | + $س^٣$ + ث

19 ( ) $\int$ قتا^{٢}س ظتا^{٢}س وس = ظتا^{٢}س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{لوم}^{لوب}$ $هـ^{س}$ وس = ٤ ، $ب^٢ - أ^٢$ = ٣٦ ؛ فإن أ + ب = ٩

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 معادلة المماس للمنحنى س + ص جتاس = 1 عند النقطة (صفر ، 1) هي .....

1	ص - س = 1	2	س - ص = 1	3	س + ص = 1	4	ص + س = 1 -

22 $\lim_{س \to ٣}$ $\frac{جا \frac{\pi ٣}{س}}{س - ٣}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٣}$-	2	$\frac{٣}{\pi}$-	3	$\frac{\pi}{٣}$	4	$\frac{٣}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٢ ؛ فإن $\lim_{س \to ٢}$ (٦ د(س) − ٢ د(٢)) = ...

1	2	3	4
− ٤ د(٢)	− ٣ د(٢)	٣ د(٢)	٤ د(٢)

24 إذا كانت د(س) = ٢ $\sqrt{س}$ ، ق(س) = $هـ^{س}$ ؛ فإن (ق ○ د)′(١) = ...

1	2	3	4
$هـ^{٢}$	٢ هـ	هـ	١

النموذج ٢٠

25 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}}$ = ٢ ^{٣س} ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$

26 إذا كانت د(س) = $لو_{٨}$ $س^{س}$ ، د′(س) = ٢ ، فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
١٦	٣٢	٦٤	٢٥٦

27 إذا كانت ص = − ظاس ؛ فإن ص″ = ...

1	2	3	4
− ٢ (١ + ص^{٢}) ص	٢ (١ + ص^{٢}) ص	(١ + ص^{٢}) ص	− (١ + ص^{٢}) ص

28 إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^{٢} - ٣ س + ٤}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [٢ ، ٤] ؛ فإن قيمة ٢ = ...

1	2	3	4
− ٢	− ١	١	٢

29 إذا كانت د(س) = س + جتاس تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ٢π] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة من المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{π}{٢}$	$\frac{٣π}{٤}$	π	$\frac{٣π}{٢}$

30 للدالة د(س) = $س^{٢}$ − ٦ س قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٣	٢	١	− ١

31 إذا كان للدالة د(س) = ك $س^{٣}$ + ٦ $س^{٢}$ نقطة انعطاف عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٣	٢	− ١	− ٢

32 إذا كان للدالة د(س) = ٢ س + ٣ + $\frac{٢ م س + ٥}{س + ٧}$ مستقيم مقارب مائل معادلته ص = ٢ س + ٩ ؛ فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

33 $\int_{٣}^{٧}$ ٦ $\sqrt{س}$ = ...

1	2	3	4
١٦٨	١٥٨	١٥٠	١٣٢

34 إذا كان د(٠) = ٠ ، د(π) = لو π ؛ فإن $\int_{٠}^{π}$ $\frac{د′(س)}{هـ^{د(س)}}$ ءس = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{π}$ − ١	$\frac{١}{π}$ + ١	$\frac{١}{π}$ −	$\frac{١}{π}$

35 إذا كانت د(س) ≥ ٦ ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣}$ لو[٢ + د(س)] ءس = ...

1	2	3	4
لو٢	٢ لو٢	٤ لو٢	٦ لو٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2} \ln(س\ هـ^{س})\ د س + \int_{2}^{1} \ln(\frac{س}{هـ^{س}})\ د س$ = ...

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (جاس قتاس) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة $(\pi ، \frac{\pi}{4})$ تساوي ...

1	جتاص = جتاس + ١	2	جتاص = جتاس − ١	3	جتاص = −جتاس + ١	4	جتاص = −جتاس − ١

38 $\int ٨\ جا^{٢}س\ (س - \frac{١}{٢} جا٢س)^{٣}\ د س$ = ... + ث

1	$\frac{١}{٤}(س - \frac{١}{٢} جا٢س)^{٤}$	2	$(س - \frac{١}{٢} جا٢س)^{٤}$	3	$-\frac{١}{٤}(س - \frac{١}{٢} جا٢س)^{٤}$	4	$-(س - \frac{١}{٢} جا٢س)^{٤}$

39 $\int س^{٢} ظاس^{٣}\ د س$ = ... + ث

1	لو|جتاس^{٣}|	2	$\frac{١}{٣}$ لو|جتاس^{٣}|	3	−لو|جتاس^{٣}|	4	$-\frac{١}{٣}$ لو|جتاس^{٣}|

40 $\int_{0}^{1} س\ هـ^{٢س}\ د س$ = ...

1	$\frac{١}{٤}(هـ^{٢} - ١)$	2	$\frac{١}{٤}(هـ^{٢} + ١)$	3	$\frac{١}{٢}(هـ^{٢} - ١)$	4	$\frac{١}{٢}(هـ^{٢} + ١)$

العشرون

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ٢٠

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة
1	2	
2	2	
3	1	
4	1	
5	2	
6	2	
7	1	
8	1	
9	1	
10	1	
11	2	
12	2	
13	2	
14	1	
15	1	
16	2	
17	1	
18	2	
19	2	
20	1	

ر.س	الاجابة الصحيحة	ا
21	3	
22	3	
23	4	
24	1	
25	4	
26	3	
27	2	
28	2	
29	3	
30	1	
31	3	
32	2	
33	3	
34	1	
35	4	
36	3	
37	1	
38	2	
39	4	
40	2	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة

النموذج ٢١

1 ( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = π

2 ( ) $\lim_{س \to 1}$ (س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi}{س - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د$'$(س) = − $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ٦ ، $\frac{س}{ع}$ = $\frac{٢}{٣}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ٩

5 ( ) إذا كان ص^{٢} − س ص = ٥ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{ص}{٢ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٣س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي (٢)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٣} هـ^{س} + ١ ؛ فإن د$'$(س) = ٣ س^{٢} هـ^{س}

8 ( ) إذا كانت ص = جتاس − جاس ؛ فإن ص$''$ + ص = ٠

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على [أ ، ٣أ] ، أ > ٠ ؛ فإنها تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٣} − ٣ س + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٤

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٣}{س^{٢}}$ تزايدية على الفترة [١ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{٢ س + ١}{س^{٢} + ١}$ أربعة فروع لانهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (س + ١) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ل_{ر}}$

14 ( ) $\int_{-أ}^{أ}$ أ وس = ٢ أ^{٣}

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس < $\int_{-\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٤} − ٣ س^{٢} + ٢ ؛ فإن د(س) = ٤ س^{٣} − ٦ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{١}^{٥}$ (٢ س + ٣) وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ (٤ س + $\frac{٣}{س}$) وس = ٢ س^{٢} + لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ ظا^{٢}س قا^{٢}س وس = $\frac{١}{٣}$ ظا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{هـ}$ هـ^{٥س} وس = ٥

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة

21 $\lim_{س \to ١}$ $\frac{جا \frac{\pi}{س}}{١ - س^{٢}}$ = ...

1	$-\frac{\pi}{٢}$	2	$\frac{\pi}{٢}$	3	π	4	$\frac{\pi ٣}{٢}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢١

22) إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن $\lim_{س \to أ}$ (د(س) − د(أ)) = ...

1	٣ د(أ)	2	٢ د(أ)	3	صفر	4	− د(أ)

23) إذا كانت $ق_{هـ}$(س) = ظاس ؛ فإن $(ق_{هـ} \circ ق_{هـ})'$ (π) = ...

1	−٢	2	−١	3	٠	4	١

24) إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = ٧ س^{٢}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	$\frac{-٢ ص}{س}$	2	$\frac{-٢ س}{ص}$	3	$\frac{٢ ص}{س}$	4	$\frac{٢ س}{ص}$

25) معادلة الناظم للمنحنى ١ + ص جاس = $ص^{٣}$ عند النقطة (٠ ، ١) هي .....

1	٣ س − ص + ١ = ٠	2	−٣ س + ص + ١ = ٠	3	−٣ س − ص + ١ = ٠	4	−٣ س + ٢ ص + ١ = ٠

26) إذا كانت ص = أ$س^{ن+١}$ ، $ص_{ن}$ = ١٤٤ $س^{٧}$ ، أ ∈ ح ، ن ∈ $ص^{+}$ ؛ فإن قيمة أ = ...

1	٢	2	٣	3	٤	4	٥

27) إذا كانت ص = ظتاس ؛ فإن $ص_{ن}$ = ...

1	(١ + $ص^{٢}$) ص	2	−٢ (١ + $ص^{٢}$) ص	3	٢ (١ + $ص^{٢}$) ص	4	٢ (١ + $ص^{٢}$)

28) إذا كانت د(س) = ٦ + ٧ جتا(٤πس) تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	$\frac{١}{٨}$	2	$\frac{١}{٦}$	3	$\frac{١}{٤}$	4	$\frac{١}{٢}$

29) إذا كانت د(س)= $س^{٤}$ − س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [−١،١] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =...

1	$-\frac{١}{٢}$	2	$-\frac{١}{٤}$	3	٠	4	$\frac{١}{٢}$

30) للدالة د(س) = ٦$س^{٢}$ − $س^{٣}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	٠	2	١	3	٢	4	٣

31) إذا كان للدالة د(س) = ك $س^{٢}$ − $س^{٣}$ نقطة انعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	٤	2	٣	3	٢	4	١

32) إذا كان للدالة د(س) = س − ١ + $\frac{ك س + ١}{س + ٢}$ مقارب مائل معادلته ص = س + ٥ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	٣	2	٤	3	٥	4	٦

33) $\lim_{ر=٣}^{١٠}$ ٤ر = ...

