المدرسة الإعدادية العهد الجديد بالمتلوي 2011 -2010	فـــرض تـــأليـــفي عـــــ01ـــدد في مادة الريـــاضيات	الأستاذ : حازم خنيسي الأقسام: 9 أساسي 5 + 6 التاريخ : 2010/12/03

التمـريـــن الأوّل: (5ن)

أكتب في صيغة قوّة لعدد حقيقي ثمّ أحسب :

أ/ $\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^{12} \times \left(\sqrt{3}\right)^{15}$ ب/ $\left(\sqrt{5^{-2}}\right)^{-3}$

ج/ $\left(-\sqrt{3}\right)^{-3} \times \left(\frac{1}{\sqrt{6}}\right)^{-3}$ د/ $\frac{\left(\frac{\sqrt{8}}{9}\right)^{4}}{\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{4}}$

ه/ $\frac{\left(-\sqrt{2}\right)^{-10}}{\left(-\sqrt{2}\right)^{-6}}$

التمـريـــن الثاني: (5ن)

نعتبر العبارة A حيث : $A = \sqrt{32} - \sqrt{8} + \frac{1}{3}\sqrt{81}$

1) بيّن أنّ $A = 3 + 2\sqrt{2}$

2) نعتبر العدد الحقيقي B حيث $B = 3 - 2\sqrt{2}$

أ/ بيّن أنّ A مقلوب B و استنتج علامة B

ب/ أحسب العبارتين التاليّتين : $E = A\sqrt{2} - AB - 3$ و $F = |A| - |B|$

التمـريـــن الثالث: (6ن)

أرسم مثلثا ABC بحيث : $AC = 12$ و $AB = 9$ و $BC = 5$ و لتكن M منتصف $[AC]$.

المستقيم المار من M و الموازي لـ (BC) يقطع $[AB]$ في N .

1) بيّن أنّ N منتصف $[AB]$. ثمّ أحسب MN .

2) لتكن E نقطة من $[AM]$ بحيث $AE = 4$.

المستقيم المار من A و الموازي لـ (MN) يقطع (NE) في النقطة P

أ/ بيّن أنّ : $\frac{EN}{EP} = \frac{NM}{AP} = \frac{1}{2}$

ب/ استنتج AP

3) لتكن I منتصف $[AN]$ و J منتصف $[PM]$.

أحسب IJ .

www.najahni.tn

التمريـــن الرابع : (4ن)

لكل سؤال ثلاث إجابات واحدة فقط صحيحة . أنقل الإجابة الصحيحة على ورقة تحريرك .

1) $\left(-\frac{5}{7}\right)^3$ يساوي : أ/ $\left(-\frac{7}{5}\right)^3$

ب/ $\left(\frac{5}{7}\right)^3$

ج/ $\left(-\frac{7}{5}\right)^{-3}$

2) مقلوب العدد $\left(\sqrt{7}-\sqrt{6}\right)$ هو العدد :

أ/ $\left(\sqrt{6}-\sqrt{7}\right)$ ب/ $\left(\frac{1}{\sqrt{7}}-\frac{1}{\sqrt{6}}\right)$ ج/ $\left(\sqrt{7}+\sqrt{6}\right)$

3) ليكن $(O\ ;\ I\ ;\ J)$ معينا متعامدا في المستوي .

إذا كانت $A\ (-1\ ;2)$ و $B\ (3\ ;-1)$ و $C\ \left(1\ ;\frac{1}{2}\right)$ فإنّ :

أ/ A منتصف $[BC]$

ب/ B منتصف $[AC]$

ج/ C منتصف $[AB]$

4) في مثلث ABC إذا كانت M منتصف $[AB]$ و N منتصف $[BC]$ فإنّ :

أ/ $(MN)//(AB)$ ب/ $(MN)//(AC)$ ج/ $(MN)//(BC)$

عملا موفقا

www.najahni.tn