

تم تحميل الملف بواسطة: بوت مكتبي التعليمية

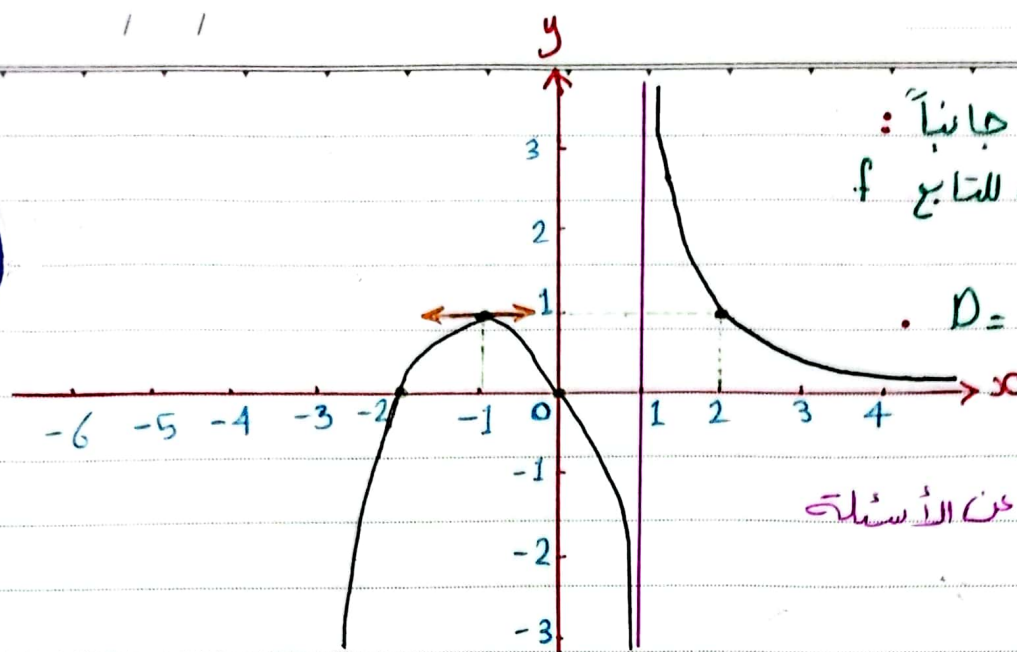


انقر هنا للوصول إلى بوت مكتبي التعليمية



بوت مكتبي التعليمية : عبارة عن مكتبة إلكترونية تعليمية شاملة لغالبية ملفات المراحل الدراسية على تطبيق تيليجرام – يمكن الوصول لها عن طريق الرابط :

https://t.me/Science_2022bot



* في الشكل المرسوم جانبياً :
 ليكن c الخط البياني للتابع f
 المعرفه على :
 $D =]-\infty, 1[\cup]1, +\infty[$

تأمل الشكل ثم أجب عن الأسئلة
 الآتية :

1- إن $f(D)$ هي :

$f(D) = \mathbb{R} \setminus \{1\}$	D	$f(D) = \mathbb{R}$	C	$f(D) =]-\infty, 1[$	B	$f(D) =]-3, 3[$	A
-------------------------------------	---	---------------------	---	-----------------------	---	------------------	---

2- إن $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ هي :

3	D	0	C	$+\infty$	B	$-\infty$	A
---	---	---	---	-----------	---	-----------	---

3- إن مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \geq 0$ هي قيم x التي تحقق :

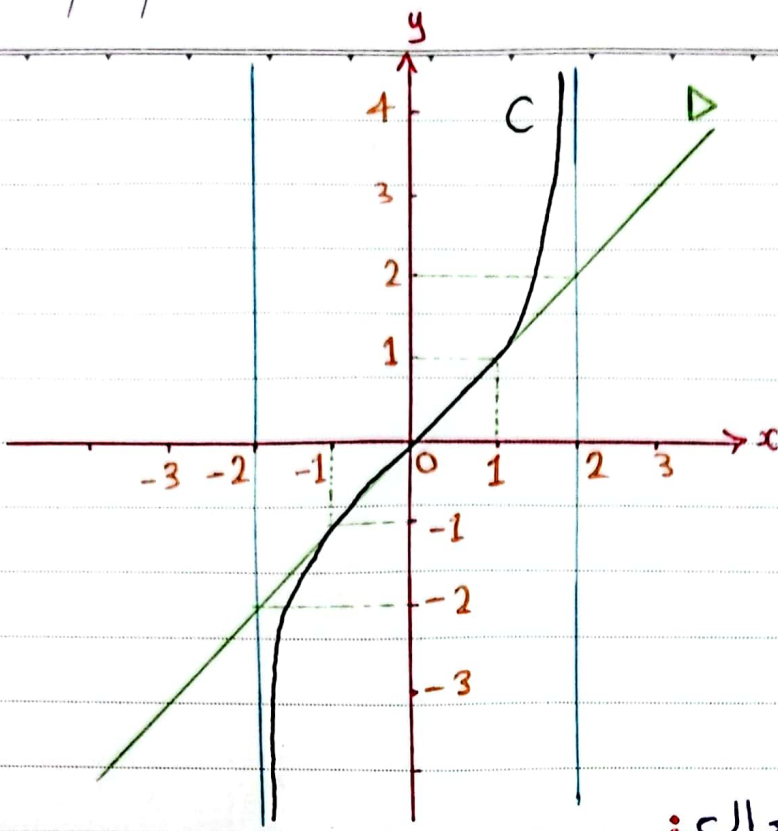
$x \in [-2, 0] \cup [1, +\infty[$	B	$x \in]-2, 0[\cup]1, +\infty[$	A
$x \in [-2, 0] \cup]1, +\infty[$	D	$x \in [-2, 0[\cup]1, +\infty[$	C

4- عدد حلول المعادلة $f(x) = 1$ هي :

أربع حلول	D	حلان	C	حل واحد	B	ثلاث حلول	A
-----------	---	------	---	---------	---	-----------	---

5- إن مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) > 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in]-\infty, -1[$	B	$x \in]-\infty, -1]$	A
$x \in [-1, 1[\cup]1, +\infty[$	D	$x \in]-1, 1[\cup]1, +\infty[$	C



* تأمل الشكل المرسوم جانباً
حيث C_f الخط البياني للتابع f .

