100

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

Q1) حوّل التعبير لأبسط صورة $\frac{a-b}{3} \div \frac{a^2-b^2}{12}$.

a) $\frac{4(a+b)}{(a^2+b^2)}$

b) $\frac{4}{(a+b)}$

c) $\frac{(a-b)}{36}$

d) $\frac{4}{(a-b)}$

Q2) حدد معادلات خطوط التقارب الرأسية للتمثيل البياني $f(x)=\frac{x^2+3x-10}{x+2}$.

a) $x=2$

b) $x=10$

c) $x=-2$

d) $x=-5$

Q3) أوجد المسافة بين $B(1,3)$ و $A(4,-1)$.

a) 25

b) 5

c) $\sqrt{13}$

d) $\sqrt{29}$

Q4) اكتب معادلة للقطع المكافىء الذي رأسه (1, 2) ودليله $x=\frac{3}{4}$.

a) $y=(x-2)^2+1$

b) $x=(y-2)^2+1$

c) $y=(x+1)^2-2$

d) $x=(y-1)^2-2$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Q5) ما معادلة دائرة مركزها (0 ,2−) ونصف قطرها وحدتان؟

a) $x^2+y^2+4x=0$ b) $x^2+y^2-4x=0$

c) $x^2+y^2-4y=0$ d) $x^2+y^2+4y=0$

Q6) أوجد إزاحة الطور للدالة $y=-3+\tan\frac{1}{2}(\theta-\frac{\pi}{2})$.

a) -3 b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{-\pi}{2}$ d) $\frac{\pi}{2}$

Q7) أوجد $\tan\left(\cos^{-1}\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$.

a) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

c) $\frac{\sqrt{3}}{1}$ d) $\frac{1}{2}$

Q8) في المثلث ABC: $a=7,\ C=36^\circ$ $b=5$. أوجد c.

a) 4.2 b) 17.4

c) 5.7 d) 2.4

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Q9) منحدر مستخدم لتفريغ شاحنة نقل له زاوية ارتفاع 28° إذا كانت قمة المنحدر ترتفع عن الأرض 1 متر، قدّر طول المنحدر لأقرب جزء من عشرة من المتر .

a) 1.9 m
b) 2.1 m
c) 0.5 m
d) 1.1 m

Q10) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\tan\theta$ إذا كان $\sin\theta=\frac{-2}{3}$, $180^\circ < \theta < 270^\circ$.

a) $\frac{2}{\sqrt{5}}$
b) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
c) $\frac{-2}{\sqrt{5}}$
d) $\frac{-\sqrt{5}}{2}$

Q11) ما التعبير المكافيء لـ $\frac{\csc^2\theta-\cot^2\theta}{\cot\theta}$ مما يلي ؟

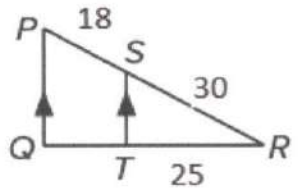
a) $\sin\theta$
b) $\cos\theta$
c) $\cot\theta$
d) $\tan\theta$

Q12) أوجد حلول $\sin 2\theta = \cos\theta$ إذا كان $0^\circ \le \theta \le 90^\circ$.

a) $30^\circ, 90^\circ$
b) $30^\circ, 150^\circ$
c) $30^\circ, 90^\circ, 150$
d) $0^\circ, 90^\circ, 150^\circ$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

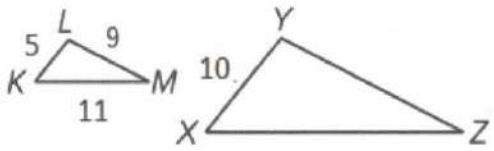
Q13) أوجد QT.



a) 19 b) 17

c) 15 d) 21

Q14) إذا كان المثلث KLM يتشابه مع المثلث XYZ، أوجد محيط المثلث XYZ.



a) 50 b) 45

c) 12.5 d) 25

Q15) طابع بريد عرضه 3 سنتيمتر وطوله 4.8 سنتيمتر يتم تكبيره لتصميم ملصق. أوجد عرض الملصق إذا كان طوله 7.2 متر.

a) 6 m b) 4.5 m

c) 1.5 m d) 5 m

Q16) أوجد S_n للمتتالية الحسابية التي يكون فيها $a_1 = 24$ و $n = 14$ و $d = -4$.

a) -28 b) 114

c) -42 d) 228

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Q17) ما قيمة z إذا كان $x = 24$, $\mu = 21$, $\sigma = 4.2$ ؟

a) 0.71 b) 0.41
c) 0.44 d) 1.56

Q18) أوجد الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي فيها $a_1=4$, $r=3$.

a) 324 b) 80
c) 1563 d) 567

Q19) نسبة قياسات زوايا مثلث هي 3:4:5. كم قياس أصغر زاوية في المثلث؟

a) 24° b) 12°
c) 60° d) 45°

Q20) في أحد المستطيلات تبلغ نسبة العرض إلى الطول 4:5. إذا كان عرض المستطيل 36 سنتيمتراً، أوجد طوله.

a) 32 cm b) 45 cm
c) 40 cm d) 35 cm

انتهت الأسئلة
بالتوفيق والنجاح

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

قناة ملازم الرياضيات https://t.me/alllaaam82

100

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

Q1) حوّل التعبير لأبسط صورة $\frac{a-b}{3} \div \frac{a^2-b^2}{12}$.

a) $\frac{4(a+b)}{(a^2+b^2)}$

b) $\frac{4}{(a+b)}$

c) $\frac{(a-b)}{36}$

d) $\frac{4}{(a-b)}$

Q2) حدد معادلات خطوط التقارب الرأسية للتمثيل البياني $f(x)=\frac{x^2+3x-10}{x+2}$.

a) $x=2$

b) $x=10$

c) $x=-2$

d) $x=-5$

Q3) أوجد المسافة بين $B(1,3)$ و $A(4,-1)$.

a) 25

b) 5

c) $\sqrt{13}$

d) $\sqrt{29}$

Q4) اكتب معادلة للقطع المكافيء الذي رأسه (1, 2) ودليله $x=\frac{3}{4}$.

a) $y=(x-2)^2+1$

b) $x=(y-2)^2+1$

c) $y=(x+1)^2-2$

d) $x=(y-1)^2-2$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني او وسائل التواصل الاجتماعي أو اي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

غير صحيح

Q5) ما معادلة دائرة مركزها $(0\ ,-2)$ ونصف قطرها وحدتان؟

a) $x^2+y^2+4x=0$ b) $x^2+y^2-4x=0$

c) $x^2+y^2-4y=0$ d) $x^2+y^2+4y=0$

إزاحة الطور

$\theta - \frac{\pi}{2} = 0$

$\theta = \frac{\pi}{2}$

Q6) أوجد إزاحة الطور للدالة $y=-3+\tan\frac{1}{2}(\theta-\frac{\pi}{2})$.

a) -3 b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{-\pi}{2}$ d) $\frac{\pi}{2}$

$= \tan(\cos^{-1}\frac{\sqrt{3}}{2})$

$= \tan(30)$

$= \frac{1}{\sqrt{3}}$

Q7) أوجد $\tan\left(\cos^{-1}\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$.

a) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

c) $\frac{\sqrt{3}}{1}$ d) $\frac{1}{2}$

$c^2 = a^2+b^2-2ab\cos C$

$c = \sqrt{7^2+5^2-2(7)(5)\cos 36}$

≈ 4.2

Q8) في المثلث ABC: $b=5\ ,\ a=7,\ C=36^\circ$ أوجد c.

a) 4.2 b) 17.4

c) 5.7 d) 2.4

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Q9) منحدر مستخدم لتفريغ شاحنة نقل له زاوية ارتفاع 28° إذا كانت قمة المنحدر ترتفع عن الأرض 1 متر، قدّر طول المنحدر لأقرب جزء من عشرة من المتر .

$\sin 28 = \frac{1}{x}$

$\Rightarrow x = \frac{1}{\sin 28} \approx 2.1$

a) 1.9 m
b) 2.1 m
c) 0.5 m
d) 1.1 m

Q10) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\tan\theta$ إذا كان $180^\circ < \theta < 270^\circ$, $\sin\theta = \frac{-2}{3}$

$x = \sqrt{3^2 - 2^2} = \sqrt{5}$

$\cos\theta = -\frac{\sqrt{5}}{3}$

نأخذ θ بالربع 3

$\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{\frac{-2}{3}}{\frac{-\sqrt{5}}{3}} = \frac{2}{\sqrt{5}}$

a) $\frac{2}{\sqrt{5}}$
b) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
c) $\frac{-2}{\sqrt{5}}$
d) $\frac{-\sqrt{5}}{2}$

Q11) ما التعبير المكافيء لـ $\frac{\csc^2\theta - \cot^2\theta}{\cot\theta}$ مما يلي ؟

$\csc^2\theta = 1 + \cot^2\theta$ بما أنه نتوجه في التعبير

$= \frac{1 + \cot^2\theta - \cot^2\theta}{\cot\theta}$

$= \frac{1}{\cot\theta} = \tan\theta$

a) $\sin\theta$
b) $\cos\theta$
c) $\cot\theta$
d) $\tan\theta$

Q12) أوجد حلول $\sin 2\theta = \cos\theta$ إذا كان $0^\circ \le \theta \le 90^\circ$.

$\sin 2\theta = 2\sin\theta\cos\theta$ القانون نتوجه في المعادلة

$2\sin\theta\cos\theta = \cos\theta$

$2\sin\theta\cos\theta - \cos\theta = 0$

$\cos\theta(2\sin\theta - 1) = 0$

$2\sin\theta - 1 = 0$ أو $\cos\theta = 0$ إذا

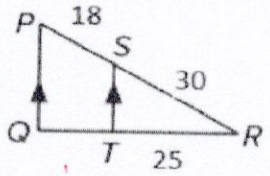
$\sin\theta = \frac{1}{2}$ $\Leftarrow$ $\theta = 90$ $\Leftarrow$

$\theta = 30$ $\Leftarrow$

a) $30^\circ, 90^\circ$
b) $30^\circ, 150^\circ$
c) $30^\circ, 90^\circ, 150$
d) $0^\circ, 90^\circ, 150^\circ$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Q13) أوجد QT.

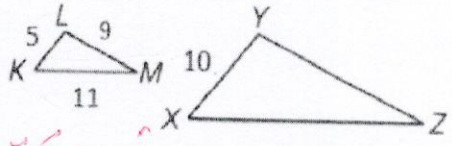


غير معرّف

a) 19 b) 17

c) 15 d) 21

Q14) إذا كان المثلث KLM يتشابه مع المثلث XYZ، أوجد محيط المثلث XYZ.



غير معرّف

a) 50 b) 45

c) 12.5 d) 25

Q15) طابع بريد عرضه 3 سنتيمتر وطوله 4.8 سنتيمتر يتم تكبيره لتصميم ملصق. أوجد عرض الملصق إذا كان طوله 7.2 متر.

غير معرّف

a) 6 m b) 4.5 m

c) 1.5 m d) 5 m

$S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d)$

Q16) أوجد S_n للمتتالية الحسابية التي يكون فيها $a_1 = 24$ و $n = 14$ و $d = -4$.

$S_{14} = \frac{14}{2}(2(24) + 13(-4))$

$S_{14} = -28$

a) -28 b) 114

c) -42 d) 228

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو اي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على ادارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

غير مقرر

Q17) ما قيمة z إذا كان $x = 24$, $\mu = 21$, $\sigma = 4.2$ ؟

a) 0.71
b) 0.41
c) 0.44
d) 1.56

$a_n = a_1 r^{n-1}$

$a_5 = 4\,(3)^4$

$a_5 = 324$

Q18) أوجد الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي فيها $a_1=4$, $r=3$.

a) 324
b) 80
c) 1563
d) 567

غير مقرر

Q19) نسبة قياسات زوايا مثلث هي 3:4:5. كم قياس أصغر زاوية في المثلث؟

a) 24°
b) 12°
c) 60°
d) 45°

Q20) في أحد المستطيلات تبلغ نسبة العرض إلى الطول 4:5. إذا كان عرض المستطيل 36 سنتيمتراً، أوجد طوله.

غير مقرر

a) 32 cm
b) 45 cm
c) 40 cm
d) 35 cm

انتهت الأسئلة
بالتوفيق والنجاح

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الاجراءات اللازمة.