متوسطة طاهر سيدي عاشور-خزرونة	السنة الدراسية : 2015/2014
المستوى : الرابعة متوسط	المدة : 2 ساعتان

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (03 ن)

نعتبر الأعداد التالية : $A = \frac{7}{18} \times \frac{2}{7} - \left(\frac{5}{3} - 1\right)^2$ ، $B = \frac{3 \times 10^2 \times 5 \times 10^4}{12 \times (10^3)^3}$ ،

$C = 2\sqrt{5} + 2\sqrt{125} - 7\sqrt{45}$.

بتدوين جميع خطوات الحل :

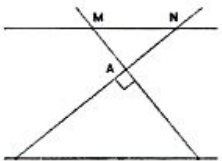
1) أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال .
2) أعط الكتابة العلمية للعدد B.
3) أكتب C بالشكل $a\sqrt{5}$ ، حيث a عدد ناطق

التمرين الثاني : (03 نقاط)

1) بين صحة المساواة الآتية: $(3x + 1)(5x - 3) = 15x^2 - 4x - 3$
2) حلل العبارة B حيث :

$B = 15x^2 - 4x - 3 - (-x + 1)(3x + 1)$.

ثم حل المعادلة: $B = 0$



التمرين الثالث : (03 ن)

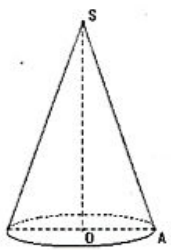
ABC مثلث قائم في A حيث : AB = 5 cm ، BC = 7,5 cm.

1 - أحسب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$ مقربا إلى الدرجة.

2 - النقطة M من المستقيم (AB)، وخارج القطعة [AB] حيث AM = 2 cm

المستقيم الموازي للمستقيم (BC) والمار من M يقطع المستقيم (AC) في N.

أحسب MN.



التمرين الرابع : (3 ن)

الشكل يمثل مخروط دوران رأسه S وارتفاعه $SO = 9cm$ ونصف قطر قاعدته $OA = 5cm$.

1 - أحسب V_1 حجم المخروط مقربا إلى الcm^3 .

2 - لتكن M نقطة من القطعة [SO] حيث : SM = 3 cm، نقطع المخروط بالمستوي الموازي للقاعدة عند النقطة M

أحسب V_2 حجم المخروط الأصغر الذي رأسه S مقربا أيضا إلى cm^3.