

2023



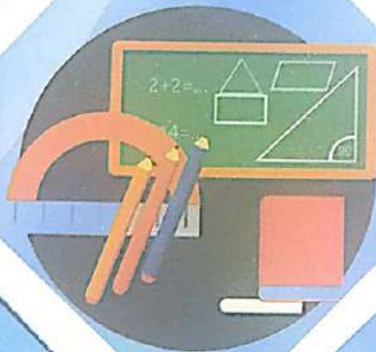
بنك أسئلة

الرياضيات

الصف الثالث الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

المراجعة
النهائية



بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



المراجعة النهائية

المادة: الجبر

النموذج الأول (دفنية ٢٠٢٢)

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفحتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

اجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

- ١) المستقيمان المثلان للمعادلتين $s = 3$ ، $s = 5$
 أ) متعامدان ب) منطبقان ج) متوازيان د) متقاطعان وغير متعامدان
- ٢) المعادلة $\frac{1}{s} + \frac{1}{3} =$ من الدرجة حيث $s \neq 0$
 أ) الأولى ب) الثانية ج) الثالثة د) الرابعة
- ٣) عدد حلول المعادلة $s^2 - 6 = 0$ في \mathbb{C} يساوي
 أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) عدد لانهائي من الحلول
- ب) أوجد باستخدام القانون العام أوجد في \mathbb{C} مجموعة الحل للمعادلة
 $s^2 - 2s - 6 = 0$ مقرباً الناتج لأقرب رقمين عشريين

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

- ١) عدد مكون من رقمين، رقم أحاده = رقم عشراته = s فإن العدد هو
 أ) s^2 ب) $2s$ ج) $10s$ د) s
- ٢) إذا كان $\frac{3-s}{2+s} = (s)$ ، $\frac{1}{4} = (k)$ فإن $k =$ حيث $s \notin \{2, 3\}$
 أ) ٤ ب) ٥ ج) ٥ - د) $\frac{1}{9}$
- ٣) إذا كان A ، B حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن $A \cap B =$
 أ) Φ ب) \emptyset ج) صفر د) ١
- ب) أوجد (s) في أبسط صورة مبيناً مجال s حيث

$$\frac{s^2 - 2s - 15}{s^2 - 9} \div \frac{s^2 - 10s + 16}{s^2 - 6s + 9} = (s)$$

السؤال الثالث

١) إذا كانت مجموعة أصفار الدالة $f(x) = x^2 + bx + 10$ هي $\{0, 3\}$

أوجد قيمتي a, b

٢) إذا كان $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 6x - 7} = (x)$ ، $\frac{x^2 - 7x + 6}{x^2 - 9} = (x)$

بين ما إذا كانت $\frac{1}{x} = \frac{1}{x}$ أم لا مع ذكر السبب

وأوجد المجال المشترك الذي يتساوي فيه $\frac{1}{x} = \frac{1}{x}$ ، $\frac{1}{x} = \frac{1}{x}$

السؤال الرابع:

١) أوجد $f(x)$ في أبسط صورة موضحاً مجالها حيث ،

$$f(x) = \frac{(x-4)}{x^2 - 12x + 12} + \frac{x^2 + 3x + 9}{x^3 - 27}$$

٢) مثلث قائم الزاوية طول أحد ضلعي القائمة ٥ سم ، محيطه يساوي ٣٠ سم

أوجد مساحة سطحه

السؤال الخامس:

١) A, B حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان

$$P(A) = 0.6, P(B) = 0.7, P(A \cap B) = 0.4$$

٢) احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل $P(A \cup B)$

٣) إذا كان $\frac{k + 5 - x}{x^2 - 3x} = \frac{1}{x}$ معكوس جمعي للكسر $\frac{x}{x-3}$ أوجد قيمة k

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣



المراجعة النهائية

المادة: الجبر

النموذج الثاني (دقهلية ٢٠٢١)

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفحتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ المعادلة $s^3 + 5s + 5 = 0$ من الدرجة

١) الأولى ٢) الثانية ٣) الثالثة ٤) الرابعة

٢ المستقيمان المثلان للمعادلتين $s^3 + 5s + 5 = 0$ ، $s^3 - 5s = 0$ يتقاطعان في

النقطة

١) (٠، ٠) ٢) (٣، ٥) ٣) (٥، ٣) ٤) (٥، -٣)

٣ إذا كان $s = (s) = \frac{s-2}{s+1}$ فإن $s = (2) = \dots$

١) صفر ٢) ٢ ٣) ٣ ٤) غير معرف

٤ أوجد باستخدام القانون العام مجموعة الحل للمعادلة الآتية في \mathbb{C}
 $s(s-1) = 4$ مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

السؤال الثاني:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ إذا كانت $s = 3$ ، $s^2 = 12$ ، فإن $s = \dots$

١) ٤ ٢) ٢ ٣) ٢- ٤) ٢±

٢ إذا كان A ، B حدثين متنافيين فإن $A \cap B = \dots$

١) Φ ٢) ١ ٣) ٠,٥ ٤) صفر

٣ إذا كان مجال الدالة $f(s) = s^2 + 4$ هو

١) $\mathbb{C} - \{2, -2\}$ ٢) $\{2, -2\}$ ٣) \mathbb{C} ٤) Φ

المادة: الجبر

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣



بنك أسئلة الرياضيات

الزمن: ساعتان

النموذج الثالث (دقهلية ٢٠١٩)

المراجعة النهائية

الأسئلة في صفحتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) مجموعة حل المعادلتين $s - 3 = 0$ ، $v = 4$ في $\mathbb{C} \times \mathbb{C}$ هي

١) $\{4, 3\}$ ٢) $\{(4, 3)\}$ ٣) $\{(3, 4)\}$ ٤) Φ

٢) إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ، $B \supset A$

فإن $P(A \cup B) = \dots\dots\dots$

١) $P(B)$ ٢) $P(A)$ ٣) $P(A \cup B)$ ٤) صفر

٣) إذا كان $3^v \times 5^v = 225$ فإن $v = \dots\dots\dots$

١) ٢ ٢) صفر ٣) ١٥ ٤) ٢٠

٤) أوجد في $\mathbb{C} \times \mathbb{C}$ مجموعة حل المعادلتين $3s - v = 5$ ، $s + 2v = 4$

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) مجال المعكوس الجمعي للدالة $f: \mathbb{D} \rightarrow \mathbb{D}$ هو $\frac{s+2}{3-s}$ هو

١) $\mathbb{C} - \{3\}$ ٢) $\mathbb{C} - \{2\}$ ٣) $\mathbb{C} - \{3, 2\}$ ٤) \mathbb{C}

٢) مجموعة أصفار الدالة $f: \mathbb{D} \rightarrow \mathbb{D}$ هي $s^2 + 9$ في \mathbb{C} هي

١) \mathbb{C} ٢) $\{3\}$ ٣) $\{3, -3\}$ ٤) Φ

٣) المنحنى $v = |s^2 + b + s + j|$ يقطع محور الصادات في النقطة

١) $(b, 0)$ ٢) $(0, b)$ ٣) $(j, 0)$ ٤) $(0, j)$

بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



المراجعة النهائية

النموذج الرابع

المادة: الجبر

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفحتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كان f فضاء العينة لتجربة عشوائية ما فإن $L(f) = \dots$

١) ١ ٢) صفر ٣) $\frac{1}{2}$ ٤) ١ -

٢) إذا كان للكسر الجبري $\frac{3-s}{3+s}$ معكوس ضربي هو $\frac{3+s}{5+s}$ فإن $s = \dots$

١) ٥ - ٢) ٣ - ٣) ٥ ٤) ٣ -

٣) إذا كان: $s^2 + 5s = 2s^2 + \frac{2s}{s} + \frac{2}{s}$ فإن $s = \dots$

١) ٣٢ ٢) ٢٣ ٣) ٣٢ - ٤) ٢٣ -

٤) باستخدام القانون العام أوجد في \mathbb{C} مجموعة حل المعادلة $1 - \frac{2}{s} = \frac{2}{s}$

حيث $s \neq 0$ مقرباً الناتج لأقرب رقمين عشريين .

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) إذا كان للمعادلتين: $3s - 5v = 8$ ، $2s + 4v = 3$ ، عدد لانهائي من الحلول في $\mathbb{C} \times \mathbb{C}$

فإن $9v = \dots$ ١) $\frac{10}{3}$ ٢) $\frac{11}{3}$ ٣) ١٦ - ٤) ١٦٠ -

٢) إذا كانت مجموعة أصفار الدالة d حيث $d(s) = 3 + s = k$ هي Φ فإن $k = \dots$

١) ٣ - ٢) ٣ ٣) صفر ٤) ١

٣) يكون للدالة $d(s) = \frac{2-s}{s-5}$ معكوس جمعي في المجال \dots

١) $\mathbb{C} - \{2\}$ ٢) $\mathbb{C} - \{5\}$ ٣) $\mathbb{C} - \{2, 5\}$ ٤) $\mathbb{C} - \{2, 5\}$

Ⓐ إذا كان: $\frac{6-s^3}{2} = (s)$ ، $\frac{3+s^3}{2+s^3+2} = (s)$ فأثبت أن

Ⓑ $(s) = (s)$ لجميع قيم s التي تنتمي إلي المجال المشترك وأوجد هذا المجال

السؤال الثالث

Ⓐ مستطيل طول قطره $5s$ ، ومحيطه 4 اسم أوجد طولاً بعديه ؟

Ⓑ ضع في أبسط صورة: $(s) = \frac{6-s}{2} - \frac{5-s}{2}$

Ⓒ $\frac{2s^2 - 15s + 18}{3s^2 + 2s - 15}$ مبيناً المجال.

السؤال الرابع:

Ⓐ إذا كانت مجموعة أصفار الدالة h حيث $h(s) = \frac{9+s^2-4s}{4+s}$ هي $\{3\}$

ب مجالها $h - \{2\}$ ، فأوجد قيمة المقدار الثابتين: a ، b

Ⓑ إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

$P(A) = \frac{1}{3}$ ، $P(B) = \frac{1}{3}$ ، $P(A \cap B) = \frac{5}{12}$ أوجد

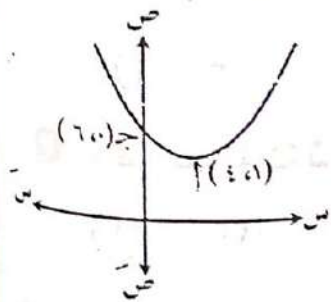
Ⓒ احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل ٢ احتمال وقوع الحدث B فقط

السؤال الخامس:

Ⓐ ضع في أبسط صورة: $(s) = \frac{15-s^2-2s}{9-s} \div \frac{25-s^2}{s^3-2s}$ مبيناً المجال ،

إذا كان: $\frac{1}{3} = (k)$. فأوجد قيمة k

Ⓑ الشكل المقابل يمثل منحنى دالة تربيعية



$D: D(s) = k s^2 + 3s + 1$ يقطع محور الصادات في النقطة $J(6, 0)$ ، وكانت $A(4, 1)$ هي نقطة رأس المنحني

أوجد قيمة k ، m

بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣



المراجعة النهائية

المادة: الجبر

الزمن: ساعتان

النموذج الخامس

الأسئلة في صفحتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كان A حدث من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما فإن $L(A \cup B) = \dots$

١) $\frac{1}{2}$ ب) صفر ج) $\frac{1}{3}$ د) $1 - \frac{1}{2}$

٢) مجموعة أصفار الدالة D حيث $D(s) = \frac{s^2 - s - 2}{s^2 - 4}$ هي \dots

١) $\{2, -1\}$ ب) $\{2, -2\}$ ج) $\{-1\}$ د) $\{-2\}$

٣) نقطة تقاطع المستقيمين: $3s + 2 = 7$ ، $2s = 7$ ، تقع \dots

١) على نقطة الأصل ب) في الربع الأول ج) في الربع الثاني د) على محور الصادات

٤) باستخدام القانون العام أوجد في G مجموعة حل المعادلة $s + \frac{4}{s} = 6$

حيث $s \neq 0$ مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) المعادلة $s^2 + 6s + 3 = 0$ ليس لها جذور حقيقية إذا كان $\exists \dots$

١) $[-3, \infty)$ ب) $(-\infty, 3]$ ج) $\{3\}$ د) $\{-3, 3\}$

٢) إذا كان $s^2 - 3s + 1 = 0$ فإن $s + \frac{1}{s} = \dots$ حيث $s \neq 0$.

١) 1 ب) 3 ج) $1 - \frac{1}{3}$ د) $3 - \frac{1}{3}$

٣) إذا كان $s(s-1) = \frac{s^2 - s}{s-1}$ ، $u = (j-3)^{-1}$ فإن $j = \dots$

١) $-\frac{3}{2}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{4}{3}$

١) معين الفرق بين طولي قطريه بمس ، ومحيطه ٠ بمس أوجد طولاً قطريه ؟

السؤال الثالث

١) أوجد D (س) في أبسط صورة مبيناً المجال حيث

$$\frac{3-s}{4-s} + \frac{2s+6}{s^2+s-6} = D(s)$$

٢) إذا كانت D_1 ، D_2 دالتين حيث

$$D_1(s) = \frac{s^2-3}{2s-3} = D_2(s) \quad \text{،} \quad \frac{s^2-3}{2s-3} = D_3(s) \quad \text{،} \quad \frac{s^2-3}{2s-3} = D_4(s)$$

السؤال الرابع:

١) أوجد D (س) في أبسط صورة مبيناً المجال حيث

$$\frac{s^2-15}{s^2-9} \div \frac{s^2-10}{s^2-9+s+9} = D(s)$$

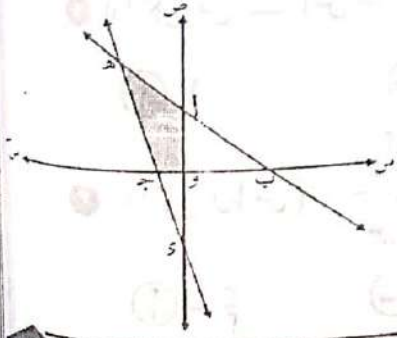
٢) إذا كان مجال الدالة D حيث $D(s) = \frac{4}{s+3} + \frac{1}{3-s}$ هو $\{3, -4\}$

٣) $v = 7$ أوجد قيمة a ، b

السؤال الخامس:

١) إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان $P(A) = \frac{1}{3}$ ، $P(B) = \frac{2}{5}$ ، $P(A \cap B) = \frac{1}{15}$ أوجد

٢) $P(A \cup B)$ ، $P(A \cap B)$ ، $P(\bar{A} \cap \bar{B})$ في الشكل المقابل



إذا كانت معادلة \overline{AB} هي $s + v = 3$

، معادلة \overline{CD} هي $2s + v + 4 = 0$

حيث $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{هـ\}$ أوجد مساحة المنطقة المظلمة



السؤال الأول

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) لأي حدثين A ، B في تجربة عشوائية، يكون: $(A \cap B) \cup (A - B) = \dots$

أ) A

ب) B

ج) $A \cup B$

د) $A \cap B$

٢) إذا كان مجال الدالة $f(x) = \frac{x^2 - 5}{x - 5}$ هو $A - B$ فإن $A = \{0, 2\}$ فإن $B = \dots$

أ) $\{0, 2\}$

ب) $\{0, 5\}$

ج) $\{0, 5, 2\}$

د) $\{0, 2, 5\}$

٣) إذا كان $A = 12$ ، $B = 20$ ، $A \cap B = 15$ ، $A \cup B = 36$ فإن $A - B = \dots$

أ) 36

ب) 60

ج) 3600

د) 360

٤) باستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة $(x-2)^2 = 6$ في A مقرباً الناتج لرقمين عشريين

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كان $x + \frac{2}{x} = 1$ فإن $\frac{x^2 + 2 + x}{x(x-1)} = \dots$ حيث $x \neq 0$

أ) 2

ب) 1

ج) 2

د) 1

٢) إذا كان للمعادلتين $x + 4 = 7$ ، $3x + 4 = 21$ عدد لانتهائي من الحلول

في $A \times B$ فإن $A = \dots$

أ) 21

ب) 12

ج) 7

د) 4

٣) إذا كانت $f(x) = x^2 + x + 1$ ، $g(x) = x - 1$ فإن A يمكن أن تساوي \dots

أ) 2

ب) 1

ج) 2

د) 3

ب) أوجد s في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$\frac{s^2 + 2}{s^3 + 9} = \frac{s^2 + 2s}{s^3 - 27}$$

السؤال الثالث

١) إذا كان $\frac{s^2 + 1}{s^3 - s + 1} = \frac{s^2 + s + 1}{s^3 + s}$ ، $\frac{s^2 + 1}{s^3 - s + 1} = \frac{s^2 + s + 1}{s^3 + s}$ (س) ،

بين ما إذا كانت $s = 2$ أم لا مع ذكر السبب

ب) إذا كان P ، Q حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان $L = (P) = (Q)$

$L = (P) = \frac{1}{2}$ ، $L = (Q) = \frac{1}{3}$ أوجد

١) $L = (P \cap Q)$ ٢) $L = (P \cup Q)$ ٣) $L = (P - Q)$

السؤال الرابع:

١) إذا كان $\frac{s^2 - 2}{s^2 + 6} = \frac{s^2 - 2s}{s^2 + 6}$ (س)

١) أوجد s (س) موضحاً مجال s (س)

٢) إذا كان $s = 2$ فما قيمة s

ب) مستطيل يزيد طوله عن عرضه بمقدار 3 سم ، ومساحته 28 سم^٢ أوجد محيطه

السؤال الخامس

١) أوجد في $x \times x$ مجموعة الحل للمعادلتين $2 = |x| - |x|$ ،

$$3 = |x| + |x|$$

ب) إذا كانت $\frac{s^2 - 10}{s^2 + 10} = \frac{s^2 - 5}{s^2 - 9}$ (س)

ضع s في أبسط صورة مبيناً المجال

بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



المراجعة النهائية

النموذج السابع

المادة: الجبر

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كان $\frac{1}{3-s} = (س)$ ، $\frac{1}{3-s} = (س)$ ، فإن مجال $\frac{9}{8+s}$ هو $(س-١, س-٢)$ هو

١) $\{٨, -٣\}$ ٢) $\{٨, -٣\}$ ٣) $\{٣\}$ ٤) $\{٨\}$

٢) إذا كان للمعادلتين $س + ٢ = ص$ ، $١ = ص + ٢$ ، $٢ = ص + ك$ ، حل وحيد فإن ك لا يمكن

أن تساوي ١) ١ ٢) ٢ ٣) ٤ ٤) ٤

٣) إذا كان $س + ص = ١٥$ ، فإن $٣(١٠ - س) + ٣(٥ - ص) =$

١) صفر ٢) ٢٥ ٣) ١٢٥ ٤) ٦٢٥

٤) أوجد قيمة ٢ ، ب علماً بأن $(١, ٢)$ حل للمعادلتين
 $٠ = ٢ + ص + س$ ، $٠ = ٢ + ص + س$

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) سحبت بطاقة واحدة عشوائياً من مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ٥٠ فإن احتمال

سحب بطاقة تحمل عدداً ليس مربعاً كاملاً يساوي

١) $\frac{٧}{٥٠}$ ٢) $\frac{٤٣}{٥٠}$ ٣) $\frac{١}{٢}$ ٤) $\frac{٩}{٥٠}$

٢) إذا كان $س^٢ - ص^٢ = ٨٠$ ، $س - ص = ٨$ ، فإن الوسط الحسابي للعددين $س$ ، $ص$ هو

١) ٢ ٢) ٣ ٣) ٤ ٤) ٥

٣) إذا كان $س + \frac{1}{س-٢} = ٤$ فإن $\frac{1}{س-٢} + \frac{1}{س-٢} =$ حيث $س \neq ٢$

١) ٢ ٢) ٢ ٣) ٤ ٤) صفر

٤) إذا كان مجال الدالة $د(س) = \frac{ك}{س-٣} + \frac{٤}{س+٣}$ هو $\{٣, -٤\}$ هو
 $د(٢) = ٧$ ، أوجد قيمتي $ك$ ، ٢ ،

السؤال الثالث

Ⓐ إذا كان $\frac{s^2-4}{s^2+s-6} = (s)$ ، $\frac{s^3-s^2-6s}{s^3-9s} = (s)$ ، برهن أن

Ⓑ $(s) = (s)$ لجميع قيم s التي تنتمي للمجال المشترك للدالتين

وأوجد هذا المجال

Ⓒ مربعان الفرق بين محيطيهما ١٢ سم ، الفرق بين مساحتيهما ٣٣ سم^٢

أوجد طول ضلع كل منهما

السؤال الرابع:

Ⓐ أوجد (s) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$\frac{s^2-12}{s^2-9} = \frac{s^2+3s+9}{s^3-27}$$

Ⓑ باستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة

$$1 = \frac{2}{s} - \frac{5}{s^2} \quad \text{حيث } s \neq \text{صفر} \quad \text{علماً بأن } \sqrt{6} \approx 2,45$$

السؤال الخامس:

Ⓐ أوجد (s) في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$\frac{s^2+s-2}{s^2-4} = \frac{s^2+3s-3}{s^2+5s+6}$$

ثم أوجد قيمة s عندما $(s) = 3$

Ⓑ إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

$$P(A) = 0,2 \quad , \quad P(B) = 0,3 \quad , \quad P(A \cap B) = 0,4$$

Ⓓ احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل $P(A \cup B)$

Ⓔ $P(\bar{A})$

بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣



المراجعة النهائية

المادة : الجبر

النموذج الثامن

الزمن : ساعتان

الأسئلة في صفتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين $s - 1 = 0$ ، $ص - ٢ك = ٠$ تقع في الربع الرابع فإن $ك$ يمكن أن تساوي ٥ ١ صفر ١ ٥

٢) مجال المعكوس الجمعي للكسر الجبري $\frac{س}{س-٣} = (س)$ هو

٣ $\{٠\}$ $\{٣\}$ $\{٠,٣\}$ $\{٣,٠\}$

٣) إذا كانت $س^٢ = ص + ع$ ، $ص^٢ = ع + س$ ، $ع^٢ = س + ص$ فإن

$\frac{١}{س} + \frac{١}{ص} + \frac{١}{ع} = \dots\dots\dots$ ١ ١ ١ ٢ ٤

٤) باستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة $س + \frac{٤}{س} = ٦$ في \mathbb{C} .

مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) إذا كان $أ$ حدث من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان $ل(أ) = \frac{٤}{٢}$

فإن $ل(أ) = \dots\dots\dots$ ٠,٨ ٠,٦ ٠,٤ ٠,٢

٢) المعادلة $س = ٣$ من الدرجة

الأولى الثانية الثالثة الصفرية

٣) إذا كان $س = \frac{٢}{س} - ٣$ فإن $س^٢ = \frac{١}{س} + \dots\dots\dots$

$\frac{٢}{٩}$ $\frac{٢٤}{٩}$ $\frac{٣}{٩}$ $\frac{٤}{٩}$

٤) مستطيل مساحته ٧٧ سم^٢ فإذا نقص طوله ٢ سم وزاد عرضه ٢ سم

أصبح مربعاً فأوجد مساحة المربع

السؤال الثالث

١) إذا كانت مجموعة أصفار الدالة $D: (S) = \frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4}$ هي $\{4\}$

مجالها $J - \{2\}$ فأوجد قيمة كل من الثابتين m و k

٢) $\frac{S^2 - 4}{S^2 - 6S + 8} = (S) = \frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4}$ كسران جبريان حيث $(S) = \frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4}$

٣) $\frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4} = (S) = \frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4}$ أثبت أن $(S) = \frac{S^2 - 6S + 8}{S^2 - 4}$ لجميع قيم S التي

تنتمي للمجال المشترك وأوجد هذا المجال

السؤال الرابع:

١) إذا كان $(S) = \frac{S^2 - 4}{S^2 - 6S + 8} = \frac{S^2 - 4}{S^2 - 6S + 8}$

١) أوجد (S) في أبسط صورة موضحاً المجال

٢) مجموعة حل المعادلة $(S) = \frac{S^2 - 4}{S^2 - 6S + 8} = \frac{S^2 - 4}{S^2 - 6S + 8}$ = صفر

٣) إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

$P(A) = \frac{1}{3}$ ، $P(B) = \frac{1}{4}$ ، $P(A \cap B) = \frac{1}{12}$ أوجد قيمة $P(A \cup B)$ إذا كان

١) $P(A \cup B) = \frac{1}{12}$

٢) $P(A \cup B) = \frac{1}{3}$

السؤال الخامس:

١) أوجد $D(S)$ في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

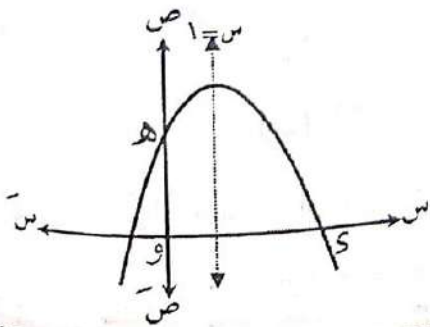
$D(S) = \frac{S^2 - 2S - 15}{S^2 - 9} \div \frac{S^2 - 2S - 15}{S^2 - 9}$ ثم أوجد قيمة A إذا كان $D(S) = \frac{1}{3}$

٢) الشكل المقابل يمثل منحنى دالة تربيعية

$D(S) = S^2 + bS + c$

فإذا كان المستقيم $S = 1$ هو محور تماثل الدالة

وكانت $H(12, 0)$ ، $S(0, 3)$ أوجد $D(S)$



بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣



المراجعة النهائية

المادة: الجبر

النموذج التاسع

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفتين

يُسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) المستقيمان $s=3$ ، $v=5$
 ٢) متعامدان (أ) منطبقان (ب) متوازيان (ج) متقاطعان وغير متعامدان (د)

٢) إذا كانت $v=5$ فإن $\sqrt{v} = \frac{v}{\sqrt{v}}$
 ٣) إذا كان A ، B حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{16}$

٣) إذا كان A ، B حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن

$P(A-B) = P(A) - P(B)$ (أ) ل (ب) ل (ج) ص (د) صفر (هـ) ١

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في \mathbb{R} باستخدام القانون العام = (أ)

$s(s-3) = 1$ مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١) إذا كان $\frac{s}{v} + \frac{v}{s} = 2$ فإن $s-v =$
 ٢) إذا كانت $v(s) = \frac{s-2}{s+5}$ فإن مجال $v(s) =$

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١- (هـ) ١

٢) إذا كانت $v(s) = \frac{s-2}{s+5}$ فإن مجال $v(s) =$

(أ) $\mathbb{R} - \{2\}$ (ب) $\mathbb{R} - \{0\}$ (ج) $\mathbb{R} - \{0, 2\}$ (د) $\mathbb{R} - \{0, 2\}$

٣) إذا كان $s+v = s-v = 10$ فإن $s^2 + s + v^2 =$

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٣٠ (د) ١٠٠

(ب) مثلث قائم الزاوية طول أحد ضلعي القائمة ٥ سم ، محيطه ٣٠ سم أوجد

مساحة سطحه؟

السؤال الثالث

Ⓐ أوجد قيم k التي تجعل مجال الدالة $D: (S) = \frac{S^2 + 3}{S^2 - 4S + k}$ هو \mathbb{R}

Ⓑ أوجد $D(S)$ في أبسط صورة موضحاً المجال حيث

$$D(S) = \frac{S^2 + 6 - S}{S^2 + 5S + 6} \div \frac{S^2 - 3S - 2}{S^2 + S - 2}$$

السؤال الرابع:

Ⓐ إذا كان $D(S) = \frac{S^2 + 3S - 5}{S^2 + 4S + 3} + \frac{S - 5}{S^2 - 4S - 5}$

أوجد $D(S)$ في أبسط صورة موضحاً المجال

Ⓑ إذا كان A, B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

$$P(A) = \frac{1}{5}, P(A \cap B) = \frac{1}{10}, P(B) = \frac{2}{5}$$

أوجد قيمة $P(A \cup B)$

السؤال الخامس:

Ⓐ إذا كان D_1, D_2 كسران جبريان حيث $D_1(S) = \frac{S^2 - 3S}{S^2 - 2S}$

$D_2(S) = \frac{S^2 - 3S + 2}{S^2 - 4S + 6}$ أثبت أن $D_1 = D_2$

Ⓑ في الشكل المقابل

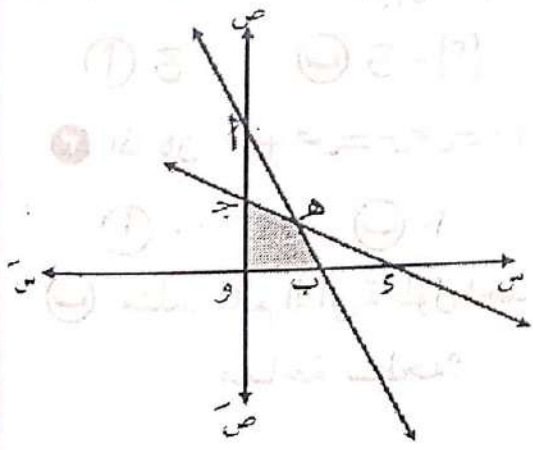
إذا كانت معادلة الخط المستقيم \overline{AB}

$$هي \ 2x + y = 6$$

معادلة الخط المستقيم \overline{CD} هي $2x + y = 6$

حيث $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{H\}$ ، وهي نقطة الأصل

فأوجد مساحة الشكل $OBEH$



بنك أسئلة الرياضيات

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



المراجعة النهائية

النموذج العاشر

المادة: الجبر

الزمن: ساعتان

الأسئلة في صفتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان للمعادلتين $س + ٤ص = م$ ، $٣س + ل = ص = ٢١$ عدد لانتهائي من الحلول في $س \times س$ فإن $ل + م =$
 (أ) ١٩ (ب) ٢٠ (ج) ٢١ (د) ٢٢

٢ إذا كان $س^٢ - ٤س - ١ = ٠$ فإن $٣س - \frac{٣}{س} =$

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ١٢

٣ إذا القيت قطعة نقود منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة أو كتابة يساوي
 (أ) ١٠٠% (ب) ٥٠% (ج) ٢٥% (د) صفر

٤ باستخدام القانون العام أوجد مجموعة الحل للمعادلة $\frac{س^٢}{٩} - \frac{٤س}{٣} - ٢ = ٠$ في $س$ مقرباً الناتج لثلاثة أرقام عشرية

السؤال الثاني:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي:

١ المجال المشترك للكسرين $\frac{٢}{س-١}$ ، $\frac{٥}{س-٢}$ هو

(أ) $\{١\}$ - (ب) $\{١,٠\}$ - (ج) $\{١,٠,٠\}$ - (د) $\{١,٠,٠,٠\}$

٢ إذا كانت $٢س + ص = ٣٢$ ، $٣ص = ٩$ فإن $س(ص) =$

(أ) ٩ (ب) ٨ (ج) $\frac{١}{٩}$ (د) $\frac{١}{٨}$

٣ إذا كان مجال الدالة $د(س) = \frac{س+ب}{س+١}$ هو $س \neq ٢$ ، $د(٠) = ٣$ فإن $١ + ب =$

(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠

٤ أوجد في $س \times س$ مجموعة الحل للمعادلتين $س + ص = ٢$ ، $٢ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$

، حيث $س \neq ٠$ ، $ص \neq ٠$

السؤال الثالث

١) إذا كان مجال الدالة $D(s) = \frac{s^3 - s^2}{s^2 - s + 9}$ هو $\{3\}$

فما قيمة a ثم أوجد c (د)

٢) إذا كان A ، B حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان

$P(A) = 0.6$ ، $P(B) = 0.7$ ، $P(A \cap B) = 0.4$ أوجد

١) احتمال عدم وقوع الحدثين A ، B معا ٢) احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل

السؤال الرابع:

١) إذا كان $D(s) = \frac{s-5}{s^2 - 15s + 18} + \frac{s-6}{s^2 - 15s + 18}$

أوجد $D(s)$ في أبسط صورة موضحاً المجال

٢) إذا كان $D_1(s) = \frac{s^3 + 1}{s^2 + s}$ ، $D_2(s) = \frac{s^3 + s^2 + s + 1}{s^3 + s}$ بين ما إذا كان

$D_1 = D_2$ أم لا مع ذكر السبب

السؤال الخامس:

١) أوجد $D(s)$ في أبسط صورة موضحاً المجال حيث،

$D(s) = \frac{s^2 - 15s + 10}{s^2 - 9} \div \frac{s^2 - 15s + 10}{s^2 - 9}$

٢) الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة

$D(s) = s^2 + bs + c$ ، $a \neq 0$

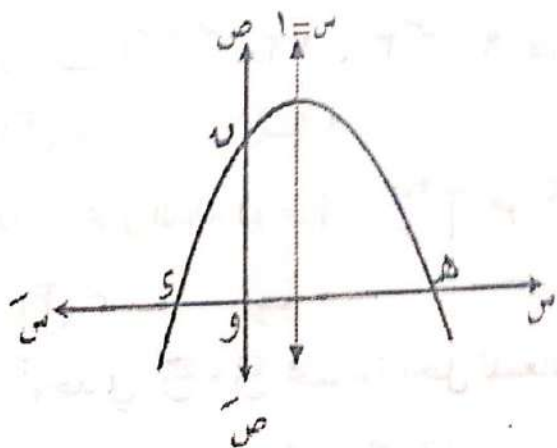
$u \in \overline{صص}$ ، $y \in \overline{هه}$ ، $s \in \overline{سس}$

فإذا علم أن $u = 30$ وحدة طول

$5 = s$ و $3 = h$

ومعادلة محور التماثل هي $s = 1$

أوجد قيمة a ، b ، c



المادة : الهندسة

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



بنك أسئلة الرياضيات

الزمن : ساعتان

النموذج الأول (دقهلية ٢٠٢٢)

المراجعة النهائية

الأسئلة في صفحتين

يُسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) مجموع قياسات الزوايا الداخلة للشكل الرباعي الدائري

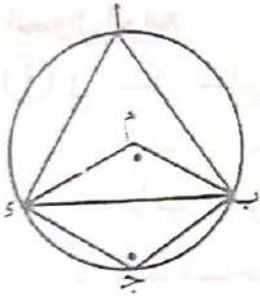
- أ) ٩٠° ب) ١٨٠° ج) ٣٦٠° د) ٧٢٠°

٢) دائرة مساحتها 25π سم^٢. والمستقيم ل يبعد عن مركزها ٥ سم فإن ل يكون

- أ) خارج الدائرة ب) مماس للدائرة ج) قاطع للدائرة د) مار بمركز الدائرة

٣) إذا كان أ ب ج د هـ و مضلع سداسي منتظم مرسوم داخل دائرة فإن و (أ ب) =

- أ) ٦٠° ب) ٩٠° ج) ١٨٠° د) ٣٦٠°



ب) في الشكل المقابل أ ب ج د هـ شكل رباعي مرسوم داخل الدائرة ،

و (أ ب ج د) = و (أ ب ج د) أوجد و (أ ب) بالدرجات

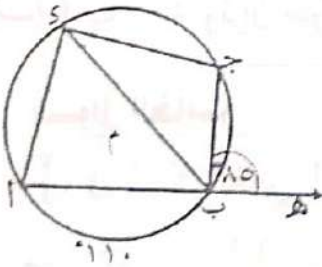
السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) في الشكل المقابل إذا كانت هـ د ب أ ، و (أ هـ ب ج) = ٨٥°

، و (أ ب) = ١١٠° فإن و (أ ب ج د) =

- أ) ٣٠° ب) ٥٥° ج) ٨٥° د) ١١٠°



٢) تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية في نقطة واحدة تقع

- أ) داخل المثلث ب) خارج المثلث

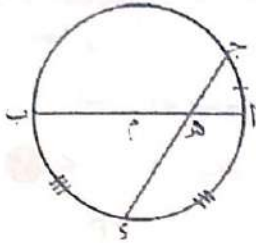
ج) على أحد رؤوس المثلث د) منتصف الضلع المقابل للزاوية المنفرجة

٣) طول نصف قوس الدائرة =

- أ) π نو. ب) π نو. ج) $\frac{1}{2}\pi$ نو. د) $\frac{1}{3}\pi$ نو.

Ⓒ $AB \parallel CD$ متوازي أضلاع فيه $AD = BC$

أثبت أن، CD مماس للدائرة الخارجة للمثلث ABC



السؤال الثالث

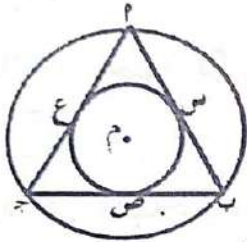
Ⓐ في الشكل المقابل AB قطر في الدائرة م، $AB \cap CD = \{H\}$

، $AD = 15$ ، $BC = 3$ ، $CH = 1$ أوجد AD و BC

Ⓑ في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز في م، رسم المثلث ABC ،

بحيث تقع رؤوسه على الدائرة الكبرى وتمس أضلاعه الدائرة الصغرى

في S, V, E أثبت أن $\triangle ABC$ متساوي الأضلاع



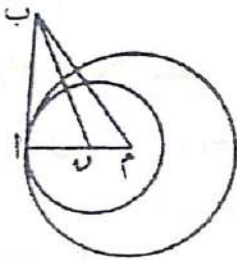
السؤال الرابع:

Ⓐ في الشكل المقابل: M, N دائرتان طولاً نصفى قطريهما

10 سم ، 6 سم ، 4 سم علي الترتيب ومماستان من الداخل في P

، AB مماس مشترك لهما عند A

، إذا كانت مساحة $\triangle ABC = 24$ سم² أوجد طول AB



Ⓑ AB, CD وتران متوازيان في الدائرة م، $AD \cap CB = \{O\}$ أثبت أن $\triangle OAB$ متساوي الساقين

السؤال الخامس:

Ⓐ في الشكل المقابل: AB, AC قطعان مماستان للدائرة م

عند B, C ، $AM \cap BC = \{S\}$ ، $AB = 8$ سم

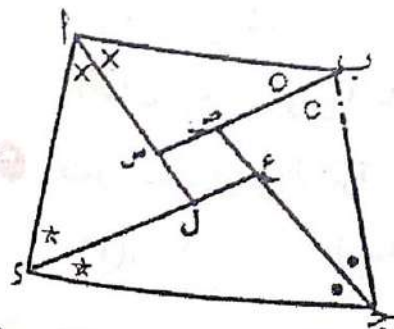
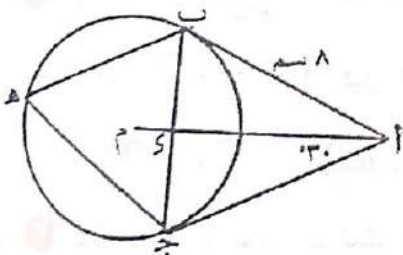
، و $(\Delta JAM) = 30$ أوجد ١ محيط $\triangle ABC$ ٢ و (ΔH)

Ⓑ في الشكل المقابل

$ABCD$ شكل رباعي، AS, BS, CS, DS يول

، ينصف DA, AB, BC, CD علي الترتيب

أثبت أن الشكل $SCSL$ رباعي دائري



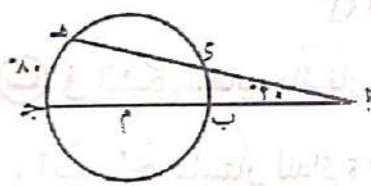


السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

- ١) المماسان المرسومان لدائرة من نهايتي قطر فيها
 أ) متوازيان ب) متقاطعان ج) متعامدان د) متساويان
 ٢) وتر طوله ٨ سم في دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإنه يبعد عن مركز سم
 أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

- ٣) قوس من دائرة طوله $\frac{1}{3}\pi$ نوى فإنه يقابل زاوية مركزية قياسها
 أ) ٣٠ ب) ٦٠ ج) ١٢٠ د) ٢٤٠

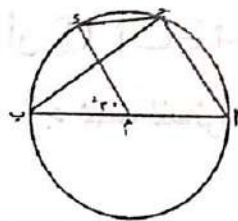


ب) في الشكل المقابل: ب ج قطر في الدائرة م، $\angle (أ ب) = 20^\circ$ ،
 ق $\angle (ج ه) = 80^\circ$ أوجد ق (هـ س)

السؤال الثاني:

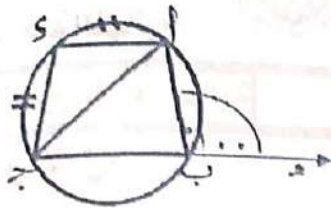
١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

- ١) عدد محاور تماثل دائرتين متماستين من الخارج يساوي
 أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) عدد لانهائي
 ٢) إذا كانت النقطة أ تنتمي لسطح الدائرة ٢ التي طول قطرها ٦ سم فإن $\angle م \cong \dots$
 أ) $[6,00 - [$ ب) $[6,00 - [$ ج) $[3,00 [$ د) $[00,3 [$
 ٣) أ ب ج د شكل رباعي دائري فيه $\angle (أ ب) = 70^\circ$ فإن ق $\angle (ب د) = \dots$
 أ) ٣٥ ب) ٥٥ ج) ١٤٠ د) ٢٢٠

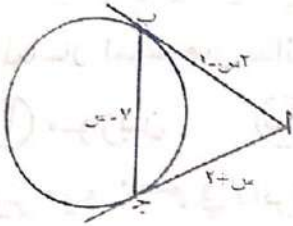


ب) في الشكل المقابل $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م ،
 أوجد $\angle (ب د) = 30^\circ$ أوجد
 أ) $\angle (أ ب ج د)$ ب) $\angle (أ ج د)$

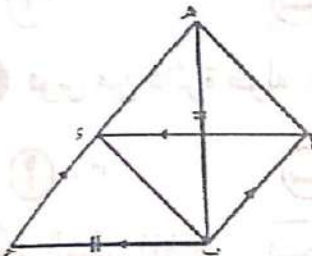
السؤال الثالث



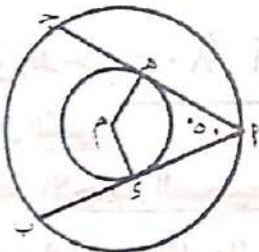
١) في الشكل المقابل Δ ب ج د، شكل رباعي مرسوم داخل دائرة هـ وج ب، و $(\Delta$ أ ب هـ) $= 100^\circ$ ، و منتصف (أ ج) أوجد و $(\Delta$ د ج هـ)



٢) في الشكل المقابل Δ ب ج د، Δ ب ج د مماستان للدائرة، أ ب = ٢س - ١، أ ج = ٢ + س، ب ج = ٧ - س أوجد ١) قيمة س ٢) محيط Δ أ ب ج



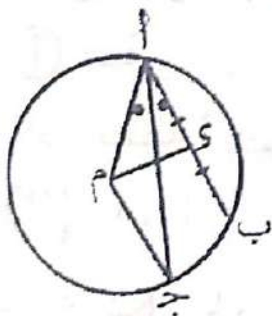
١) في الشكل المقابل: أ ب ج د متوازي أضلاع، هـ وج د، ب هـ = ب ج أثبت أن ١) الشكل أ ب هـ، شكل رباعي دائري ٢) $(\Delta$ أ هـ ب) $= (\Delta$ د ج ب)



٢) في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز م، أ ب، أ ج مماستان للدائرة الصغرى حيث و $(\Delta$ أ م) $= 50^\circ$ ، أوجد و $(\Delta$ د م هـ) ٢) أثبت أن أ ب = أ ج

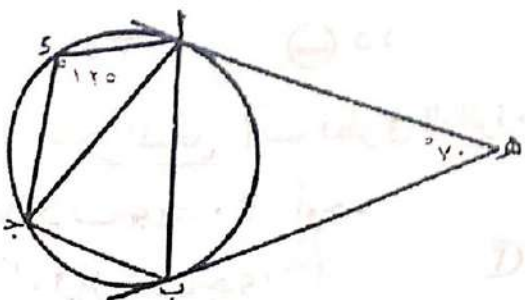
السؤال الخامس

١) في الشكل المقابل:



أ ب وتر في الدائرة م، س منتصف أ ب، أ ج ينصف أ ب م أثبت أن Δ م س د \perp Δ م ج م

٢) في الشكل المقابل هـ أ، هـ ب مماستان للدائرة



عند أ، ب، و $(\Delta$ أ هـ) $= 70^\circ$ ، و $(\Delta$ د هـ) $= 120^\circ$

أثبت أن ١) أ ب = أ ج

٢) أ ج مماساً للدائرة المارة برؤوس Δ أ ب هـ

المادة: الهندسة

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٢



بنك أسئلة الرياضيات

المراجعة النهائية

الزمن: ساعتان

النموذج الثالث (دفعلية ٢٠١٩)

الأسئلة في صفتين

يسمح باستخدام حاسبة الجيب

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة طول أكبر وتر فيها يساوي ١٢ سم، فإن محيط الدائرة = سم

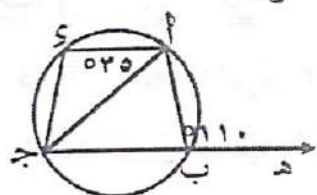
١) $\pi 11$ ٢) $\pi 6$ ٣) $\pi 12$ ٤) $\pi 4$

٢ م، ن دائرتان طولاً نصفى قطريهما ٦ سم، ٨ سم، فإذا كان $m = 4$ سم فإن الدائرتين تكونان

١) متقاطعتان ٢) متباعدتان ٣) متداخلتان ٤) متماستان من الخارج

٣ الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة تكون

١) حادة ٢) مستقيمة ٣) قائمة ٤) منفرجة



٤ في الشكل المقابل: $\angle A = 110^\circ$ و $\angle C = 35^\circ$

برهن أن $\angle C = \angle A$

السؤال الثاني:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ وتر طوله ٨ سم مرسوم داخل دائرة طول قطرها ١٠ سم فإنه يبعد عن المركز سم

١) ٢ ٢) ٤ ٣) ٣ ٤) ٦

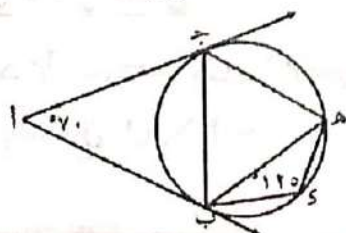
٢ عدد المماسات المشتركة لدائرتان متماستان من الداخل هو

١) ١ ٢) ٢ ٣) ٣ ٤) صفر

٣ أ ب ج د شكل رباعي دائري فيه $\angle A = 2$ و $\angle C = 1$ فإن $\angle A =$

١) 30° ٢) 6° ٣) 90° ٤) 12°

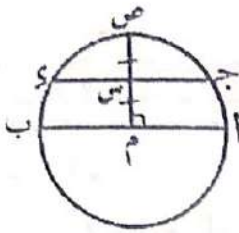
٤ في الشكل المقابل: $\angle A = 70^\circ$ و $\angle C = 120^\circ$



و $\angle A = 70^\circ$ و $\angle C = 120^\circ$

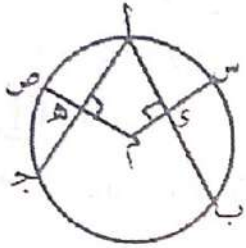
أوجد: $\angle A =$ و $\angle C =$ برهن أن $\angle A = \angle C$

السؤال الثالث



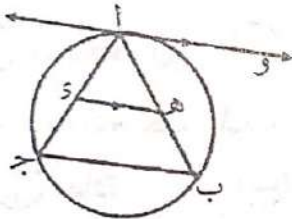
Ⓐ في الشكل المقابل \overline{AB} قطر في الدائرة \mathcal{M} ، $\overline{SE} \parallel \overline{AB}$ ،
 S منتصف \overline{CD} ، $\overline{MS} \perp \overline{AB}$ أوجد $\angle C$ ، $\angle C$ (ص ج)

Ⓑ في الشكل المقابل



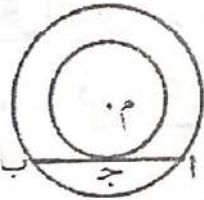
\overline{AB} وتران متساويان في الطول في الدائرة \mathcal{M} ،
 $\overline{SE} \perp \overline{AB}$ ويقطع الدائرة في S ، $\overline{MH} \perp \overline{CD}$ ويقطع الدائرة في H ،
 أثبت أن $SE = HG$

السؤال الرابع:



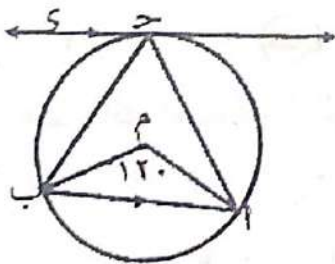
Ⓐ في الشكل المقابل: \overline{AO} مماس للدائرة \mathcal{M} عند A ،
 $\overline{AO} \parallel \overline{SE}$ ، برهن أن $SE = BC$ ، شكل رباعي دائري

Ⓑ في الشكل المقابل



دائرتان متحدتا المركز \mathcal{M} ، \overline{AB} وتر في الدائرة الكبرى ، ويمس
 الصغرى في C فإذا كان $\angle A = 40^\circ$
 أوجد مساحة الجزء المحصور بين الدائرتين الكبرى والصغرى

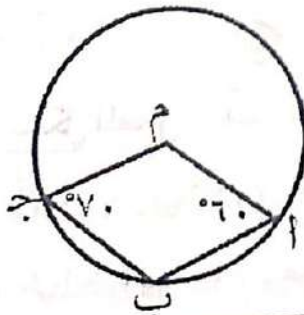
السؤال الخامس:



Ⓐ في الشكل المقابل:

الدائرة \mathcal{M} تمر برؤوس $\triangle ABC$ ، ، $\angle A = 120^\circ$ ،
 $\overline{SE} \parallel \overline{BC}$ ، S مماس للدائرة \mathcal{M} عند C ،
 برهن أن $\triangle ABC$ متساوي الأضلاع

Ⓑ في الشكل المقابل



، $\angle A = 70^\circ$ ، $\angle C = 60^\circ$ ،
 أوجد بالبرهان $\angle B$ (ص ج)

بنك أسئلة الرياضيات



المراجعة النهائية

امتحانات ٢٠٢٢/٢٠٢٣

المادة: الهندسة

النموذج الرابع

الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية

يُسمح باستخدام حاسبة الجيب

الأسئلة في صفتين

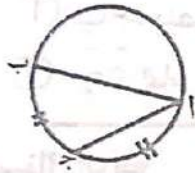
السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

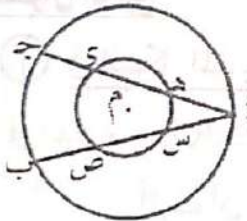
١) دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها ٤ سم فأى النقط التالية لا تنتمي للدائرة

- (أ) (٤، ٠) (ب) (٠، -٤) (ج) (٤، ٤) (د) (٠، ٤)

٢) إذا كان ل مستقيماً خارج دائرة طول قطرها ١٠ سم، وكان المستقيم ل يبعد عن مركز الدائرة

مسافة س سم فإن س \in (أ) [٥، ٠] (ب) [٥، ٠] (ج) [٥، ٠] (د)]٥، ٠[٣) في الشكل المقابل: ج منتصف \overline{AB} فإن $\overline{AB} \dots \overline{AC}$ اج

- (أ) $>$ (ب) $<$ (ج) \leq (د) $=$

(ب) في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز م، \overline{AB} وتر فيالدائرة الكبرى يقطع الصغرى في س، ص، \overline{AC} وتر في الدائرة الكبرىيقطع الصغرى في ي، ه، فإذا كان $\overline{AB} = \overline{AC}$ برهن أن $\overline{CS} = \overline{CS}$ 

السؤال الثاني

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) في الشكل المقابل دائرة م، $\angle A = 90^\circ$ فإن $\angle B =$

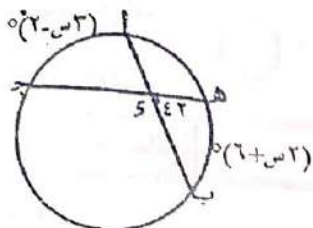
- (أ) 180° (ب) 90° (ج) 100° (د) 110°

٢) في الشكل المقابل: \overline{AD} مماس للدائرة م عند د،و $\angle ADB = 130^\circ$ فإن $\angle B =$

- (أ) 50° (ب) 65° (ج) 130° (د) 260°

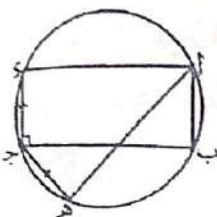
٣) الشكل الرباعي الذي لا يمكن رسم دائرة تمر برؤوسه هو

- (أ) المستطيل (ب) المربع (ج) شبه المنحرف المتساوي الساقين (د) متوازي الأضلاع



ب) في الشكل المقابل

$\widehat{AB} \cap \widehat{CD} = \{S\}$ ، $\widehat{C} = \widehat{A}$ ، $\widehat{B} = \widehat{D}$ ، $\widehat{A} = 42^\circ$ ،
 ، $\widehat{B} = (6+2)^\circ$ ، ، $\widehat{C} = (2-3)^\circ$ ،
 أوجد قيمة س



السؤال الثالث

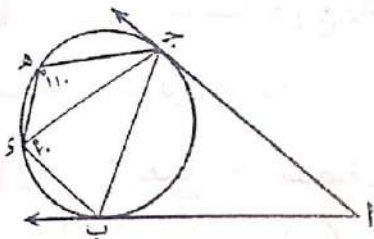
١) في الشكل المقابل: $\triangle ABC$ مستطيل مرسوم داخل دائرة ،
 رسم الوتر CD بحيث $CD \parallel AB$ ، برهن أن: $AD = BC$

ب) في الشكل المقابل AB ، AC مماسان للدائرة عند B ، C ،

، $\widehat{C} = 110^\circ$ ، $\widehat{A} = 70^\circ$ ، أثبت أن

١) BC ينصف AB

٢) CD مماس للدائرة المارة بـ C و D $\triangle ABC$

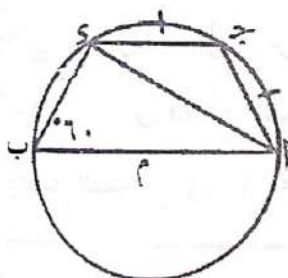


السؤال الرابع

١) في الشكل المقابل: $\triangle ABC$ شكل رباعي دائري، AB قطر

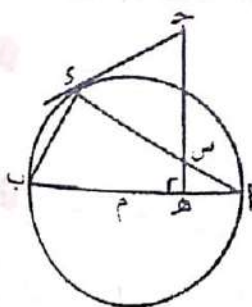
في الدائرة M ، $\widehat{C} = 60^\circ$ ، طول $(AC) =$ طول (BC) ،

أثبت أن: AD ينصف (AB)



ب) $AD \parallel BC$ متوازي أضلاع فيه $\angle C$ حادة ، أخذت النقطة E و F على

بحيث $CE = DF$ ، أثبت أن الشكل $CEFD$ و رباعي دائري



السؤال الخامس:

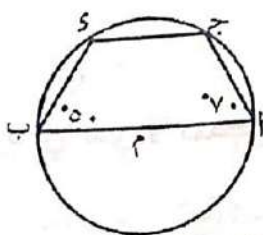
١) في الشكل المقابل: AB قطر في الدائرة M ، CD مماسة للدائرة عند D

فإذا كان $\angle C = \angle A$ برهن أن $CD = AD$

ب) في الشكل المقابل: AB قطر في الدائرة M التي طول نصف

قطرها 5 سم فإذا كانت $\widehat{C} = 50^\circ$ ،

و $\widehat{A} = 70^\circ$ ، أوجد طول CD





السؤال الأول

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

- ١ إذا كان Δ مربع مرسوم داخل دائرة فإن \angle (أ ب) =
 (أ) 60° (ب) 90° (ج) 120° (د) 180°

- ٢ عدد المماسات المشتركة لدائرتان متماستان من الداخل هو.....
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) صفر

- ٣ مراكز الدوائر التي تمر بالنقطتين أ، ب تقع جميعاً على
 (أ) \overline{AB} (ب) محور \overline{AB} (ج) منتصف \overline{AB} (د) العمود المقام على محور \overline{AB}

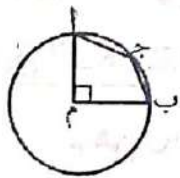
- ٤ في الشكل المقابل: أ ب، أ ج وتران في الدائرة م التي طول نصف ل و قطرها ٧ سم، نصفاً في س، هـ على الترتيب، و \angle (ب أ ج) = 120° ،
 رسم \overline{SM} ، هـ م يقطعان الدائرة في و، ل، أوجد طول ل و



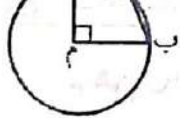
السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

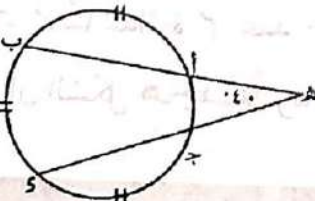
- ١ دائرة مساحتها π سم^٢، والمستقيم ل على بعد (س + ١) سم عن مركزها، فإن ل يكون
 (أ) خارج الدائرة (ب) مماس للدائرة. (ج) قاطع للدائرة. (د) محور تماثل للدائرة



٢ في الشكل المقابل دائرة م، $\overline{AM} \perp \overline{AB}$ فإن \angle (أ ب) =
 (أ) 9° (ب) 135° (ج) 11° (د) 270°



- ٣ مركز الدائرة الخارجة عن المثلث هو نقطة تقاطع
 (أ) متوسطاته. (ب) محاور أضلاعه. (ج) ارتفاعاته. (د) منصفات زواياه.

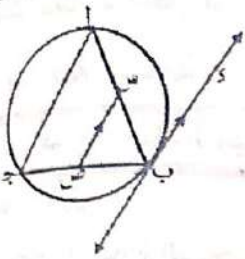


٤ في الشكل المقابل

$$\angle$$
 (أ ب) = \angle (د ب) = \angle (د ج)

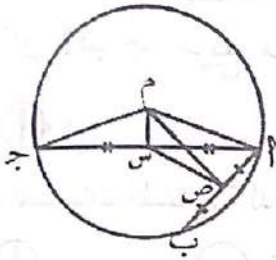
$$\angle$$
 (أ ج) = 40° أوجد \angle (أ ج).

السؤال الثالث:



١) في الشكل المقابل: \overline{AB} مثلث مرسوم داخل دائرة، \overline{BS} مماس $\overline{BS} \parallel \overline{AS}$ ، برهن أن الشكل $ASCS$ رباعي دائري

٢) في الشكل المقابل:

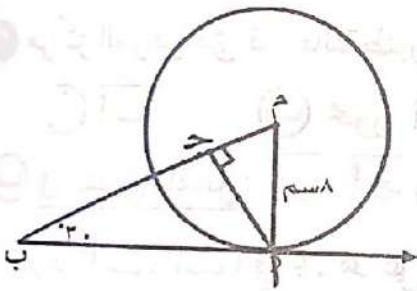


س منتصف \overline{AB} ، ص منتصف \overline{AM}

١) برهن أن $\angle(AMC) = \angle(ASB)$

٢) \overline{AM} قطر في الدائرة المارة بالنقط A, S, M

السؤال الرابع:



١) في الشكل المقابل \overline{BA} مماس للدائرة م عند A

$\overline{AB} \perp \overline{AM}$ ، $\angle(ABM) = 30^\circ$

أوجد طول \overline{AB}

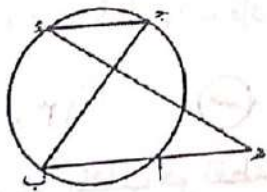
٢) في الشكل المقابل \overline{BC} قطر في الدائرة م،

$\overline{BC} \perp \overline{AM}$

برهن أن $\overline{AB} \perp \overline{AM}$

فإذا كان $\overline{AB} = 4$ ، برهن أن $\overline{AM} = 2$

السؤال الخامس:



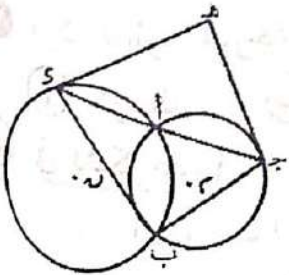
١) في الشكل المقابل H نقطة خارج الدائرة

برهن $\angle(H) > \angle(B)$

٢) في الشكل المقابل م، ن دائرتان متقاطعتان في A, B

\overline{HJ} مماساً للدائرة م عند ج، \overline{SK} مماساً للدائرة ن عند س

برهن أن الشكل $HJBS$ رباعي دائري





السؤال الأول:

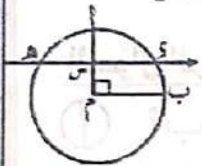
١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) دائرة محيطها ٣٦ سم فإن قياس قوس منها طولها ٦ سم يساوي

- أ) ٣° ب) ٦٠° ج) ٩° د) ١٢٠°

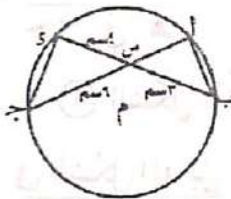
٢) م دائرة طول قطرها ٨ سم ، أنقطة داخل الدائرة فإذا كان $AM = 2$ سم فإن

- مس = أ) $2\sqrt{3}$ ب) $2\sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{5}$ د) $2\sqrt{4}$



٣) في الشكل المقابل AB ، AB نصف قطرين متعامدين ، AC محور تماثل AB

فإن $\angle C = \dots\dots\dots$ أ) ٣° ب) ٤٥° ج) ٩° د) ١٣٥°



ب) في الشكل المقابل دائرة م ، $AB \cap AC = \{S\}$ ، $AS = 6$ سم ، $CS = 8$ سم ، $AS = 3$ سم أو $CS = 4$ سم ، أوجد طول AS

السؤال الثاني

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) في الشكل المقابل دائرة م ، AC ، CS قطر فيها $\angle C = 50^\circ$ ،

و $\angle A = 40^\circ$ فإن $\angle B = \dots\dots\dots$

- أ) ٢٠° ب) ٣٠° ج) ٤٠° د) ٥٠°

٢) لا يمكن رسم دائرة تمر بالنقطتين أ ، ب حيث $AB = 8$ سم إذا كان

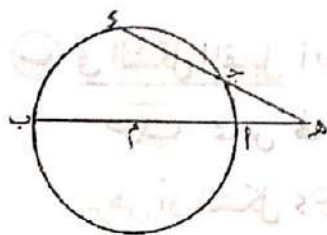
طول نصف قطرها سم. أ) ٤ ب) ٨ ج) ٧ د) ٣

٣) محور التماثل للوتر المشترك AB لدائرتين متقاطعتين م ، ن هو

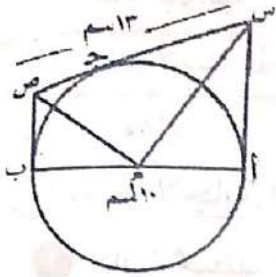
- أ) \overline{AM} ب) \overline{AN} ج) \overline{MN} د) \overline{AB}

ب) في الشكل المقابل AB قطر في الدائرة م ، $AB \cap AC = \{H\}$

برهن أن $H < H$



السؤال الثالث

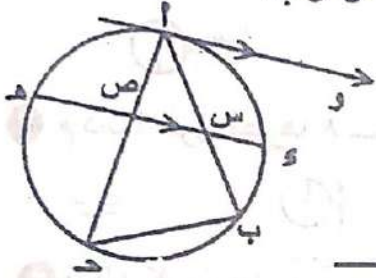


١) في الشكل المقابل، \overline{AB} قطر في الدائرة م، $AB = 10$ سم

فإذا كانت ج \in الدائرة م، رسم مماس للدائرة عند ج فقطع

المماسين المرسومين لها عند أ، ب في س، حيث $SM = 13$ سم

١) $SM \perp AM$ ٢) أوجد مساحة الشكل $ASMB$



ب) في الشكل المقابل أو مماس للدائرة عند أ

$OS \parallel AM$ ويقطع AB في س، ويقطع AS في ص

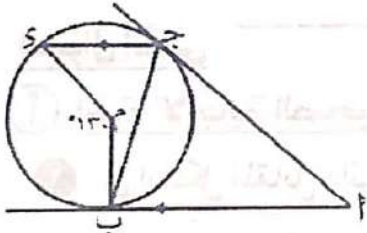
برهن أن الشكل $SMBS$ رباعياً دائرياً.

السؤال الرابع

١) $ABCD$ شكل رباعي مرسوم داخل دائرة، فيه $AC \perp AB$ ، رسم $OH \parallel BC$ ويقطع

AD في ه، $OS \cap OS = \{S\}$ برهن أن

١) الشكل AOS أو OSD رباعياً دائرياً ٢) $\angle AOS = \angle OSB$



ب) في الشكل المقابل: AB ، AC قطعتان مماستان للدائرة م

$AB \parallel OS$ ، $\angle OSB = 130^\circ$ أثبت أن

١) CB ينصف AD ٢) أوجد بالبرهان $\angle AOS$

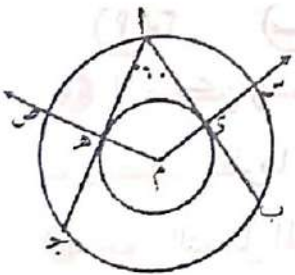
السؤال الخامس

١) في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز م، AB وتران وتران

في الدائرة الكبرى يمسان الصغرى في س، ه، رسم SM ، HM

يقطعان الدائرة الكبرى في س، ص، $\angle OSV = 60^\circ$

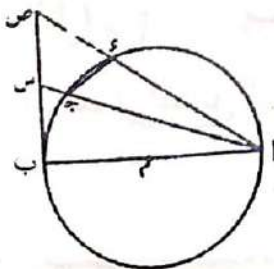
١) أوجد $\angle OSV$ ٢) برهن أن $SM = SV$



ب) في الشكل المقابل AB قطر في الدائرة م،

CB مماس لها

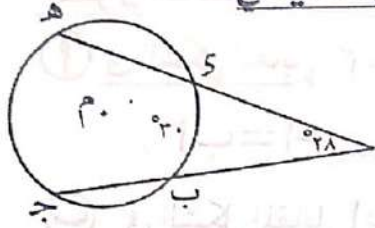
برهن أن الشكل $SCBS$ رباعياً دائرياً





السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

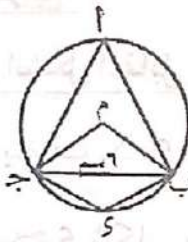


١) في الشكل المقابل: م دائرة، $\overrightarrow{PC} \perp \overrightarrow{AB}$ ، $\angle C = 28^\circ$ ، فإن $\angle B =$ (ج) ٣٠° ٥٦° ٢٨° ٨٦°

٢) إذا كانت $AB = 6$ سم فإن محيط أصغر دائرة تمر بالنقطتين A، B تساوي سم 3π 6π 8π 9π

٣) إذا كان A، B، C شكل رباعي دائري فيه $\angle A = 120^\circ$ و $\angle B = 60^\circ$ فإن $\angle C =$ (ج) 60° 120° 24° 360°

٤) في الشكل المقابل دائرة م طول نصف قطرها $3\sqrt{2}$ سم، $AB = 6$ سم أوجد $\angle C$ و $\angle D$ 60° 120° 24° 360°



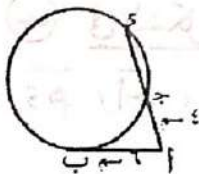
السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١) م، ن، ل ثلاث دوائر متماسة من الخارج مثنى مثنى أطوال أنصاف أقطارها على الترتيب ٥ سم، ٦ سم، ٤ سم على الترتيب فإن محيط المثلث م ن ل = سم ١٥ ٣٠ ٤ ٦٠

٢) طول القوس المقابل لزاوية مركزية قياسها 120° في دائرة طول نصف قطرها ٥ سم يساوي $\frac{1}{3}\pi$ نون π نون $\frac{2}{3}\pi$ نون 2π نون

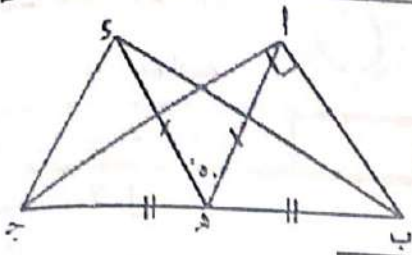
٣) في الشكل المقابل



أب مماس للدائرة، $AB = 6$ سم، $AC = 5$ سم

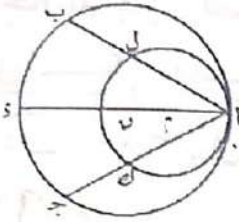
فإن $BC =$... سم ٥ ٩ ١٢ ٣٦

للإجابة: الهندسة



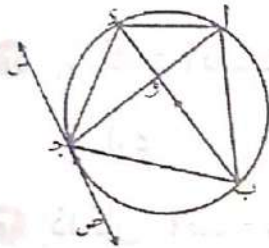
ب) في الشكل المقابل هـ ب = هـ ج ، هـ أ = هـ س ،
 و (د هـ س) = ٩٠° ، و (د ب أ ج) = ٩٠°
 أوجد ، و (د أ ب)

السؤال الثالث:



١) في الشكل المقابل م ، ن دائرتان متماستان من الداخل في أ

أ ب = أ ج برهن أن أ ل = أ ك



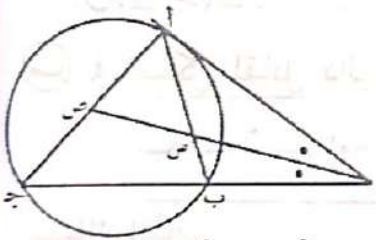
ب) في الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي مرسوم داخل دائرة

تقاطع قطراه في و ، رسم س ص مماساً للدائرة عند ج

حيث س ص // ب د برهن أن

ب ج مماس للدائرة المارة برؤوس المثلث أ ب و

السؤال الرابع:



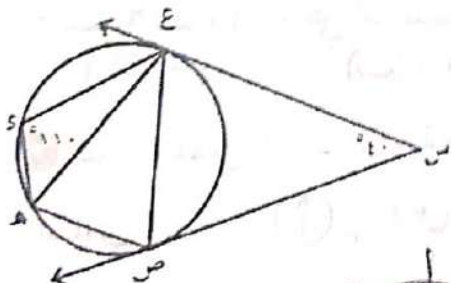
١) في الشكل المقابل د أ مماس للدائرة عند أ ،

د ص ينصف د أ ج برهن أن المثلث أ س ص متساوي الساقين

ب) أ ب ج د شكل رباعي فيه و (د أ) = ٧٠° ، و (د ب) = ٦٥° - ٣٠°

، و (د ج) = ٣٥° ، و (د س) = ٥٥° + ٣٠° برهن أن الشكل ، أ ب ج د رباعي دائري

السؤال الخامس:-



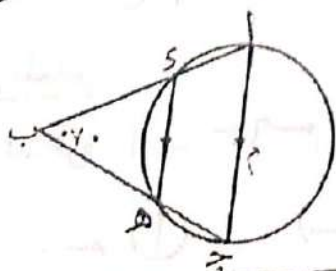
ب) في الشكل المقابل س ص ، س ع مماسان للدائرة ،

و (د ا س ص) = ٤٠° ، و (د ا ع هـ) = ١١٠°

برهن أن ع هـ = ع ص

ب) في الشكل المقابل أ ج قطر في الدائرة م

، و س هـ // أ ج ، و (د ب) = ٧٠° أوجد و (ا س)





السؤال الأول:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة مركزها نقطة الأصل ، وطول نصف قطرها ٣ وحدات طول فأى النقط التالية تقع على الدائرة (أ) (٧، ٥) (ب) (٢، ٧) (ج) (١، ٣) (د) (١، ٣)

٢ عدد الدوائر التي تمر بثلاث نقط على استقامة واحدة هو

(أ) صفر (ب) ١ (ج) ٣ (د) عدد لانهائي



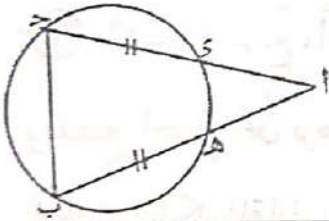
٢ في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، و (أ ج) = ٣٠° ، و (أ ب) = ٢٠°

فإن و (أ هـ) = (أ) ٢٠° (ب) ٥٠° (ج) ١٠٠° (د) ١٢٠°

(ب) في الشكل المقابل هـ ج ، د ب وتران متساويان في الدائرة ،

ب د ∩ ج هـ = {أ} برهن أن

$$أ هـ = د ب$$



السؤال الثاني:

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ دائرة م طول قطرها (٢س + ٥) سم ، والمستقيم ل يبعد عن مركزها مسافة (س + ٢) سم

حيث س < ٠ فإن المستقيم ل يكون

(أ) خارج الدائرة (ب) مماس للدائرة (ج) قاطع للدائرة (د) محور تماثل للدائرة

٢ إذا كان أ ب قطر في الدائرة م ، أ ج ، ب د مماسان للدائرة فإن أ ج ب د

(أ) يقطع (ب) يوازي (ج) عمودي على (د) ينطبق على

٣ في الشكل المقابل ربع دائرة مركزها م ج منتصف أ ب فإن و (أ د) =

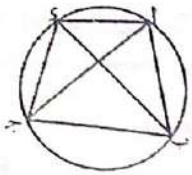
(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (ج) ٤٥° (د) ٦٠°



للثالث : الهندسة

الصف الثالث الإعدادي

تابع ... بنك أسئلة الرياضيات ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م



Ⓐ في الشكل المقابل $AB = 5 - 3$ سم، $CS = 3$ سم

، $CS = 3 + 3$ سم أوجد طول AB

السؤال الثالث:

Ⓐ في الشكل المقابل AB قطر في الدائرة م التي طول نصف قطرها

4 سم، $HE = 4$ سم، $AG \cap HB = S$ ، $\{S\}$ أوجد $\angle ASH$

Ⓑ في الشكل المقابل، دائرة م طول نصف قطرها 13 سم

AB وتر فيها طوله 24 سم ج منتصف AB ، $M \cap$ الدائرة = $\{S\}$ أوجد بالبرهان مساحة المثلث AOB

السؤال الرابع:

Ⓐ AB ج S مربع، AS ينصف AB ، CS ويقطع BS في S ، CS ينصف AC ج OB

Ⓐ 60° ويقطع AC في S برهن أن الشكل $ASCS$ رباعي دائري

Ⓑ في الشكل المقابل CS ، SE مماسان للدائرة عند S ، \angle

$\angle CSE = 80^\circ$ ، $\angle AHE = 130^\circ$ أثبت أن

Ⓐ $CE = EH$ Ⓑ $SE \parallel HE$

السؤال الخامس:

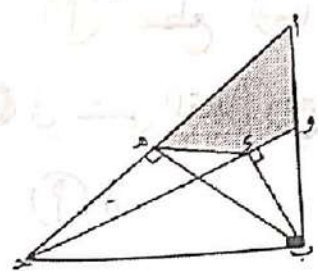
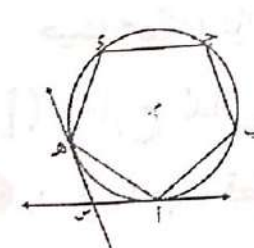
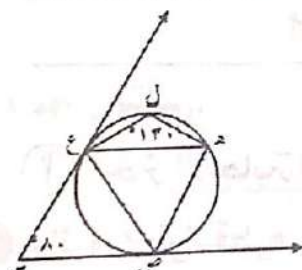
Ⓐ في الشكل المقابل AB ج S شكل خماسي منتظم مرسوم

داخل الدائرة م، AS مماس للدائرة عند A ، HS مماس للدائرة عند H ،

حيث $AS \cap HS = S$ أوجد $\angle H$ ، $\angle ASH$

Ⓑ في الشكل المقابل المثلث ABC قائمة الزاوية في B

$BE \perp AC$ ، $BS \perp AC$ ج OS برهن أن الشكل OS رباعي دائري





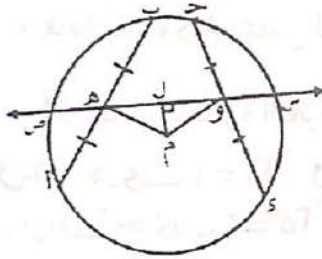
السؤال الأول:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ النسبة بين قياس الزاوية المحيطية إلي قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس يساوي
 (أ) ٢:١ (ب) ١:٢ (ج) ١:١ (د) ٣:١

٢ إذا كانت م، ن دائرتين متماستين من الخارج طولاً نصف قطريهما ٢ سم، ٤ سم علي الترتيب فإن محيط الدائرة التي قطرها م تساوي = سم
 (أ) 2π (ب) 3π (ج) 4π (د) 5π

٣ ا ب ج د شكل رباعي دائري فيه (أ) = (ب) = (ج) = (د) فإن (أ) =
 (أ) 30° (ب) 75° (ج) 100° (د) 150°



٤ في الشكل المقابل ا ب، ج وتران متساويان في الطول في

الدائرة م، و منتصف، ج د، ه منتصف ا ب، م ل ا س ص
 ، برهن أن $س و = ص ه$

السؤال الثاني

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يأتي

١ إذا كان ب ج قطري الدائرة م التي طول نصف قطرها نق فإذا كان ا ب = نق فإن (أ) =
 (أ) 30° (ب) 45° (ج) 50° (د) 60°

٢ دائرة م طول قطرها ٨ سم فإذا كان المستقيم ل خارج الدائرة فإن

بعد مركز الدائرة عن المستقيم ل \Rightarrow
 (أ) $[4, \infty)$ (ب) $[4, 0]$ (ج) $[0, 4]$ (د) $[4, 0]$

٣ في الشكل المقابل دائرتان متحدتا المركز م، ن (أ) = 80°

فإن (ج) =
 (أ) 40° (ب) 60° (ج) 80° (د) 160°

٤ في الشكل المقابل: (أ) = (ب) = (ج) برهن أن

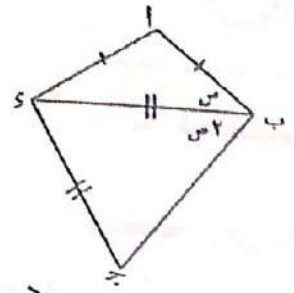
$$\overline{ا د} \parallel \overline{ب ج}$$

السؤال الثالث

Ⓐ في الشكل المقابل $AB = AI$ ، $BC = CS$ ج

و $(\angle A) = (\angle B)$ ، و $(\angle C) = (\angle S)$ ؟

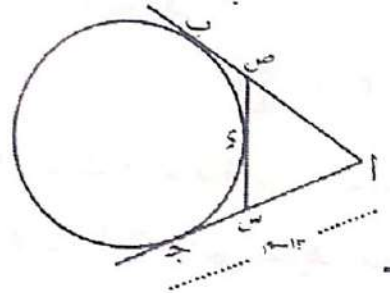
برهن أن الشكل $ABCS$ رباعي دائري



Ⓑ في الشكل المقابل AB ، AC قطعان مماسان للدائرة عند B ، C ،

علي الترتيب، CS مماسة للدائرة عند S فإذا كانت $AC = 3$ سم

أوجد محيط $\triangle ACS$



السؤال الرابع:

Ⓐ في الشكل المقابل دائرتان متقاطعتان في B ، C ،

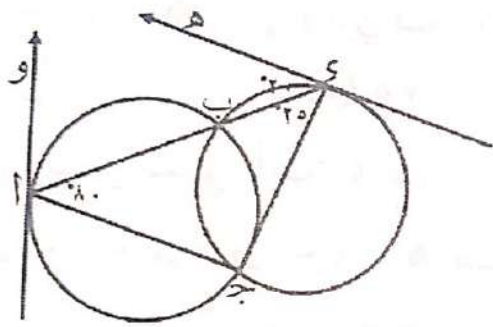
، فإذا كان CS مماس للدائرة الأولى عند S

، AS مماس للدائرة الثانية عند A ، AB ، AC

و $(\angle A) = (\angle C)$ ، و $(\angle B) = (\angle S)$ ،

و $(\angle A) = (\angle C)$ ، و $(\angle B) = (\angle S)$ ،

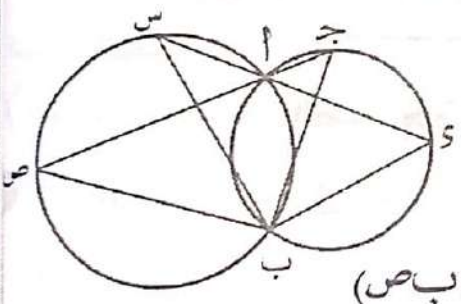
أوجد $(\angle A)$



Ⓑ في الشكل المقابل: دائرتان متقاطعتان في A ، B ،

AC يقطع الصغرى في C والكبرى في S ، AS يقطع

الصغرى في S والكبرى في A ، أثبت أن: $(\angle C) = (\angle S)$ و $(\angle A) = (\angle B)$



السؤال الخامس:

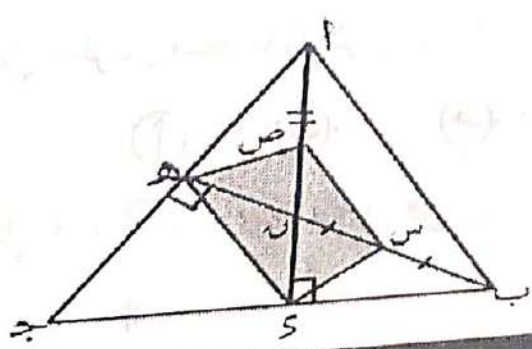
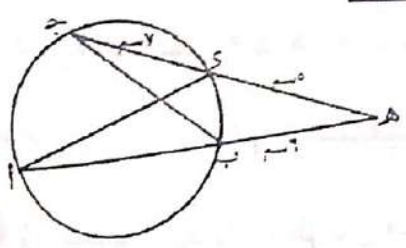
Ⓐ في الشكل المقابل $CS = CS$ ، $CS = CS$ ، $CS = CS$ ، $CS = CS$

أوجد طول AB

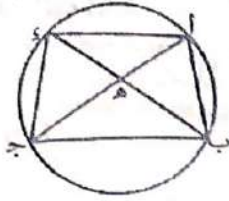
Ⓑ في الشكل المقابل AB مثلث فيه

$AB \perp AC$ ، $BC \perp AC$

من منتصف BC ، S منتصف AC



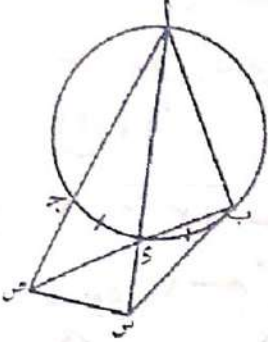
السؤال الثالث



١) في الشكل المقابل

مساحة سطح المثلث $ABE =$ مساحة سطح المثلث CDE ج

برهن أن $AB = CD$



٢) في الشكل المقابل S منتصف (BC) ، \overline{BS} مماسة للدائرة

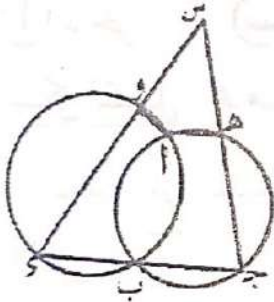
عند B ، \overline{BE} و \overline{CE} برهن أن ١) $AB = CD$ شكل رباعي دائري

٢) \overline{CS} مماس للدائرة المارة برؤوس المثلث ACE

السؤال الرابع:

١) \overline{BC} قطر في الدائرة M ، \overline{BS} وتر فيها، $\overline{BE} \perp \overline{CS}$ بحيث $BS = CS$

أثبت أن $\angle A = \angle C$ (لا بد ج)



٢) في الشكل المقابل دائرتان متقاطعتان في A ، B

، \overline{CE} يمر بالنقطة B ، يقطع الدائرتين في C ، D

، $\overline{CE} \cap \overline{DE} = \{S\}$ أثبت أن الشكل $ASBE$ رباعي دائري.

السؤال الخامس:

١) في الشكل المقابل:

$\angle A = \angle C$ و $\angle B = \angle D = 90^\circ$ ، $BE = DE$

أوجد $\angle A$ ، $\angle B$ ، $\angle C$ ، $\angle D$

٢) في الشكل المقابل M دائرة داخلية للشكل

الرباعي $ABCD$ طول نصف قطرها 5 سم

فإذا كان $AB = 9$ سم، $CD = 13$ سم،

أوجد ١) محيط الشكل $ABCD$

٢) مساحة الشكل $ABCD$

