



# الإمتحان الموحد المحلي - دورة يناير 2018

المعامل: 1

مدة الإنجاز : ساعتان

المادة: الرياضيات

وزارة التربية الوطنية  
الأكاديمية الجهوية  
للتربية والتكوين  
لجهة طنجة - تطوان  
مديرية طنجة - أصيلة  
ثانوية الزياتة لإعدادية

تصريف 1 (5 ن)

سليم  
التقسيط

$$a = \sqrt{6} \times \frac{\sqrt{30}}{\sqrt{5}}$$

$$b = \sqrt{18} + \sqrt{48} - 3\sqrt{3}$$

1- بسط مايلي:

1 ن

$$c = \frac{1}{\sqrt{7}-2}$$

2- اجدف الجذر من المقام:

1 ن

$$d = 84,5 \times 0,22$$

3- اكتب العدد  $d$  على شكل كتابة علمية

1 ن

$$e = \frac{(10^4)^{-3}}{10^5 \times 10^6}$$

4- اكتب على شكل قوة للعدد 10

1 ن

$$n = x^2 + 6x + 9 \quad \text{و} \quad m = (x+3)(x-1)$$

5- نصبر التعبيرين  $m$  و  $n$  بحيث

1 ن

أنسرو بسط  $m$  ثم عمل  $n$

1 ن

تصريف 2 (6,5 ن)

1- قارن  $6a$  و  $5$

2-  $a$  و  $b$  عددا حقيقيان بحيث:  $4 \leq a \leq 5$  و  $-2 \leq b \leq -3$

أطرو مايلي:  $a+b$  و  $a-b$  و  $2b-3a$  و  $ab+10$

3-  $c$  عدد حقيقي بحيث  $0 \leq \sqrt{8c-2} \leq 2$

بين أن  $1 \leq c \leq 3$

تصريف 3: (4,5 ن) مثلث  $ABC$  حيث:  $AB=5$  و  $AC=12$  و  $BC=13$

1- بين أن هذا المثلث قائم الزاوية في  $A$ , ثم احسب النسب المثلثية للزاوية  $ABC$

1,5 ن

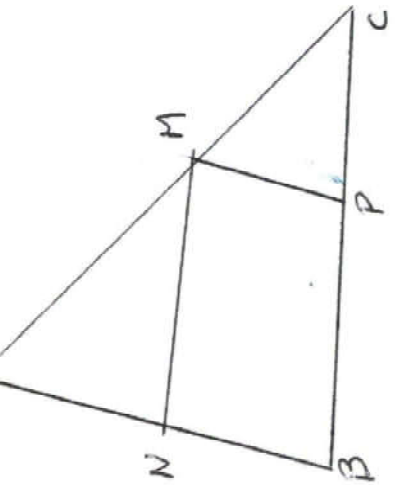
2- احسب  $\sin x$  و  $\tan x$  علما أن  $\cos x = \frac{1}{4}$  و  $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$

1 ن

3 - علما ان  $\sin x \times \cos x = \frac{1}{8}$  احسب  $\sin x + \cos x$

ان 15

تصريف 4 : (ن) مثلث ABC حيث  $AC=4\text{cm}$  ، لتكن M و N نقطتان بحيث M تنتمي الى [AC] و N تنتمي الى [AB] بحيث  $AM=3$  و  $MN \parallel (BC)$



1 - احسب MN

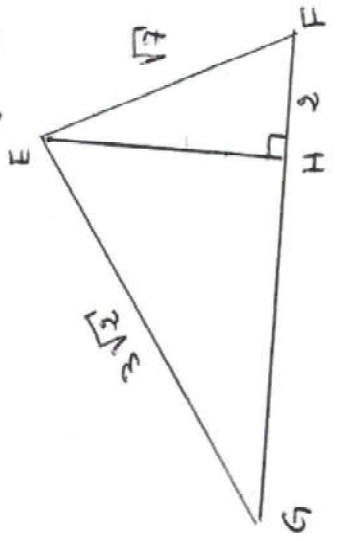
2 - لتكن P نقطة من [BC] بحيث

$(MP) \parallel (AB)$  ، بين ان  $CP=1,5\text{cm}$

ان 1 + ان 1

تصريف 5 (ن) : نعتبر الشكل التالي

حيث H المسقط العمودي لـ E على (FG)



احسب EH ثم GH

ان 1 + ان 1