الامتحان | المعاصر

الاختبارات الشهرية

لشهر أكتوبر رياضيات

الصف 2 الإعدادى

الفصل الدراسى الأول

للمدارس الأميرية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبـــار 1

الدرجة ١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ إذا كان : $-\sqrt{٢٥} = \sqrt{ص}$ فإن : ص = ...

(أ) ٥ (ب) -٥ (جـ) ١٢٥ (د) -١٢٥

٢ العدد غير النسبى المحصور بين -٢ ، -١ هو .....

(أ) -٣ (ب) $-١\frac{١}{٣}$ (جـ) $-\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{٢}$

٣ إذا كان س عددًا حقيقيًا سالبًا فأى من الأعداد الآتية يمثل عددًا موجبًا ؟

(أ) $س^{٢}$ (ب) $-س^{٣}$ (جـ) ٢ س (د) $\frac{س}{٣}$

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ $ح^{+} \cup ح^{-}$ = ...

٢ مجموعة حل المعادلة $(س - \sqrt{٥})(س + \sqrt{٣}) = صفر$ فى ن هى .....

٣ مربع مساحته ٧ سم^{٢} فإن طول ضلعه = ... سم

---

٣ أثبت أن : $\sqrt{٢}$ ينحصر بين ١,٤ ، ١,٥ (درجتان)

---

٤ مكعب سعته ٢٧ لترًا أوجد طول حرفه الداخلى. (درجتان)

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

اختبار 2

الدرجة ١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ ح$_+$ ∩ ح$_-$ = ...

أ ح* ب ح ج ن د ∅

٢ $\sqrt[٣]{٠,٠٠١ \times \frac{١}{٨}}$ = ...

أ $\frac{١}{٢}$ ب ٢ ج $\frac{١}{٢٠}$ د ٢٠

٣ المربع الذى طول ضلعه $\sqrt{٣}$ سم تكون مساحته ..... سم^٢

أ $\sqrt[٣]{٤}$ ب ٩ ج ٣ د ٦

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ إذا كان : س^٣ = ٢٧ فإن : س = ...

٢ ن ∪ نَ = ...

٣ مجموعة حل المعادلة : س^٢ + ٤ = ٠ فى ح هى .....

٣ أوجد فى ح مجموعة حل المعادلة : ٢ + س^٣ = ١ (درجتان)

٤ أوجد قيمة س فى كل مما يأتى : (درجتان)

١ $\sqrt[٣]{س}$ = $\frac{١}{٢}$

٢ س^٣ + ٥ = ٣٢

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

اختبار 1

الدرجة ١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ عدد متوسطات المثلث القائم الزاوية هو .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٢ أ ب حـ مثلث قائم الزاوية فى ب ، ء منتصف $\overline{أحـ}$ فإن : ب ء = ...

(أ) $\frac{1}{2}$ أ حـ (ب) أ حـ (جـ) $\frac{1}{2}$ ب حـ (د) أ ب

٣ Δ س ص ع متساوى الساقين فيه : ق (د ص) = ١٠٠° فإن : ق (د ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٥٠° (د) ٤٠°

---

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ طول الوتر فى المثلث القائم الزاوية يساوى ..... طول المتوسط الخارج من رأس القائمة.

٢ قياس الزاوية الخارجة عن أى رأس من رؤوس المثلث المتساوى الأضلاع = ...°

٣ نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلًا منها بنسبة ..... : ٢ من جهة القاعدة.

