

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	جذء أعداد كسرية نسبية يكون سالبا، إذا كان ...	1
جذءهما يساوي 1	يختلفان في العلامة	كلاهما أكبر من 1	مجموعهما يساوي 0	عددان مقلوبان، هما عددان ...	2
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	ليكن $\frac{a}{b}$ عددا كسريا نسبيا. المساواة $1 = \frac{a}{b} \times \frac{-4}{3}$...	3
هو مثلث متقايس الضلعين	هو مثلث له زاوية منفرجة	منصقات زواياه ليست متلاقية	هو مثلث له زاوية قائمة	كل مثلث متقايس الأضلاع، ...	4
الزاوية \hat{BAC} المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية \hat{ABC} المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية \hat{ABC}	الزاوية \hat{ACB} المتساوية البعد عن ضلعيها	منصف زاوية \hat{ABC} ، هو مجموعة نقاط ...	5

التمرين الثاني:

1) حدّد علامة كلا من الجذءين 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 الجذءين 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) أ- احسب كل من العبارات العددية التالية: $A = \frac{1}{47}$ و $B = \frac{-18}{5}$ و $C = \frac{1 + \frac{21}{22}}{1 - \frac{21}{22}}$

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

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

التمرين الثالث:

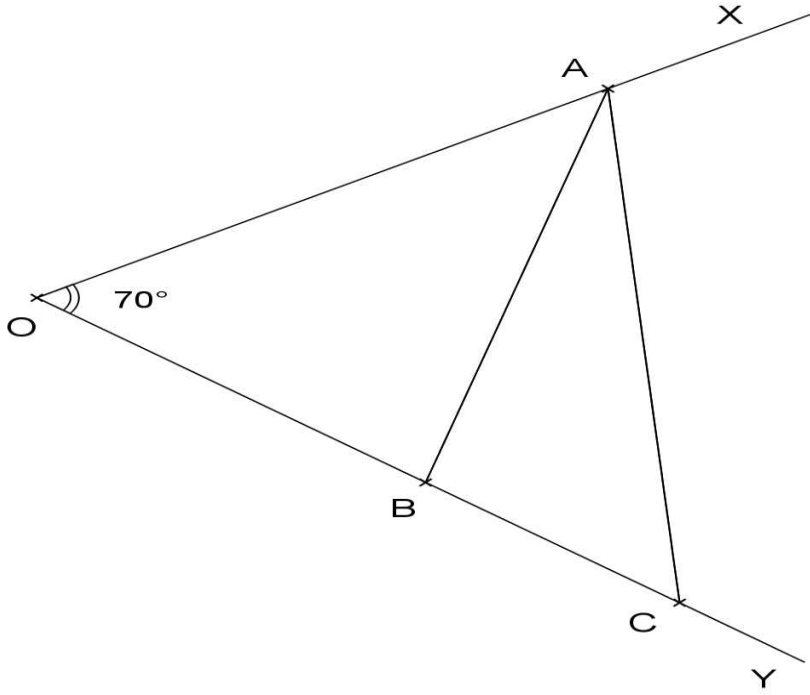
(1) انقل الرسم التالي على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية، حيث:

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

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

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

ب- بين 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- بين 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- بين أن المثلثين AHE و AKF متقايسان.

ب- استنتج أن: $AH = AK$

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

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