1	١٩٠	2	٢٠٨	3	٢١٠	4	٢٢٠

34) إذا كان د(٥) = −٢ ، د(١) = −١ ؛ فإن $\int_{١}^{٥}$ ٥ [د(س) + ٣]^{٤} د'(س) ءس = ...

1	−٣٢	2	−٣١	3	٣١	4	٣٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت د(س) ⩾ ١ ∀س ∈ [-١ ، ١] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-1}^{1} (هـ^{د(س)} - ٢)$ وس = ...

1	٢هـ - ٢	2	٢هـ - ٤	3	هـ - ٢	4	هـ - ٤

36 $\int_{1}^{3} لو(٢^{س} جاس) وس + \int_{3}^{1} لوجاس وس$ = ...

1	لو٢	2	٢ لو٢	3	٣ لو٢	4	٤ لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $\left(\frac{هـ^{س}}{ص}\right)$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) تساوي ....

1	$\frac{ص^{٢}}{٢} = هـ^{س} + ١$	2	$\frac{ص^{٢}}{٢} = هـ^{س} - ١$	3	$\frac{ص^{٢}}{٢} = -هـ^{س} + ١$	4	$\frac{ص^{٢}}{٢} = -هـ^{س} - ١$

38 $\int$ ظتاس لو(جاس) وس = ... + ث

1	$-\frac{١}{٢}$ ظتا^{٢}س	2	$-\frac{١}{٢}$ (لوجاس)^{٢}	3	$\frac{١}{٢}$ ظتا^{٢}س	4	$\frac{١}{٢}$ (لوجاس)^{٢}

39 $\int هـ^{٢س} قا^{٢}(هـ^{٢س})$ وس = ... + ث

1	$\frac{١}{٢}$ ظاهـ^{٢س}	2	٢ ظاهـ^{٢س}	3	$-\frac{١}{٢}$ ظاهـ^{٢س}	4	-٢ ظاهـ^{٢س}

40 $\int_{0}^{\pi} س$ جاس وس = ...

1	$-\pi$	2	-١	3	π	4	١

٢١

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
الاسم			

إجابة النموذج ٢١

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجاب
1	1	
2	1	
3	2	
4	1	
5	1	
6	2	
7	2	
8	1	
9	1	
10	2	
11	2	
12	2	
13	1	
14	2	
15	1	
16	1	
17	2	
18	2	
19	1	
20	2	

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	4
24	1
25	3
26	1
27	3
28	4
29	3
30	1
31	2
32	4
33	2
34	2
35	2
36	4
37	1
38	4
39	1
40	3

AS

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا 👇
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٢

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٤}$

2 ( ) $\lim_{س \to -١}$ (س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi}{س + ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د$'$(س) = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع}$ = ٦ ، $\frac{س}{ع}$ = $\frac{٣}{٢}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ٩

5 ( ) إذا كان ص^{٢} + س ص = ٣ ؛ فإن ص$'$ = $\frac{-ص}{٢ص + س}$

6 ( ) إذا كان د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٣} - ٩}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٢} هـ^{س} + ١ ؛ فإن د$'$(س) = س هـ^{س} (٢ + س)

8 ( ) إذا كانت ص = جتاس − جاس ؛ فإن ص$''$ − ص = ٠

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على [أ، ب] ، فإنها تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = س^{٢} + ٣ أ س نقطة حرجة عند س = − ٣ ؛ فإن قيمة أ = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = ٢ س^{٢} − ٣ تناقصية على الفترة] ١ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{س^{٢}}{س + ١}$ أربعة فروع لانهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{١}^{٥}$ (س − ١) وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{٤}{ن}$

14 ( ) $\int_{-أ}^{أ}$ أ وس = ٢ أ

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{-\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس > $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{-\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٣} + ٢ س^{٢} − ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} + ٢ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٥}$ (س + ٣) وس تساوي (٣)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} + هـ^{٣س}) وس = ٢ س^{٣} + $\frac{١}{٣}$ هـ^{٣س} + ث

19 ( ) $\int$ جا^{٣}س جتا٢س وس = $\frac{١}{٢}$ جا^{٤}س + ث

20 ( ) $\int_{هـ}^{هـ^{٥}}$ $\frac{وس}{س}$ = ٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{ظتا \frac{\pi}{٤} س}{س - ٢}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٤}$	2	$\frac{\pi}{٣}$	3	$\frac{\pi}{٢}$	4	π

22 إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س = أ ، د(أ) ≠ ٠ ؛ فإن $\lim_{س \to أ}$ $\frac{د(س)}{د(أ)}$ = ...

1	− ١	2	٠	3	١	4	د(أ)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٢

23) إذا كانت د(س) = لوس ، ق(س) = جتاس ؛ فإن (د ○ ق)′ $(\frac{\pi}{٤})$ = ...

1	2	3	4
١ −	٠	$\frac{١}{٢}$	١

24) إذا كانت $هـ^{\frac{١}{س}}$ = $٦^{ص}$ ؛ فإن صَ = ...

1	2	3	4
$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{-س}{ص}$

25) معادلة المماس للمنحنى $ص^{٢}$ + س ص − $س^{٣}$ = ٠ عند النقطة (٢ ، − ٤) هي .....

1	2	3	4
٨ ص + ٣ س = ٤	٣ ص + ٨ س = ٤	٣ ص + ٨ س = ٦	٨ ص + ٣ س = ٥

26) إذا كانت د(س) = $لو_{٤}(١٦)^{س}$ ، دَ(س) = ٨ ف ؛ فإن قيمة ف = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٢}$	٢

27) إذا كانت ص = $جا^{٢}$س ؛ فإن صَّ + ٤ ص = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

28) إذا كانت د(س) = ١٠ + ٢ جا(٣πس) تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، $\frac{١}{٣}$] ، فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٧}$	$\frac{١}{٦}$

29) إذا كانت د(س) = $س^{٢}$ + ف س +١ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [١ ، ٥] ، دَ(جـ)= −٢ ؛ فإن قيمة ف = ...

1	2	3	4
٦ −	٧ −	٨ −	٩ −

30) للدالة د(س) = − ٢ س − $\frac{٨}{س}$ قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	١	٢

31) إذا كان للدالة د(س) = جتاس + ك $س^{٢}$ نقطة انعطاف عند س = $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٤	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$ −	٤ −

32) للدالة د(س) = ٧ − $\frac{٤ - س}{س + ١}$ مقارب رأسي معادلته هي ....

1	2	3	4
ص = ٦	ص = ٨	س = ١	س = −١

33) $\sum_{ر=٤}^{١١}$ ٦ $ر^{٢}$ = ...

1	2	3	4
٣٥٠	٣٦٠	٣٨٦	٣٩٦

34) إذا كان د(٥) = ٣ ، د(١) = ٢ ؛ فإن $\int_{١}^{٥}$ ٥ [د(س) − ٣]^{٤} دَ(س) وس = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	٢	١

35) إذا كانت $س^{٢}$ ≤ ١ ∀س ∈ [− ١ ، ١] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-١}^{١}$ $٢س^{٢}+١$ وس = ...

1	2	3	4
٢	٤	٨	١٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو(١ + جتا٢س) ءس + ٢ $\int_{2}^{1}$ لوجتاس ءس = ...

1	2	3	4
- لو٢	- ٢ لو٢	لو٢	٢ لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $\left(\frac{ص}{هـ^{س}}\right)$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ١) تساوي .....

1	2	3	4
لو|ص| = هـ^{-س} + ١	لو|ص| = - هـ^{-س} + ١	لو|ص| = هـ^{-س} - ١	لو|ص| = - هـ^{-س} - ١

38 $\int$ ظاس لو(جتاس) ءس = ... + ث

1	2	3	4
$-\frac{1}{2}$ ظا٢س	$-\frac{1}{2}$ (لوجتاس)٢	$\frac{1}{2}$ ظا٢س	$\frac{1}{2}$ (لوجتاس)٢

39 $\int$ هـ^{جتا٢س} جا٢س ءس = ... + ث

1	2	3	4
- هـ^{جتا٢س}	- هـ^{جا٢س}	هـ^{جتا٢س}	هـ^{جا٢س}

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٤س لوس ءس = ...

1	2	3	4
هـ٢	- هـ٢	هـ٢ + ١	هـ٢ - ١

٢٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
الاسم			

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا👇🏻
https://t.me/AbeerHydaar

إجابة النموذج ٢٢

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	2
5	1
6	2
7	1
8	2
9	1
10	1
11	2
12	1
13	1
14	2
15	1
16	2
17	2
18	1
19	2
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	1
24	3
25	2
26	1
27	3
28	4
29	3
30	4
31	2
32	4
33	2
34	4
35	3
36	3
37	2
38	2
39	1
40	3

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٣

1 ( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to ١}$ ظا(س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi}{س - ١}$ = π٢

3 ( ) إذا كانت د(س) = جا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د'(س) = $\frac{١}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٤٢ ، $\frac{ص}{ع}$ = ٧ ؛ فإن $\frac{س}{ع}$ = ٦

5 ( ) إذا كان ص^{٢} = س ص + ٣ ؛ فإن ص' = $\frac{ص}{٢ص + س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٣} - ٩}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٢ يساوي (− ٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٢} هـ^{٣س} + ١ ؛ فإن د'(س) = ٣س هـ^{٣س} (س + ١)

8 ( ) إذا كانت ص = قاس ؛ فإن ص' = ص^{٢} جاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [٠، ب] فإنها تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ب س^{٣} − ٣٦ س نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ب = − ٣

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س}$ تزايدية على الفترة] − ∞ ، − ١ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{س^{٢}}{س + ١}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (س + ١) وس نجد أن س$_{ر}$ = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{١}^{ك}$ $\frac{١}{ك - ١}$ وس = ١

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس ≥ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٣} − ٣س^{٢} + ٣ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} − ٢ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٣}$ (٢س + ٢) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٦س^{٢} − $\frac{٢}{س}$) وس = ٣ س^{٢} + ٢ لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ ظاس قا^{٢}س وس = $\frac{١}{٢}$ قا^{٢}س + ث

20 ( ) إذا كان لوم $\int_{\text{لوب}}^{\text{هـ}^{س}}$ وس = ٣ ، ب^{٢} − م^{٢} = ١٥ ؛ فإن م + ب = ٥

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -١}$ $\frac{س + ١}{\text{ظا} \frac{\pi}{س}}$ = ...