أجب عن الأسئلة الآتية:

6- إن التابع f معرف على المجال:

$I =]-\infty, +\infty[$	D	$I =]-2, 2[$	C	$I = [0, +\infty[$	B	$I =]-\infty, 0]$	A
--------------------------	---	---------------	---	--------------------	---	--------------------	---

7- إن $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x)$ تساوي:

+3	D	-3	C	$+\infty$	B	$-\infty$	A
----	---	----	---	-----------	---	-----------	---

8- إن $f'(0)$ تساوي:

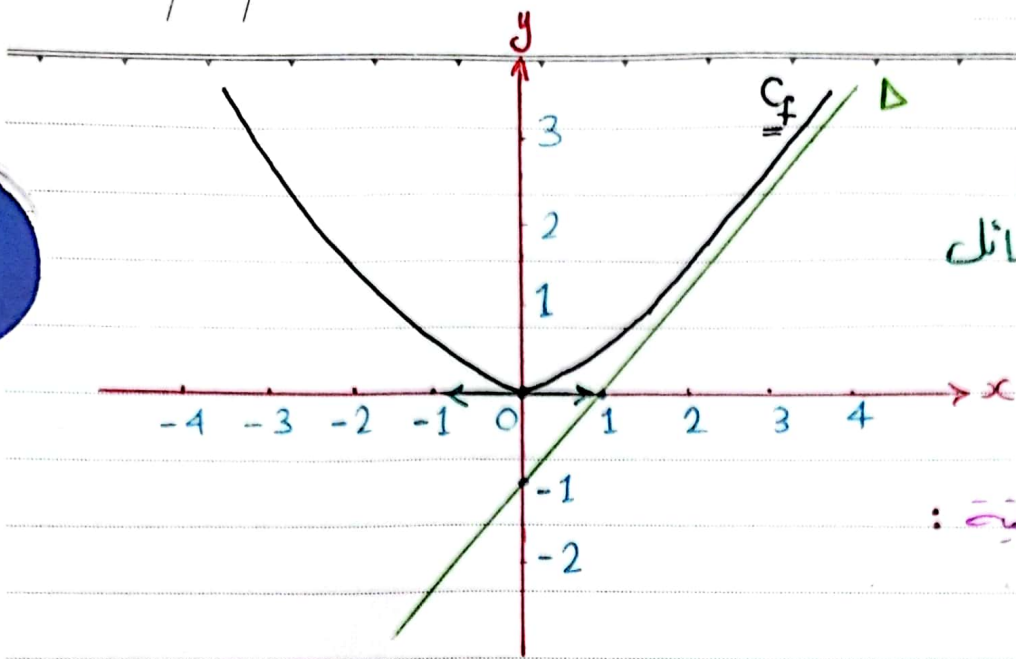
$f'(0) = -2$	D	$f'(0) = -1$	C	$f'(0) = 1$	B	$f'(0) = 0$	A
--------------	---	--------------	---	-------------	---	-------------	---

9- إن التابع f هوتا بع:

فردى لأنه متناظر بالنسبة لـ yy'	A	زوجى لأنه متناظر بالنسبة للمبدأ	B
زوجى لأنه متناظر بالنسبة لـ yy'	C	فردى لأنه متناظر بالنسبة للمبدأ	D

10- إن معادلة المماس Δ هي:

$\Delta: y = x + 1$	B	$\Delta: y = x$	A
$\Delta: y = x - 2$	D	$\Delta: y = x - 1$	C



* نتأمل الخط البياني C_f
 التابع f المعرفة على \mathbb{R}
 والمستقيم Δ مقارب مائل
 1. C

أجب عن الأسئلة الآتية :

11. إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ يساوي :

$+\infty$	D	$-\infty$	C	-4	B	3	A
-----------	---	-----------	---	----	---	---	---

12. إن معادلة المستقيم Δ هي :

$\Delta: y = x - 1$	B	$\Delta: y = x$	A
$\Delta: y = x - 2$	D	$\Delta: y = x + 1$	C

13. إن $f'(0)$ يساوي :

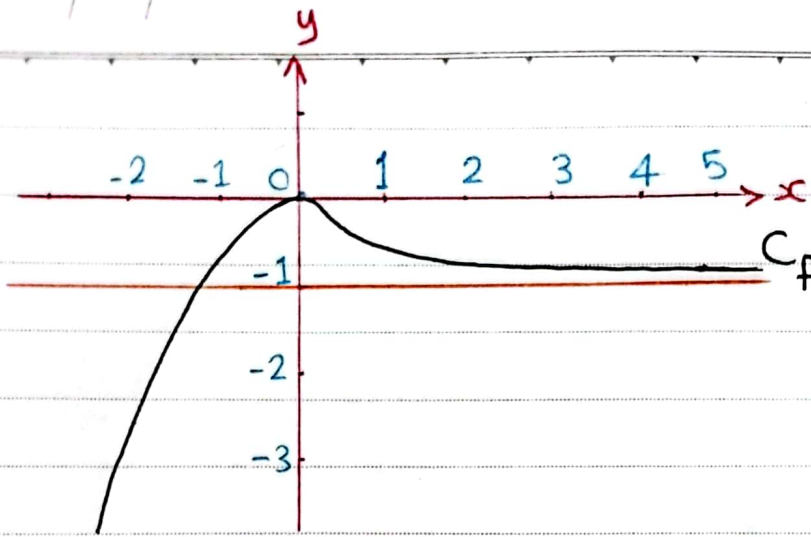
$f'(0) = -2$	D	$f'(0) = -1$	C	$f'(0) = 1$	B	$f'(0) = 0$	A
--------------	---	--------------	---	-------------	---	-------------	---

