

مدرسة راهبات المخلص - الناصرة
امتحان فصلي في الرياضيات للصفوف الثامنة

مدة الامتحان : ساعتان

تاريخ الامتحان : 23/2/2017

.١ حل :

أ. $12 - 3(x + 4) + 2 + 2(2x - 1) < 2 - (x + 3) + x$

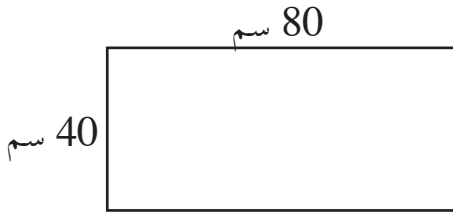
ب. $\frac{4x - 9}{15} - \frac{3x - 5}{10} - \frac{x + 1}{2} = \frac{3(3x - 1)}{5}$

.٢ أُجري إمتحان في صف فيه 32 تلميذاً.

تقدم للإمتحان في النهاية 28 تلميذاً فقط، 25% منهم حصلوا على العلامة 90 فما فوق .

أ. ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين تقدموا للإمتحان؟

ب. كم تلميذاً حصل على علامة أقل من 90 ؟



٣. معطى مستطيل أطواله مبيّنة في الرسم .
نُكَبِّر طول الضلع الصغير بنسبة 20% ،
ونُصَغِّر طول الضلع الكبير بنسبة 20% .
أ. احسب أطوال أضلاع المستطيل الجديد .

ب. احسب مساحة المستطيل الأصلي ومساحة المستطيل الجديد .

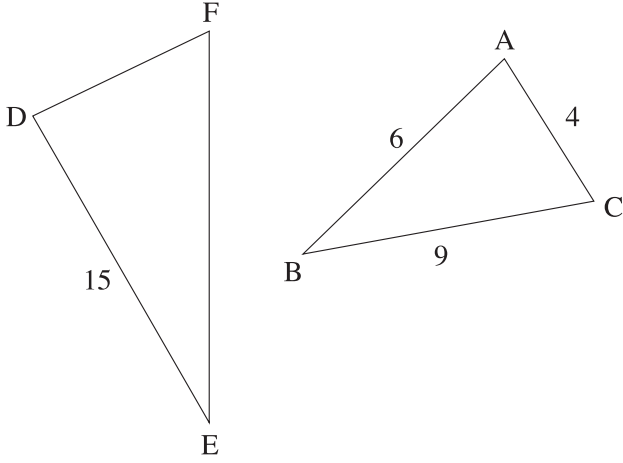
ج. ما هي النسبة المئوية التي صَغُرَتْ بها مساحة المستطيل الجديد؟

٤. بسبب ارتفاع أسعار النفط في العالم، ارتفع ثمن لتر البنزين بـ 7% .
بعد شهرين ارتفع سعره مرة أُخرى بـ 7% وأصبح ثمن لتر البنزين 7.06 شاقل .
احسب كم كان السعر الأصلي للتر البنزين في البداية؟

٥. معطى : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$.

أ. جد نسبة التشابه.

ب. احسب أطوال الأضلاع الناقصة.



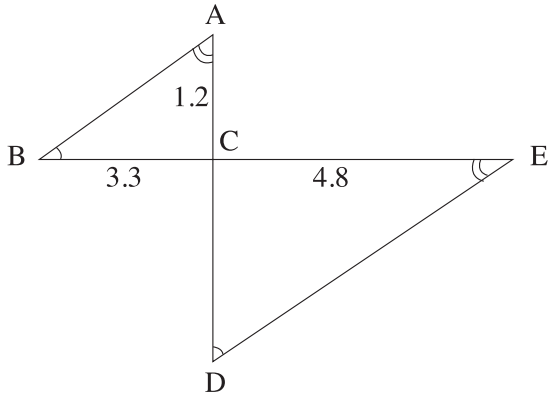
٦. في الرسم الذي أمامك مثلثان متشابهان.

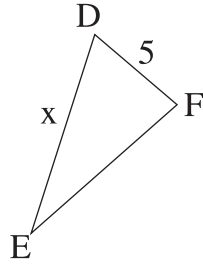
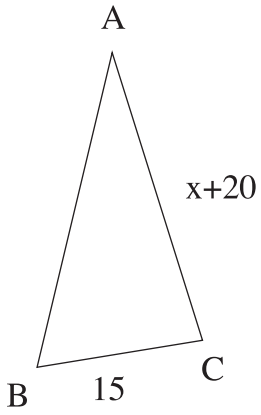
أ. سجل التناظر الملائم.

ب. فسّر لماذا المثلثان متشابهان؟

ج. جد طول الضلع CD.

د. هل من الممكن إيجاد طول الضلع DE؟ فسّر!





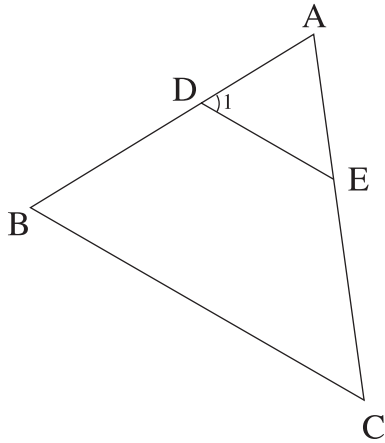
٧. أمامك مثلثان متشابهان .

أ. أكمل (حسب تناظر الزوايا) : $\Delta \text{---} \sim \Delta \text{---}$

ب. ما هي نسبة التشابه؟

ج. احسب أطوال الأضلاع AC و ED .

د. محيط ΔABC هو 66 سم. جد طول EF .



٨. في الشكل الذي أمامك، معطى : $AB = 33\text{cm}$ ، $\angle D_1 = \angle B$.

أ. برهن أن المثلثين ΔADE و ΔABC متشابهين .

ب. مساحة المثلث ABC أكبر بـ 9 أضعاف من مساحة المثلث ADE . جد طول الضلع BD .

ج. طول الضلع $AE = x$. أكتب تعبيراً جبرياً لطول الضلع EC .

نتمنى لك النجاح !