1	− π	2	$-\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{١}{\pi}$	4	π

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = م ، د(م) > ٠ ؛ فإن $\lim_{س \to م}$ $\sqrt{د(س) \times د(م)}$ = ...

1	م٢	2	م	3	(د(م))^{٢}	4	د(م)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٣

23 إذا كانت د(س) = س^{٢} ؛ فإن (د ○ د)$'$(−٢) = ...

1	2	3	4
−٣٤	−٣٢	٣٤	٣٢

24 إذا كانت هـ^{ص} = ٣^{س} ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$

25 معادلة الناظم للمنحنى ٢ص − ٣ س ص + س^{٢} = لوس عند النقطة (١ ، ١) هي .....

1	2	3	4
س = ١ − ٢ص	س = ٢ ص − ١	س = ١ + ٢ص	س = − ١ − ٢ص

26 إذا كانت ص = ٤ س$^{ن-١}$ ، صّ = ك ، ن ∈ ص$^{+}$ ، ك ∈ ح ؛ فإن قيمة ن + ك = ...

1	2	3	4
١١	١٠	٩	٨

27 إذا كانت ص = ١ − جا^{٢}س ؛ فإن صّ + ٤ ص = ...

1	2	3	4
−٢	−١	٢	٣

28 إذا كانت د(س) = $\frac{س^{٢}+٤}{س}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [١ ، ٤] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
٢	٣	$\frac{٣}{٢}$	$\frac{٥}{٢}$

29 إذا كانت د(س) = س^{٣} − ٤ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ب] ، د$'$(جـ) = − ٣ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

30 للدالة د(س) = $\frac{٤}{س^{٢}+١}$ قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
−٣	−١	٠	١

31 إذا كان لدالة د$'$(س) = ٤ س^{٣} − ٢ك س نقطة انعطاف عند س = $\frac{١}{٦٧}$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
−١	١	٢	٦

32 للدالة د(س) = $\frac{٢ س - ٢}{س^{٢} - س}$ مستقيم مقارب رأسي معادلته .....

1	2	3	4
س = ٠	س = ١	ص = ٠	ص = ١

33 $\int_{٤}^{٩}$ ٥ ٧ = ...

1	2	3	4
١٥٥	١٧٥	١٩٥	٢٢٥

34 إذا كان د(٠) = ٠ ، د(π) = لوπ ؛ فإن $\int_{١}^{\pi}$ هـ$^{د(س)}$ × د$'$(س) ٤س = ...

1	2	3	4
١ + π	١ − π	π	−π

35 إذا كانت ٣ د(س) + ٢ ≥ ١١ ∀ س ∈ [٠ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{٠}^{٣}$ د(س) ٤س = ...

1	2	3	4
٢	٣	٦	٩

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو(س $م^{س}$) ءس + $\int_{2}^{1}$ لو($\frac{س}{م^{س}}$) ءس = ...

1	لو م	2	٢ لو م	3	٣ لو م	4	٤ لو م

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (س ظاس) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، $\frac{\pi}{٦}$) تساوي ...

1	لو|جاص| = $\frac{١}{٢}$ $س^{٢}$ + لو ٢	2	لو|جاص| = $\frac{١}{٢}$ $س^{٢}$ - لو ٢	3	لو|جتاص| = $\frac{١}{٢}$ $س^{٢}$ + لو ٢	4	لو|جتاص| = $\frac{١}{٢}$ $س^{٢}$ - لو ٢

38 $\int \frac{جاس + جاس}{جا٣س}$ ءس = ... + ث

1	جا٢س	2	$\frac{١}{٢}$ جا٢س	3	-جا٢س	4	- $\frac{١}{٢}$ جا٢س

39 $\int \frac{جا(٢لوس)}{س}$ ءس = ... + ث

1	٢ جا(٢لوس)	2	- $\frac{١}{٢}$ جا(٢لوس)	3	- ٢ جتا(٢لوس)	4	- $\frac{١}{٢}$ جتا(٢لوس)

40 $\int_{1}^{هـ}$ ٩ $س^{٢}$ لوس ءس = ...

1	٢ $هـ^{٣}$ + ١	2	٢ $هـ^{٣}$ - ١	3	٢$هـ^{٣}$	4	$هـ^{٣}$

٢٣

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا👇
https://t.me/AbeerHydaar

إجابة النموذج ٢٣

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	2
4	2
5	2
6	2
7	1
8	1
9	2
10	2
11	2
12	2
13	2
14	1
15	1
16	2
17	1
18	2
19	1
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	2
22	4
23	2
24	4
25	2
26	1
27	3
28	1
29	4
30	3
31	2
32	1
33	3
34	2
35	4
36	3
37	2
38	1
39	4
40	1

AS

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٤

1 ( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to ١}$ (س^{٢} − ١) جا $\frac{\pi}{س - ١}$ = π٢

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا٣٠° ؛ فإن د`(س) = − $\frac{١}{٢}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٢٤ ، $\frac{ع}{س}$ = ٨ ؛ فإن $\frac{ص}{ع}$ = ٣

5 ( ) إذا كان ص^{٢} − س ص = ١ ؛ فإن ص` = $\frac{ص}{٢ص + س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٣ يساوي (١)

7 ( ) إذا كانت د(س) = س^{٢} هـ^{س} − ٣ ؛ فإن د`(س) = ٢ س هـ^{س}

8 ( ) إذا كانت ص = جاس + جتاس ؛ فإن ص`` = − ص

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [أ ، ب] ؛ فإنها تحقق شروط مبرهنة رول على نفس الفترة

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = س^{٢} − ٣أ س نقطة حرجة عند س = ٣ ؛ فإن قيمة أ = ٢

11 ( ) الدالة د(س) = ١ − س^{٢} تزايدية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{٢س}{س - ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (س + ١) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٤}{ر}$

14 ( ) صفر $\int_{أ}^{أ}$ ك وس = ك أ

15 ( ) $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس < $\int_{-\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٣} − ٢ س^{٢} + ١ ؛ فإن د(س) = ٣ س^{٢} − ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٣}$ (س + ٥) وس تساوي (١)

18 ( ) $\int$ (٣ س^{٢} − $\frac{٢}{س}$) وس = س^{٣} − لو| س | + ث

19 ( ) $\int$ جتا^{٢}س جا٢س وس = جتا^{٤}س + ث

20 ( ) هـ $\int_{هـ^{٥}}$ $\frac{وس}{س}$ = ١

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{\text{جتا } \frac{\pi}{س}}{س - ٢}$ = ...

1	$\frac{\pi}{٤}$	2	$\frac{\pi}{٢}$	3	$-\frac{\pi}{٤}$	4	$-\frac{\pi}{٢}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن ٢ د (أ) × $\lim_{س \to أ}$ د(س) = ...

1	٢	2	٢د(أ)	3	٢ [د(أ)]^{٢}	4	٤ [د(أ)]^{٢}

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٤

23 إذا كانت د(س) = جا س ؛ فإن (د ○ د)′(٠) = ...

1	2	3	4
١ −	٠	١	٢

24 إذا كانت $هـ^{\frac{٣}{س}} = ٣^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$-\frac{ص}{س}$	$-\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$

25 معادلة المماس للمنحنى $هـ^{ص} + ١ = س$ عند النقطة (٢ ، ٠) هي ص = ...

1	2	3	4
س	−س	س − ٢	−س + ٢

26 إذا كانت د(س) = $لو_{٤}^{س}$ ، د′(س) = ٢ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٢	٤	٨	١٦

27 إذا كانت ص = ٢جتا^{٢}س − ١ ؛ فإن $\frac{ص}{ص}$ = ...

1	2	3	4
٤ −	$-\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	٤

28 إذا كانت د(س) = س + $\frac{٤}{س - ١}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [٢ ، ٥] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
٤	٣	٣ −	٤ −

29 إذا كانت د(س) = س^{٢} − ٤ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ب] ، د′(جـ) = ٥ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٥	٧	٩	١٠

30 للدالة د(س) = س^{٣} − ١٢ س + ٧ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	١	٢

31 إذا كان للدالة د(س) = س^{٣} − ب س^{٢} نقطة إنعطاف عند س = ١ ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
٣ −	٢ −	١	٣

32 للدالة د(س) = ٣ − $\frac{٢ - س}{س}$ مستقيم مقارب افقي معادلته هي ص = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	١	٤

33 $\sum_{ر=٣}^{١٠}$ ٢ر = ...

