



سبيديا
spedia

مذكرة الاختبارات القصيرة
مادة الرياضيات – الصف الثامن



(١-٣) حل التناسب (طردي - عكسي)



حل كل من التناسبات التالية:

$$\frac{١٠}{س} = \frac{٤}{٩}$$

$$\frac{٢,٥}{٥} = \frac{س}{٢٠}$$



$$\frac{٥}{٢} = \frac{١٥}{س}$$

يبليغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلسا. فكم يبليغ ثمن ٥ بطاريات من النوع نفسه؟

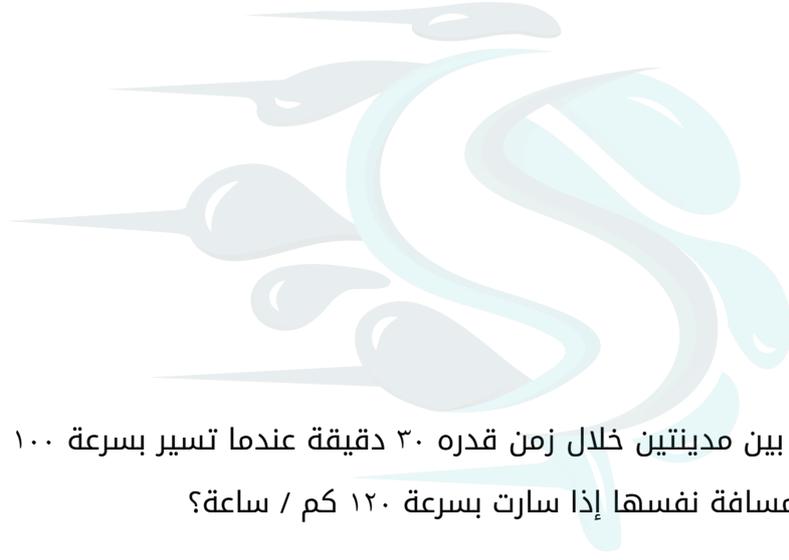


سيارة يمكنها أن تسير مسافة ١٥٠ كم مستخدمة ١٥ لتر من البنزين. فما المسافة التي تسيرها باستخدام

٢٥ لتر من الوقود (في نفس الظروف)



تدور آلة طابعة ١٥ دورة فتطبع ٢٧٠ ورقة, كم ورقة تطبع إذا دارت ٢٠ دورة؟



تقطع سيارة مسافة بين مدينتين خلال زمن قدره ٣٠ دقيقة عندما تسير بسرعة ١٠٠ كم/ ساعة, فما هو

الزمن اللازم لقطع المسافة نفسها إذا سارت بسرعة ١٢٠ كم / ساعة؟



طائرة تطير بسرعة ٤٠٠ كم / ساعة فقط مسافة بين دولتين خلال ٥ ساعات. فإذا طارت بسرعة ١٠٠٠



كم / ساعة, فكم ساعة تحتاج لتقطع المسافة نفسها؟

إذا كان ٢٠ رجلاً يحفرون بئراً في ١٥ يوم, ففي كم يوم يحفر ٢٥ رجلاً البئر نفسها إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين ؟



يستطيع ٣ عمال إنجاز عمل ما في ١٢ يوماً, في كم يوم يتم إنجاز العمل نفسه بواسطة ٩ عمال في المستوى نفسه من الكفاءة؟



(٤-٣) النسبة المئوية التزايدية والنسبة المئوية التناقصية

اشترى محمد جهاز بخصم ١٥ ٪ ومقدار هذا الخصم هو ١٥٠ دينار كويتي, فما هو ثمن الحاسوب الأصلي؟



يقدم محل للحلوى تخفيضاً قدرة ٣٥ ٪ على طبق من الحلوى. فبكم يبيع طبق الحلوى إذا كان ثمنه الأصلي ٢٠ ديناراً؟

أعلن متجر عن خصم ٢٠ ٪ على لباس رياضي, فإذا كانت قيمة الخصم ٢٤ دينار , فما هو السعر الأصلي للباس ؟

أعلن متجر عن خصم ٢٥ ٪ على دراجة هوائية, فإذا كانت قيمة الخصم على الدراجة الهوائية ٢٣,٥ ديناراً . فما سعرها الأصلي؟



إذا كان سعر التلفاز الأصلي ٢٥٠ دينار يضاف إليه نسبة ١٠٪ خدمة توصيل، فما ثمن التلفاز عند التوصيل؟



في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخص، أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء.

