وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات مساعد الوزير لشئون تطوير المناهج التعليمية
والمشرف علي الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الثاني الإعدادي

للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

إعـــداد

أ/ محمد السيد أحمد

مراجـــعة

أ/ عماد حسن　　أ/ حسين جلال

ترجـــمة

أ/ نيفين حسن

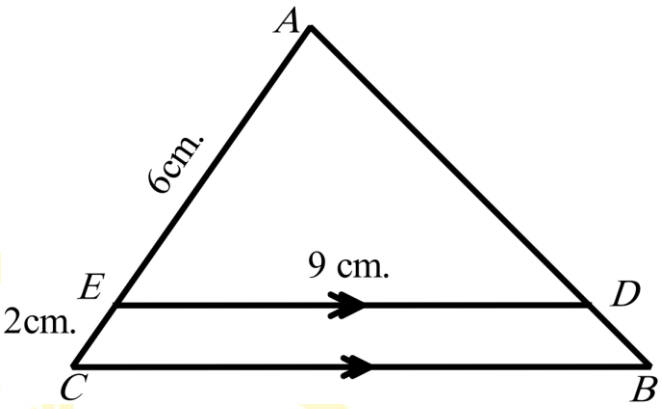
مراجـــعة الترجـــمة

أ/ عمرو فاروق

Homework (7)

➢ **Answer the following questions:**

1) In the opposite figure:



ABC is a triangle in which AE = 6 cm,

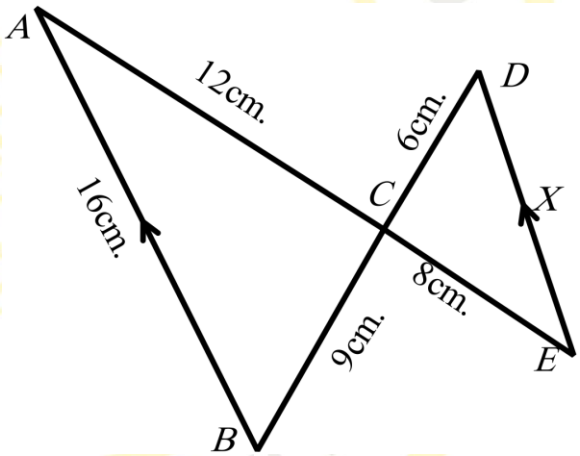
EC = 2 cm, DE = 9 cm, $\overline{DE}$ // $\overline{BC}$,

Prove that:

a) $\Delta\, ABC \sim \Delta\, ADE$

b) Find the value of x

2) In the opposite figure:



ABC is a triangle in which

AC = 12 cm, AB = 16 cm,

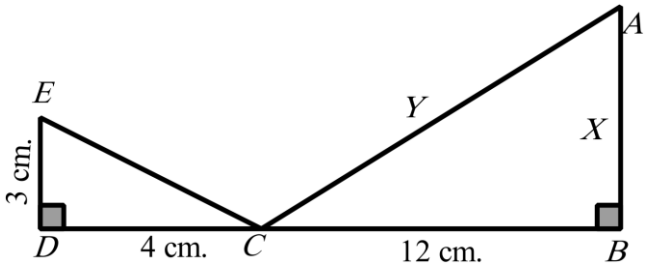
$\overline{AB}$ // $\overline{DE}$, EC = 8 cm, CD = 6 cm.

Prove that:

a) $\Delta\, ABC \sim \Delta\, EDC$

b) Find the value of x

3) In the opposite figure:



If $\Delta\, ABC \sim \Delta\, EDC$

DC = 4 cm, DE = 3 cm, BC = 12 cm

Find: The value of x *and* y

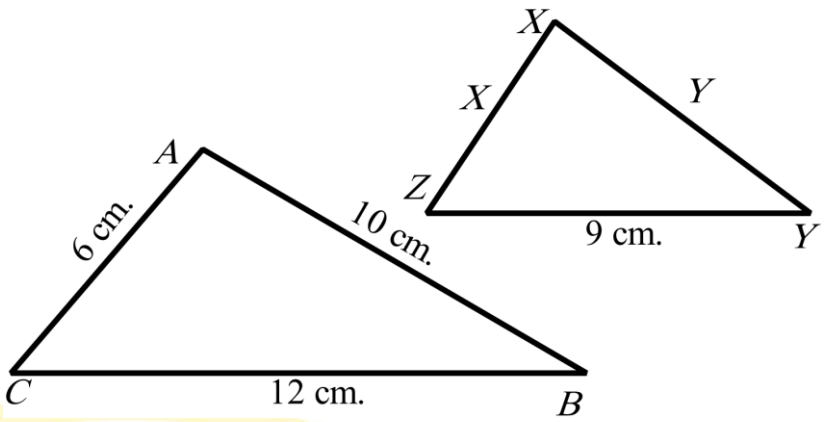
4) <u>In the opposite figure</u>:

$\Delta\, ABC \sim \Delta\, XYZ$

AB = 10 cm, BC = 12 cm,

AC = 6 cm, YZ = 9 cm

<u>Find</u>: The value of x *and* y



5) <u>In the opposite figure</u>:

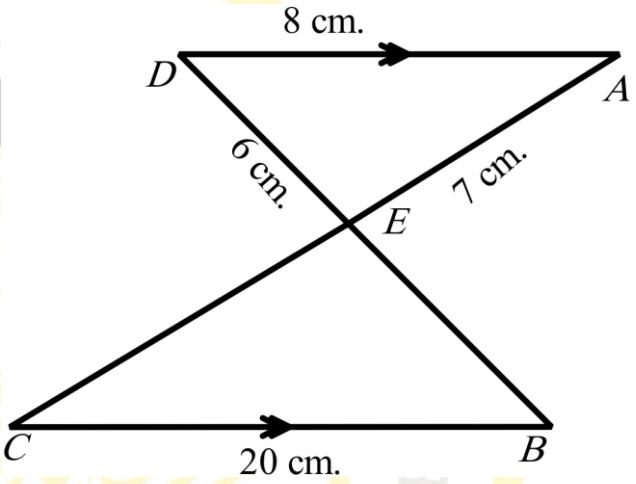
$\overline{AD}\ //\ \overline{BC}$, AD = 8 cm,

BC = 20 cm, AE = 7 cm, ED = 6 cm.

<u>Prove that</u>:

a) $\Delta\, AED \sim \Delta\, CEB$

b) Find the perimeter of $\Delta\, CEB$



6) Find the value of k that makes the following expression a perfect square

$25x^2 + kx + 4$

7) If $x^3 + y^3 = 12$, $x + y = 8$, find the value of $x^2 - xy + y^2$

8) Factorize the following expression completely $x^2 - 4y^2 - 5x + 10y$

➢ **<u>Find in R the S. S of each of the following equations</u>:**

9) $x^2 + x = 12$

10) $x^2 = 49$