

الإسم و اللقب : القسم : الرقم :

التمرير الأول 4 نقاط

حدد الإجابة بـ : صواب أو خطأ

$$\dots \left\{ 0 ; \frac{1}{2} ; \frac{5}{3} ; \left| \frac{7}{4} \right| \right\} \cap \mathbb{Q}_+^* = \left\{ 0; \frac{5}{3}; \frac{7}{4} \right\} : \dots \text{ ج} \quad \mathbb{D} \cap \mathbb{Z}_+ = \mathbb{N} : \text{ ب} \quad \frac{51}{36} \in \mathbb{D} : \text{ أ}$$

د- إذا كان $\triangle ABC$ مثلث حيث $\widehat{A} = 72^\circ$ و $\widehat{B} = 36^\circ$ فإن $\triangle ABC$ مُثلث متقارن الضلعين في B .

التمرير الثاني 5 نقاط

1) أحسب

$$a = -\frac{7}{4} - \left(-\frac{1}{8} \right) = \dots \quad b = \frac{11}{6} - 4 = \dots$$

2) أ- اختصر العبارات التالية

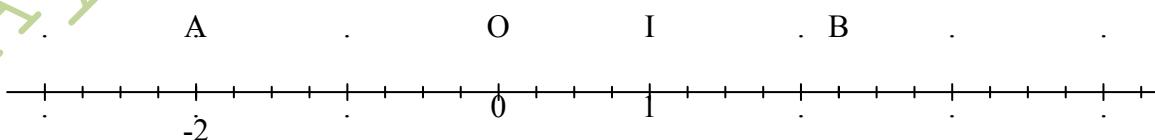
$$E = -\frac{9}{5} - x - \left(y + \frac{1}{2} - x \right) = \dots$$

$$F = \frac{1}{4} - \left(\frac{-2}{5} - x \right) - \left[\frac{-1}{2} + (x - y) \right] = \dots$$

ب- بيّن أن : E و $\frac{23}{20}$ متقابلان

التمرير الثالث 3 نقاط

1) D مستقيم مدرج بالمعين ($O; I$) حيث $OI = 1$. ما هي فاصلة B و A ؟



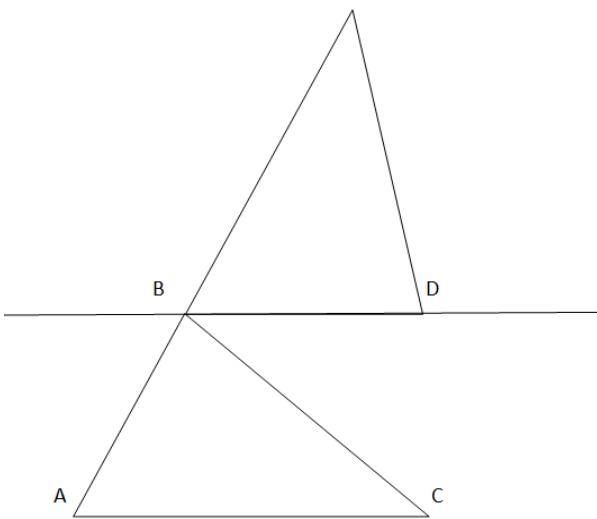
2) عين على D النقاط D و C التي فاصلتها على الترتيب $\frac{9}{8}$ و $\frac{11}{4}$. أحسب DC و AB



التمرين الرابع

نعتبر الرسم التالي حيث $(BD) \parallel (AC)$ حيث :

$\triangle ABD$ مثلث متقارن الضلعين في B



1) قارن المثلثين $\triangle ABC$ و $\triangle BDE$

.....
.....
.....
.....
.....

ب - أستنتج أن : $BC = ED$ $\angle BDE = \angle BCA$

2) $[ID]$ هو الارتفاع الصادر من D للمثلث $\triangle BED$. $[BO]$ هو الارتفاع الصادر من B للمثلث $\triangle ABC$

ب - قارن بين المثلثين $\triangle EID$ و $\triangle CBO$

.....
.....
.....
.....
.....

ج - أستنتج أن بقية الأضلاع المتقاربة

3) لتكن M منتصف $[IE]$ و N منتصف $[CO]$

يبين أن : $BN = DM$

Ayari