1	2	3	4
١٠٣	١٠٤	١١٠	١١٤

34 إذا كان د(١) = ١ ، د(٣) = ٢ ؛ فإن $\int_{١}^{٣}$ ٣ [د(س)]^{٢} د′(س) دس = ...

1	2	3	4
٧	٨	٩	١٠

35 إذا كانت د(س) ≥ ٥ ∀ س ∈ [٠ ، ٢] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{٠}^{٢}$ ٣ د(س) دس = ...

1	2	3	4
٥	١٥	٣٠	٦٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو(١ − جتا٢س) ءس + ٢ $\int_{2}^{1}$ لو(جاس) ءس = ...

1	لو٢	2	٢ لو٢	3	٣ لو٢	4	٤ لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (٣ ص س^{٢}) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ١) تساوي ...

1	لو|ص| = $\frac{١}{٣}$ س^{٣} − ٨	2	لو|ص| = س^{٣} − ٨	3	لو|ص| = س^{٣} + ٨	4	لو|ص| = $\frac{١}{٣}$ س^{٣} + ٨

38 $\int \frac{\text{جتا٢س}}{\text{جتا}^{٢}\text{س}}$ ءس = ... + ث

1	٢ س + ظاس	2	س + ظاس	3	٢ س − ظاس	4	س − ظاس

39 $\int$ س هـس^{٢} ءس = ...+ ث

1	٢ هـس^{٢}	2	$\frac{١}{٢}$ هـس^{٢}	3	هـس^{٢}	4	هـ٢س

40 $\int_{0}^{\pi}$ س جتاس ءس = ...

1	٢	2	١	3	−١	4	−٢

٢٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

تجميع أ. عبير حيدر

لباقي المواد هنا👇

https://t.me/AbeerHydaar

أجابة النموذج ٢٤

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	2
4	1
5	2
6	2
7	2
8	1
9	2
10	1
11	2
12	1
13	1
14	1
15	2
16	1
17	1
18	2
19	2
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	3
24	1
25	3
26	4
27	2
28	2
29	3
30	4
31	4
32	4
33	2
34	1
35	3
36	1
37	2
3	3
3	2
4	4

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

إجابة النموذج ٢٥

1 ( ) الدالة د(س) =ظاس متصلة عند س = $\frac{\pi ٣}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{س \, جا ٣س}{٣س^{٢}} = \frac{٣}{٢}$

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د`(س) = صفر

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٥٤$ ، $\frac{ص}{ع} = ٩$ ؛ فإن $\frac{س}{ع} = ٦$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} - س^{٢} ص = ٣$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = \frac{٢س ص}{٢ص - س^{٢}}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٩ - س^{٣}}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٢ يساوي (-٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = $س^{٢} \times ٣^{س}$ ؛ فإن د`(س) = $٢ س^{٢} \times ٣^{س} (٣ + س لو ٣)$

8 ( ) إذا كانت ص = لو(ظتاس + قتاس) ؛ فإن $ص` = جا^{٢}س$ = جتاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ ، ب] ؛ فإن د`(جـ) = د(أ) - د(ب)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = $ب س^{٣} + ١٢س + ١$ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ب = ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س^{٣}}$ تناقصية على الفترة] -∞ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = $٢ س + \frac{١}{س^{٢} + ١}$ فرعان لانهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٥} (٢ س + ١)$ وس نجد أن $\Delta س_{ر} = \frac{٤}{ن}$

14 ( ) $\int_{أ}^{ب} \frac{١}{أ^{٢} - ب^{٢}}$ وس = $\frac{١}{ب - أ}$

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi ٣}{٤}}$ جاس وس > $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\frac{\pi ٣}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = $٢ س^{٣} - ٣ س^{٢} + ث$ ؛ فإن د(س) = $٦ س^{٢} + ٦ س$

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٥} (٢ س - ٥)$ وس تساوي (١)

18 ( ) $\int (س^{٣} - \frac{٣}{س})$ وس = $٣ س^{٢} - ٣$ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ ظتاس قتا^{٢}س وس = $\frac{١}{٢}$ ظتا^{٢}س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{لوم}^{لوب} هـ^{س}$ وس = ٥ ، أ + ب = ٨ ؛ فإن $ب^{٢} - أ^{٢} = ٤٠$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{ظا \frac{\pi ٢}{س}}{س^{٢} - ٤}$ = ...

1	$\frac{٨}{\pi}$	2	$\frac{\pi}{٨}$	3	$\frac{\pi -}{٨}$	4	$\frac{٨ -}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٥

22) إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن $\lim_{س \to أ} (٤ د(أ) \times د(س))$ = ...

1	2	3	4
٤ د(أ)	$(د(أ))^{٢}$	٢ د(أ)	$٤ (د(أ))^{٢}$

23) إذا كانت د(س) = جتاس ؛ فإن $(د \circ د)'(\frac{\pi}{٢})$ = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	$\frac{١}{٢}$ −	٠

24) إذا كانت $هـ^{\frac{١}{س^{٢}}} = ٢^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-٢ س}{ص}$	$\frac{-٢ ص}{س}$	$\frac{٢ س}{ص}$	$\frac{٢ ص}{س}$

25) معادلة المماس للمنحنى لوص = $س^{٢}$ + س ص عند النقطة (−١ ، ١) هي س = ...

1	2	3	4
١ − ٢ ص	٢ ص − ١	−٢ ص − ١	٢ ص

26) إذا كانت ص = أ $س^{ل-١}$ ، $ص^{ن}$ = ٢١٠ $س^{٥}$ ، أ ∈ ح ، ل ∈ $ص^{+}$ ؛ فإن قيمة أ = ...

1	2	3	4
٥	٦	٧	٨

27) إذا كانت ص = $جا^{٢}$ ٣س ؛ فإن $ص^{ن}$ + ٣٦ ص = ...

1	2	3	4
٢٨	١٨	١٢	٩

28) إذا كانت د(س) = س + $\frac{٦}{س - ٤}$ تحقق شروط مبرهنة رول على [٥ ، ١٠] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$٤ + \sqrt{٦}$	$٤ + \sqrt{٣}$	$٤ - \sqrt{٦}$	$٤ - \sqrt{٣}$

29) إذا كانت د(س) = $س^{٢}$ + ٤ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [أ ، ٤] ، د'(جـ) = ٩ ؛ فإن قيمة أ = ...

1	2	3	4
٠	١	٢	٣

30) للدالة د(س) = − ٤ $س^{٣}$ + ١٢ س قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
٢ −	١ −	١	٢

31) إذا كان للدالة د(س) = ٤ $س^{٣}$ + ل $س^{٢}$ نقطة انعطاف عند س = − ١ ؛ فإن قيمة ل = ...

1	2	3	4
١٢	٤−	٨−	١٢−

32) للدالة د(س) = $\frac{٣س}{س^{٢} - ٩}$ مستقيمات مقاربة عددها....

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

33) $\sum_{ر=٦}^{١١}$ ٣ ر = ...

1	2	3	4
١٢٥	١٤٠	١٥٣	١٩٨

34) إذا كان د(٢) = ٤ ، د(٥) = ٩ ؛ فإن $\int_{٢}^{٥} \frac{د'(س)}{٧\sqrt{د(س)}}$ ع س = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت $\frac{٣}{د(س)+١} \leq \frac{١}{٣}$ $\forall$ س $\in$ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣}$ د(س) وس = ...

1	2	3	4
٩	١٠	١٦	١٨

36 $\int_{١}^{٢}$ لو$_{م}$ س وس − $\int_{١}^{٢}$ لو$_{م}$ (م^{٢س} × س) وس = ...

1	2	3	4
− ٣	− ٢	٣	٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي($\sqrt{\text{س ص}}$) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٩ ، ٤٩) تساوي ...

1	2	3	4
$\sqrt{\text{ص}} = \frac{١}{٣}\sqrt{\text{س}^{٣}} + ٢$	$\sqrt{\text{ص}} = \frac{١}{٣}\sqrt{\text{س}^{٣}} - ٢$	$\sqrt{\text{ص}} = \sqrt{\text{س}^{٣}} + ٢$	$\sqrt{\text{ص}} = \sqrt{\text{س}^{٣}} - ٢$

38 $\int \frac{\text{جتا}٢\text{س}}{\text{جا}^{٢}\text{س}}$ وس = ... + ث

1	2	3	4
٢ س + ظتاس	٢س − ظتاس	− ٢ س + ظتاس	− ٢ س − ظتاس

39 $\int$ هـ$_{\text{ظاس}}$ (١ + ظا^{٢}س) وس = ... + ث

1	2	3	4
− هـ$_{\text{قا}^{٢}\text{س}}$	− هـ$_{\text{ظاس}}$	هـ$_{\text{قا}^{٢}\text{س}}$	هـ$_{\text{ظاس}}$

40 $\int_{١}^{٣}$ س جاπس وس = ...