---

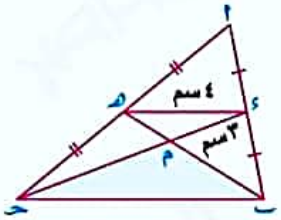
٣ فى الشكل المقابل : (درجتان)

إذا كانت : ء ، هـ منتصفى $\overline{أب}$ ، $\overline{أحـ}$ على الترتيب

، $\overline{بهـ} \cap \overline{ءحـ} = \{م\}$

، ء هـ = ٤ سم ، ء م = ٣ سم ، ب هـ = ٦ سم

أوجد : محيط Δ ب م حـ



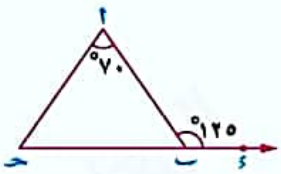
---

٤ فى الشكل المقابل : (درجتان)

ء ∈ $\overleftarrow{حـب}$ ، ق (د أ ب ء) = ١٢٥°

، ق (د أ) = ٧٠°

أثبت أن : Δ أ ب حـ متساوى الساقين.



الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

اختبـــار 2

الدرجة ١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٣ درجات)

١ إذا كانت م نقطة تقاطع متوسطات Δ أ ب حـ ، $\overline{ب ء}$ متوسط فإن ب م : م ء = ...

(أ) ٢ : ٣ (ب) ٢ : ١ (جـ) ٣ : ١ (د) ١ : ٢

٢ Δ أ ب حـ فيه : ق (د ب) = ٩٠° ، ق (د حـ) = ٣٠° فإن : أ ب = ... أ حـ

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ضعف (د) $\frac{١}{٤}$

٣ إذا كان إحدى زاويتى القاعدة فى المثلث المتساوى الساقين ٤٥° كان المثلث .....

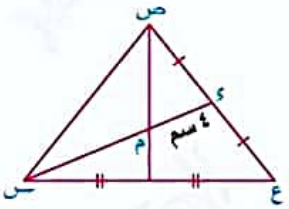
(أ) منفرج الزاوية (ب) حاد الزوايا (جـ) قائم الزاوية (د) متساوى الأضلاع

٢ أكمل ما يأتى : (٣ درجات)

١ متوسطات المثلث تتقاطع جميعًا فى .....

٢ طول الضلع المقابل للزاوية التى قياسها ٣٠° فى المثلث القائم الزاوية يساوى .....

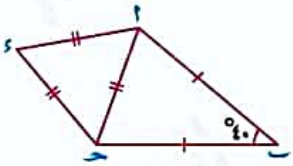
٣ فى الشكل المقابل :



إذا كان : ء م = ٤ سم

فإن : س ء = ... سم

٣ فى الشكل المقابل : (درجتان)

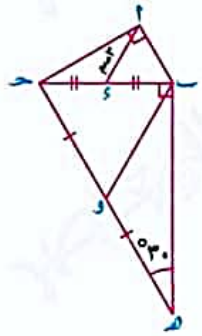


أ ء = ء حـ = أ حـ ، أ ب = ب حـ

، ق (د أ ب حـ) = ٤٠°

أوجد : ق (د ب أ ء)

٤ فى الشكل المقابل : (درجتان)



ق (د ب أ حـ) = ق (د حـ ب هـ) = ٩٠°

، ق (د ب هـ حـ) = ٣٠°

، ء ، و منتصفا $\overline{ب حـ}$ ، $\overline{حـ هـ}$ على الترتيب

، أ ء = ٣ سم

أوجد : طول $\overline{ب و}$

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

إجابة اختبار 1

١ (د) ٢ (جـ) ٣ (أ)

٢ ١ ح* أو ح − {٠} ٢ {√٥ ، −√٣} ٣ √٧

٣ ∵ (√٢)² = √٢ × √٢ = ٢ ، (١,٤)² = ١,٩٦ ، (١,٥)² = ٢,٢٥
∴ ١,٩٦ < ٢ < ٢,٢٥
∴ √١,٩٦ < √٢ < √٢,٢٥
∴ ١,٤ < √٢ < ١,٥
أى أن √٢ ينحصر بين ١,٤ ، ١,٥

٤ ٢٧ لترًا × ١٠٠٠ = ٢٧٠٠٠ سم³
∵ حجم المكعب = ل³
∵ ل³ = ٢٧٠٠٠
∴ ل = ∛٢٧٠٠٠
∴ ل = ٣٠ سم