14. إن مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) < 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in]-\infty, 0[$	B	$x \in]-\infty, 0]$	A
$x \in [0, +\infty[$	D	$x \in]0, +\infty[$	C

15. إن عدد حلول المعادلة $f(x) = 1$ هي :

مستقيمة الخ	B	حل واحد	A
ثلاث حلول	D	حلان	C



* تأمل الشكل المجاور للخط

البياني C_f التابع f .

أجب عن الأسئلة الآتية :

16. أن التابع f معرف على المجال :

$] -2, +\infty [$	D	$] -\infty, 0 [$	C	$] -\infty, +\infty [$	B	$[-2, +\infty [$	A
-------------------	---	------------------	---	------------------------	---	-------------------	---

17. إن معادلة المستقيم القارب للخط c هي :

$x = -1$	B	$y = -1$	A
$x = 1$	D	$y = 1$	C

18. إن عدد القيم الكدية للتابع f هي :

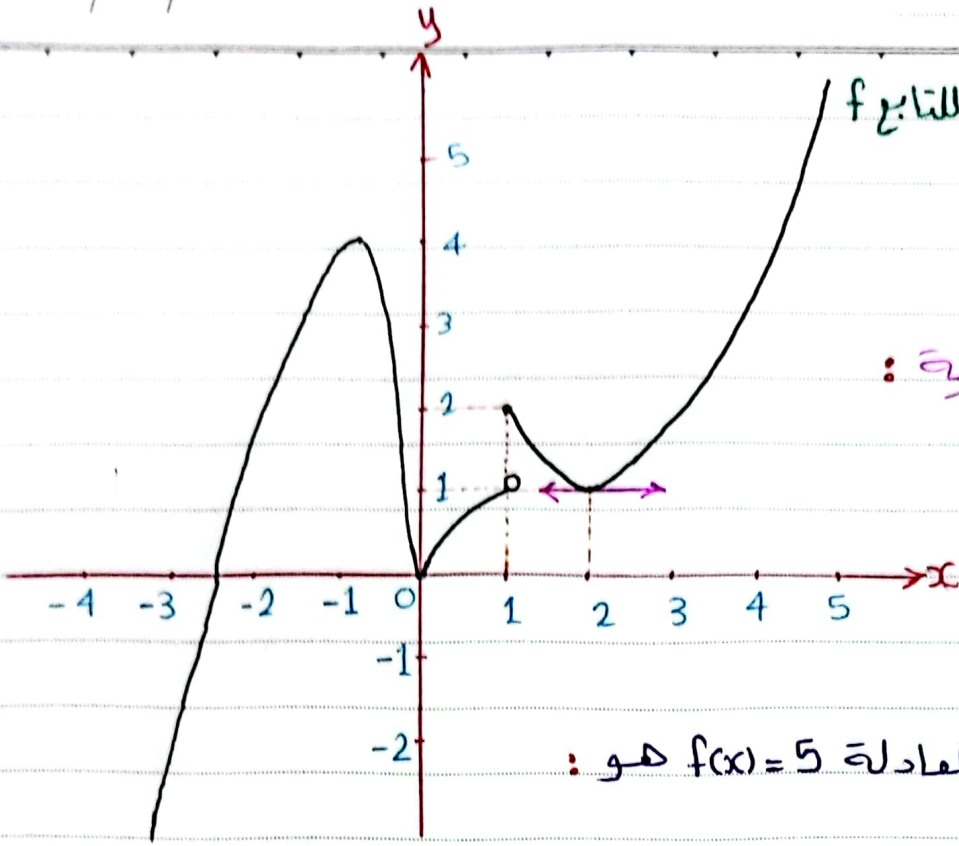
قيمة حدية واحدة	B	لا يمتلك قيمة حدية	A
ثلاثة قيم	D	متمتان	C

19. إن مجموعة حلول المتراجحة $f(x) < 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in] 0, +\infty [$	B	$x \in] -\infty, +\infty [$	A
$x \in] -\infty, 0 [\cup] 0, +\infty [$	D	$x \in [0, +\infty [$	C

20. في حالة عدد طبيعي K ، لدينا المعادلة $f(x) = K$ ، إذا كانت $K \in] 0, +\infty [$ ، فإن المعادلة :

للمعادلة حلين	B	للمعادلة حل واحد	A
للمعادلة ثلاث حلول	D	المعادلة مستحيلة الكل	C



* نجد جانباً الخيط البياني للتابع f
المعرف على \mathbb{R} :

أجب عن الأسئلة الآتية :

21- إن عدد حلول المعادلة $f(x) = 5$ هو :

A مسخية الكل B حل واحد C حلان D ثلاثة حلول

22- إن عدد القيم الحدية للتابع f تساوي :

A لا يمتلك قيم حدية B قيمة حدية واحدة C 3 قيم حدية D أربعة قيم

23- إن $f'(2)$ تساوي :

