المدرسة الإعدادية بني مطير	فرض تأليفي عـ01ـدد	المستوى : تاسعة أساسي - المدة : ساعة
التاريخ : 02 – 01 – 2017	المادة : رياضيات	الأستاذ : فوزي الدبوسي

الإسم : ..... اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

التمرين الأوّل (04 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة ,ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة

❖ (O,I,J) معين متعامد من المستوي حيث A(4 ; 6) و B(−2 ; 2) و M منتصف [AB] فإن إحداثيات النقطة M

☐ (1 ; 4) ☐ (1 ; 2) ☐ (3 ; 2)

❖ مقلوب العدد $2-\sqrt{5}$ هو

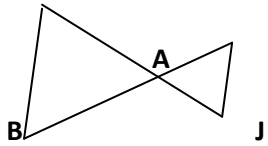
☐ $\sqrt{5}-2$ ☐ $2-\sqrt{5}$ ☐ $\sqrt{5}+2$

❖ ABC حيث I منتصف [AB] و J منتصف [AC] فإن:

☐ 2IJ = BC ☐ IJ = 2BC

❖ تأمل الرسم المجاور حيث (IJ) // (BC) و AB = 3 و AC =2 و AI =x و AJ = y إذن

☐ 2x = 3y ☐ 3x = 2y ☐ x + 2 = y + 3



التمرين الثاني (03 نقاط)

ليكن x و y العددين الحقيقين التاليين $x = 2+\sqrt{3}$ و $y = \sqrt{12}-\sqrt{27}+2$

1) بين أن $y = 2-\sqrt{3}$

.....

2) بين أن x و y مقلوبان

.....

3) أحسب $\sqrt{\frac{1}{x}+\frac{1}{y}}$

.....

التمرين الثالث (03 نقاط)

نعتبر الأعداد الحقيقية a و b و c حيث $a = \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^3$ و $b = \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^5$ و $c = \left(\frac{8}{3\sqrt{3}}\right)^{-2}$

أحسب و إختصر

ab = ...

.....

abc = ...

.....

www.najahni.tn

التمرين الرابع (03 نقاط)

لتكن [AB] قطعة مستقيم طولها 12cm

A ——————————————— B

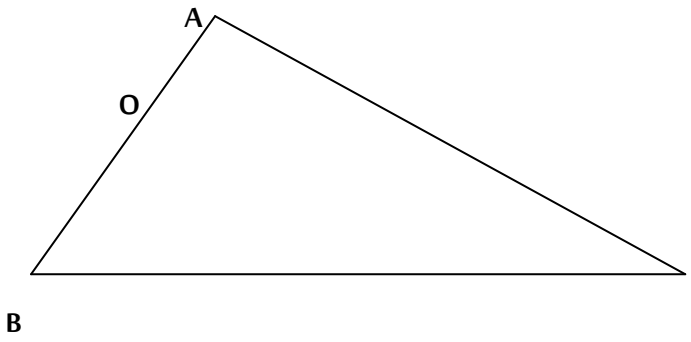
1) عين على [AB] النقطتين M و N حيث: $\frac{AM}{2} = \frac{MN}{3} = \frac{NB}{4}$

2) أحسب AM و MN و NB

AM = ... MN = ... NB = ...

التمرين الخامس (07 نقاط)

ABC مثلث حيث AB = 4 و AC = 6 و BC = 8 و O نقطة من [AB] حيث AO = 1



1) أ) المستقيم المار من O و الموازي لـ (BC) يقطع (AC) في I

ب) أحسب AI و OI

.....

.....

.....

2) عين النقطة E من [OI] حيث OE = 5. (BE) يقطع (IC) في النقطة J. بين أن $\frac{JE}{JB} = \frac{3}{8}$

.....

.....

.....

3) أ) إبن النقطة M مناظرة C بالنسبة لـ E. (MB) يقطع (OI) في النقطة N.

ب) بين أن N منتصف [BM]

.....

ج) أحسب NE

.....

www.najahni.tn