

الإجابات:
حالة لسبب
H.O.L.

٢٠٢٢ - ٢٠٢٤ الإجابة



الفصل الدراسي الأول

نماذج الامتحان التقويمي الثاني

الصف العاشر

بنود الاختبار

$$(١ - ٣) + (٧ - ٢) + (٦ - ٢) + (٥ - ٢)$$

H.L.

الفصل الدراسي الأول

الاختبار التقويمي الثاني

وزارة التربية

اسم الطالب:

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

منطقة الجهراء التعليمية

الصف: ١٠ /

نموذج (١)

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

$$\frac{10 \times 6}{9} = 5 \Rightarrow \frac{5 \times 6}{9} = 10 = 5$$

أولاً: الأسئلة الموضوعية

ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة:

(أ) (ب)

(١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، ٥ ، ١٠ متناسبة فإن س = ١٠

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة:

مساحة القطاع الدائري

$$\frac{1}{2} \times 6 \times 10 = 30$$

(٢) في دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الدائري الذي طول قوسه ٦ سم هو:

$$\frac{1}{2} \times 6 \times 10 = 30$$

(أ) ٣٠ سم^٢

(ب) ١١ سم^٢

(ج) ٦٠ سم^٢

(د) ١٥ سم^٢

ثانياً: الأسئلة المقالية:

حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج حيث: ب ج = ١٥ سم ، أ ج = ١٢ سم

$$(\angle \text{أ ب ج}) + (\angle \text{أ ج ب}) + (\angle \text{ب ج أ}) = 180^\circ$$

$$(\angle \text{أ ب ج}) + (\angle \text{أ ج ب}) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

$$90^\circ + 144^\circ = 234^\circ$$

$$234^\circ - 144^\circ = 90^\circ$$

$$\sqrt{234} = 15.297$$

$$\sqrt{234} = 15.297$$

(نظرية فيثاغورث)

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \sin \theta$$

$$\frac{\text{أ ج}}{\text{أ ب}} = \sin \theta$$

$$\frac{12}{15} = \sin \theta$$

$$0.8 = \sin \theta$$

$$\therefore \theta = (\text{ب}) = 53.1^\circ$$

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \sin \theta$$

$$\frac{\text{ب ج}}{\text{أ ب}} = \sin \theta$$

$$\frac{10}{15} = \sin \theta$$

$$0.666 = \sin \theta$$

$$\therefore \theta = (\text{أ}) = 41.4^\circ$$

للتأكد من صحة قياس الزوايا أ ب ج :

$$53.1^\circ + 41.4^\circ = 94.5^\circ \approx 90^\circ$$

من الممكن حل
بأكثر من طريقة
استخدم
جناز ظا

أولاً: الأسئلة الموضوعية

ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة:

(١) الأعداد ٢، ٣، ٦، ٩ أعداد متناسبة.

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة:

(٢) قطاع دائري طول قطره ١٠ سم ومساحته ١٥ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي:

(أ) ٤ سم (ب) ٣ سم (ج) ٦ سم (د) ١٢ سم

ثانياً: الأسئلة المقالية:

حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج^٠ حيث: أ ج = ٢٠ سم، ق (ب) = ٧٥°

$$\begin{aligned} \text{م (أ)} &= (٩٠ + ٧٥) - ١٨٠ = ١٦٥ \\ &= ١٨٠ - ١٦٥ = ١٥ \end{aligned}$$

(مجموع قياسات زوايا Δ = ١٨٠°)

$$\frac{\text{جا أ}}{\text{المقابل}} = \frac{\text{الوتر}}{\text{الوتر}}$$

$$\frac{\text{جا أ}}{\text{ب ج}} = \frac{١٥}{٢٠}$$

$$\frac{\text{جا أ}}{\text{ب ج}} = \frac{٣}{٤}$$

$$\therefore \text{ب ج} = \frac{٤ \times ٣}{٣} = ٤$$

$$= ٤ \text{ سم}$$

$$\frac{\text{جا ب}}{\text{المقابل}} = \frac{\text{الوتر}}{\text{الوتر}}$$

$$\frac{\text{جا ب}}{\text{أ ج}} = \frac{٧٥}{٢٠}$$

$$\frac{\text{جا ب}}{\text{أ ج}} = \frac{١٦٦}{٣}$$

$$\therefore \text{أ ج} = \frac{٣ \times ١٦٦}{١٦٦} = ٣$$

$$= ٣ \text{ سم}$$

H.L.

الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب:

الصف: ١٠ /

الاختبار التقويمي الثاني

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

نموذج (٣)

وزارة التربية

منطقة الجهراء التعليمية

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{قوسه} \times \text{نصف قطره}$

$$10 \times 4 \times \frac{1}{2} =$$
$$20$$



(١)

(١) مساحة القطاع الدائري الذي طول نصف قطره ١٠ سم وطول قوسه ٤ سم هي ٤٠ سم^٢

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة:

بأستخذ ٣١ (فرض التقاطعي):

(٢) إذا كان $\frac{10}{22} = \frac{س}{١٠}$ فإن قيمة س هي:

$$10 \times 10 = 22 \times س$$

$$\frac{10 \times 10}{22} = س$$

$$\frac{100}{22} = س$$

$$\frac{11}{70} (٤)$$

$$\frac{3}{44} (ج)$$

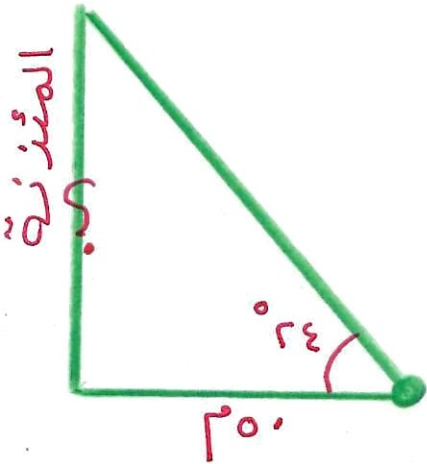
$$\frac{44}{3} (ب)$$

$$\frac{70}{11} (د)$$

ثانياً: الأسئلة المقالية:

من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة مئذنة، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ٢٤° .

أوجد ارتفاع المئذنة .



$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الجوار}} = \tan 24^\circ$$

$$\frac{س}{٥٠} = \tan 24^\circ$$

$$س = ٥٠ \times \tan 24^\circ$$

$$س = ٢٢,٢٥$$

∴ ارتفاع المئذنة = ٢٢,٢٥ م

الأسئلة الموضوعية :

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(١) إذا كانت الأعداد ٤، ٧، س، ٣٥ متناسبة فإن س = ٢٠

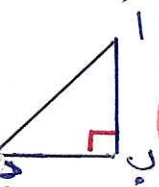
لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

(٢) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فإن أ ج =

(أ) أ ب جتا ج (ب) أ ب ظا ج (ج) أ ب قتا ج (د) أ ب جاج

(ب)

(أ)

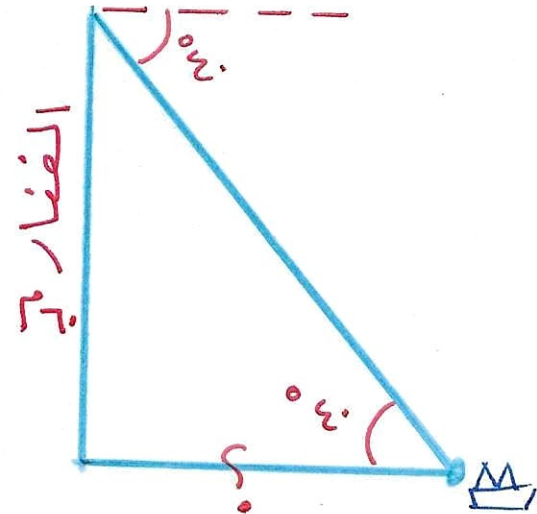


جا ج = $\frac{أ ب}{أ ج}$ ← أ ج = $\frac{أ ب}{جا ج}$ ← أ ج = $\frac{أ ب}{أ ب قتا ج}$ ← أ ج = قتا ج

ثانياً : الأسئلة المقالية :

قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فئار ارتفاعه ٦٠ م فوجد إنها ٤٠° .

اوجد بعد السفينة عن قاعدة الفئار .



$$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \tan 40^\circ$$

$$\frac{60}{س} = 0.839$$

$$\frac{60}{0.839} = س$$

$$س = 71.5$$

∴ بُعد السفينة عن قاعدة الفئار = ٧١,٥ م

H.L.

الفصل الدراسي الأول

الاختبار التقويمي الثاني

وزارة التربية

اسم الطالب:

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

منطقة الجهراء التعليمية

الصف: ١٠ /

نموذج (٥)

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

الأسئلة الموضوعية:

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :



(أ)

$$٤ \times ٣ = ٣ \times ٤$$

(١) إذا كان $\frac{٣}{٤} = \frac{٤}{٣}$ فإن أ × ب = ٤ × ٣ .

$$\begin{aligned} ٦٤.٠ &= ٤ \\ ٦٤.٠ \pm &= ٤ \\ ١٠.٧٨ \pm &= ٤ \end{aligned}$$

$$\frac{٣}{٤} = \frac{٤}{٣}$$

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

(٢) إذا كانت ٢٠، س، ٣٢ في تناسب متسلسل فإن س تساوي :

$$\frac{١}{١٠} \sqrt{٨} \pm (٤)$$

$$\frac{١}{١٠} \sqrt{٨} \pm (٤)$$

$$\frac{١}{١٠} \sqrt{٤} \pm (ب)$$

$$\frac{١}{١٠} \sqrt{٢} \pm (أ)$$

ثانياً : الأسئلة المقالية :

