

الصفحة : 1/1  
المدة الزمنية : ساعتان  
المعامل : 1  
دورة يناير 2017

الامتحان الموحد المحلي  
السنة الثالثة من التعليم الثانوي الاعدادي  
مادة الرياضيات

الثانوية الإعدادية  
أسية الوديع  
مديرية طنجة أصيلة  
جهة طنجة - تطوان - الحسيمة

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول (5.5)

0.5 ن1. احسب :  $A = \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} - 5$

2 ن2. بسط ما يلي :  $B = 4\sqrt{12} + \sqrt{27} - 2\sqrt{3}$  ;  $C = \sqrt{2^2 \times 5} - 4\sqrt{45}$  ;  $D = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{10}} \times \sqrt{\frac{15}{8}}$

1 ن3. احذف الجذر المربع من مقام الكائتين :  $\frac{1}{\sqrt{3}-1}$  و  $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$

1 ن4. انشر و بسط :  $(\sqrt{5} + 2)^2$  ثم استنتج تبسيطا للعدد  $M = \sqrt{9 + 4\sqrt{5}} \times (\sqrt{5} - 2)$

1 ن5. اكتب الأعداد التالية كتابة علمية :  $a = 5000$  و  $b = 0.0007 \times 10^6$

التمرين الثاني (4)

1 ن1.5. قارن العددين  $2\sqrt{3}$  و  $\sqrt{11}$  ثم استنتج مقارنة العددين  $8 - \sqrt{11}$  و  $8 - 2\sqrt{3}$

2 ن2. اطر :  $x + y$  ;  $x - y$  ;  $2x + 3y$  و  $x \times y$  و  $\frac{y}{x^2}$  و  $1 \leq x \leq 2$  و  $-3 \leq y \leq -2$

التمرين الثالث (3)

في المثلث  $ABC$  جانبه لدينا  $(IJ) \parallel (BC)$

$AJ = 12$  و  $AB = 15$

$AK = 8$  و  $AI = 10$

1 ن1.5. احسب  $AC$

0.5 ن. ا. احسب وقارن النسبتين  $\frac{AI}{AB}$  و  $\frac{AK}{AJ}$

1 ن. ب. استنتج أن  $(IK) \parallel (JB)$

التمرين الرابع (6.5)

1. في الشكل جانبه لدينا  $ABC$  مثلث بحيث  $(CH) \perp (AB)$

نضع  $CH = 4$  و  $AH = 2$  و  $CB = 4\sqrt{5}$

1 ن. بين أن  $AC = 2\sqrt{5}$  و  $HB = 8$

2 ن. أثبت أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية محددًا وتره

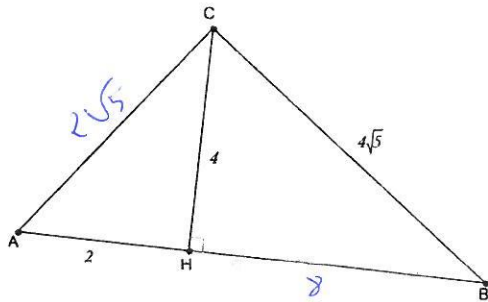
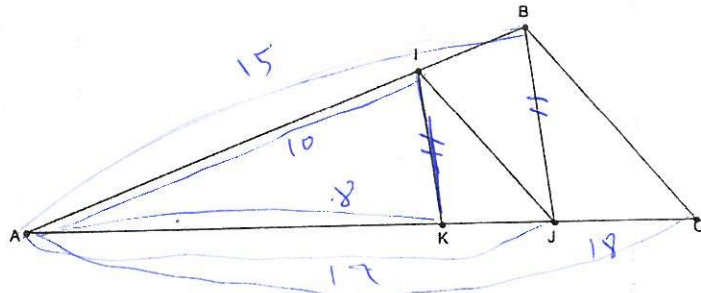
1.5 ن3. احسب :  $\tan \hat{B}$  و  $\sin \hat{B}$  و  $\cos \hat{B}$

1 ن. ا. قياس زاوية حادة غير منعدمة

1 ن. احسب  $\sin \alpha$  و  $\tan \alpha$  علما أن  $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$

2 ن. احسب  $A = \cos 20^\circ \times \sin 70^\circ + \tan 7^\circ \times \tan 83^\circ + \sin^2 20^\circ$

1 ن3. بسط  $(\sin \beta - 3)(\sin \beta + 3) + \cos^2 \beta$  حيث  $\beta$  قياس زاوية حادة.



نقطة واحدة للتنظيم الجيد