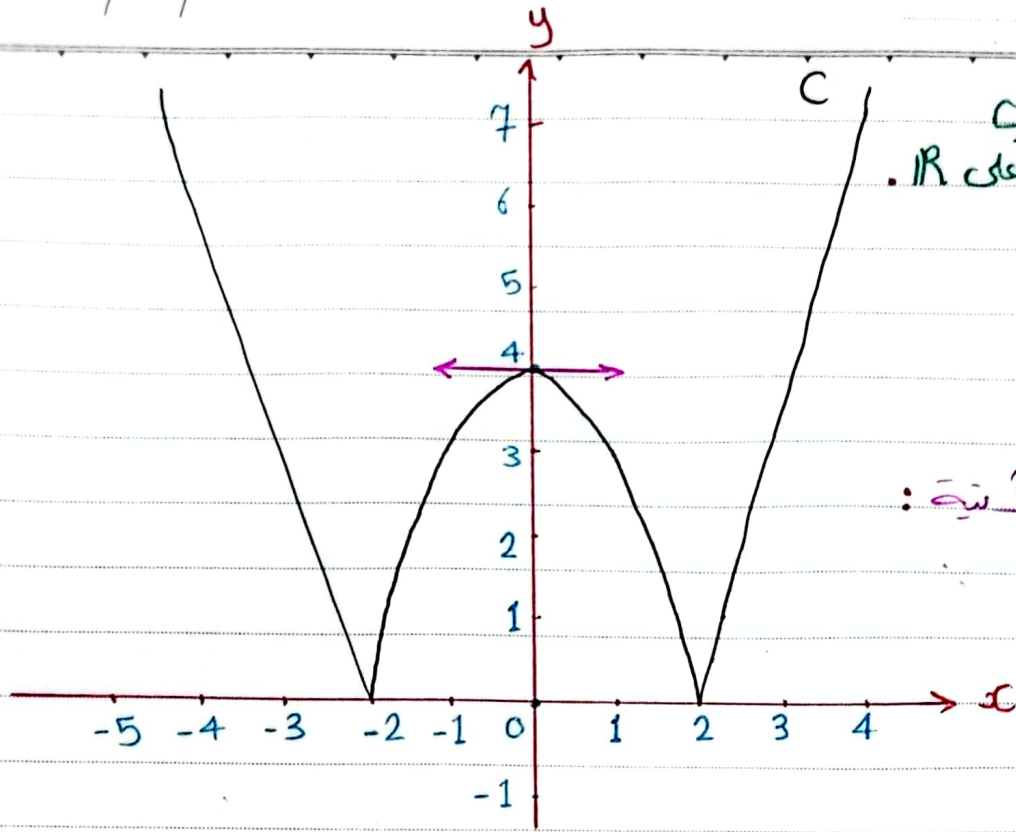
A 1 B 0 C 2 D 3

24- إن $f(1)$ تساوي :

A 0 B 1 C 2 D -1

25- إن التابع f :

A استقامتي عند $x = 1$ لأنه مستمر عندها B غير استقامتي عند $x = 1$ لأنه مستمر عندها
C استقامتي عند $x = 1$ لأنه غير مستمر عندها D غير استقامتي عند $x = 1$ لأنه غير مستمر عندها



* نجد جانباً الخط البياني
للتابع f المعرف على \mathbb{R} .

أجب عن الأسئلة الآتية:

26. إن عدد حلول المعادلة $f(x) = 2$ تساوي:

A	هلان	B	ثلاث حلول	C	أربعة حلول	D	حل واحد
---	------	---	-----------	---	------------	---	---------

27. إن قيمة المستقيم في النقطة التي ما هي لتل $x = 0$ تساوي:

A	0	B	4	C	2	D	-2
---	---	---	---	---	---	---	----

28. إن صورة المجال $I = [-2, 2]$ وفق f هي:

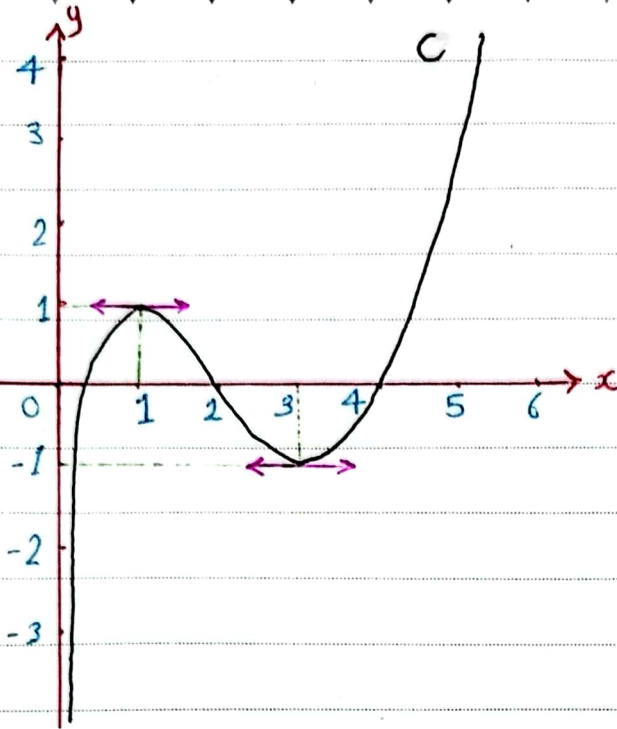
A	$]0, 4[$	B	$]0, 4]$	C	$[0, 4]$	D	$[0, 4[$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

29. إن عدد القيم الحدية للتابع f هي:

A	فئمتان	B	3 قيم حدية	C	4 قيم حدية	D	قيمة حدية واحدة
---	--------	---	------------	---	------------	---	-----------------

30. إن مجموعة حلول المتراجحة $f(x) > 0$ هي قيم x التي تحقق:

A	$x \in]-\infty, +\infty[$	B	$x \in \mathbb{R} \setminus \{-2\}$
C	$x \in \mathbb{R} \setminus \{2\}$	D	$x \in \mathbb{R} \setminus \{-2, 2\}$



* في الشكل المرسوم جانباً :
ليكن الخط البياني C للتابع f
المعرف على $]0, +\infty[$.