باعت إحدى المكتبات ٢٠٠ كتاب في شهر يونيو ، ١٧٥ كتاب في شهر يوليو. بين نوع التغيير زيادة أو نقصان، ثم أوجد النسبة المئوية للتغيير .

باعت إحدى المكتبات خلال شهر فبراير ٦٠٠ كتاب، ثم باعت ٤٥٠ كتاب في شهر مارس ، بين نوع التغيير ما إذا كان زيادة أو نقصان ؟ ثم أوجد النسبة المئوية للتغيير.



في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص فإذا زاد عدد الزبائن ليوم الخميس بنسبة ٦٠٪ عن يوم الثلاثاء , فأوجد مقدار الزيادة في عدد الزبائن يوم الخميس .





في البنود التالية ظل (أ) إذا كانت الإجابة صحيحة وظل (ب) إذا كانت الإجابة خاطئة :

١	تستهلك سيارة ٣٠ لتراً من البنزين لتقطع مسافة ١٨٠ كم, فإذا استهلكت ١٦٠ لتراً من البنزين عند قطعها مسافة ٩٦٠ كم, فإن نوع التناسب بين هذه القيم هو تناسب عكسي.	(أ) (ب)
٢	قرأ بدر ٢٠٠ صفحة في زمن قدره ٦ ساعات , فإن الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٥٠٠ صفحة بالمعدل نفسه هو ١٥ ساعة	(أ) (ب)

ظل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

قيمة س في التناسب: $\frac{س}{٦} = \frac{٣}{٩}$ هي : (أ) ١٢ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١٨

سعر لعبة كمبيوتر ٤ دنانير. إذا كانت خدمة التوصيل ٦% , فإن ثمن التكلفة الكلية يساوي: (أ) ٤ دنانير $\times ٠,٠٦$ (ب) ٤ دنانير + ٠,٠٦ (ج) ٤ دنانير $\times ١,٠٦$ (د) ٤ دنانير + ١,٠٦

قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ٧ دنانير , ويمنح المتعلون تخفيضا قدره ٢٥% من ثمن التذكرة , فإن ثمن التذكرة بعد التخفيض:

(أ) ٨,٧٥٠ دينار (ب) ٧ دنانير (ج) ٥,٢٥٠ دينار (د) ١,٧٥٠ دينار

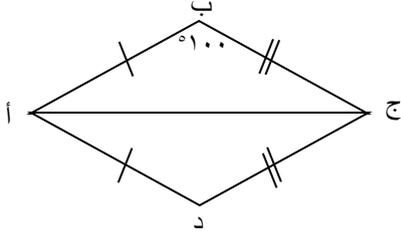


(٢-٤) الحالة الأولى: تطابق مثلثين ثلاثة أضلاع



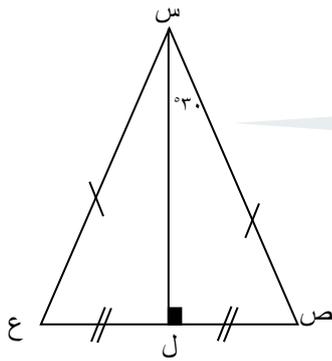
في الشكل المجاور : $أب = أد , ب ج = د ج , ق (أ ب ج) = ١٠٠^\circ$. أثبت أن

$$\triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج \text{ ثم أوجد ق (أ د ج)}$$



في الشكل المجاور : $س ص = س ع , ص ل = ل ع , ق (ص س ل) = ٣٠^\circ$. أثبت أن :

$$\triangle س ص ل \cong \triangle س ع ل \text{ ثم أوجد ق (ع)}$$

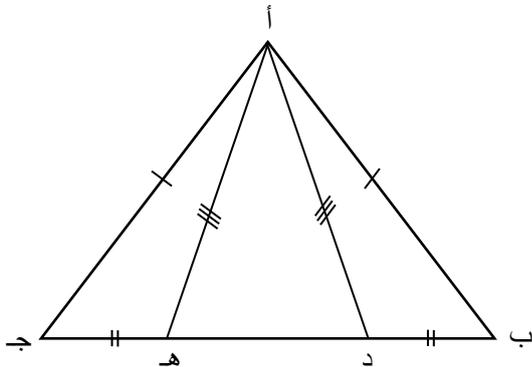


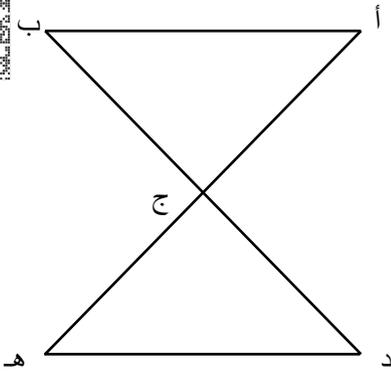
في الشكل المقابل:

