



ثالثة متوسط



فرض الأول



نموذج 01



التمرين الأول :

احسب كلا من العبارات التالية و اكتبها ابسط شكل .

$$A = (-14) \times (+5) \times (-1) \times (-3)$$

$$B = (-0,75) \times (-8) - (-12) \div 4$$

$$C = \frac{12}{3} + \frac{13}{7} ; D = \frac{-5}{14} - \frac{6}{7} ; E = \frac{-10}{\frac{3}{4}} ; F = \frac{\frac{3}{4}}{\frac{3}{4}}$$

التمرين الثاني :

- باع الفلاح $\frac{2}{6}$ من غلته من الخضر الطازجة في الصباح و $\frac{4}{9}$ من غلته بعد الظهر ،
وتصدق بربع المتبقي منها على جاره .
(1) جد الفترة التي بيعت فيها أكبر كمية .
(2) جد الكسر المعبر عن الكمية المتصدق بها .

التمرين الثالث :

ABC مثلث حيث : $AB = 3,6 \text{ cm}$ $AC = 5 \text{ cm}$ $BC = 7 \text{ cm}$

D و E نظيرتي A و C على الترتيب بالنسبة إلى النقطة B .

- (1) اشرح إمكانية إنشاء الشكل ثم انشئه .
(2) برهن أن المثلثان ABC و BDE متقايسان .



نموذج 01 = حل فرض الأول + ثلاثة متوسط ×

التمرين الأول

- حساب العبارات وكتابتها على أبسط شكل .

$$D = \frac{-5}{14} - \frac{6}{7}$$

$$D = \frac{-5}{14} - \frac{6 \times 2}{7 \times 2}$$

$$D = \frac{-5}{14} - \frac{12}{14}$$

$$D = \frac{-5-12}{14}$$

$$D = \frac{-17}{14}$$

$$C = \frac{12}{3} + \frac{13}{7}$$

$$C = \frac{12 \times 7}{3 \times 7} + \frac{13 \times 3}{7 \times 3}$$

$$C = \frac{84}{21} + \frac{39}{21}$$

$$C = \frac{84+39}{21}$$

$$C = \frac{123}{21}$$

$$C = \frac{123 \div 3}{21 \div 3} = \frac{41}{7}$$

$$A = (-14) \times (+5) \times (-1) \times (-3)$$

$$A = -(14 \times 5 \times 1 \times 3)$$

$$A = -210$$

$$B = (1 - 0,75) \times (-8) - (-12) \div 4$$

$$B = (+6) - (-3)$$

$$B = 6 + 3$$

$$B = 9$$

$$F = \frac{\frac{3}{4}}{\frac{3}{4}}$$

$$F = \frac{3}{4} \div \frac{3}{4}$$

$$F = \frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$$

$$F = \frac{3 \times 4}{4 \times 3} = \frac{12}{12} = 1$$

$$E = \frac{-10}{\frac{3}{4}}$$

$$E = -10 \div \frac{3}{4}$$

$$E = -10 \times \frac{4}{3}$$

$$E = \frac{-10 \times 4}{1 \times 3} = \frac{-40}{3}$$

التمرين الثاني :

حساب الكسر الذي يمثل القيمة المتبقية .

$$1 - \left(\frac{6}{18} + \frac{8}{18} \right) = 1 - \frac{14}{18} = \frac{18}{18} - \frac{14}{18}$$

$$= \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{9} = \frac{2}{36} = \frac{1}{18}$$

الكسر الذي يمثل القيمة المتبقية ربما هو $\frac{1}{18}$

1) إيجاد الفترة التي بيعت فيها أكبر كمية - نقارن بين $\frac{4}{9}$ و $\frac{6}{18}$

$$\frac{4}{9} = \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{8}{18} ; \frac{6}{18} = \frac{6 \times 3}{18 \times 3} = \frac{18}{54}$$

$$\frac{8}{18} < \frac{18}{54} \text{ أي } \frac{4}{9} < \frac{6}{18}$$

إذن نبيع أكبر كمية بعد الظهر .

ثم إيجاد الكسر الذي يعبر عن القيمة المتبقية بها .



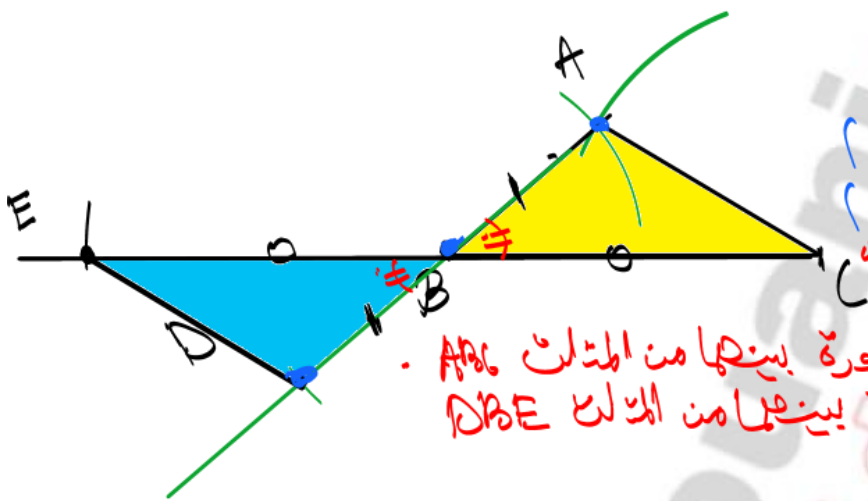
÷ نموذج 01 = حل فرض الأول + ثلاثة متوسط ×

التمرين الثالث

(1) شرح إمكانية إنشاء الشكل

لدينا: $BC < AB + AC$
إذن يمكن إنشاء المثلث ABC

(2) برهان أن ABC و BDE متقايسان .



لدينا في المثلثان ABC و BDE :
 $BA = BD$ (تناظر المركزي)
 $BC = BE$ (تناظر المركزي)
 $\angle ABC = \angle DBE$ (الزوايا متقابلتان الرأس).

إذن نقايس مثلعا ABC والزوايا المحصورة بينهما من المثلث ABC مع مثلعا BDE والزوايا المحصورة بينهما من المثلث BDE فلها متقايسان .