

**تمرين عدد 1 : (5 نقاط)**

- 1- أجب بصحيح أو خطأ
 أ/ عدنان كسريان نسبيان لهما نفس القيمة المطلقة هما بالضرورة عدنان متساويان
 ب/ عدنان كسريان نسبيان لهما علامتان مختلفتان هما عدنان متقابلان
 ج/ لا وجود لعدد كسري نسبي مساو لمقابله
 2- اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية :

إذا كان (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي و M نقطة ذات إحداثيات (x, y) فان إحداثيات النقطة M' منازرة النقطة M بالنسبة إلى O هي

(a) $(-x, y)$ (b) $(x, -y)$ (c) $(-x, -y)$

3- أكمل الفراغ بما يناسب : Q_- $-\left|-\frac{2}{3}\right|$ و Q_+ $-\left(-\frac{2}{3}\right)$

تمرين عدد 2 : (5 نقاط)

(1) رتب تصاعدياً الأعداد الكسرية النسبية التالية : $1, \frac{13}{11}, 0, -\frac{17}{18}, \frac{7}{17}, -\frac{5}{6}$

(2) أوجد العدد الكسري النسبي x إذا أمكن ذلك : (أ) $|x| = \frac{4}{9}$ (ب) $|x| = \frac{9}{-4}$

(3) نعتبر المستقيم المدرج (OI) حيث $OI=1cm$

(أ) عين النقاط A و B و C التي فاصلاتها على التوالي 3 و $-\frac{5}{2}$ و -1.5

(ب) أحسب الأبعاد OA و OB و OC

(ج) ما هي النقطة التي فاصلتها a حيث $|a-3|=0$

تمرين عدد 3 : (5 نقاط)

أرسم مثلثاً ABC قائم الزاوية في A حيث $AB=4cm$ و $AC=3cm$

(1) ابن النقطتين E و D منازرتي A و C على التوالي بالنسبة إلى B

(2) (أ) ما هي منازرة الزاوية \hat{BAC} بالنسبة إلى B ؟ علل جوابك

(ب) استنتج أن المثلث BED قائم الزاوية

(3) أرسم الدائرة C التي مركزها A وشعاعها AC ثم ابن الدائرة C' منازرة C بالنسبة إلى B (حدد مركزها وشعاعها)

تمرين عدد 4 : (5 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي حيث $OI=OJ=1cm$.

(1) عين النقاط $A(2,1)$ ، $B(-2,-1)$ ، $C(2,-1)$.

(2) بيّن أن O منتصف $[AB]$.

(3) بيّن أن A و C متناظرتان بالنسبة إلى محور الفاصلات (OI) .

(4) بين أن المثلث JBC متقايس الضلعين.