

ثانوية : النصر الإعدادية.  
المستوى : الثالثة إعدادي.  
مدة الإنجاز : ساعتان.

# الامتحان الموحد المحلي

دورة يناير 2015  
مادة الرياضيات

المملكة المغربية  
جهة وادي الذهب الكويرة  
نيابة وادي الذهب  
الداخلية

الصفحة  
 $\frac{1}{3}$

- ✓ يسمح باستعمال المحسبة.
- ✓ يمنع استعمال قلم الحبر الأحمر.
- ✓ يمكن البدء بأي تمرين.
- ✓ رسم الأشكال غير مطلوب على ورقة التحرير.

النقطة

الاسم :  
القسم :  
الرقم الترتيبي :  
رقم الامتحان :

التمارين

التنقيط

## التمرين الأول :

(1) - بسط ما يلي :

$$D = \frac{(y^4)^2 \times y^{-5}}{y^3}$$

= .....

= .....

= .....

= .....

$$C = \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} - 5 \times \frac{4}{9}$$

= .....

= .....

= .....

= .....

$$B = \frac{3\sqrt{8} \times \sqrt{36}}{2\sqrt{18}}$$

= .....

= .....

= .....

= .....

$$A = 3\sqrt{45} - 2\sqrt{80} + 5\sqrt{20}$$

= .....

= .....

= .....

= .....

= .....

= .....

5 نقط

1  
0,75  
0,5  
0,75

$$E = -0,02015 = \dots\dots\dots$$

(2) - اعط الكتابة العلمية للعديدين :

0,25

$$F = 1436 \times 10^{25} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

0,5

$$G = \frac{3}{4\sqrt{5}} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

(3) - احذف الجذر مربع من مقامي العددين التاليين :

0,5

$$H = \frac{\sqrt{2}-1}{2\sqrt{5}+4\sqrt{3}} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

0,75

= .....

## التمرين الثاني :

نعطي التعبير التالي :  $K = (3x - 2)(x + 5) + (3x - 2)^2$

(1) - انشر و بسط  $K$

$$K = (3x - 2)(x + 5) + (3x - 2)^2$$

= .....

= .....

= .....

3 نقط

1,5

$$K = (3x - 2)(x + 5) + (3x - 2)^2 = \dots\dots\dots$$

(2) - عمل و بسط  $K$

1

= .....

= .....

$$K = \dots\dots\dots$$

(3) - احسب  $K$  من اجل  $x = -1$

0,5

= .....

(1-

قارن العددين :  $\sqrt{11} - 5\sqrt{3}$  و  $\sqrt{11} - 3\sqrt{5}$ قارن العددين :  $5\sqrt{3}$  و  $3\sqrt{5}$ 

0,5

0,5

(2- نعتبر العددين  $x$  و  $y$  بحيث :  $-1 \leq \frac{x-3}{2} \leq 1$  و  $3 \leq y \leq 4$ أطر العدد  $2x - 3y$ أطر العدد  $x -$ أطر العدد  $x + y$ بين أن  $1 \leq x \leq 5$ 

0,75

0,25

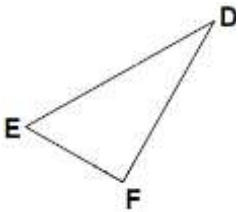
0,5

0,5

## التمرين الرابع :

نقط 4

1.  $EFD$  مثلث  $ED = 3 \text{ cm}$  و  $EF = 2 \text{ cm}$  و  $FD = \sqrt{5} \text{ cm}$ .  
 (1- بين أن المثلث  $EFD$  قائم الزاوية في  $F$  :



1

(2- احسب ما يلي :  $\cos(\widehat{DEF})$  و  $\sin(\widehat{DEF})$  و  $\tan(\widehat{DEF})$ .

$\cos(\widehat{DEF}) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$     “     $\sin(\widehat{DEF}) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$     “     $\tan(\widehat{DEF}) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

II.  $x$  قياس زاوية حادة حيث  $\sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{3}$  احسب  $\cos(x)$  و  $\tan(x)$

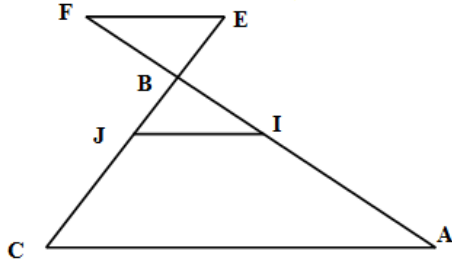
0,25×3

0,75×2

III. احسب التعبير  $L$  :  $L = \cos^2(24) + \cos^2(66) - 3 \tan(38) \times \tan(52)$

III. احسب التعبير  $L$  :

0,75



نعتبر الشكل جانبه حيث :  $BF = 4$  و  $EF = 5$  و  $BC = 7,5$   
 $BE = 3$  و  $BI = 2$  و  $BJ = 1,5$  و  $(IJ) // (AC)$ .

(1)- إذا علمت ان المثلث  $BIJ$  قائم الزاوية في  $B$  ، بين ان :  $IJ = 2,5$

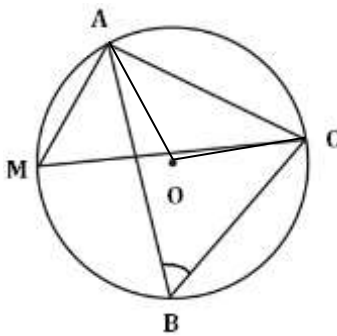
1

(2)- إذا علمت ان  $(IJ) // (AC)$  بين أن :  $AB = 10$

1,5

(3)- بين أن :  $(EF) // (AC)$

1,5



نعتبر الشكل جانبه حيث :  $\widehat{AMC} = 50^\circ$   
 احسب قياس الزاويتين :  $\widehat{AOC}$  و  $\widehat{ABC}$

0,5+0,5