اوجد مساحة القطاع الدائري الذي طول قوسه ١٤,٦ سم وطول قطر دائرته ١٠ سم .

$$\text{قطر الدائرة} = ١٠ \text{ سم}$$

$$\therefore \text{نفر} = \frac{١}{٢}$$

$$= ٥ \text{ سم}$$

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{١}{٢} \text{ ل نفر}$$

$$٥ \times ١٤,٦ \times \frac{١}{٢} =$$

$$= ٣٦,٥ \text{ سم}^٢$$

H.L.

الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب:

الصف: ١٠ /

الاختبار التقويمي الثاني

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

نموذج (٦)

وزارة التربية

منطقة الجهراء التعليمية

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

$$\frac{14}{5} = \frac{7}{12}$$
$$24 = \frac{14 \times 12}{7} = 24$$

(١) (ب)

$$\frac{5}{48} = \frac{14}{5} = \frac{7}{12}$$

الأسئلة الموضوعية :

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١) إذا كانت ٦ ، ١٢ ، ٤٨ ، ٣٦ في تناسب متسلسل فإن س تساوي ٣٦ .

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

(٢) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٥ ، ٢٥ متناسبة فإن قيمة س =

(أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (ج) ٢٠ (د) ١٠

$$\frac{5}{10} = \frac{7}{9}$$
$$10 = \frac{10 \times 7}{9} = 10$$

ثانياً : الأسئلة المقالية :

نوع
قطاع دائري طول نصف قطره ٢٠ سم ، وزاوية رأسه ١٠٠° . أوجد مساحته.
لح تحويل مياس الزاوية إلى الراديان

$$\frac{\pi}{180} \times 100 = \text{هـ}$$

$$\pi \frac{5}{9} = \text{هـ}$$

مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{هـ} \times \text{هـ}$

$$= \frac{1}{2} \times \pi \frac{5}{9} \times \frac{1}{2} \times (20)$$

$$= \frac{1}{2} \times \pi \frac{5}{9} \times 20$$

$$= 349 \text{ سم}^2$$

الفصل الدراسي الأول

الاختبار التقويمي الثاني

وزارة التربية

اسم الطالب:

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

منطقة الجهراء التعليمية

الصف: ١٠ /

نموذج (٧)

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

الأسئلة الموضوعية :

مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{قوسه} \times \text{نصف قطره}$

$$7 \times 10 \times \frac{1}{2} = 35$$

(ب)

(أ)

ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :
(١) قطاع دائري طول قطره ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي ٦ سم .

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

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

الكل بالتفصيل في

(١)

(ج) ٢

(ب) ٣

(أ) ٤

الصفحة التالية

ثانياً : الأسئلة المقالية :

احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطرها ١٠ سم .

$$\frac{\pi}{180} \times 60 \times 10^2 = 10.472$$

مساحة القطعة الدائرية = $\frac{1}{2} \times \text{نصف قطرها} \times \text{زاويتها المركزية}$ (هـ - ج هـ)

$$= \frac{1}{2} \times (10) \times (10.472 - 1.666) =$$

$$= 41.6$$

H.O.L.

الأعداد في السؤال

٧ ٦ ١١ ٦ ١٠ ٦ ١٦

X

① طرح ٤ منها :

٣ ٦ ٧ ٦ ٦ ١٢

$$\frac{12}{7} \stackrel{?}{=} \frac{7}{6} \Leftrightarrow \frac{9}{1} \neq \frac{6}{4} \text{ غير متناسبة}$$

X

② طرح ٣ منها :

٤ ٦ ٨ ٦ ٧ ٦ ١٣

$$\frac{13}{7} \stackrel{?}{=} \frac{8}{6} \Leftrightarrow \frac{13}{7} \neq \frac{9}{1} \text{ غير متناسبة}$$

X

③ طرح ٥ منها :

٥ ٦ ٩ ٦ ٨ ٦ ١٤

$$\frac{14}{8} \stackrel{?}{=} \frac{9}{6} \Leftrightarrow \frac{7}{2} \neq \frac{9}{0} \text{ غير متناسبة}$$

✓

④ طرح ١ منها :

٦ ٦ ١٠ ٦ ٩ ٦ ١٥

$$\frac{15}{9} \stackrel{?}{=} \frac{10}{6} \Leftrightarrow \frac{5}{3} \stackrel{✓}{=} \frac{5}{3} \text{ متناسبة}$$

∴ الأعداد في السؤال بنفس الترتيب تصعب متناسبة
عند طرح ١ منها كلها .

