إ.18 جاتفي تطاوين	الفرض التأليفي عدد1 في الرياضيات	الأستاذ: بلقاسم بوصفة
ديسمبر 2010	المدة : ساعة واحدة	القسم : 9 أساسي 2 و 3

التمرين الأول : (5 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.
انقل على ورقتك , في كل مرة , رقم السؤال و الحرف الموافق للإجابةالصحيحة .

1) العدد 12374268 يقبل القسمة على : أ) 72 . ب) 12 . ج) 15 .

2) العدد $\sqrt{2}+\sqrt{8}$ يساوي: أ) $\sqrt{10}$. ب) $3\sqrt{2}$. ج) $\sqrt{16}$.

3) $A(-1;2)$ و $B(-1;-4)$ و $C(-1;-1)$ ثلاث نقاط في معين $(O;I;)$في المستوي إذا:

أ) $\frac{AB}{OI}$. ب) A و Bو C على إستقامة واحدة . ج) Aمنتصف $[\square]$.

4) في الرسم التالي لدينا ABCمثلث و $\frac{\square}{BC}$ ولذا:

أ. $\frac{AB}{AM}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$.

ب. $AM=AN$.

ج. $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$.

التمرين الثاني: (7 نقاط)

1) نعتبر العدد الحقيقي $a=\sqrt{98}-\sqrt{50}+\sqrt{9}-\sqrt{32}$.

بين أن $a=3-2\sqrt{2}$.

2) نعتبر العدد الحقيقي $b=\sqrt{2}(3\sqrt{2}+2)-(\sqrt{7}-2)(\sqrt{7}+2)$.

بين أن $b=3+2\sqrt{2}$.

3) بين أن a هو مقلوب b .

4) بين أن العددين b و $b(a-1)-1$متقابلان .

5) أ) احسب $1-b$ ثم $a+3\sqrt{2}$.

www.najahni.tn

ب) اختصر العبارة : $c = |1 - b| - |a + 3\sqrt{2}|$.

التمرين الثالث : (8 نقاط)

ABC مثلث حيث $AB = AC = 6$ و $BC = 4cm$ و D نقطة من $[AC]$ حيث $CD = 2cm$.

1) المستقيم المارمن D والموازي لـ (AB) يقطع (BD) في E .

أ. بين أن $\frac{\square}{DB} = \frac{DC}{DA} = \frac{CE}{Ab} = \frac{1}{2}$.

ب. احسب البعد CE .

2) المستقيم المارمن B والموازي لـ (AC) يقطع (CE) في F .

أ. بين أن الرباعي $ABFC$ معين .

ب. المستقيمان (AF) و (BC)يتقاطعان في النقطة O .

استنتج طبيعة المثلث OAC .

3) ليكن $(O;A;C)$معين في المستوي .

أعط إحداثيات النقاط A و C و B و F في المعين$(O;A;C)$.

4) لتكن K منتصف $[AB]$.

أ. احسب إحداثيات النقطة K .

ب. بين أن الرباعي $BCEK$ متوازي الأضلاع.

ج. استنتج أن ترتيبة النقطة E تساوي $\frac{1}{2}$.

www.najahni.tn

إ.18 جاتفي تطاوين	الفرض التأليفي عدد1 في الرياضيات	الأستاذ: بلقاسم بوصفة
ديسمبر 2010	المدة : ساعة واحدة	القسم : 9 أساسي 1

التمرين الأول : (5 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.
انقل على ورقتك , في كل مرة , رقم السؤال و الحرف الموافق للإجابةالصحيحة .

1) العدد 1237424_2 يقبل القسمة على : أ) 1_2 . ب) 1_5 . ج) 2_9 .

2) العدد $\sqrt{27}-\sqrt{3}$ يساوي: أ) $2\sqrt{3}$. ب) $3\sqrt{2}$. ج) $\sqrt{20}$.

3) $A(-3;2)$ و $B(-1;-4)$ و $C(-2;-1)$ ثلاث نقاط في معين $(O;I;)$في المستوي إذا:

أ) Cمنتصف $[A]$. ب) A و Bو C على إستقامة واحدة . ج) $\frac{AB}{OI}$.

4) في الرسم التالي لدينا ABCمثلث و $\frac{MN}{BC}$ ولذا:

أ. $\frac{AB}{AM}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$.

ب. $\frac{AM}{AB}=\frac{BN}{AC}=\frac{MN}{BC}$.

ج. $AM\times AC=AN\times BC$.

التمرين الثاني: (7 نقاط)

1) نعتبر العدد الحقيقي $a=\sqrt{50}-\sqrt{98}+\sqrt{9}+\sqrt{32}$.

بين أن $a=3+2\sqrt{2}$.

2) نعتبر العدد الحقيقي $b=\sqrt{2}(3\sqrt{2}-2)-(\sqrt{7}-2)(\sqrt{7}+2)$.

www.najahni.tn

بين أن $b = 3 - 2\sqrt{2}$.

3) بين أن a هو مقلوب b .

4) بين أن العددين b و $b(a-1)-1$ متقابلان .

5) أ) احسب $1-a$ ثم $b+3\sqrt{2}$.

ب) اختصر العبارة : $c = |1-a| - |b+3\sqrt{2}|$.

التمرين الثالث : (8 نقاط)

ABC مثلث حيث $AB = AC = 6c$ و $BC = 4cm$ و D نقطة من $[AB]$ حيث $BD = 2cm$.

1) المستقيم المارمن B والموازي لـ (AC) يقطع (CD) في E .

أ. بين أن $\frac{D}{DC} = \frac{BE}{AC} = \frac{1}{2}$.

ب. احسب البعد BE .

2) المستقيم المارمن C والموازي لـ (AB) يقطع (BE) في F .

أ. بين أن الرباعي $ABFC$ معين .

ب. المستقيمان (AF) و (BC) يتقاطعان في النقطة O .

استنتج طبيعة المثلث OAC .

3) ليكن $(O;C;A)$ معين في المستوي .

أعط إحداثيات النقاط A و C و B و F في المعين $(O;C;A)$.

4) لتكن K منتصف $[AC]$.

أ. احسب إحداثيات النقطة K .

ب. بين أن الرباعي $BCEK$ متوازي الأضلاع.

ج. استنتج أن ترتيبة النقطة E تساوي $\frac{1}{2}$.

www.najahni.tn