



أكاديمية دكالة عبدة
نيابة الجديدة

الثانوية الإعدادية سيدي عابد

الامتحان المحلي الموحد

مادة الرياضيات - يناير 2014 -
مدة الانجاز: ساعتان

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية

التمرين الأول: (5 نقط)

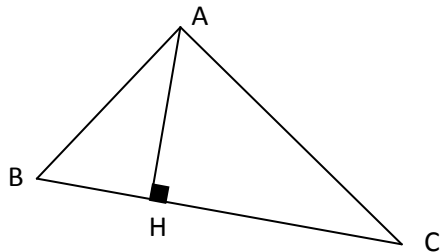
1. بسط الأعداد التالية: $A = \sqrt{45} \times \sqrt{5}$ و $B = 2\sqrt{12} + \sqrt{27} - 4\sqrt{3}$ و $C = \frac{2}{\sqrt{3}+1}$ 0,5+1+1
2. بين أن: $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 = 5 + 2\sqrt{6}$ ثم استنتج أن: $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 - \sqrt{24} = 5$ 0,5+1
3. اعط الكتابة العلمية للعدد: $E = \frac{0,0007 \times (10^{-2})^3 \times 34}{0,05 \times 119}$ 1

التمرين الثاني: (5 نقط)

1. قارن ما يلي: $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{3}$. 1
2. استنتج مقارنة العددين a و b علماً أن: $a + 2\sqrt{3} = b + 3\sqrt{2}$. 0,5
3. x و y عدنان حقيقيان بحيث أن: $2 \leq 3x - 1 \leq 8$ و $2 \leq y \leq 5$
أ - بين أن: $1 \leq x \leq 3$. 0,5
- ب - أطر الأعداد التالية: $x + y$ و $x - y$ و $\frac{x}{y}$. 1+1+1

التمرين الثالث: (5 نقط)

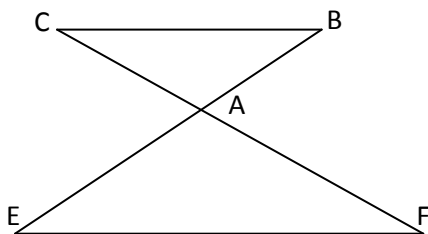
نعتبر الشكل التالي حيث أن: $AB = 3$ ؛ $CH = 3,2$ ؛ $AH = 2,4$ ؛ $(BC) \perp (AH)$



1. بين أن: $AC = 4$. 1
2. بين أن: $BH = 1,8$ ثم استنتج أن: $BC = 5$. 0,5+0,5
3. بين أن ABC مثلث قائم الزاوية. 1
4. ليكن α قياس زاوية حادة بحيث أن: $\sin \alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$. 0,5+1
- بين أن: $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ ثم استنتج قيمة $\tan \alpha$. 0,5+1
5. بسط العدد التالي: $A = 2 \cos^2 25^\circ + 2 \cos^2 65^\circ - \tan 40^\circ \times \tan 50^\circ$. 0,5

التمرين الرابع: (3 نقط)

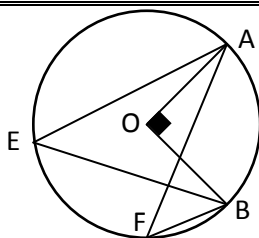
نعتبر الشكل جانبه حيث أن: $AB = 4$ ؛ $AC = 3$ ؛ $AE = 6$ ؛ $AF = 4,5$



1. بين أن: $(BC) \parallel (EF)$. 1,5
2. إذا علمت أن $BC = 5$ فاحسب EF . 1,5

التمرين الخامس: (2 نقط)

نعتبر الشكل التالي



1. بين أن: $\widehat{AEB} = 45^\circ$. 1
 2. بين أن: $\widehat{AEB} = \widehat{AFB}$. 1
- ملحوظة: يمكن استعمال الآلة الحاسبة وفقلم الرصاص