إجابة اختبار 2

١ (د) ٢ (جـ) ٣ (جـ)

٢ ١ ٣ ٢ ح ٣ ∅

٣ ∵ ٢ + س² = ١
∴ س² = ١ − ٢ = −١
∴ س = ∛−١ = −١
∴ م.ح = {−١}

٤ ١ ∵ ∛س = ١/٢
∴ س = (١/٢)³ = ١/٨
٢ ∵ س³ + ٥ = ٣٢
∴ س³ = ٣٢ − ٥ = ٢٧
∴ س = ∛٢٧ = ٣

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

إجابة اختبار 1

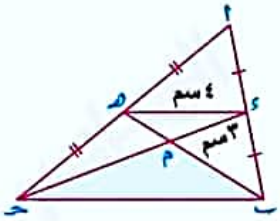
١ (د)　٢ (أ)　٣ (د)

---

٢ ١ ضعف　٢ ١٢٠°　٣ ١

---

٣ ∵ ء منتصف $\overline{أب}$ ، هـ منتصف $\overline{أحـ}$ (معطى)



∴ $ب حـ = ٢ ء هـ$　∴ $ب حـ = ٨$ سم

، ∵ م نقطة تقاطع متوسطات المثلث أ ب حـ

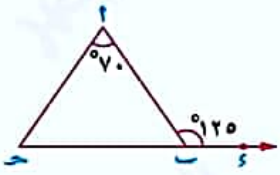
∴ $م حـ = ٢ ء م$　∴ م حـ = ٦ سم

، $ب م = \frac{٢}{٣} ب هـ$　∴ ب م = ٤ سم

∴ محيط Δ ب م حـ = ٨ + ٦ + ٤ = ١٨ سم (وهو المطلوب)

---

٤ ∵ $ب \in \overline{ء حـ}$



∴ ق (د أ ب حـ) = ١٨٠° − ١٢٥° = ٥٥°

∴ فى Δ أ ب حـ : ق (د حـ) = ١٨٠° − (٥٥° + ٧٠°) = ٥٥°

∴ ق (د أ ب حـ) = ق (د حـ)

∴ أ ب = أ حـ

∴ Δ أ ب حـ متساوى الساقين. (وهو المطلوب)

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

إجابة اختبار 2

١ (ب) ٢ (أ) ٣ (جـ)

٢ ١ نقطة واحدة ٢ نصف طول الوتر ٣ ١٢ سم

٣ ∵ Δ أ حـ ء متساوى الأضلاع.

∴ ق (د حـ أ ء) = ٦٠° (١)

، من Δ أ ب حـ : ∵ أ ب = ب حـ

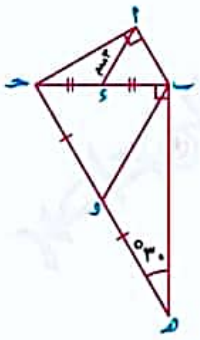
∴ ق (د ب أ حـ) = ق (د ب حـ أ)

$= \frac{١٨٠^\circ - ٤٠^\circ}{٢} = ٧٠^\circ$ (٢)

من (١) ، (٢) :

∴ ق (د ب أ ء) = ٦٠° + ٧٠° = ١٣٠° (وهو المطلوب)

٤ فى Δ أ ب حـ :



∵ ق (د ب أ حـ) = ٩٠° ، ء منتصف $\overline{ب حـ}$

∴ ب حـ = ٢ أ ء = ٢ × ٣ = ٦ سم

فى Δ حـ ب هـ :

∵ ق (د حـ ب هـ) = ٩٠° ، ق (د هـ) = ٣٠°

∴ هـ حـ = ٢ ب حـ = ٢ × ٦ = ١٢ سم

، ∵ و منتصف $\overline{هـ حـ}$

∴ ب و = $\frac{١}{٢}$ هـ حـ = $\frac{١}{٢}$ × ١٢ = ٦ سم (وهو المطلوب)

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner