

الإعداد شكري ورغوي	فرض	المدرسة الأساسية حنبعل
المستوى 8 أساسي كبسة + مكتريس	مراقبة	السنة الدراسية 2014/2015
المدة 90 دقيقة	ع 4 عدد	المادة رياضيات

### التمرين عدد 1 (6 نقاط)

(1) أحسب

$$e = 2 - 2 \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) - 3 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \quad * \quad f = \frac{5}{3} - \left|\frac{5}{12} - \frac{1}{2}\right| - \left|3 - \frac{14}{3}\right|$$

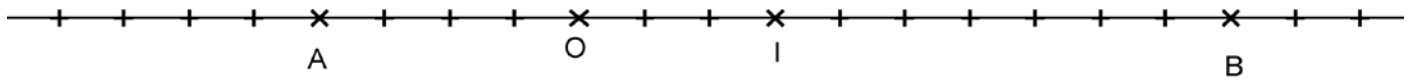
$$g = \frac{-14}{12} - \left(\frac{3}{4} - 0,75\right) - \left(\frac{5}{2} - \frac{7}{2}\right) + \frac{5}{3}$$

(2) أوجد  $a$  في الحالات التالية

$$1 - \left(\frac{2}{3} - a\right) = \frac{1}{5} \quad * \quad \frac{2}{7} - \left(\frac{4}{3} - |a|\right) = 2 \quad * \quad \frac{3}{4} - |1 - a| = -\frac{5}{6}$$

### التمرين عدد 2 (5 نقاط)

يمثل الرسم المصاحب :  $(O, I)$  مستقيم مدرج حيث  $O$  أصل المعين و  $I$  النقطة الواحدية و  $A$  و  $B$  نقطتان منه



(1) أ) ماهي فاصلة النقطة  $A$  ب) ماهي فاصلة النقطة  $B$

ج) بين أن  $I$  منتصف  $[AB]$

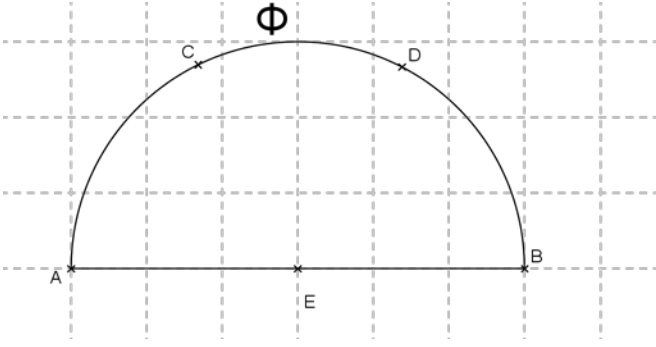
(2) أ) عين النقطة  $E$  من  $(O, I)$  حيث  $|x_E| = \frac{2}{3}$  و فاصلة  $E$  سالبة

ب) عين النقطة  $F$  من  $(O, I)$  حيث  $x_F = -2$

ج) أحسب البعد  $EF$

(3) أوجد فاصلة النقطة  $M$  حيث  $ME = \frac{5}{4}$  و فاصلة  $M$  موجبة

### التمرين عدد 3 ( 5 نقاط )



يمثل الشكل المصاحب :

\*  $\phi$  نصف دائرة قطرها  $[AB]$  ومركزها  $E$

\*  $C$  و  $D$  نقطتان من  $\phi$  حيث  $BD = AC$

(1) أثبت تقايس المثلثين  $ACE$  و  $BDE$

(2) ليكن  $T$  و  $R$  المسقطين العموديين على التوالي لـ  $C$  و  $D$  على  $(AB)$

(أ) أثبت تقايس المثلثين  $ACT$  و  $BDR$

(ب) استنتج أن  $E$  منتصف  $[RT]$

(3) منصف الزاويتين  $\widehat{CTE}$  و  $\widehat{DRE}$  يتقاطعان في  $S$

(أ) بين أن  $SRT$  مثلث قائم ومتقايس الضلعين

(ب) استنتج طبيعة الرباعي  $TESC$

### التمرين عدد 4 ( 4 نقاط )

يمثل الشكل المصاحب :

\*  $MNOL$  مستطيل

\*  $LNPO$  متوازي الأضلاع

[ $MH$ ] ارتفاع المثلث  $LMN$  الصادر من  $M$

(1) أ) المستقيم المار من  $N$  والموازي لـ  $(MH)$  يقطع  $(PO)$  في  $K$

بين أن  $NKP$  مثلث قائم

(ب) أثبت تقايس المثلثين  $MHN$  و  $NKP$

(2) بين أن  $HK = NP = NM$

