

التمرين الأول: (1) أكمل بعدد نسبي كلاً مما يلي.

$$\dots = (-3) \times (-8) \quad \text{و} \quad \dots = (+7) \times (-5) \quad \text{و} \quad (-28) = (+4) \times (\dots)$$

(2) حدّد إشارة كلٍّ من A و B دون حساب، مع التبرير.

$$A = (-2) \times (+5) \times (-3) \times (-8) \times (+10)$$

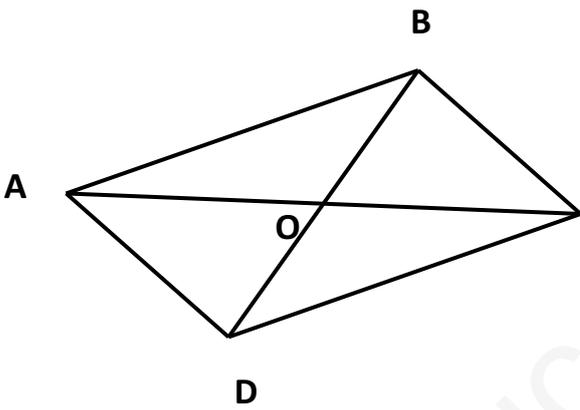
$$B = (-1) \times (-1) \times (+5) \times (-1) \times (+7) \times (-2) \times (+1)$$

أحسب ، ثمّ بسّط كلاً مما يلي.

$$F = \frac{-5}{4} \div \frac{-6}{-8} \quad E = \frac{3}{8} + \frac{7}{6}$$

$$G = \frac{3}{2} \times \left(1 - \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}\right)$$

التمرين الثاني:



$ABCD$ متوازي الأضلاع قطراه يتقاطعان في O .

M و N نقطتان من القطر $[AC]$ حيث تكون النقطة O منتصفاً

لقطعة المستقيم $[MN]$.

(1) أنقل الشكل المقابل ثم أكمله.

(2) قارن بين المثلثين ODN و OBM .

(3) ما نوع الرباعي $MBND$ ؟ برّر.

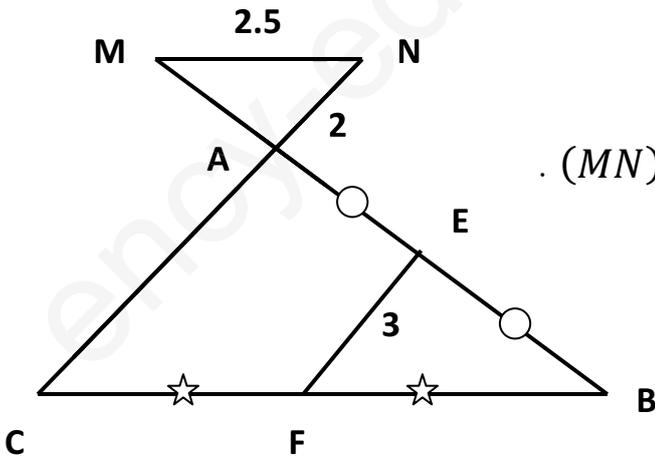
التمرين الرابع: لاحظ الشكل المقابل (وحدة الطول هي السنتيمتر)

E منتصف $[AB]$ ، F منتصف $[BC]$ ، $(MN) \parallel (BC)$.

(1) بيّن أنّ $(AC) \parallel (EF)$.

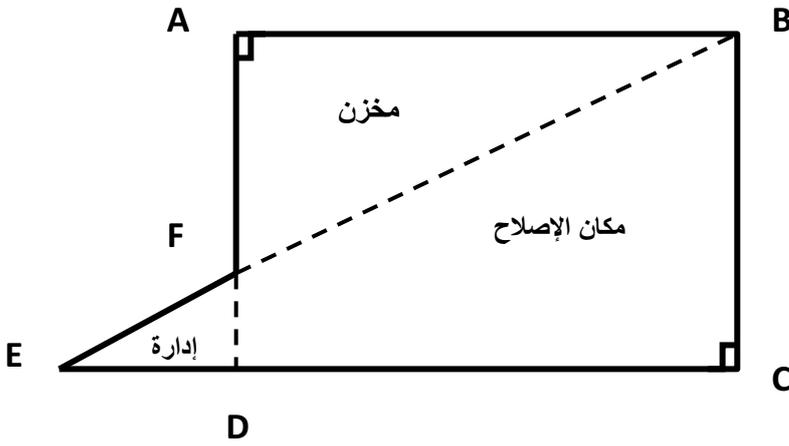
(2) أحسب الطول AC .

(3) أحسب الطول BC .



الجزء الثاني: (8 نقط)

المسألة:



الشكل المقابل يمثل مخططا لورشة إصلاح السيارات.

(الشكل ليس مرسوما بالأطوال الحقيقية)

المعطيات:

$ABCD$ مستطيل.

(AD) و (BE) يتقاطعان في النقطة F .

$AF = 35m$ ، $BC = 50m$ ، $AB = 70m$

(1) أحسب الطول ED .

(2) أحسب مساحة الجزء $FBCD$. (يمكن الاستعانة بمساحتي المثلثين القائمين EBC و EDF)

(3) أراد صاحب الورشة تبييط مكان الإصلاح $FBCD$.

في اليوم الأول تمّ تبييط $\frac{2}{5}$ من مكان الإصلاح، وفي اليوم الثاني تمّ تبييط خُمُس الباقي، ثمّ أكمل تبييط الجزء المتبقي في اليوم الثالث.

من بين العددين الآتين ما هو العدد الذي يعبر عن المساحة المبلّطة في اليوم الثالث؟ أكتبه على أبسط شكل ممكن.

$$S = 1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{25} \quad ، \quad R = 1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{5}$$

(4) إذا علمت أن مساحة مكان الإصلاح هي $2275 m^2$ ، أحسب مساحة الجزء المبلّط في اليوم الثالث.

