

التمرين الأول:

لكل سؤال ، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
عدد عوامله السالبة أكبر من عدد عوامله الموجبة	عدد عوامله السالبة زوجيا	عدد عوامله السالبة مساو لعدد عوامله الموجبة	عدد عوامله السالبة فرديا	1 جذاء أعداد كسرية نسبية يكون سالبا، إذا كان ...
جذاءهما يساوي 1	يختلفان في العلامة	كلاهما أكبر من 1	مجموعهما يساوي 0	2 عددان مقلوبان، هما عددان ...
ليست ممكنة في حالة العدد b سالب	ليست ممكنة في حالة العدد a مساو لـ 0	ليست ممكنة في حالة العددين a و b يختلفان في العلامة	ليست ممكنة في حالة العدد a موجب	3 ليكن $\frac{a}{b}$ عددا كسريا نسبيا. المساواة $1 = \frac{a}{b} \times \frac{-4}{3} \dots$
هو مثلث متقايس الضلعين	هو مثلث له زاوية منفرجة	منصفات زواياه ليست متلاقية	هو مثلث له زاوية قائمة	4 كل مثلث متقايس الأضلاع، ...
الزاوية \hat{BAC} المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية \hat{ABC} المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية \hat{ABC}	الزاوية \hat{ACB} المتساوية البعد عن ضلعيها	5 منصف زاوية \hat{ABC} ، هو مجموعة نقاط ...

التمرين الثاني:

(1) حدّد علامة كلا من الجذائين التاليين، معللاً الإجابة في كل مرة:

$$a = (-0,3) \times (-0,3) \times (-0,3) \times \dots \times (-0,3)$$

$$b = (-1) \times 2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times 6 \times \dots \times 2006 \times (-2007) \times 2008$$

(2) احسب كلا من الجذائين التاليين:

$$c = (1 - \frac{67}{2})(1 - \frac{67}{3})(1 - \frac{67}{4}) \times \dots \times (1 - \frac{67}{66})(1 - \frac{67}{67}) \times \dots \times (1 - \frac{67}{2002})$$

$$d = (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3})(1 + \frac{1}{4}) \times \dots \times (1 + \frac{1}{2001})(1 + \frac{1}{2002})$$

$$(3) \text{أ- احسب كل من العبارات العددية التالية: } A = \frac{1}{47} \quad \text{و} \quad B = \frac{-18}{5} \quad \text{و} \quad C = \frac{1 + \frac{21}{22}}{1 - \frac{21}{22}}$$

ب- أوجد العدد الكسري النسبي x في كلّ حالة من الحالات التالية:

$$\frac{47}{11}x = 1 \quad (*) \quad ; \quad \frac{5}{9}x = -\frac{17}{18} \quad (*) \quad ; \quad \frac{x}{11} = \frac{21}{22} \quad (*) \quad ; \quad -\frac{2}{3} \times \frac{x}{45} = 1 \quad (*)$$

انظر الصفحة الموالية

التمرين الثالث:

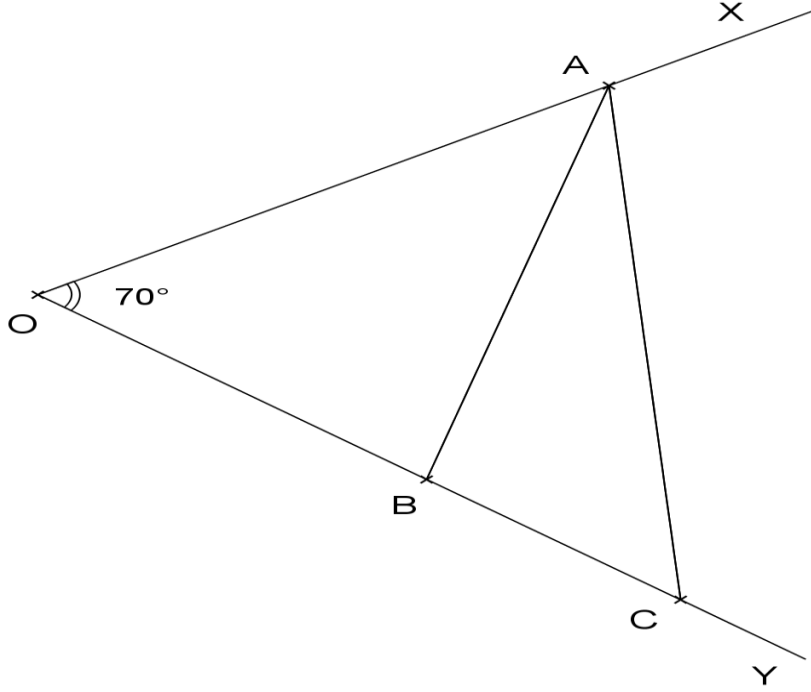
(1) انقل الرسم التالي على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية، حيث:

$$OA = 6cm \text{ و } OB = 4cm \text{ و } BC = 3cm$$

(2) أ- حدّد نقطة تقاطع منصفَي الزاويتين $O\hat{A}B$ و $O\hat{B}A$ ،

ثم حدّد نقطة تقاطع منصفَي الزاويتين $O\hat{A}C$ و $O\hat{C}A$.

ب- بيّن أن النقطتين M و P لهما نفس البعد عن نصفي المستقيم $[Ox)$ و $[Oy)$.

التمرين الرابع:

(1) أنجز رسماً وفق المعطيات التالية:

$AB = AC = 6cm$ حيث A هي النقطة في الزاوية القائمة ABC

(2) لتكن E و F نقطتين من القطعة $[BC]$ ، حيث: $BE = CF = 3cm$

أ- بيّن أن المثلثين ABE و ACF متقايسان.

ب- استنتج أن: $AE = AF$ و $B\hat{A}E = C\hat{A}F$

(3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة E على المستقيم (AB) ،

و K المسقط العمودي للنقطة F على المستقيم (AC) .

أ- بيّن أن المثلثين AHE و AKF متقايسان.

ب- استنتج أن: $AH = AK$

(4) المستقيمان (HE) و (KF) يتقاطعان في النقطة O .

بيّن أن A هي نقطة من نقاط منصف الزاوية $E\hat{O}F$.