الإعدادية النموذجية ـ قابس 2014 - 2013	الفرض التأليفي الأوّل
الحصّة : ساعة	المادة : رياضـــــيات
	المستوى: 9 نموذجي التاريخ : 2013/12/4

تمريـــــن عـــــدد 1: (4 ن)

أجب بـ **"صواب"** أو **"خطأ"**:

❶ العدد 12345680 يقبل القسمة على 12 و 15 ☐

❷ $\frac{16}{3}\times\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-4}=3$ ☐

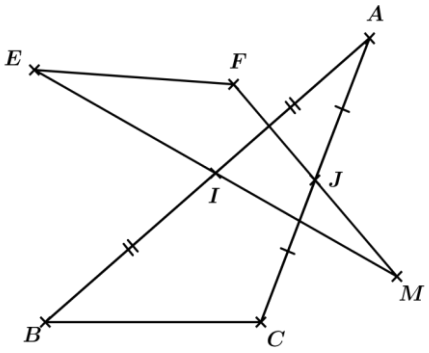
❸ $\sqrt{2^{-5}}=\frac{1}{4\sqrt{2}}$ ☐

❹ في الرسم المقابل لدينا ABC مثلث حيث:

I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AC]$.

E مناظرة M بالنسبة لـ I و F مناظرة M بالنسبة لـ J.

إذن الرباعي $BCFE$ متوازي أضلاع ☐



تمريـــــن عـــــدد 2: (4 ن)

ليكن a عدد حقيقي موجب:

❶ أ- بيّن أنّ العددين $\sqrt{a+1}+\sqrt{a}$ و $\sqrt{a+1}-\sqrt{a}$ مقلوبان.

ب- استنتج أنّ $S=\frac{1}{1+\sqrt{2}}+\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}+\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}}+.....+\frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{8}}=2\sqrt{2}-1$

❷ لتكن العبارة: $A=\frac{\sqrt{250}}{\sqrt{5}}-\left(\sqrt{18}-1\right)$

بيّن أنّ $A=2\sqrt{2}+1$

❸ أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أنّ A و x متناسبان مع $\sqrt{14}$ و S.

تمريـــــن عـــــدد 3: (4 ن)

نعتبر العبارة $F=2\left(x-\sqrt{3}\right)-\sqrt{8}\,x+2\sqrt{6}$ حيث x عدد حقيقي.

❶ أ-بيّن أنّ $\sqrt{8}\,x-2\sqrt{6}=2\sqrt{2}\left(x-\sqrt{3}\right)$

ب- استنتج أنّ $F=\left(x-\sqrt{3}\right)\left(2-2\sqrt{2}\right)$

❷ أوجد العدد الحقيقي x إذا كانت $F=0$.

❸ أوجد العدد الحقيقي x في حالة : $|F|=\frac{4}{2\sqrt{2}+2}$

تمريـــــــن عـــــدد 4: (8 ن)

في الرسم أسفله $[AB]$ قطعة مستقيم منتصفها O و Δ مستقيم مارّ من O.

❶ عيّن النقطة I على $[AB]$ بحيث $AI=\frac{3}{4}AB$.

❷ أ- عيّن : النقطة C المسقط العمودي لـ A على Δ و النقطة D المسقط العمودي لـ B على Δ.

ب- بيّن أنّ $AC=BD$.

❸ المستقيم (DI) يقطع (AC) في نقطة E.

أ- بيّن أنّ $\frac{IB}{IA}=\frac{AC}{AE}$.

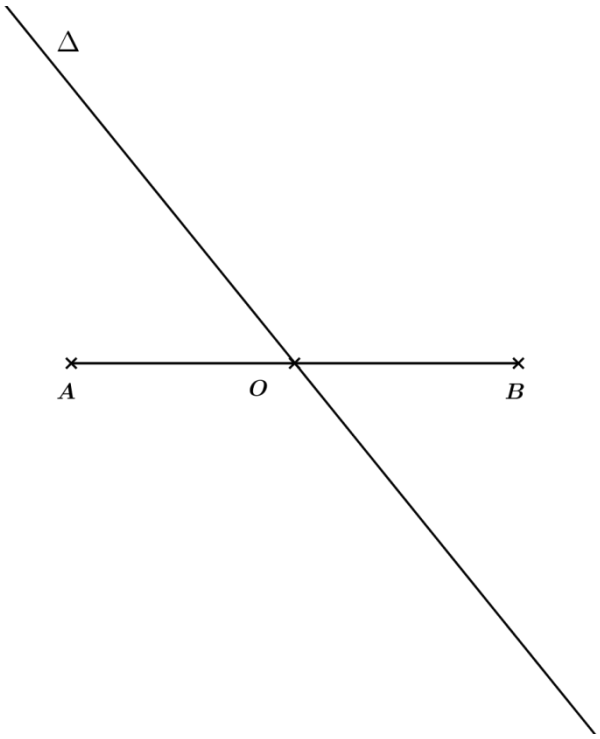
ب- استنتج أنّ $AE=3AC$.

❹ المستقيم المارّ من O و الموازي لـ (AC) يقطع (BE) في J.

أ- بيّن أنّ O منتصف $[CD]$.

ب- استنتج أنّ J منتصف $[BE]$.

ج- أحسب OJ إذا علمت أنّ $BD=3$.



عملا موفقا