1	2	3	4
$-\frac{٢}{\pi}$	$-\frac{١}{\pi}$	$\frac{١}{\pi}$	$\frac{٢}{\pi}$

٢٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

الاسم

اجابة النموذج ٢٥

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجا
1	2	
2	2	
3	1	
4	2	
5	1	
6	1	
7	2	
8	1	
9	1	
10	2	
11	1	
12	1	
13	2	
14	2	
15	1	
16	2	
17	2	
18	2	
19	2	
20	1	

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجا
21	3	
22	4	
23	4	
24	2	
25	1	
26	1	
27	2	
28	1	
29	2	
30	3	
31	1	
32	3	
33	3	
34	2	
35	3	
36	1	
37	2	
38	4	
39	4	
40	4	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٦

1 ( ) الدالة د(س) = ظتاس متصلة عند س = π

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{٢ س جا \pi س}{س^{٢} - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi ٣}{٢}$ ؛ فإن د$'$(س) = ١

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{ع} = ٤٢$ ، $\frac{س}{ع} = ٦$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ٧$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} + س^{٢} ص = ٥$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = \frac{-٢ س ص}{٢ ص + س^{٢}}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٣} - ٩}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٢ يساوي (-٤)

7 ( ) إذا كانت د(س) = $س^{٢} \times ٢^{س}$ ؛ فإن د$'$(س) = $س \times ٢^{س} (٢ + س لو ٢)$

8 ( ) إذا كانت ص = لو(قاس + ظاس) ؛ فإن ص$'$ = قاس ظاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ ، ب] ؛ فإن د$'$(جـ) = $\frac{د(ب) - د(أ)}{ب - أ}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ب $س^{٣}$ - ١٢ س نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ب = - ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-٢}{س^{٣}}$ تناقصية على الفترة] - ∞ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = س - $\frac{١}{س^{٢}}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٣}$ (س + ٢) وس نجد أن د(س$_{ر}$) = $\frac{٥}{ر}$

14 ( ) $\int_{أ}^{ب} \frac{ك}{أ - ب}$ وس = ك

15 ( ) $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جاس وس ≤ $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = ٢ $س^{٣}$ - ٤ $س^{٢}$ + ث ؛ فإن د(س) = ٦ $س^{٢}$ - ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٥}$ (٣ س - ٢) وس تساوي (٣)

18 ( ) $\int$ (٣ $س^{٢}$ - $\frac{٢}{س}$) وس = $س^{٣}$ - ٢ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ ظتاس قتا^{٢}س وس = - $\frac{١}{٢}$ قتا^{٢}س + ث

20 ( ) $\int_{هـ}^{هـ^{٥}} \frac{وس}{س}$ = لوه

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{جتا \frac{\pi}{س}}{س^{٢} - ٤}$ = ...

1	$\frac{-١٦}{\pi}$	2	$\frac{-\pi}{١٦}$	3	$\frac{\pi}{١٦}$	4	$\frac{١٦}{\pi}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

22) إذا كانت د(س) متصلة عند س = ٢ ؛ فإن $\lim_{س \to ٢} \frac{١}{س - ٢}$ (٨ د(س) + ٤ د(٢)) = ...

1	2	3	4
٢ ٢	٢ د(٢)	٢	٢

23) إذا كانت ق(س) = س^{٢} + ١ ؛ فإن (ق ○ ق)$^{-١}$(١) = ...

1	2	3	4
٢	٤	٦	٨

النموذج ٢٦

24) إذا كانت هـ$^{\frac{١}{س^{٤}}}$ = ٤^{ص} ؛ فإن $\frac{د ص}{د س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-٤ س}{ص}$	$\frac{-٤ ص}{س}$	$\frac{٤ س}{ص}$	$\frac{٤ ص}{س}$

25) معادلة المماس للمنحنى س^{٢} – ٦ س ص + ص^{٢} = ٨ عند النقطة (١ ، – ١) هي ص = ...

1	2	3	4
– س – ٢	٢ – س	س + ٢	س – ٢

26) إذا كانت ص = ك س^{ل} ، ص$_{ن}$ = ٦٠ س^{٤} ، ك ∈ ح ، ل ∈ ص$^{+}$ ؛ فإن قيمة ك × ل = ...

1	2	3	4
١٢	١٠	٨	٦

27) إذا كانت ص = $\frac{١}{ق^{٢} س}$ ؛ فإن ص$_{ن}$ + ٤ ص = ...

1	2	3	4
٦	٤	٢	١

28) إذا كانت د(س) = ١٠ + ٢ جا(٣πس) تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، ب] ؛ فإن قيمة ب = ...

1	2	3	4
$\frac{٢}{٣}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٥}$

29) إذا كانت د(س) = س^{٣} – ٨ س تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [– ١، ٢] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة =...

1	2	3	4
$\frac{٣}{٣}$	١	$\frac{١}{٣}$	$-\frac{١}{٣}$

30) للدالة د(س) = س + $\frac{٤}{س - ١}$ قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
٣	١	١ –	٣ –

31) إذا كان للدالة د(س) = ٢ س^{٣} – ٦ س^{٢} + ١٠ نقطة انعطاف عند س = $\frac{١}{٢}$ ؛ فإن قيمة ٢ = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	١

32) نقطة تقاطع المقاربين الرأسي والأفقي للدالة د(س) = $\frac{٢ س + ١}{س - ٣}$ هي النقطة ....

1	2	3	4
(– ٣ ، – ٢)	(٣ ، – ٢)	(٢ ، ٣)	(٣ ، ٢)

33) $\overrightarrow{مجـ}_{ر=٤}^{١١}$ ر = ...

1	2	3	4
٦٦	٦٠	٥٥	٥٠

34) إذا كان د(٢) = ٤ ، د(٥) = ٩ ؛ فإن $\int_{٢}^{٥} \frac{د'(س)}{٢\sqrt{د(س)}}$ دس = ...

1	2	3	4
١	٢	٣	٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 إذا كانت د(س) $\geq \frac{\pi}{٦}$ ∀ س ∈ [١ ، ٣] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{١}^{٣}$ جا [د(س)+ $\frac{\pi}{٦}$] ءس = ...

1	2	3	4
٢	١	$\sqrt{٣}$	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

36 $\int_{١}^{٣}$ لو(٢^{س} قتاس) ءس − $\int_{٣}^{١}$ لوجاس ءس = ...

1	2	3	4
لو٢	٢ لو٢	٣ لو٢	٤ لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي(ص $\sqrt{س}$) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٩ ، ١) تساوي ...

1	2	3	4
لو|ص| = $\frac{٣}{٢}\sqrt{س^{٣}}$ − ١٨	لو|ص| = $\frac{٢}{٣}\sqrt{س^{٣}}$ − ١٨	لو|ص| = $\frac{٣}{٢}\sqrt{س^{٣}}$ +١٨	لو|ص| = $\frac{٢}{٣}\sqrt{س^{٣}}$ +١٨

38 $\int$ $\frac{\text{جتاس}}{\text{قاس + ظاس}}$ ءس= ..... + ث

1	2	3	4
س − جتاس	س − جاس	س + جتاس	س + جاس

39 $\int$ $\frac{١ + \text{لوس}}{\text{قتا(س لوس)}}$ ءس = ... + ث

1	2	3	4
جا(س لوس)	جتا(س لوس)	−جتا(س لوس)	−جا(س لوس)

40 $\int_{٠}^{١}$ ٥ س هـ^{س} ءس = ...

1	2	3	4
٥	٥ هـ	−٥	−٥ هـ

٢٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل

اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م

تجميع أ. عبير حيدر

لباقي المواد هنا👇

https://t.me/AbeerHydaar

اجابة النموذج ٢٦

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجاب
1	2	
2	1	
3	2	
4	1	
5	1	
6	2	
7	1	
8	1	
9	1	
10	2	
11	2	
12	1	
13	1	
14	2	
15	1	
16	2	
17	2	
18	1	
19	1	
20	1	

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	2
23	4
24	2
25	4
26	1
27	3
28	1
29	2
30	3
31	1
32	4
33	2
34	1
35	3
36	4
37	2
38	3
39	3
40	1

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٧

1 ( ) الدالة د(س) = ظاس متصلة عند س = $-\frac{\pi}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{٢ س \, جا \pi س}{س^{٢} + ١} = \pi ٢$

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د'(س) = ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٢٨$ ، $\frac{ص}{ع} = ٧$ ؛ فإن $\frac{س}{ع} = \frac{١}{٤}$

5 ( ) إذا كان $ص^{٢} = س ص - ١$ ؛ فإن ص' = $\frac{ص}{٢ ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ٨}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي ($-\frac{١}{٢}$)

7 ( ) إذا كانت د(س) = $س^{٢} \times ٣^{س}$ ؛ فإن د'(س) = $س \times ٣^{س}$ (٢ س + لو٣)

8 ( ) إذا كانت ص = لو(قاس + ظاس) ؛ فإن ص' = قاس ظاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ ، ٤] ؛ فإن جـ = د(٤) – د(أ)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = ب $س^{٣}$ – ١٢س +١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة ب = ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{-١}{س^{٣}}$ تناقصية على الفترة] – ∞ ، – ١ [

12 ( ) للدالة د(س) = $\frac{٣}{س^{٢} + ١}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{-٢}^{٢} (س + ٢)$ وس نجد أن د($س_{ر}$) = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{-أ}^{أ}$ أ وس = $أ^{٢}$

15 ( ) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جاس وس ≥ $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٢}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = $س^{٤}$ – ٤ $س^{٢}$ + ث ؛ فإن د(س) = ٤ $س^{٣}$ – ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-١}^{٥}$ (٢ س + ٢) وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ (٦ $س^{٢}$ – $\frac{٣}{س}$) وس = ٢ $س^{٣}$ + ٣ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ ظتاس قتا^{٢}س وس = – $\frac{١}{٣}$ قتا^{٢}س + ث

20 ( ) $\int_{هـ}^{هـ^{٥}}$ $\frac{وس}{س}$ = لوه

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ٢}$ (س – ٢) قا$\frac{\pi}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{٢}{\pi}$	$\frac{٤}{\pi}$	$\frac{-٤}{\pi}$	$\frac{-٢}{\pi}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن قيمة (د(أ) – $\lim_{س \to أ}$ د(س)) تساوي ....

