

الموسم الدراسي: 2014 - 2015

المعامل : 1

مدة الانجاز : ساعتان

الامتحان الموحد المحلي

لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يناير 2015

المادة : الرياضيات



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

جهة تازة - الحسيمة - تاونات  
نيابة الحسيمة  
ثانوية الخوارزمي - بني بو عياش

التمرين الاول (2 ن)

$B = \sqrt{2\sqrt{16} + 1}$  ,,  $A = \sqrt{28} + 2\sqrt{63} - 4\sqrt{7}$  بسط الكتابات التالية :

0.5+ 0.5

$D = \sqrt{3^8} - \sqrt{5^4}$  ,,  $C = \frac{\sqrt{45}}{\sqrt{8}} \times \sqrt{\frac{3}{35}} \times \frac{\sqrt{21}}{\sqrt{18}}$

0.5+ 0.5

التمرين الثاني (4 ن)

(1) أنشر وبسط مايلي  $E = (5 + \sqrt{7})(5 - \sqrt{7})$  ,,  $F = (7 + 3\sqrt{2})^2$  ,,  $G = (\sqrt{6} - \sqrt{3})^2$

0.5 x 3

(2) نعتبر العدد  $H$  بحيث :  $H = (\sqrt{7 + 4\sqrt{3}})^{-2} + (\sqrt{7 - 4\sqrt{3}})^{-2}$

1

بين ان  $H = 14$

(3)  $x$  عدد حقيقي . عمل مايلي :

1 + 0.5

$J = (5x + 3)(x + 4) + 25x^2 - 9$  ,,  $I = x^2 - 18x + 81$

التمرين الثالث(2ن)

نعتبر الاعداد التالية :

$M = \frac{(2^3 \times 11^5)^{-2}}{(2^2 \times 11^4)^3} \times \frac{22^{17}}{2^4 \times 11^{-5}}$  ,,  $N = 0.00005 \times 10^{-3}$  ,,  $P = 978600000$

(1) بين أن  $M = 2$

1

(2) أكتب  $P$  و  $N$  كتابة علمية

0.5 + 0.5

التمرين الرابع (3,5 ن)

(1) قارن العددين  $5\sqrt{3}$  و  $3\sqrt{7}$

0.5

(2) استنتج مقارنة العددين  $1 - 5\sqrt{3}$  و  $1 - 3\sqrt{7}$

0.5

(3)  $x$  و  $y$  عددان حقيقيان بحيث  $1 \leq x \leq 4$  و  $-3 \leq y \leq -2$

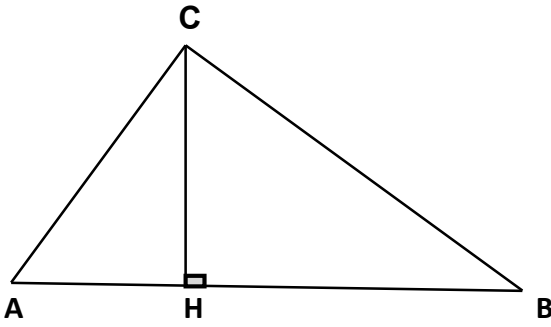
0.5

أطر مايلي  $x + y$  ,,  $3x - 2y$  ,,  $\frac{y}{x}$

1 + 1

التمرين الخامس(4ن)

في الشكل جانبه لدينا  $ABC$  مثلث بحيث  $(AB) \perp (CH)$   
نضع  $AB = 10$  و  $AC = 2\sqrt{5}$  و  $BC = 4\sqrt{5}$



(1) بين أن  $ABC$  قائم الزاوية في  $C$

0.5

(2) أحسب  $\sin \hat{B}$  و  $\tan \hat{B}$

0.5+0.5

(3) بين أن  $CH = 4$  ثم احسب  $AH$

0.5+0.5

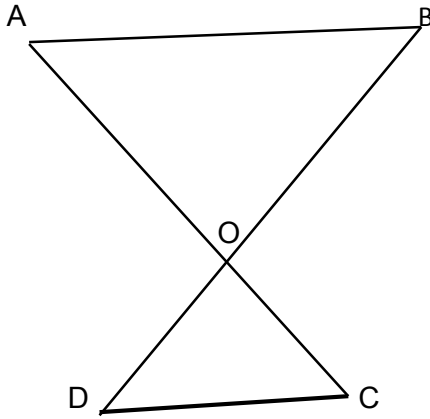
(4) قياس الزاوية الحادة الغير المنعدمة بحيث  $\sin x = \frac{3}{5}$

1

أحسب  $\cos x$  و  $\tan x$

0.5

التمرين السادس (2.5ن)



نعتبر الشكل التالي بحيث

$OB = 6cm$  و  $OC = 3cm$   
 $OA = 9cm$  و  $OD = 2cm$

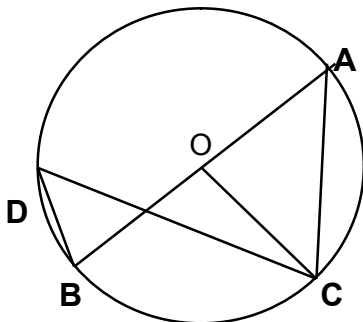
(1) بين ان  $(CD) \parallel (AB)$

1

(2) اذا علمت ان  $CD = 4cm$  فاحسب  $AB$

1.5

التمرين السابع(2ن)



ليكن  $\hat{BAC} = 29^\circ$

احسب قياس الزاويتين :

1

$\hat{BDC}$  و  $\hat{BOC}$

1