أجب عن الأسئلة الآتية :

31- إن $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ تساوي :

-4	D	$+\infty$	C	$-\infty$	B	0	A
----	---	-----------	---	-----------	---	---	---

32- إن عدد القيم الحدية للتابع f تساوي :

لا يمتلك قيم حدية	A	قيمة حدية واحدة	B	قيمتان	C	3 قيم حدية	D
-------------------	---	-----------------	---	--------	---	------------	---

33- إن مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) < 0$ هي قيم x التي تحقق :

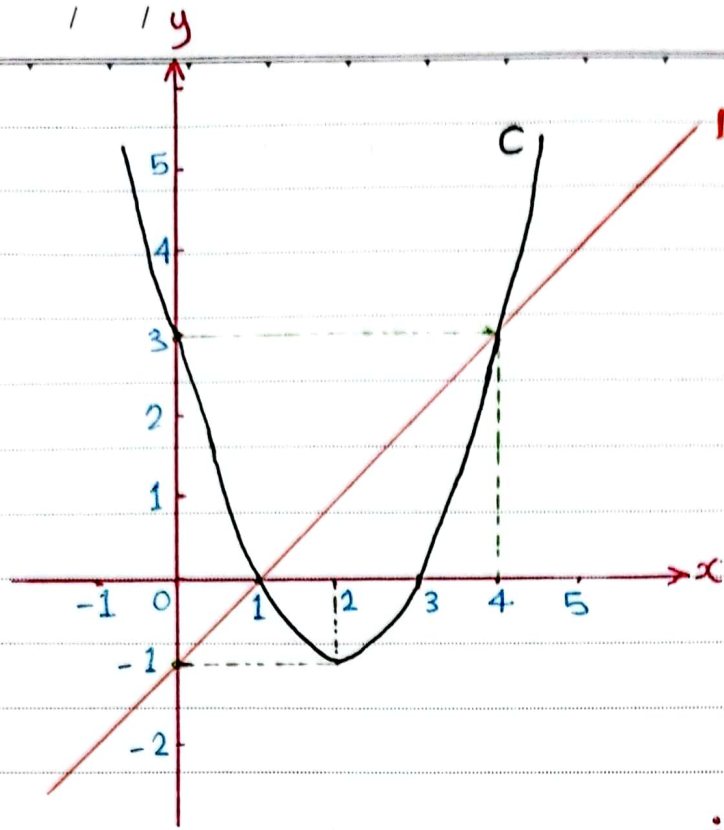
$x \in]1, 3[$	B	$x \in [1, 3]$	A
$x \in]1, 3]$	D	$x \in [-1, 1]$	C

34- إن صورة المجال $I =]1, 3[$ وفق f هي :

$[-1, 1]$	B	$] -1, 1]$	A
$] -1, 1 [$	D	$[-1, 1 [$	C

35- إن $f'(3)$ تساوي :

1	D	0	C	-2	B	-1	A
---	---	---	---	----	---	----	---



* تناهات الشكل الرسوم جانبياً:
 ليكن c الخط البياني للتابع f
 المعرفة على $D = \mathbb{R}$.

أجب عن الأسئلة الآتية:

36. إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ تساوي:

- A $+\infty$ B $-\infty$ C -1 D 5

37. إن عدد حلول المعادلة $f(x) = y$ يساوي:

- A مستوية الخ B حل واحد C حلان D 3 حلول

38. إن $f(D)$ يساوي:

- A $]-\infty, +\infty[$ B $[-1, +\infty[$ C $]-1, +\infty[$ D $]-1, 5[$

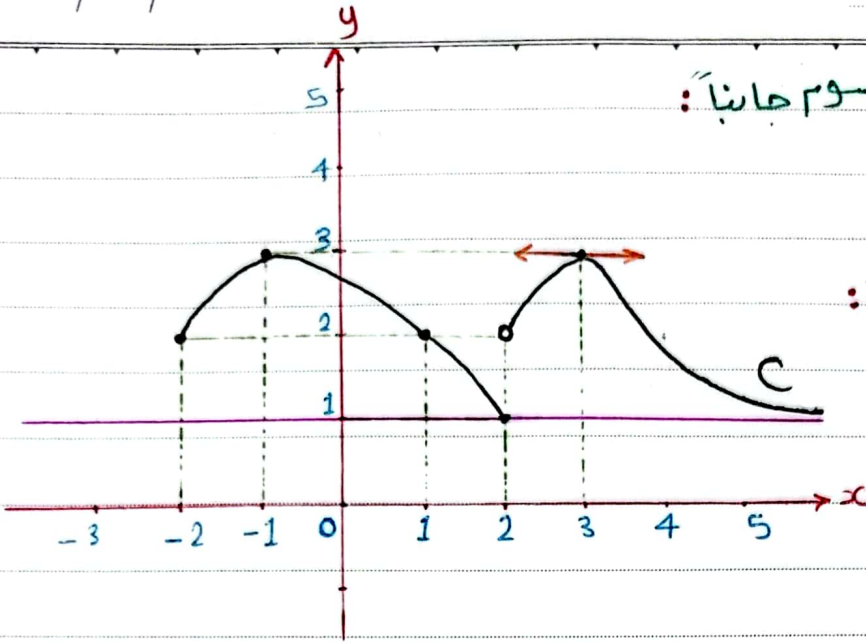
39. إن معادلة المستقيم Δ هي:

- A $\Delta: y = x - 1$ B $\Delta: y = x$ C $\Delta: y = x - 2$ D $\Delta: y = x + 1$

40. عدد القيم الحدية للتابع f هو:

- A لا يمتلك قيم حدية B قيمة حدية واحدة C 3 قيم حدية D قيمتان

* ليكن c الخط البياني المرسوم جانباً:



أجب عن الأسئلة الآتية:

41. إن $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ يساوي:

$+\infty$	D	-2	C	1	B	2	A
-----------	---	----	---	---	---	---	---

42. إن $f'(3)$ يساوي:

-1	D	2	C	3	B	0	A
----	---	---	---	---	---	---	---

43. الإن معادلة المماس عند النقطة التي فاصلتها $x=3$ هي:

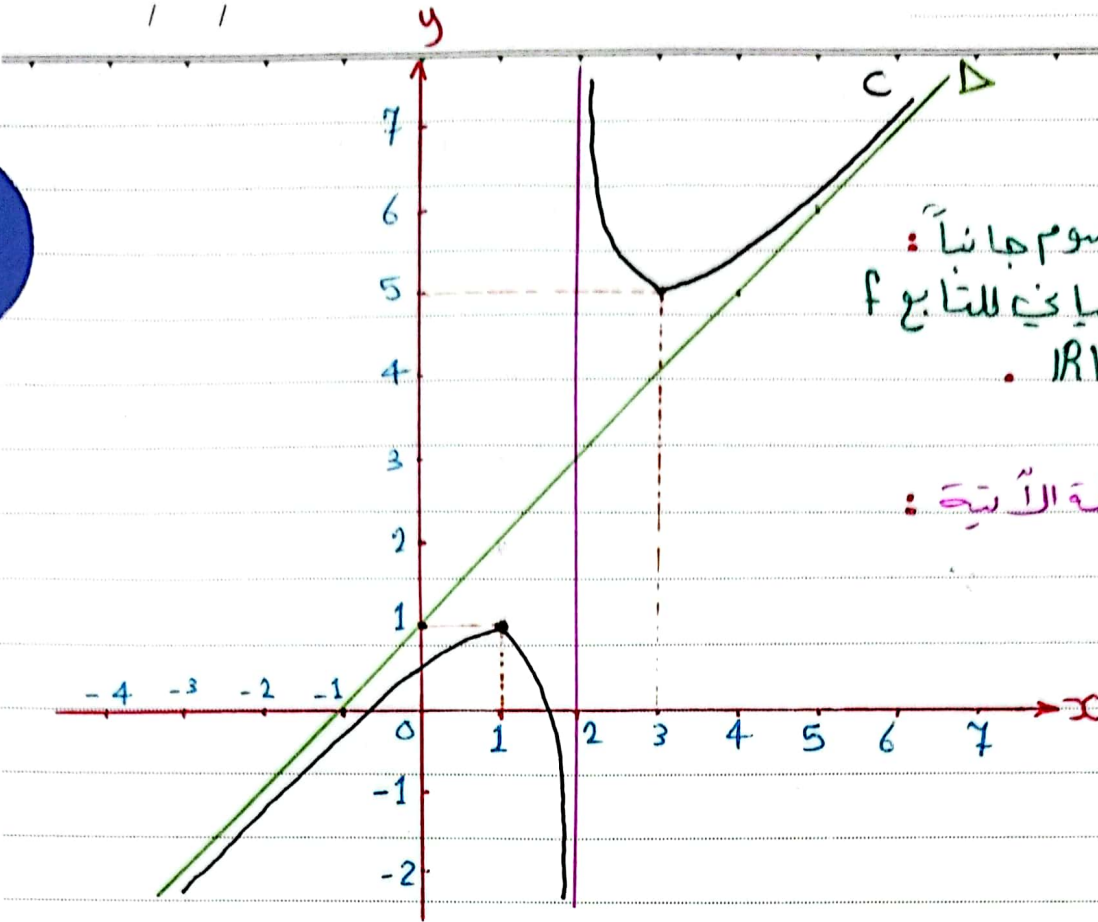
$y=3$	D	$x=3$	C	$x=0$	B	$y=0$	A
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

44. إن عدد القيم الحدية للتابع f يساوي:

قيمتان	A	3 قيم حدية	B	4 قيم حدية	C	قيمة حدية واحدة	D
--------	---	------------	---	------------	---	-----------------	---

45. إن مجموعة تعريف التابع f هي:

$]-2, +\infty[$	B	$[-2, +\infty[$	A
$[-2, 1[$	D	$] -\infty, +\infty[$	C



* في الشكل للرسوم جانبياً :
ليكن C_f الخط البياني للتابع f
المعرف على \mathbb{R}

أجب عن الأسئلة الآتية :

46. إن عدد حلول المعادلة $f(x) = 0$ يساوي :

- A مستوية الخ B حل واحد C حلان D 3 حلول

47. إن معادلة القاطب للأصل هي :

- A $\Delta: y = x + 1$ B $\Delta: y = x$ C $\Delta: y = x - 2$ D $\Delta: y = x - 1$

48. إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ يساوي :

- A -3 B $-\infty$ C $+\infty$ D -2

49. عدد القيم الحدية للتابع يساوي :

- A لا املك قيم B قيمة حدية واحدة C قيمتان D 3 قيم حدية

50. إن إحداثيات النقطة I مركز تناظر الخط البياني C_f هي :

- A (3, 2) B (1, 1) C (3, 5) D (2, 3)

10	9	8	7	6
A	D	B	A	C

5	4	3	2	1
B	C	D	A	C

20	19	18	17	16
C	D	B	A	B

15	14	13	12	11
C	B	A	B	D

30	29	28	27	26
D	B	C	A	C

25	24	23	22	21
D	C	B	D	B

40	39	38	37	36
B	A	B	C	A

35	34	33	32	31
C	D	A	C	B

50	49	48	47	46
D	C	B	A	C

45	44	43	42	41
A	C	D	A	B

* تأمل جدول تغيرات التابع ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	-5	-1	2	4	7
$f'(x)$	+		0	+	0	+
$f(x)$	$-\infty$	3	-2	$+\infty$	$+\infty$	-6

1. إن مجموعة تعريف التابع f وليكن D هي :

$D =]-\infty, 2[\cup]2, 7[$	B	$D =]-\infty, -5[\cup]-5, 2[\cup]2, 7[$	A
$D =]-\infty, -5[\cup]-5, 7[$	D	$D =]-\infty, 7[$	C

2. إن عدد القيم الحدية للتابع f هي :

ثلاث قيم حدية	B	لا يمتلك قيم حدية	A
أربعة قيم حدية	D	فئتان	C

3. إن $f(]-\infty, 2[)$ هي :

$]-\infty, -2[$	B	$]-\infty, 3[$	A
$]-\infty, 3]$	D	$]-\infty, +\infty[$	C

4. إن عدد حلول المعادلة $f(x) = 0$ هو :

ثلاثة حلول	B	خمسة حلول	A
أربعة حلول	D	حلان	C

5. معادلة المماس للحزب البياني C للتابع f عند نقطة $x = 4$ هي :

$x = -1$	B	$y = -2$	A
$y = -6$	D	$x = 4$	C

* تأمل جدول المتغيرات للتابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$
$f'(x)$	—		+	—
$f(x)$	$+\infty$	2	1	2

6- إن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ يساوي :

4	B	2	A
0	D	$+\infty$	C

7- إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(f(x))$ يساوي :

0	B	$+\infty$	A
4	D	2	C

8- إن الحل الوحيد للمعادلة $f(x) = 2$ هو :

$x = 2$	B	$x = 0$	A
$y = 2$	D	$x = 4$	C

9- إن مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) > 0$ هي :

$x \in]0, 2[$	B	$x \in]0, 2]$	A
$x \in [0, 2]$	D	$x \in]-\infty, 0[$	C

10- إن $f(]2, +\infty[)$ هي :

$]0, 2[$	B	$[2, 4]$	A
$[0, 2]$	D	$]2, 4]$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	1	2	$+\infty$
$f'(x)$	—		0	+
$f(x)$	$+\infty$	$+\infty$	0	$+2$

11. إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ تساوي :

$+\infty$	B	$+\infty$	A
$-\infty$	D	0	C

12. إن $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ تساوي :

$-\infty$	B	$+\infty$	A
2	D	0	C

13. عدد حلول المعادلة $f(x) = 0$ هو :

حل واحد	B	أربع حلول	A
حلات	D	مستحيل الحل	C

14. إن حلول التراجحة $f(x) < 0$ هي :

$]1, +\infty[$	B	$] -\infty, 1]$	A
$] -\infty, 1[\cup]1, 2[$	D	$[2, +\infty[$	C

15. إن التابع f يقبل :

مقارب أفقي معادلته $y = 1$	B	مقارب أفقي معادلته $y = 0$	A
مقارب مائل معادلته $x = 2$	D	مقارب مائل معادلته $x = 1$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$		1		2		$+\infty$
$f'(x)$	—————		0	+	0	+	—————
$f(x)$	3	↘		-2	↗		4
							$+\infty$

16. إن معادلة المقارب الأفقي هي :

$x = 3$	B	$y = 3$	A
$x = 1$	D	$y = 4$	C

17. إن حلول المتراجحة $f'(x) < 0$:

$x \in [1, 2]$	B	$x \in]-\infty, 1]$	A
$x \in]2, +\infty[$	D	$x \in]-\infty, 1[$	C

18. عدد المماسات الأفقية التي تقبلها المنحنى C :

ثلاث مماسات أفقية	B	لا يملك مماس أفقي	A
مماسان أفقيان	D	مماس واحد أفقي	C

19. إن $f(D_f)$ تساوي :

$[-2, +\infty[$	B	$] -2, +\infty[$	A
$[1, 2]$	D	$[4, +\infty[$	C

20. إن $f(]-\infty, 2])$ تساوي :

$[-2, 3]$	B	$[-2, 4]$	A
$] -2, 4[$	D	$[4, +\infty[$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
$f'(x)$	—		0	—
$f(x)$	$+\infty$	-2	4	3

21. إن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ يساوي :

4	B	$-\infty$	A
-2	D	3	C

22. حلول المتراجحة $f'(x) < 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in]-\infty, -1] \cup [2, +\infty[$	B	$x \in [2, +\infty[$	A
$x \in]-\infty, -1[$	D	$x \in [-1, 2]$	C

23. عدد حلول المعادلة $f(x) = 3$:

حل واحد	B	حلان	A
لا يوجد حل	D	'ثلاث حلول	C

24. إن $f(D_f)$ يساوي :

$[-2, +\infty[$	B	$] -2, +\infty [$	A
$[-2, 4]$	D	$[4, +\infty [$	C

25. إن مجموعة تعريف التابع $g(x) = \sqrt{f'(x)}$ هي :

$[2, +\infty [$	B	$] -1, 2 [$	A
$[-1, 2]$	D	$] -\infty, -1 [$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	-2	0	2
$f'(x)$				
$f(x)$	e^2	2	$-\infty$	-3

26. عدد حلول المعادلة $f(x) = -3$ تساوي :

حلان	A	حل واحد	B
ثلاث حلول	C	ستحليلا الحل	D

27. إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln(f(x))$ تساوي :

e^2	A	-3	B
2	C	0	D

28. عدد القيم الحدية للتابع f هو :

قيمة حدية واحدة	A	3 قيم حدية	B
لا تمتلك قيم حدية	C	قيمتان حديتان	D

29. $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{f(x)}{x}$ تساوي :

1	A	2	B
0	C	e^2	D

30. مجموعة تعريف التابع : $h(x) = \sqrt{f'(x)}$ هي :

$]-\infty, -2[\cup]0, 2]$	D	$]0, 2[$	C	$]0, 2]$	B	$]-\infty, -2[$	A
-----------------------------	---	----------	---	----------	---	-----------------	---

31. إن المستقر النهائي للتابع f هو :

$]2, e^2]$	A	$]-\infty, -3]$	B
$]-\infty, 0]$	C	$]2, e^2[\cup]-\infty, 0]$	D

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	1	2	$+\infty$
$f'(x)$	—		+	—
$f(x)$	3	-2	4	$+\infty$

32- إن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ هي :

-2	B	3	A
1	D	4	C

33- إن معادلة المقارب الأفقي هي :

$y = 1$	B	$x = 3$	A
$y = 2$	D	$y = 3$	C

34- إن معادلة المماس في النقطة التي فيها $x = 2$ هي :

$y = 4$	B	$y = -2$	A
$x = 1$	A	$x = 2$	C

35- عدد حلول المعادلة $f(x) - e = 0$ هو :

مستحيلة الكل	B	حل واحد	A
حلات	D	3 حلول	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	-5	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	+		0	-
$f(x)$	1	2	-1	$+\infty$

36. إن مجموعة تعريف التابع f هي :

$[-5, 0[\cup]0, +\infty[$	B	$[-5, +\infty[$	A
$] -5, 0[\cup]0, +\infty[$	D	$] -5, +\infty[$	C

37. إن معادلة المماس الشاقولي هي :

$x = 0$	B	$y = -1$	A
$y = 2$	D	$x = 1$	C

38. عدد القيم الحدية للتابع f هو :

فئتان حديتان	B	لا مئكت قيم حدية	A
3 قيم حدية	D	قيمة حدية واحدة	C

39. عدد حلول المعادلة $f(x) = 0$ هو :

حل واحد	B	مستحيلا الحل	A
3 حلول	D	حلان	C

40. إن $f(D)$ يساوي :

$[1, +\infty[$	B	$[-1, +\infty[$	A
$[2, +\infty[$	D	$] -1, +\infty[$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	0	4	$+\infty$
$f'(x)$	—		+	—
$f(x)$	$+\infty$	2	6	$-\infty$

41- إن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ تساوي :

$+\infty$	B	$-\infty$	A
4	D	0	C

42- إن عدد القيم الحدية للتابع f هو :

قيم حدية	B	لا يمتلك قيم حدية	A
3 قيم حدية	D	قيمتان حديتان	C

43- عدد حلول المعادلة $f(x) = 0$ هو :

حل واحد	B	مستحيلة المك	A
3 حلول	D	حلان	C

44- حلول المتراجحة $f'(x) > 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in [0, 4[$	B	$x \in [0, 4]$	A
$x \in]0, 4[$	D	$x \in]0, 4]$	C

45- إن معادلة التماس الأفقي هي :

$x = 4$	B	$x = 0$	A
$y = 2$	D	$y = 6$	C

* تأمل جدول تغيرات التابع f ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

x	$-\infty$	2	5	$+\infty$
$f'(x)$	—		+	—
$f(x)$	2	0	4	6

46. إن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ تساوي :

0	B	2	A
6	D	4	C

47. عدد القيم الحدية للتابع f تساوي :

قيمة حدية واحدة	B	لا يمتلك قيم حدية	A
3 قيم حدية	D	فئتان	C

48. إن مجموعة حلول المتراجحة $f'(x) < 0$ هي قيم x التي تحقق :

$x \in]-\infty, 2]$	B	$x \in]-\infty, 2[$	A
$x \in [0, 2]$	D	$x \in]0, 2[$	C

49. إن $f(D)$ تساوي :

$[0, 6[$	B	$[0, 6]$	A
$[2, 6]$	D	$]2, 6[$	C

50. إن مجموعة تعريف التابع $g(x) = \ln(f(x))$ هي :

$] -\infty, 2[\cup] 5, +\infty[$	B	$] -\infty, +\infty[$	A
$] 2, +\infty[$	D	$\mathbb{R} \setminus \{2\}$	C

10	9	8	7	6
C	B	A	C	A

5	4	3	2	1
D	A	C	D	B

20	19	18	17	16
A	B	D	C	A

15	14	13	12	11
C	D	D	B	A

30	29	28	27	26
D	B	D	C	A

25	24	23	22	21
D	B	A	B	C

40	39	38	37	36
A	C	D	B	A

35	34	33	32	31
D	B	C	A	D

50	49	48	47	46
C	B	A	B	D

45	44	43	42	41
C	D	B	C	A