التمـــــريـــــــن الأول:

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

		أ	ب	ج	د
1	جذاء أعداد كسرية نسبيّة يكون سالبًا، إذا كان ...	عددعواملـه السالبة فرديا	عددعواملـه السالبة مساو لعددعواملـه الموجبة	عددعواملـه السالبة زوجيا	عددعواملـه السالبة أكبرمن عددعواملـه الموجبة
2	عددان مقلوبان ،هما عددان ...	مجموعهما يساوي 0	كلاهما أكبر من1	يختلفان في العلامة	جذاءهما يساوي1
3	ليكن $\frac{a}{b}$ عددًا كسريا نسبيا. المساواة $\frac{-4}{3}\times\frac{a}{b}=1$ ...	ليست ممكنة في حالة العدد a موجب	ليست ممكنة في حالة العددين a و b يختلفان في العلامة	ليست ممكنة في حالة العدد a مساو لـ 0	ليست ممكنة في حالة العدد b سالب
4	كل مثلث متقايس الأضلاع ،...	هومثلث له زاوية قائمة	منصّفات زواياه ليست متلاقية	هومثلث له زاوية منفرجة	هومثلث متقايس الضلعين
5	منصّف زاوية $A\hat{B}C$ ، هو مجموعة نقاط ...	الزاوية $A\hat{C}B$ المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية $A\hat{B}C$	الزاوية $A\hat{B}C$ المتساوية البعد عن ضلعيها	الزاوية $B\hat{A}C$ المتساوية البعد عن ضلعيها

التمـــــريـــــــن الثـــانـــي:

1) حدّدعلامة كلاّ من الجذاءين التاليين، معللاً الإجابة في كل مرّة:

$a=(-0,3)\times(-0,3)\times(-0,3)\times\ldots\times(-0,3)$ حيث عدد العوامل مساوٍ لـ2009

$b=(-1)\times2\times(-3)\times4\times(-5)\times6\times\ldots\times2006\times(-2007)\times2008$

2) احسب كلاّ من الجذاءين التاليين:

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

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

3)أ- احســـب كلّ من العبارات العددية التالية: $A=\frac{1}{\frac{47}{11}}$ و $B=\frac{-\frac{17}{18}}{\frac{5}{9}}$ و $C=\frac{1+\frac{21}{22}}{1-\frac{21}{22}}$

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

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

انظرالصفحة الموالية

التمـــــريـــــن الثـــالث:

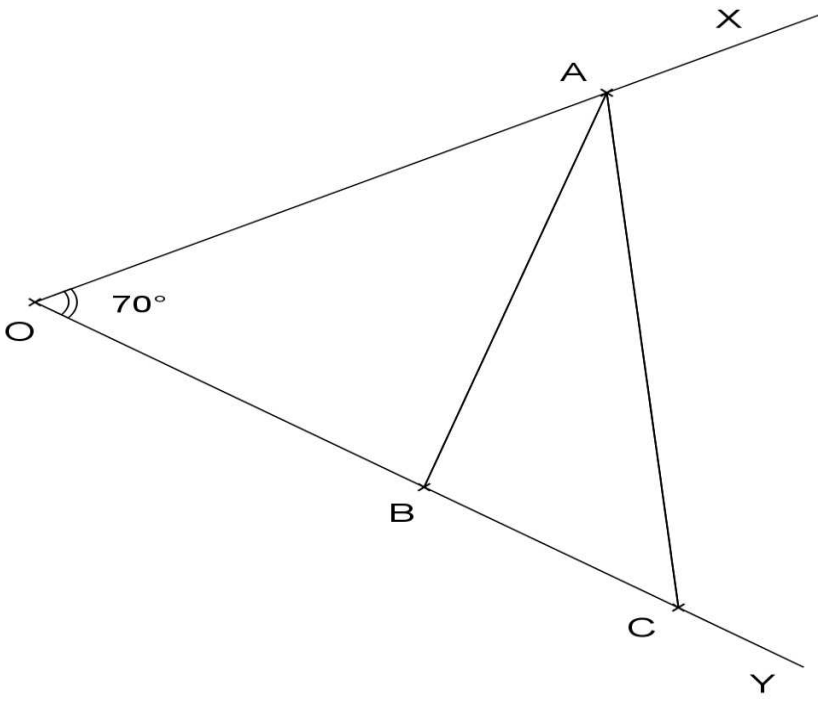
1) انقل الرسم التالي على ورقة التحريروفق أبعاده الحقيقية، حيث:

$OA = 6cm$ و $OB = 4cm$ و $BC = 3cm$

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

ثمّ حدّد P نقطة تقاطع منصّفي الزاويتين $O\hat{A}C$ و $O\hat{C}A$.

ب- بيّن أن النقطتين M وP لهما نفس البعدعن نصفي المستقيم $[Ox)$ و $[Oy)$.



التمـــــريـــــن الـــرابـــع:

1) أنجزرسما وفق المعطيات التالية:

ABC مثلثا قائم الزاوية في النقطة A ، حيث $AB = AC = 6cm$

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

أ- بيّن أن المثلثين ABE وACF متقايسان.

ب- استنتج أنّ: $AE = AF$ 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 أنّ المثلثين AHE و AKF متقايسان.

ب- استنتج أنّ: $AH = AK$

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

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