



وزارة التربية والتعليم  
الإدارة المركزية لتطوير المناهج  
مكتب مستشار الرياضيات

**برعاية معالي وزير التربية والتعليم**

**السيد الأسناذ / محمد عبد اللطيف**

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

**د / أكرم حسن**

إشراف علمي  
مستشار الرياضيات

**أ / منال عزقول**

**إدعاءات ونقييمات لمنهج الرياضيات**

للمصف الثاني الإعدادي  
للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥  
إعداد

**أ / محمد السيد أحمد**  
مراجعة

**أ / حسين جلال**

**أ / عماد حسن**

ترجمة

**أ / نيفين حسن**  
مراجعة الترجمة  
**أ / عمرو فاروق**

### Homework (3)

#### ➤ Answer the following questions:

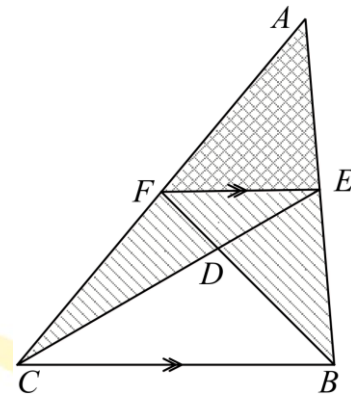
##### 1) In the opposite figure:

ABC is a triangle in which

$E \in \overline{AB}$  and  $F \in \overline{AC}$  where

$EF \parallel \overline{BC}$ , **prove that:**

The area of  $\Delta ABF =$  the area of  $\Delta ACE$

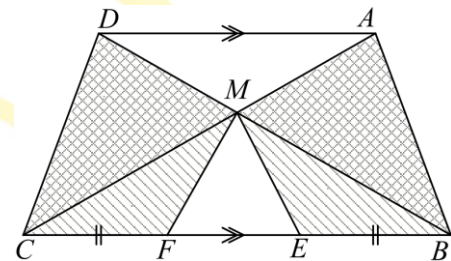


##### 2) In the opposite figure:

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ,  $BE = CF$

**Prove that:**

The Area of the figure ABEM = the area of the figure DCFM

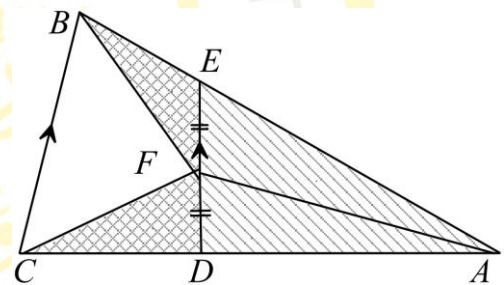


##### 3) In the opposite figure:

$\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ,  $FE = FD$

**Prove that:**

The Area of  $\Delta AFB =$  The area of  $\Delta AFC$



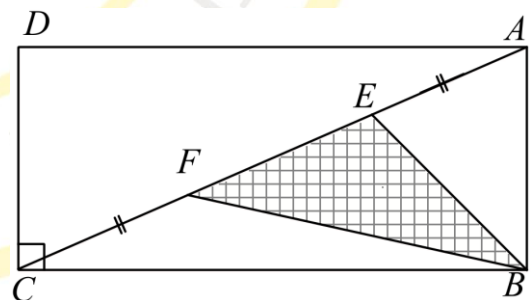
##### 4) In the opposite figure:

ABCD is rectangle,  $E, F \in \overline{AC}$

Where  $AE = CF = \frac{1}{2} EF$

**Prove that:**

The area of  $\Delta BEF = \frac{1}{4}$  the area of rectangle ABCD

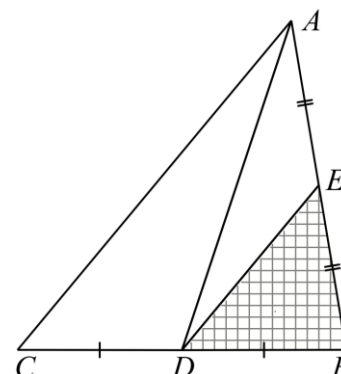


##### 5) In the opposite figure:

D is midpoint of  $\overline{BC}$ , E is midpoint of AB

The area of  $\Delta ABC = 40 \text{ cm}^2$

**Find:** The area of  $\Delta EBD$





➤ **Factorize of each of the following completely:**

6)  $X^2 - 16$

7)  $X^3 + 125$

8)  $X^3 - 64$

9)  $X^6 - 7X^3 - 8$

10) If  $X^3 - Y^3 = 45$ ,  $X - Y = 9$

**Find the value of:**  $X^2 + XY + Y^2$