1	2	3	4
أ	د(أ)	١	٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٧

23 إذا كانت د(س) = هـ^س ، ن(س) = جاس ؛ فإن (د ○ ن)'(π٢) = ...

1	2	3	4
٢	١	٠	-١

24 إذا كانت هـ^(-١/ص) = ٣^س ؛ فإن ص/س = ...

1	2	3	4
ص/س	س/ص	-ص/س	-س/ص

25 معادلة الناظم للمنحنى ص^٢ + س ص = س^٣ عند النقطة (٢ ، -٤) هي .....

1	2	3	4
٨ ص - ٣ س + ٣٨ = ٠	٨ س - ٣ ص + ٣٨ = ٠	٨ ص + ٣ س + ٣٨ = ٠	٨ ص+ ٣ س - ٣٨ = ٠

26 إذا كانت ص = ﻫ س^(ن-٢) ، ص^(ن) = ١٦٨ س^٦ ، ﻫ ∈ ح ، ن ∈ ص^+ ؛ فإن قيمة ﻫ = ...

1	2	3	4
١٠	٦	٣	٢

27 إذا كانت ص = جتا^٢ ٣س ؛ فإن ص^(ن) + ٣٦ ص = ...

1	2	3	4
٨	١٢	١٦	١٨

28 إذا كانت د(س) = س^٣ - س تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، ١] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
١/√٥	١/√٣	١/√٢	١/٢

29 إذا كانت د(س)= س^٢ + ك س + ١ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [١، ٥] ، د'(جـ) = ٨ ؛ فإن قيمة ك =...

1	2	3	4
٢	١	١-	٢-

30 للدالة د(س) = -١ / (س^٢ + ٤) قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٤	١	٠	-١

31 إذا كان للدالة د(س) = ٤ س^٢ + ﻫ^٣ جتاس نقطة انعطاف عند س = صفر ؛ فإن قيمة ﻫ = ...

1	2	3	4
٢	١	١-	٢-

32 إذا كان للدالة د(س) = ٤ س + ٨ - ك + ٧/(س + ١) مقارب مائل معادلته ص = ٤ س - ٢ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
٧	٨	٩	١٠

33 مجـ_{ك=٤}^{١٠} ٨ ك = ...

1	2	3	4
٤٤٠	٣٩٢	٢٢٠	٢٩٢

34 إذا كان د(٠) = ٠ ، د(١) = π ؛ فإن ∫_{٠}^{١} جا [د(س)] د'(س) ﺱ س = ...

1	2	3	4
٢-	١-	١	٢

35 إذا كانت ٢ د(س) - ٢ ≤ ١/٢ د(س) ∀ س ∈ [١ ، ٤] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل ∫_{١}^{٤} د(س) ﺱ س = ...

1	2	3	4
٦	٤	٣	٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3}$ لو(هـ^{س} س^{هـ}) ءس + هـ $\int_{3}^{10}$ لوس ءس = ...

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (س ، ص) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، ٩) تساوي ...

1	ص = $\frac{١}{٣}$ س^{٢} + ٢	2	ص = $\frac{١}{٤}$ س^{٢} − ٢	3	ص = $\frac{١}{٤}$ س^{٢} + ٢	4	ص = $\frac{١}{٣}$ س^{٢} − ٢

38 $\int \frac{\text{جتاس}}{\text{قاس − ظاس}}$ ءس= ..... + ث

1	س − جاس	2	س − جتاس	3	س + جتاس	4	س + جاس

39 $\int \frac{١ + \text{لوس}}{\text{قا(س لوس)}}$ ءس = ... + ث

1	جا(س لوس)	2	جتا(س لوس)	3	−جا(س لوس)	4	−جتا(س لوس)

40 $\int_{0}^{\pi}$ س جتا٢س ءس = ...

1	$\frac{١}{٢}$	2	$\frac{١}{٤}$	3	صفر	4	$-\frac{١}{٤}$

٢٧

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

إجابة النموذج ٢٧

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	2
4	1
5	1
6	1
7	2
8	1
9	2
10	1
11	2
12	1
13	1
14	1
15	2
16	2
17	1
18	2
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	2
22	4
23	2
24	3
25	1
26	3
27	4
28	2
29	1
30	3
31	1
32	4
33	2
34	4
35	2
36	4
37	3
38	2
39	1
40	3

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٨

1 ( ) الدالة د(س) = ظا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٤}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{جا \pi س}{س^{٢} + ١} = \frac{\pi}{٢}$

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د'(س) = صفر

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س} = ٤٠$ ، $\frac{ص}{ع} = ٨$ ؛ فإن $\frac{س}{ع} = ٥$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} − س ص = ٢ ؛ فإن ص' = $\frac{ص - ص^{٢}}{٢س ص - س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل الناظم عند س = ٣ يساوي (٤)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ^{٢س} ؛ فإن ص'' + ص' = ٤ص

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(ظتاس − قتاس) ؛ فإن د'(س) = − قتاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [أ ، ب] ؛ فإن د'(جـ) = $\frac{د(أ) - د(ب)}{أ - ب}$

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = س^{٣} − ١٢أ س + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{٢}{س^{٣}}$ تناقصية على الفترة] −∞ ، ٠ [

12 ( ) للدالة د(س) = س − $\frac{٣}{س^{٢} - ١}$ ستة فروع لانهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (٢س + ١) وس نجد أن د(س$_{ن}$) = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{-٢}^{٢}$ أ وس = ٤ أ^{٢}

15 ( ) $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جتاس وس ≥ $\int_{\pi}^{\frac{\pi ٥}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٤} − ٢ س^{٢} + ث ؛ فإن د(س) = ٤ س^{٣} − ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{١}$ (٢ س − ٣) وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} − $\frac{٢}{س}$) وس = ٢ س^{٣} + ٢ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ قا^{٢}س ظا^{٢}س وس = $\frac{١}{٣}$ ظا^{٣}س + ث

20 ( ) $\int_{لوهـ}^{لوهـ ٤}$ هـ^{س} وس = لو٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to -١}$ (س + ١) ظتا $\frac{\pi}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{\pi}$	π	$\frac{١}{\pi}$	$-\pi$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ، د(أ) ≠ ٠ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to أ}$ $\frac{٦ د(س)}{د(أ)}$ تساوي ....

1	2	3	4
٦	$\frac{١}{٦}$	أ ٦	٦ د(أ)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٨

23 إذا كانت $ن_{1}(س) = ظاس$ ؛ فإن $(ن_{1} \circ ن_{1})'(٠) = ...$

1	2	3	4
-١	٠	١	٢

24 إذا كانت $هـ^{\frac{١}{ص}} = ٨^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$

25 معادلة المماس للمنحنى $٢ص + س^{٢} = ٣ س ص + ٤$ عند النقطة $(١ ، ١)$ هي ص = ...

1	2	3	4
$٢ س + ٣$	$-٢ س - ٣$	$٢ س - ٣$	$٣ - ٢ س$

26 إذا كانت $ص = ٢٠ س^{ن-٩}$ ، $ص_{ن} = ك$ ، $ك \ni ح$ ، $ن \ni ص^{+}$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
١٠	٢٠	٣٠	٤٠

27 إذا كانت ص = ظاس ؛ فإن $ص_{ن} = ...$

1	2	3	4
$-٢ (١ + ص^{٢}) ص$	$٢ (١ + ص^{٢}) ص$	$٢ (١ + ص^{٢})$	$(١ + ص^{٢}) ص$

28 إذا كانت $د(س) = \sqrt{٣}جاس + جتاس$ تحقق شروط مبرهنة رول على $[٠ ، \frac{\pi}{٢}]$ ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi ٣}{٤}$	$\frac{\pi}{٣}$	$\frac{\pi}{٤}$	$\frac{\pi}{٦}$

29 إذا كانت $د(س) = س^{٢} - ٨ س + ١$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على $[١ ، ب]$ ، $د'(جـ) = -٢$ ؛ فإن قيمة ب =..

1	2	3	4
٢	٣	٤	٥

30 للدالة $د(س) = ٣ س^{٣} + \frac{٩}{٢} س^{٢}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
-١	٠	١	٢

31 إذا كان للدالة $د(س) = -ك س^{٣} + ٦ س^{٢} + ٧$ نقطة انعطاف عند $س = \frac{١}{٦}$ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
١٢	٦	-٦	-١٢

32 إذا كان للدالة $د(س) = ك + \frac{ك س}{س + ١}$ مستقيم مقارب أفقي معادلته ص = -٦ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
-٣	-٢	٢	٣

33 $\int_{ر=٣}^{٦} ٦ ر = ...$

1	2	3	4
٧٢	٩٠	١٠٨	١٢٦

34 إذا كان $د(٠) = ٠$ ، $د(١) = \frac{\pi}{٢}$ ؛ فإن $\int_{٠}^{١}$ جتا [د(س)] $د'(س) ؤس = ...$

1	2	3	4
-٢	-١	١	٢

35 إذا كانت $س^{٢} \geq ١$ $\forall س \ni [-١ ، ١]$ ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-١}^{١} هـ^{س^{٢}+٣} ؤس = ...$

1	2	3	4
$هـ^{٤}$	$٢ هـ^{٤}$	$٢ هـ^{٢}$	$هـ^{٢}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{3} \text{لو}\left(\frac{س^{2}}{هـ}\right) ؤس - ٢ \int_{3}^{1} \text{لو}\left(\frac{١}{س}\right) ؤس = ...$

1	٢ −	2	١ −	3	١	4	٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي (٢ ص س) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٢ ، هـ) تساوي ...