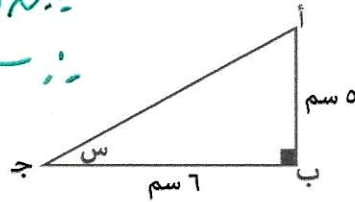
المقابل
خرج = $\frac{0}{7}$
خرج = $\frac{0}{7}$

٣٩
١٨١
٤٠
٤٠

الأسئلة الموضوعية :

ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(١) في الشكل المقابل : قيمة \sin \approx ٤٠°



(ب) (أ)

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

(٢) إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س تساوي :

(أ) ٣٠

(ب) ١٨

(ج) ٣٦

(د) ٢٤

$\frac{5}{48} = \frac{12}{S} = \frac{6}{12}$
 $\frac{12 \times 12}{6} = S$
 $24 = S$

ثانياً : الأسئلة المقالية :

إذا كانت الأعداد أ ، ب ، ج متناسبة مع ٣ ، ٥ ، ١١

فأوجد القيمة العددية للمقدار : $\frac{3A+B}{B+C}$

الأعداد أ ، ب ، ج متناسبة مع ٣ ، ٥ ، ١١

$\frac{(30)3 + 33}{311 + (30)5} = \frac{3B + 1}{B + 50}$

$\frac{38 + 33}{311 + 305} =$

$\frac{71}{616} =$

$\frac{11}{36} =$

$\therefore \frac{1}{3} = \frac{B}{50} = \frac{C}{11} = 3$

$33 = 1$

$30 = B$

$311 = C$

الأسئلة الموضوعية :

$$\frac{\pi}{180} \times 90 = \frac{\pi}{2}$$

ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(١) في الشكل المقابل :



مساحة القطاع الأصغر تساوي $\frac{\pi \cdot 50}{3}$ سم^٢

$$\frac{\pi \cdot 50}{3} = \frac{\pi \cdot 50}{3} \quad \text{ملاحظة:}$$

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

$$(٢) \text{ ظا } 45^\circ = 98.49$$

(أ) بين صفر، ١

(ب) أكبر من ١

(ج) ١

(د) صفر (٤)

الأسئلة المقالية :

إذا كانت الأعداد ٢ ، س - ٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل . فأوجد قيمة س .

:- الأعداد في تناسب متسلسل

$$\frac{18}{54} = \frac{س-٢}{18} = \frac{٢}{س-٢}$$

$$\frac{18}{54} = \frac{س-٢}{18}$$

باستخدام الضرب التقاطعي :

$$18 \times 18 = (س-٢) \times ٥٤$$

$$٣٢٤ = ١٠٨ - ٥٤س$$

$$١٠٨ + ٣٢٤ = ٥٤س$$

$$٤٣٢ = ٥٤س$$

$$\frac{٤٣٢}{٥٤} = \frac{٥٤س}{٥٤}$$

$$٨ = س$$

لا حانع س الكيفية :

$$٥٤ : ١٨ = ٣ : ١$$

$$٥٤ : ١٨ = ٣ : ١$$

$$\frac{18}{54} = \frac{١}{٣} = \frac{١}{٣}$$

H.O.L.

الفصل الدراسي الأول

الاختبار التقويمي الثاني

وزارة التربية

اسم الطالب:

للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

منطقة الجهراء التعليمية

الصف: ١٠ /

نموذج (١٠)

مدرسة الواحة الثانوية للبنين

مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{6}$ ل نصف

$$5 \times 6 \times \frac{1}{6} = 5$$



٦ سم

الأسئلة الموضوعية : ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(١) في الشكل المقابل : دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الأصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي ٣٠ سم^٢ .

لكل بند أربع اختيارات واحدة منها صحيحة اختر الإجابة صحيحة :

(٢) قطاع دائري طول قطره ١٠ سم و طول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي : $\frac{1}{6}$ ل نصف

(أ) ٦٠ سم^٢ (ب) ٣٠ سم^٢ (ج) ١٥ سم^٢ (د) ٥٠ سم^٢

الأسئلة المقالية :

إذا كانت الأعداد ٤ ، س - ٢ ، ١ ، $\frac{1}{2}$ في تناسب متسلسل . أوجد قيمة س .

الأعداد في تناسب متسلسل

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{2-س}{1} = \frac{4}{2-س}$$

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{2-س}{1}$$

$$2 = 2-س$$

$$س = 2+2$$

$$س = 4$$

للمراجع مع التكملة :

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{4}{2-س} = \frac{4}{2-2} = \frac{4}{0}$$

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{4}{2-س} = \frac{4}{2-2} = \frac{4}{0}$$

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{4}{2-س} = \frac{4}{2-2} = \frac{4}{0}$$

$$2 = 2 = 2$$