المدرسة الإعدادية النموذجية بالمهدية 2019 / 2018	فرض مراقبة عدد 2 2018 / 11 / 13	رياضيات التاسعة أساسي
	الاسم و اللقب :..... القسم : 9أ.....	

تمرين عدد 1 (2 ن)

I) أجيب بصواب أو خطأ:

1) $\frac{1}{\sqrt{10}-3}=\sqrt{10}+\sqrt{3}$ ..... 0,5 ن

2) $\sqrt{\left(-1+\sqrt{2}\right)^2}=-1+\sqrt{2}$ ..... 0,5 ن

II) لكل سؤال من الأسئلة التالية اجابة واحدة صحيحة حددها:

1) $\left|\sqrt{2}x-x\right|=1$ يعني أ) $|x|=\sqrt{2}-1$ ب) $|x|=\sqrt{2}+1$ ج) $x=\sqrt{2}+1$ 0,5 ن

2) $x^2-x\sqrt{2}=0$ يعني : أ) $x=\sqrt{2}$ ب) $x=0$ ج) $x=0$ أو $x=\sqrt{2}$ 0,5 ن

تمرين عدد 2 (7 ن)

نعتبر العددين الحقيقيين التاليين :

$$a=\left(\sqrt{2}-\sqrt{5}\right)\left(3\sqrt{10}+2\right)-13\left(\frac{9}{13}-\sqrt{2}\right)$$

و $b=\sqrt{162}-2\sqrt{18}-\frac{9}{4}\sqrt{32}+\sqrt{81}$

1) بيّن أنّ $a=4\sqrt{5}-9$ و أنّ $b=9-6\sqrt{2}$ 3 ن

2) ليكن العدد الحقيقي $c=2\sqrt{2}\left(\sqrt{10}-3\right)\left(\sqrt{10}+3\right)^2$

أ) بيّن أنّ $c=4\sqrt{5}+6\sqrt{2}$ 1,5 ن

ب) بيّن أنّ $\frac{1}{8}\times c$ و $(a+b)$ مقلوبان 1 ن

3) استنتج القيمة العددية للعبارة $\sqrt{(ac-13+bc)^2}$ 1,5 ن

تمرين عدد 3 (7 ن)

(O,I,J) معينا في المستوي حيث $(OI)\perp(OJ)$ و $OI=OJ$. (انظر الرسم)

1) أ) عيّن النقاط $A(3;2)$ و $B(-1;2)$ و $C(2;0)$ و $D(2;4)$ 1 ن

ب) بيّن أنّ $(AB)\perp(OJ)$ ثمّ استنتج أنّ $(AB)\perp(DC)$ 2 ن

www.najahni.tn

2) المستقيم (AB) يقطع (DC) في النقطة E

أ) أوجد احداثيات E في المعين (O,I,J) معلّلا جوابك — 1 ن

ب) بيّن أنّ D مناظرة C بالنسبة إلى المستقيم (AB) — 1 ن

3) ابن النقطة F مسقط C على (AB) وفقًا لمنحى (AD) — 0,25 ن

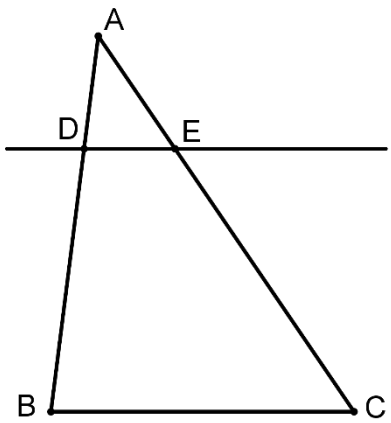
أ) بيّن أنّ $ADFC$ معيّن — 0,75 ن

ب) استنتج أنّ B و F متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) — 1 ن

تـمـريـن عـــدد 4 (4 ن)

ABC مثلّث حيث $BC=4cm$ و $AB=5cm$ و $AC=6cm$.

النقطة D من $[AB]$ و النقطة E من $[AC]$ حيث $AD=1,5cm$ و $(DE)//(BC)$



1) أ) بيّن أنّ $\frac{AE}{6}=\frac{DE}{4}=\frac{3}{10}$ — 1 ن

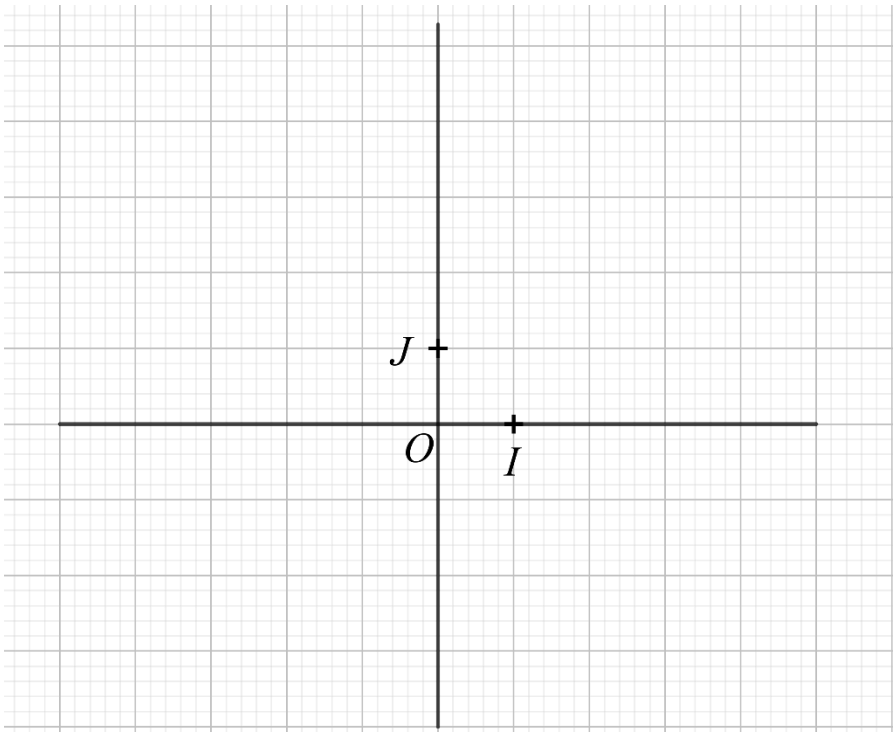
ب) احسب AE و DE و EC — 1,5 ن

2) لتكن النقطة F مناظرة D بالنسبة إلى E

و لتكن M نقطة تقاطع (BF) و (AC)

أ) بيّن أنّ $\frac{ME}{MC}=\frac{3}{10}$ — 0,5 ن

ب) احسب EM — 1 ن



www.najahni.tn