1	لو|ص| = س^{2} + ٣	2	لو|ص| = س^{2} − ٣	3	لو|ص| = $\frac{١}{٢}$ س^{2} + ٣	4	لو|ص| = $\frac{١}{٢}$ س^{2} − ٣

38 $\int \frac{\text{جا}٣س + \text{جاس}}{\text{جا}٢س} ؤس = ... + ث$

1	جاس	2	جتاس	3	٢جتاس	4	٢جاس

39 $\int \frac{١ + \text{لوس}}{\sqrt{٧}\text{س لوس}} ؤس = ... + ث$

1	$\frac{٢}{٣}\sqrt{٧}$(س لوس)^{٣}	2	$\frac{١}{٢}\sqrt{٧}$س لوس	3	$\sqrt{٧}$ س لوس	4	٢ $\sqrt{٧}$ س لوس

40 $\int_{0}^{1} ٢س هـ^{س+١} ؤس = ...$

1	٢هـ	2	$\frac{١}{٢}$ هـ	3	− $\frac{١}{٢}$ هـ	4	− ٢ هـ

٢٨

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			
الاسم			

إجابة النموذج ٢٨

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	1
4	2
5	1
6	2
7	2
8	2
9	1
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	1
16	1
17	2
18	2
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	1
23	3
24	2
25	4
26	4
27	2
28	3
29	4
30	2
31	1
32	1
33	3
34	3
35	2
36	1
37	2
38	4
39	4
40	1

تجميع أ. عبير حيدر
لباقي المواد هنا
https://t.me/AbeerHydaar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٢٩

1 ( ) الدالة د(س) = ظتا٢س متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$

2 ( ) $\lim_{س \to \infty}$ $\frac{س \, جا \pi س}{س^{٢} - ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = ظا $\frac{\pi}{٤}$ ؛ فإن د`(س) = ٢

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٢٨ ، $\frac{ص}{ع}$ = ٧ ؛ فإن $\frac{س}{ع}$ = $\frac{١}{٤}$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} - ص = ١ ؛ فإن ص` = $\frac{- ص^{٢}}{٢ س ص - ١}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt{س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ٣ يساوي ($\frac{١}{٤}$)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ^{٢س} ؛ فإن ص`` - ٢ ص` = ص

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(ظتاس - قتاس) ؛ فإن د`(س) = قتاس

9 ( ) كل دالة تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [أ ، ب] ؛ تكون د`(جـ) = صفر

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٣} - ١٢س + ٣ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ١

11 ( ) الدالة د(س) = $\frac{- ٢}{س^{٣}}$ تزايدية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = ٢ س - $\frac{١}{س^{٢} - ١}$ أربعة فروع لا نهائية

13 ( ) عند حساب $\int_{-١}^{٣}$ (٢ س + ١) وس نجد أن $\Delta س_{ر}$ = $\frac{٤}{ن}$ ر

14 ( ) $\int_{-٢}^{٢}$ أ وس = ٤ أ

15 ( ) $\int_{\pi}^{\frac{٥\pi}{٤}}$ جاس وس ≤ $\int_{\pi}^{\frac{٥\pi}{٤}}$ جتاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٤} - ٢ س^{٣} + ث ؛ فإن د(س) = ٤ س^{٣} - ٣ س^{٢}

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٣}^{-١}$ (س + ٣) وس تساوي (- ٢)

18 ( ) $\int$ (٦ س^{٢} - $\frac{٢}{س}$) وس = ٣ س^{٣} - ٢ لو|س| + ث

19 ( ) $\int$ قتا^{٢}س ظتاس وس = $\frac{١}{٢}$ ظتا^{٢}س + ث

20 ( ) لوهـ $\int$ لوهـ^{٣} هـ^{س} وس = ٢

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١}$ $\frac{س^{٢} - س}{\frac{\pi}{٢} جا \frac{\pi}{٢} س}$ = ...

1	π	2	$\frac{١}{\pi}$	3	$\frac{- ١}{\pi}$	4	π -

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن قيمة ٣ د(أ) + ٧ $\lim_{س \to أ}$ د(س) = ...

1	١٠ د(أ)	2	١٠	3	أ ١٠	4	أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٢٩

23) إذا كانت د(س) = ٦ لوس ، ق(س) = جاس ؛ فإن (د ○ ق)$'(\frac{\pi}{٣})$ = ...

1	2	3	4
$\frac{٣}{\sqrt{٣}}$	$\frac{٣}{\sqrt{٢}}$	$\frac{٢}{\sqrt{٣}}$	$\frac{٢}{\sqrt{٣}}$

24) إذا كانت $هـ^{\frac{٦}{س}} = ٤^{ص}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$

25) معادلة الناظم للمنحنى $ص^{٢} - س ص + س^{٣} = ٥$ عند النقطة (-١ ، ٢) هي ص = ...

1	2	3	4
-٥ س - ٧	٥ س - ٧	٧ - ٥ س	٥ س + ٧

26) إذا كانت د(س) = $لو_{م}$ $م^{س}$ ، د'(س) = ٣ ؛ فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
٢٧	٩	٣	$\sqrt{٣}$

27) إذا كانت ص = قاس جاس ؛ فإن ص$''$ = ...

1	2	3	4
-٢ (١ + $ص^{٢}$) ص	(١ + $ص^{٢}$) ص	٢ (١ + $ص^{٢}$) ص	٢ (١ + $ص^{٢}$)

28) إذا كانت د(س) = لو($س^{٢}$ + س + ٣) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [-٣ ، ك] ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
-٢	-١	٠	٢

29) إذا كانت د(س) = $\sqrt{٥ س + ٤}$ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠، ١] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة=...

1	2	3	4
$\frac{٩}{٢٠}$	$\frac{٧}{٢٠}$	$\frac{٣}{٢٠}$	$\frac{١}{٢٠}$

30) للدالة د(س) = ٤ $س^{٣}$ - ١٢س قيمة عظمى عند س = ...

1	2	3	4
-٢	-١	١	٢

31) إذا كان للدالة د(س) = ٢ $س^{٣}$ + ك $س^{٢}$ + ٣ نقطة انعطاف عند س = -١ ؛ فإن قيمة ك = ...

1	2	3	4
-٦	-٣	٣	٦

32) للدالة د(س) = ٢ س - $\frac{٤ + ٥ س}{س + ٣}$ مستقيم مقارب مائل معادلته ص = ...

1	2	3	4
٢س	٢س + ٥	٢س - ٥	٢س - ٤

33) $\overrightarrow{مجـ}_{ر=٥}^{١٠}$ ٨ $ر^{٢}$ = ...

1	2	3	4
٤٤٠	٤٠٠	٣٦٠	٣٠٠

34) إذا كان د(١) = ٠ ، د(٢) = $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ قا [د(س)] × ظا [د(س)] د'(س) دس = ...

1	2	3	4
-٢	-١	١	٢

35) إذا كانت د(س) ≥ ١ ∀ س ∈ [٢ ، ٥] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{٢}^{٥}$ $هـ^{د(س)+٣}$ دس = ...

1	2	3	4
$هـ^{٢}$	$هـ^{٣}$	$هـ^{٤}$	$هـ^{٥}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2} \text{لو}\left(\frac{\text{س}}{\text{هـ}}\right) \text{د س} - \int_{2}^{1} \text{لو}\left(\frac{\text{هـ}^{2}}{\text{س}}\right) \text{د س} = \ldots\ldots$

1	2	3	4
٤ لو٢	٣ لو٢	٢ لو٢	لو٢

37 إذا كان ميل المماس لمنحنى يساوي $\left(\frac{1}{\text{ص}}\right)$ ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (١ ، ٢) تساوي .....

1	2	3	4
$\frac{1}{4}$ ص^{2} = س + ٣	$\frac{1}{4}$ ص^{2} = س + ١	$\frac{1}{4}$ ص^{2} = س − ٣	$\frac{1}{4}$ ص^{2} = س − ١

38 $\int \frac{\text{جاس}}{\text{قتاس + ظتاس}} \text{د س} = \ldots\ldots + \text{ث}$

1	2	3	4
س + جتاس	س + جاس	س − جتاس	س − جاس

39 $\int \frac{\text{هـ}^{\text{س}}(1 + \text{س})}{\text{قتا}(\text{س هـ}^{\text{س}})} \text{د س} = \ldots\ldots + \text{ث}$

1	2	3	4
− جتا(س هـ$^{\text{س}}$)	− جا(س هـ$^{\text{س}}$)	جتا(س هـ$^{\text{س}}$)	جا(س هـ$^{\text{س}}$)

40 $\int_{1}^{\text{هـ}} (٤\text{س} - ١) \text{لوس د س} = \ldots\ldots$

1	2	3	4
هـ	هـ^{2}	− هـ	− هـ^{2}

٢٩

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

اجابة النموذج ٢٩

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	1
3	2
4	1
5	1
6	2
7	2
8	1
9	2
10	1
11	1
12	2
13	2
14	1
15	1
16	2
17	1
18	2
19	2
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	2
22	1
23	3
24	2
25	4
26	1
27	3
28	4
29	1
30	2
31	4
32	3
33	3
34	3
35	2
36	4
37	2
38	4
39	1
40	2

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.

النموذج ٣٠

1 ( ) الدالة د(س) = قتاس متصلة عند س = صفر

2 ( ) $\lim_{س \to \infty} \frac{\text{جاس}}{هـ^{س} + ١}$ = صفر

3 ( ) إذا كانت د(س) = جتا $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن د`(س) = - جا $\frac{\pi}{٣}$

4 ( ) إذا كان $\frac{ص}{س}$ = ٣٢ ، $\frac{ص}{ع}$ = ٨ ؛ فإن $\frac{س}{ع}$ = $\frac{١}{٤}$

5 ( ) إذا كان س ص^{٢} - س = ٣ ؛ فإن ص` = $\frac{١ - ص^{٢}}{٢ ص}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\sqrt[٣]{٢س^{٢} - ١}$ ؛ فإن ميل المماس عند س = ١ يساوي ($\frac{٤}{٣}$)

7 ( ) إذا كانت ص = هـ^{٣س} ؛ فإن ص`` + ص` = ٦ ص

8 ( ) إذا كانت د(س) = لو(ظاس - قاس) ؛ فإن د`(س) = قاس

9 ( ) إذا كانت الدالة د(س) تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [أ ، ب] ؛ فإن جـ = د(ب) - د(أ)

10 ( ) إذا كان للدالة د(س) = أ س^{٢} - س^{٣} + ١ نقطة حرجة عند س = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ٣

11 ( ) الدالة د(س) = ١ - س^{٢} تناقصية على الفترة] ٠ ، ∞ [

12 ( ) للدالة د(س) = س^{٢} + $\frac{٢}{س}$ فرعان لا نهائيان

13 ( ) عند حساب $\int_{٥}^{-١} (س + ٥)$ وس نجد أن د(س$^{-١}$) = $\frac{٤}{س^{٢}}$

14 ( ) $\int_{-٢}^{أ}$ أ وس = ٣ أ

15 ( ) $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جتاس وس ≤ $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ جاس وس

16 ( ) إذا كان $\int$ د(س) وس = س^{٤} - ٤ س^{٢} + ث ، فإن د(س) = ٤ س^{٣} - ٤ س

17 ( ) قيمة جـ الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{-٢}^{٢} (٢ س + ١)$ وس تساوي (٢)

18 ( ) $\int$ ($\frac{٤}{س}$ - ٦ س^{٢}) وس = ٤ لو|س| - ٢ س^{٣} + ث

19 ( ) $\int$ ظتا^{٢}س قتاس وس = - $\frac{١}{٣}$ قتا^{٣}س + ث

20 ( ) إذا كان $\int_{لوأ}^{لوب}$ هـ^{س} وس = ٧ ، أ + ب = ٩ ؛ فإن ب^{٢} - أ^{٢} = ٦٣

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: ثلاث درجات لكل فقرة.

21 $\lim_{س \to ١}$ $\frac{\text{ظا} \frac{\pi}{س}}{س - ١}$ = ...

1	2	3	4
π	$\frac{١}{\pi}$	$\pi -$	$\frac{-١}{\pi}$

22 إذا كانت د(س) متصلة عند س = أ ؛ فإن قيمة $\lim_{س \to أ}$ (٩ د(س) - ٥ د(أ)) = ...

1	2	3	4
٤ د(أ)	أ٤	٤	- ٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	المادة	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

النموذج ٣٠

23) إذا كانت د(س) = ٦ جاس ، ق(س) = لوس ؛ فإن (د ○ ق)′(١) = ...

1	2	3	4
٦ −	$-\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	٦

24) إذا كانت $هـ^{\frac{٢}{ص}} = ٧^{س}$ ؛ فإن $\frac{ص}{س} = ...$

1	2	3	4
$\frac{-س}{ص}$	$\frac{-ص}{س}$	$\frac{س}{ص}$	$\frac{ص}{س}$

25) معادلة المماس للمنحنى $س^{٢} + ص^{٢} + ٦ ص + ٢ = ٢ س$ عند النقطة (٣ ، − ١) هي .....

1	2	3	4
س = − ص − ٢	س = ص + ٢	س = ص − ٢	س = ٢ − ص

26) إذا كانت ص = أ $س^{ب-١}$ ، $ص_{ن} = ٤٢٠ س^{٥}$ ، أ ∈ ح ، ب ∈ ص+ ؛ فإن قيمة $\frac{١}{٣}$ أ × ب = ...

1	2	3	4
٦٠	٤٠	٣٠	٢٠

27) إذا كانت ص = − قتاس جتاس ؛ فإن $ص_{ن}$ = ...

1	2	3	4
− ٢ (١ + $ص^{٢}$) ص	− (١ + $ص^{٢}$) ص	− ٢ (١ + $ص^{٢}$)	٢ (١ + $ص^{٢}$) ص

28) إذا كانت د(س) = ٧ + ٢ جا٣س تحقق شروط مبرهنة رول على [٠ ، $\frac{\pi}{٣}$] ؛ فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة = ...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{٤}$	$\frac{\pi}{٦}$	$\frac{\pi}{٨}$	$\frac{\pi}{١٠}$

29) إذا كانت د(س) = ٢ $س^{٣}$ + ١ تحقق شرطي مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، أ] ، د′(جـ) = ٢ ؛ فإن قيمة أ = ...

1	2	3	4
٢	١	$\frac{١}{٢}$	− ١

30) للدالة د(س) = ٤ $س^{٣}$ − ١٢ $س^{٢}$ قيمة صغرى عند س = ...

1	2	3	4
٤	٣	٢	٠

31) للدالة د(س) = ٤ $س^{٣}$ − ٦ $س^{٢}$ + ٩ نقطة انعطاف عند س = ...

1	2	3	4
$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٤}$	$-\frac{١}{٢}$	− ٢

32) إذا كان للدالة د(س) = ٨ − $\frac{٣ + س}{أ س + ٤}$ مستقيم مقارب أفقي معادلته ص = ٧ ؛ فإن معادلة المستقيم المقارب الرأسي هو س = ...

1	2	3	4
− ٦	− ٥	− ٤	− ٣

33) $\sum_{ر=٣}^{١٠}$ ٨ ر = ...

1	2	3	4
٤٦٦	٤٤٠	٤١٦	٢٤٠

34) إذا كان د(١) = $\frac{\pi}{٤}$ ، د(٢) = $\frac{\pi}{٣}$ ؛ فإن $\int_{١}^{٢}$ قا٢[د(س)] د′(س) وس = ...

1	2	3	4
١ − $\sqrt{٣}$	١ − $\frac{١}{\sqrt{٣}}$	$\sqrt{٣}$	$\frac{١}{\sqrt{٣}}$

35) إذا كانت د(س) ≥ $\frac{\pi}{٣}$ ∀ س ∈ [− ١ ، ١] ؛ فإن الحد الأعلى لتكامل $\int_{-١}^{١}$ جتا [د(س) − $\frac{\pi}{٣}$] وس = ...

1	2	3	4
− ٢	$-\sqrt{٣}$	٢	$\sqrt{٣}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل + التكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 $\int_{1}^{2}$ لو$(\frac{س}{هـ^{2}})$ ءس − $\int_{2}^{1}$ لو$(\frac{هـ}{س})$ ءس = ...

1	− لو٢	2	صفر	3	لو٢	4	١

37 إذا كان ميل الناظم لمنحنى يساوي (ص) ؛ فإن معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (١ ، ٢) تساوي ...

1	$\frac{1}{2}$ ص^{2} = س + ٣	2	$\frac{1}{2}$ ص^{2} = س − ٣	3	$\frac{1}{2}$ ص^{2} = −س − ٣	4	$\frac{1}{2}$ ص^{2} = −س + ٣

38 $\int \frac{جا٣س - جاس}{جتا٢س}$ ءس = ... + ث

1	٢ جتاس	2	٢ جاس	3	− ٢ جاس	4	− ٢ جتاس

39 $\int \frac{جتا(٣لوس)}{س}$ ءس = ... + ث

1	٣ جا(٣لوس)	2	$\frac{1}{3}$ جا(٣لوس)	3	− ٣ جا(٣لوس)	4	− $\frac{1}{3}$ جا(٣لوس)

40 $\int_{1}^{هـ}$ ١٦ س^{3} لوس ءس = ...

1	٤ هـ^{4} + ١	2	٣ هـ^{4} + ١	3	٢ هـ^{4} + ١	4	هـ^{4}

٣٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج التصحيح الالكتروني	100	المادة	التفاضل + التكامل
اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1445هـ-2023-2024م			

النموذج ٣٠

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب	درجة السؤال	الدرجة المستحقة
1	2	2	1	1
2	1	1	1	1
3	2	2	1	1
4	1	1	1	1
5	2	2	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	2	2	1	1
9	2	2	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	2	2	1	1
13	1	1	1	1
14	2	2	1	1
15	1	1	1	1
16	2	2	1	1
17	2	2	1	1
18	1	1	1	1
19	2	2	1	1
20	1	1	1	1

ر.س	الاجابة الصحيحة	اجابة الطالب	درجة السؤال	الدرجة المستحق
21	3	3	3	3
22	1	1	3	3
23	4	4	3	3
24	2	2	3	3
25	4	4	3	3
26	2	2	3	3
27	4	4	3	3
28	2	2	3	3
29	2	2	3	3
30	3	3	3	3
31	1	1	3	3
32	3	3	3	3
33	3	3	3	3
34	1	1	3	3
35	3			
36	1			
37	4			
38	4			
39	2	2	3	3
40	2	2	3	3

تجميع أ. عبير حيدر
شكر خاص للطالب
مجد جمال المخلافي
لمراجعته الأسئلة والاجابات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner