



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
ثانوية لطيفة عبدالرحمن الفارس
قسم الرياضيات

بنك الأسئلة الموضوعية لمادة الرياضيات

للمصف العاشر

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

إعداد المعلمات

أ. مروة محمد أ. آلاء عقل

تحت إشراف

مديرة المدرسة
أ.وردة العازمي

الموجهة الفنية
أ.هيا العازمي

رئيسة القسم
أ.انهية الكريباني

بنود موضوعيه للصف العاشر



الوحدة الأولى

ظلل (P) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (B) إذا كانت العبارة خاطئة

1

مجموعة حل المتباينة $-\frac{1}{3} \leq x < 1$ هي الفترة $(-\infty, 2)$

أ

ب

2

مجموعة حل المعادلة $|x+1| = 5$ هو $\{-6, -4\}$

أ

ب

3

رأس منحنى الدالة $y = |x-2| - 1$ هو $(2, 1)$

أ

ب

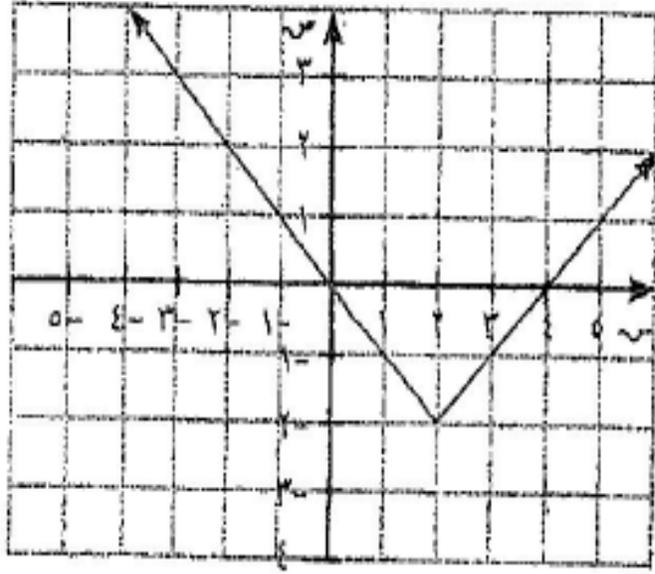
4

عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $x^2 - 3x + 4 = 0$ هو 2

أ

ب

لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز



الدالة التي يمثلها بيانيا الشكل المقابل هي

5

$(\text{أ}) \quad 2 + \mid 2 - \text{س} \mid = \text{ص}$
 $(\text{ب}) \quad 2 + \mid 2 + \text{س} \mid = \text{ص}$
 $(\text{ج}) \quad 2 - \mid 2 + \text{س} \mid = \text{ص}$
 $(\text{د}) \quad 2 - \mid 2 - \text{س} \mid = \text{ص}$

إذا كان مجموع جذري المعادلة $2\text{س}^2 + \text{ب}\text{س} - 5 = 0$ يساوي 1 فإن $\text{ب} =$

6

$(\text{أ}) \quad 2 -$
 $(\text{ب}) \quad 5$
 $(\text{ج}) \quad 2$
 $(\text{د}) \quad 10$

7

ادلة التي جذراها - 2 ، 3 هي

س² + س - 6 = 0 (أ)

س² + 5س + 6 = 0 (ب)

س² - 5س + 6 = 0 (ب)

س² - س - 6 = 0 (د)

8

مجموعة حل النظام $\begin{cases} 2س - ص = 13 \\ 3س + ص = 7 \end{cases}$ هي :

{ (5, -4) } (أ)

{ (3, 5) } (ب)

{ (4, -5) } (ج)

{ (-3, 5) } (د)

9 أي مما يلي هو مجموعة $\sqrt{3}$ المعادلة :

$$|2 - \sqrt{3}| = 2 - \sqrt{3}$$

- (أ) $(-\infty, \frac{3}{2}]$ (ب) $(\frac{3}{2}, \infty)$ (ج) $(-\infty, \frac{2}{3}]$ (د) $(-\infty, \frac{2}{3})$

10 إذا كان l ، m جذري المعادلة $س^2 + 2س - 1 = 0$ فإن $l \times m =$

- (أ) 1 (ب) صفر (ج) -1 (د) 2

11 بيانا لدالة $ص = |س - 2| + 3$ هو انسحاب لبيان الدالة $د(س) = |س|$

- (أ) وحدتين إلى اليمين، 3 وحدات إلى الأسفل
(ب) وحدتين إلى اليسار، 3 وحدات إلى الأعلى
(ج) وحدتين إلى اليسار، 3 وحدات إلى الأسفل
(د) وحدتين إلى اليمين، 3 وحدات إلى الأعلى

أي عدد مما يلي هو أحد حلول المعادلة : $|س - ٣| = س - ٣$

- أ ١-
 ب ١
 ج ٣-
 د ٣

أي انسحاب مما يلي يحول $|س| = |س + ٢| - ٣$

- أ وحدتين إلى اليمين و ٣ وحدات إلى الأعلى
 ب وحدتين إلى اليسار و ٣ وحدات إلى الأعلى
 ج وحدتين إلى اليسار و ٣ وحدات إلى الأسفل
 د وحدتين إلى اليمين و ٣ وحدات إلى الأسفل

14) ناتج ضرب جذري المعادلة: $s^3 + s^2 - s - 3 = 0$ هو:

- (أ) 1 (ب) -1 (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{2}{3}$

15) المعادلة التربيعية التي جذراها 2، -5 هي

(أ) $s^2 - 3s - 10 = 0$ (ب) $s^2 - 3s + 10 = 0$

(ج) $s^2 + 3s - 10 = 0$ (د) $s^2 - 5s - 10 = 0$

الوحدة الثانية

ظلل (م) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

1

إذا كان m ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فإن m حا m قتا $m = 1$

2

القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi^5}{6}$ يساوي 135°

3

طول القوس الذي يقابل زاوية مركزية قياسها 3° في دائرة طول نصف قطرها 2 اسم يساوي 4 اسم

4

القياس الدائري للزاوية التي قياسها $23^\circ 18' 85''$ هو 1.049 تقريباً

أ

أ

أ

أ

أ

ب

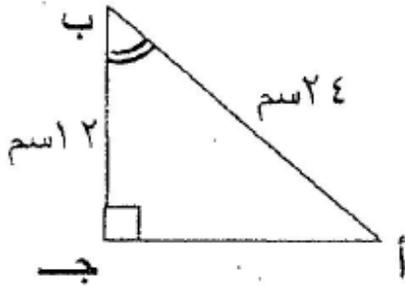
ب

ب

ب

ب

لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز



في الشكل المقابل ق ($\hat{ب}$) =

5

٣٠

أ

٤٥

ب

ليس أيًا مما سبق صحيحاً

د

٦٠

ج

أ ب ج مثلث قائم في $\hat{ب}$ فإن قيمة جتا ($\frac{\pi}{2} - \hat{ج}$) تساوي

6

$\frac{ب}{ج}$

أ

$\frac{ب}{ب}$

ب

$\frac{ب}{ب}$

ج

$\frac{ب}{ب}$

د

الزاوية القائمة تساوي بالتقدير الدائري:

7

$\frac{3}{5}$

أ

$\frac{5}{5}$

ب

$\frac{3}{5}$

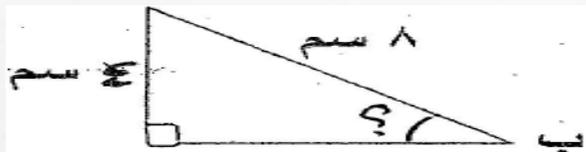
ج

$\frac{6}{5}$

د

8

في الشكل المجاور ق (ب) لأقرب درجة يساوي :



ب 39° (د)

ج 51°

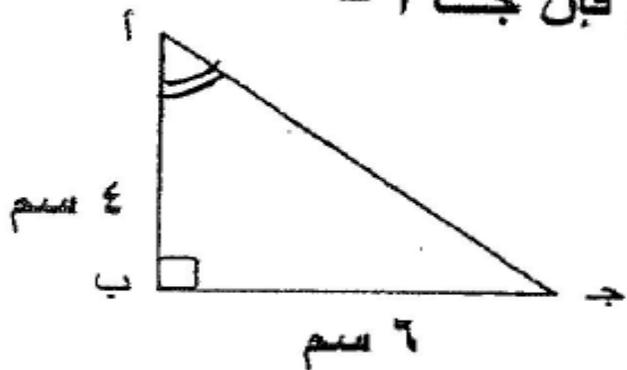
ب 60°

أ 30°

أ

9

المثلث أ ب ج القائم الزاوية ب، أ ب = 4 سم ، ب ج = 6 سم فإن جا أ =



ب $\frac{3}{\sqrt{13}}$

(أ) $\frac{3}{2}$

(د) $\frac{2}{\sqrt{13}}$

(ج) $\frac{\sqrt{13}}{3}$

الزاوية القائمة يساوي تقريبا:

$\frac{3}{7}$

10

(ب) 90°

(أ) $\frac{\pi}{4}$

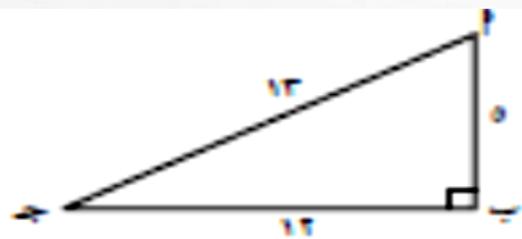
ج

(د) 17° 34° 38°

(أ) 11° 15° 26° 51° 12°

حل مراجعة الوحدة الثانيه

في التمارين (١ - ٩) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



١ في الشكل المقابل جا (٩٠° - θ) تساوي:

(د) $\frac{5}{12}$

(ج) $\frac{12}{5}$

(ب) $\frac{5}{13}$

(أ) $\frac{12}{13}$

٢ جا ج قاج تساوي:

(د) ظاج

(ج) جا' ج

(ب) ١

(أ) ظنا ج

٣ قاج جتا ج تساوي:

(د) جتا' ج

(ج) $\frac{\text{جا ج}}{\text{ظا ج}}$

(ب) ١

(أ) قتا' ج

٤ جا ج ظنا ج تساوي:

(د) ظاج

(ج) ظنا' ج ظاج

(ب) $\frac{\text{جا' ج}}{\text{قاج}}$

(أ) جتا ج

ظا ٤٥° تساوي:

٥

(أ) بين ١، ٥

(ب) أكبر من ١

ب

١

(د) ٥

٦ أب ج مثلث قائم في ب فإن أب تساوي:

٦

(أ) أب جتا ج

(ب) أب ظا ج

ج

أب قتا ج

(د) أب جا ج

٧ في الشكل المقابل، مساحة القطاع الأصغر تساوي:

٧

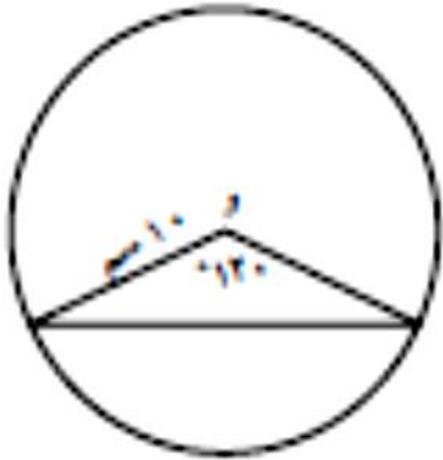
أ $\frac{\pi 50}{3}$ سم^٢

(ب) $\frac{\pi 100}{3}$ سم^٢

(ج) $\frac{\pi 500}{3}$ سم^٢

(د) $\frac{100}{3}$ سم^٢





٨ في الشكل المقابل مساحة القطعة الدائرية الصغرى (بوحدة المساحة) تساوي:

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\pi 120}{180} \right) 50$$

ب

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - 120 \right) 50 \text{ (أ)}$$

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - 120 \right) 100 \text{ (د)}$$

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\pi 120}{180} \right) 100 \text{ (ج)}$$

٩ قطاع دائري طول نصف قطره ٤٠ سم، ومساحته ٥٠٠ سم^٢، فإن طول قوس القطاع (بالستيمترات) يساوي:

$$75 \text{ (د)}$$

$$100 \text{ (ج)}$$

$$25 \text{ (ب)}$$

$$50 \text{ (أ)}$$

الوحدة الثالثة

١ إذا كان ٢س - ٥ص - ٠ فإن $\frac{س}{ص}$ تساوي:

د $\frac{٥}{٢}$

(ج) $\frac{٢}{٥}$

(ب) $\frac{٣}{٢}$

(أ) $\frac{٢}{٣}$

٢ إذا كان $\frac{س}{ص} = ٧$ فإن $٧س + ٧ص$ تساوي:

(د) ليس أيًا مما سبق صحيحًا

٢س

ج

(ب) ٨س

(أ) ٧س

٣ إذا كان $٢ \propto ب$ ، $\frac{١}{ج} \propto ب$ فإن ج ثابت تساوي:

(ب) $٢ \times$ مقدار ثابت

أ $\frac{\text{مقدار ثابت}}{٢}$

(د) $\frac{\text{مقدار ثابت}}{٢ب}$

(ج) ب \times مقدار ثابت

٤ إذا كانت $\frac{س}{٨} = \frac{١}{ص}$ فإن إحدى الإجابات الصحيحة هي:

(ب) ٢ - ص ، ٤ - ص

(أ) ٤ - ص ، $\frac{١}{٤}$ - ص

(د) ١ - ص ، ٨ - ص

ج ٢ - ص ، ٤ - ص

٥ إذا كانت ٦، ٩، س، ١٥ في تناسب فإن س تساوي:

- (أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (ج) ٢٠ (د) ١٠

٦ العدد الذي إذا طرح من كل من الأعداد ١٦، ١٠، ١١، ٧ بالترتيب نفسه صارت متناسبة هو:

- (أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١

٧ إذا كانت ٤٢ ب، س، ٧ ب، ٢٢ أربع كميات متناسبة فإن س تساوي:

- (أ) ٢١٤ (ب) $2\frac{1}{3}$ (ج) ٢٣ (د) ٢١٢

٨ إذا كانت ٢٠، س، ٣٢ في تناسب متسلسل فإن س تساوي:

- (أ) $\sqrt{١٠٧٢} \pm$ (ب) $\sqrt{١٠٧٤} \pm$ (ج) $\sqrt{١٠٧٨} \pm$ (د) $\frac{1}{\sqrt{١٠٧٨}} \pm$

٩ إذا كانت $\frac{س}{ص^2} - \frac{٣}{٥}$ فإن $\frac{س^2 + ص}{ص^2 - ص}$ تساوي:

- (أ) $\frac{١٥}{٩}$ (ب) $\frac{١٦}{٧}$ (ج) $\frac{٧}{١٦}$ (د) $\frac{٩}{١٥}$

١٠ إذا كان $2س^2 - 7س + 3ص^2 = 0$ حيث $ص$ ، $س$ موجبان فإن $\frac{س}{ص}$ يمكن أن تساوي:

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

١١ الوسط المتناسب بين $4أ^2 ب$ ، $9أ ب^2$ يساوي:

- (أ) $6أ^2 ب$ (ب) $6أ ب^2$ (ج) $6أ ب$ (د) $6أ^2 ب$

١٢ إذا كانت $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$ فإن $\frac{أ+ب}{ب}$ تساوي:

- (أ) $\frac{أ+ج}{ب+د}$ (ب) $\frac{ج+د}{ب}$ (ج) $\frac{أ+ج}{ب}$ (د) $\frac{ج+د}{د}$

١٣ إذا كان $ص \propto \frac{1}{س}$ ، $ص = 5$ عندما $س = 10$ فإن $س$ تساوي:

- (أ) 100 (ب) 250 (ج) 50 (د) 150

١٤ إذا كانت $\frac{س}{ص} = \frac{2}{3}$ فإن $\frac{س+ص}{2ص}$ تساوي:

- (أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{6}{5}$ (د) $\frac{5}{2}$

١٥ إذا كانت $أ$ ، $3س$ ، $2ب$ ، $4س$ في تناسب فإن $\frac{أ}{ب}$ تساوي:

- (أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{3}{2}$

١٦ الرابع المتناسب للمقادير $(٢ + ب)^٢$ ، $(٢ب - ٢)$ ، $(ب - ٢)$ يساوي:

(أ) $\frac{ب - أ}{٢(ب + أ)}$ (ب) $\frac{٢(أ - ب)}{ب + أ}$ (ج) $\frac{٢(ب + أ)}{ب - أ}$ (د) $\frac{٢(ب - أ)}{ب + أ}$

١٧ إذا كانت $ص = \frac{٥}{س}$ فإن:

(أ) $ص \propto \frac{١}{س}$ (ب) $ص \propto س^٢$ (ج) $ص \propto \frac{١}{س}$ (د) $ص \propto س$

١٨ إذا كان $ص \propto س$ وكانت $ص = ٨$ عندما $س = ٤$ ، فإنه عندما $ص = ٦$ فإن $س$ تساوي:

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) ٣ (ج) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{٨}$

فإن $\frac{١٢ - أ٢}{٢٣ - ب٢} = \frac{٣}{٤}$ تساوي:

(أ) $\frac{ب}{د}$ (ب) $\frac{أ}{ج}$ (ج) $\frac{ب}{أ}$ (د) $\frac{أ}{ب}$

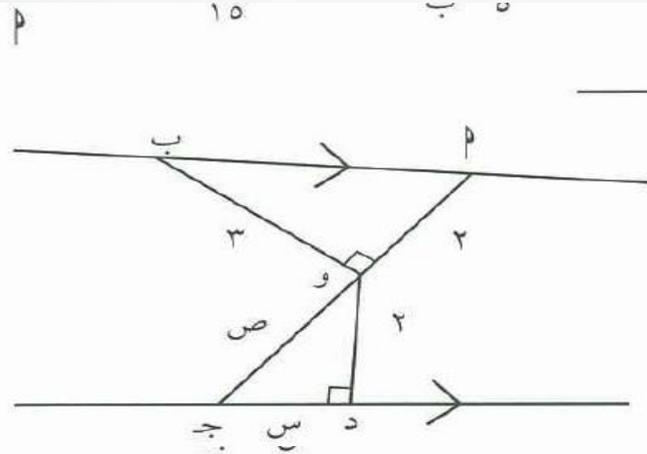
٢٠* إذا كانت $ص = أ + ب$ حيث $أ$ ثابت، $ب \propto س$ وكانت $ص = ١٣$ عندما $س = ٢$ ، $ص = ١$ عندما $س = ١$ فإن قيمة $ص$ عندما $س = ٥$ تساوي:

(أ) ٧١ (ب) ٦٠ (ج) ١١ (د) ١٢

٢١ مساحة سطح الكرة $م = ٤\pi$ فإن المساحة $م$ تتناسب طردياً مع:

(أ) $س$ (ب) $\pi س$ (ج) $س^٢$ (د) π

بند (٢-٤) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحیح ظلل فی ورقة الإجابة دائرة الرمز:



١ من الشكل المقابل قيمة س هي:

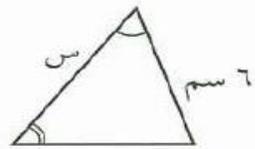
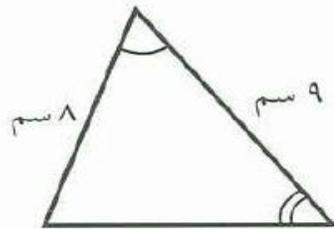
(ب) ٢

(أ) ٣

(د) $\frac{٣}{٤}$

(ج) $\frac{٤}{٣}$

٢ في الشكل المقابل قيمة س تساوي:



(ب) ٦ سم

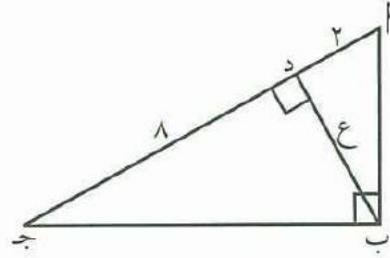
(د) ٧ سم

(أ) $\frac{١}{٣}$ ٥ سم

(ج) ٦, ٧٥ سم

بند (٣-٤) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة دائرة الرمز:

1 في الشكل المقابل فإن ع =



(ب) ٦

٤ ●

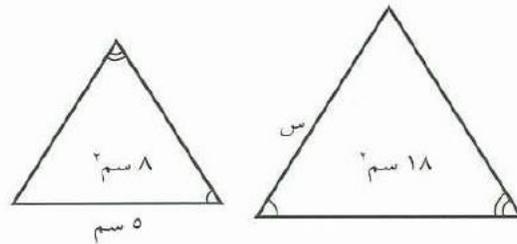
(أ) ١٦

(ج) ١٠

بند (٤-٤) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز:

1

في الشكل المقابل قيمة س هي:



(د) $\frac{15}{4}$ سم

(ب) $\frac{15}{2}$ سم

(ج) ٨ سم

(أ) ٧ سم

بند (٥-٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز:

١ متتالية حسابية فيها الحد الأول يساوي ٢ والحد العاشر يساوي ٢٠ فإن مجموع الحدود العشرة الأولى منها يساوي:

(د) ٢٢٠

١١٠

(ب) ٥٥

(أ) ٢٢

٢ في المتتالية الحسابية (٤، ١، ٢، ...) رتبة الحد الذي قيمته ٢٣ هي:

(د) ١٢

١٠

(ب) ٩

(أ) ٨

٣ إذا أدخلنا ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٥، ٢١ فإن هذه الأوساط هي:

١٧، ١٣، ٩

(أ) ١٨، ١٤، ١٠

(د) ١٩، ١٤، ٩

(ج) ١٦، ١٢، ٨

بند (٣-٥) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز:

الاختيار من متعدد: في التمارين (٢١-٢٣) اختر الإجابة الصحيحة:

١ لتكن (٢٤٣، أ، ب، ج، ١٩٦٨٣) متتالية هندسية فإن $r =$

(أ) فقط ٣ (ب) ٣ أو -٣ (ج) $\frac{1}{3}$ ، $-\frac{1}{3}$ (د) $-\frac{1}{3}$ فقط

٢ المتتالية الهندسية التي لا تتضمن حدًا قيمته ١٠٠ هي:

(أ) (٥، ١٠، ٢٠، ...) (ب) (٥، ٣٣٧، ٢٢٥، ١٥٠، ...) (ج) $ح_١ = ٥$ ، $ح_٢ = ٢$ ، $ح_٣ = ١$ (د) $ح_٣ = ٤ \times ٥$

٣ ناتج ضرب الوسط الهندسي السالب للعددين ٢، ٣٢ والوسط الهندسي السالب للعددين ١، ٤ هو:

(أ) -١٦ (ب) ١٦ (ج) ٣٢ (د) ٢٥٦