$$أب = أ ج , أد = أ ه , ب د = د ه$$

أثبت أن : (١) $\triangle أ ب د \cong \triangle أ ج ه$

$$(٢) \hat{ب أ د} = \hat{ج أ ه}$$

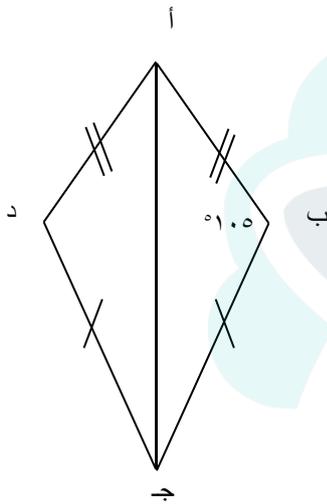




في الشكل المقابل:

$$\overline{AB} \cong \overline{HD}, \overline{DC} \cong \overline{BH}, \overline{AD} \cong \overline{HC}$$

أثبت أن: $\triangle ABC \cong \triangle DCB$



في الشكل المقابل: أ ب ج د شكل رباعي فيه

$$\overline{AB} = \overline{AD}, \overline{BC} = \overline{DC}, \angle B = 105^\circ$$

أثبت أن: (١) $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

$$(٢) \angle ADC = 105^\circ$$

(٣) أ ج منصف الزاوية $\angle B$

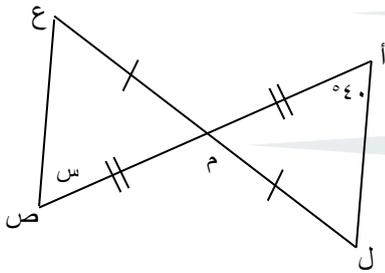
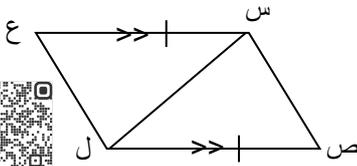


(٣-٤) الحالة الثانية : تطابق مثلثين بضلعين والزاوية المحددة بهما

في الشكل المقابل : $\overline{ص ل} \cong \overline{س ع}$ ، $ص ل \parallel س ع$ ،

أثبت أن $\triangle ل س ع \cong \triangle ص ل س$ (١)

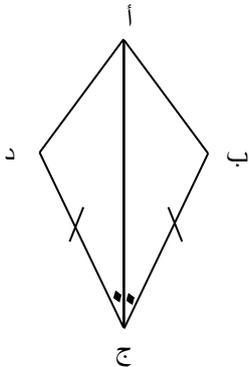
(٢) $ص ل = س ع$



من خلال المعطيات على الشكل المقابل:

أثبت أن : $\triangle أ م ل \cong \triangle ع م ص$.

(٢) أوجد قيمة س .



في الشكل المجاور:

ب ج = د ج ، ق (أ ج ب) = ق (أ ج د) . أثبت أن:

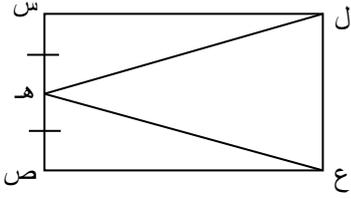
(١) $\triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج$ (٢) ق (ب) = ق (د)





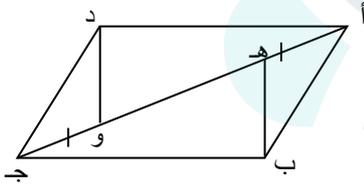
في الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل فيه ه منتصف س ص

أثبت أن ه ل = ه ع



في الشكل المقابل: أ ب ج د متوازي أضلاع , أ ج قطر فيه , أه = ج و

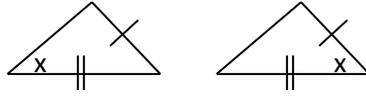
أثبت أن ب ه = د و .





في البنود التالية ظل (أ) إذا كانت الإجابة صحيحة وظل (ب) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(أ) (ب)



المثلثان في الشكل المقابل متطابقان

ظل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

المثلثان المتطابقان فيما يلي هي:

