

الوقفزة التقويمية الأولى للفصل الأول | رياضيات

التمرين الأول: 7 نقاط

(1) احسب بتمعن العدد A حيث :

$$A = (-5) + (26 \div 2) \times (-0.5)$$

(2) جد إشارة العدد x في كل حالة ثم احسبه :

- $(-7) \times (-4) = x$
- $14 \div x = -0.2$

(3) t هو جداء 9 أعداد نسبية غير معدومة ، منها 4 موجبة ؛ ماهي إشارة t .

التمرين الثاني: 7 نقاط

M ؛ N و L أعداد بحيث :

$$M = \frac{3}{5} \div \frac{2}{5} ; N = \frac{12}{-5} \times \left(\frac{-11}{6} + 1 \right) ; L = \frac{1}{4}$$

(1) احسب M مختزلا الناتج إن أمكن .

(2) بين أن N عدد طبيعي .

(3) قارن بين M و L دون توحيد المقامات.

(4) جد L^{-1} (مقلوب العدد L) .

التمرين الثالث : 6 نقاط

EFG مثلث متساوي الساقين في G ، حيث : $GE = GF = 6\text{cm}$ و $EF = 5\text{cm}$.

(1) أنشئ المثلث EFG .

(2) أنشئ النقطتين H و R نظيرتي النقطتين E و F (على التوالي) بالنسبة إلى G .

(3) أثبت أن المثلثين GEF و GHR متقايسان .

حل التمرين الأول:

(1) حساب يتمعن العدد A :

$$A = (-5) + (26 \div 2) \times (-0,5)$$

$$A = (-5) + 13 \times (-0,5)$$

$$A = (-5) + (-6,5)$$

$$A = -11,5$$

(2) إشارة العدد x :

* الحالة الأولى: موجبة

$$(-7) \times (-4) = x \quad ; \quad \text{حساب } x$$

$$x = +28$$

* الحالة الثانية: سالبة

$$14 \div x = -0,2$$

$$x = 14 \div (-0,2)$$

$$x = -70$$

(3) إشارة x :

عدد العوامل السالبة هي: 5

$$9 - 4 = 5$$

بما أن عدد العوامل فردي فإن إشارة x سالبة.

حل التمرين الثاني:
(1) حساب M :

$$M = \frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{2}$$

$$M = \frac{3}{2}$$

وعليه

(2) تبين أن N عدد طبيعي :

$$N = \frac{12}{-5} \times \left(-\frac{11}{6} + 1 \right)$$

$$N = \frac{12}{-5} \times \left(-\frac{11}{6} + \frac{6}{6} \right)$$

$$N = \frac{12}{-5} \times \frac{-11+6}{6}$$

$$N = \frac{12}{-5} \times \frac{-5}{6}$$

$$N = \frac{12}{6}$$

$$N = 2$$

$N = 2$ وهو عدد طبيعي.

المقارنة بين M و N (دون توحيد المقامات) :
لدينا : $M = \frac{3}{2}$ و $L = \frac{1}{4}$.

$$M > L \quad : \quad \frac{3}{2} > \frac{1}{4} \quad \text{وعليه} \quad \frac{1}{4} < 1 \quad \text{و} \quad \frac{3}{2} > 1$$

$$\text{إيجاد } L^{-1} \text{ (مقلوب } L) : L^{-1} = \frac{1}{L} = 4$$

(2)

حل التمرين الثالث:

1) إنشاء الشكل:

إثبات أن المثلثين

$\triangle GEF$ و $\triangle GHR$ متطابقان:

لدينا في المثلثين $\triangle GEF$ و $\triangle GHR$:

$GE = GH$ (H نقطة E بالنسبة إلى G)

$GF = GR$ (R نقطة F بالنسبة إلى G)

$\angle EGF = \angle HGR$ (لأنهما متقابلتان بالرأس)

وعليه المثلثان $\triangle GEF$ و $\triangle GHR$ متطابقان.

(تقاييس فيهما ضلعان والزاوية المحصورة بينهما)

صفحة أبو مقبل رياضيات

3