

المادة : الرياضيات

مدة الإنجاز : ساعتان

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

⊕. ΧΙΛ⊕ + Ι ΝΕΥΟ⊕⊕  
⊕. Ε. Π. Θ + Ι ⊕ Χϵ⊕ . Ι. Ε. Ο  
⊕. Ρ. Λ⊕⊕⊕ Ι ⊕ ⊕ Χϵ⊕ Λ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕  
⊕ ⊕ ⊕ . Ε. Γ. Ι. Π. Α. Λ. Λ. Φ. Θ. Η. Χ. Ξ. Ο.  
⊕. Ε. Σ. Ο. ϕ ⊕ ⊕ ⊕. ⊕. Π. Ι ⊕ ⊕ Π. Α. Λ. Λ. Φ. Θ.  
⊕. ⊕. Ι. Ι. Ι ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕. Ε. Ξ. ϕ Η



الملففة العربية  
وزارة التربية الوطنية  
(التأهوية المهنية للتربية و التكوين)  
جهة : دراي (الدهب) للتربية  
النيابة (التأهوية المهنية للتربية و التكوين)  
تأهوية (بني طفيل) للإعدادية

الامتحان الموحد المحلي للسنة الثالثة ثانوي اعدادي - دورة يناير 2015

1. بسط مايلي :  $A = \sqrt{25} - \sqrt{16}$  ;  $B = \sqrt{75} - 3\sqrt{4} \times \sqrt{3}$  ;  $C = \sqrt{\frac{27}{8}} \times \sqrt{\frac{2}{3}}$  ;  $D = 5\sqrt{32} + 3\sqrt{2} - 2\sqrt{8}$  4x0,5
2. احذف الجذر المربع من مقام العددين التاليين :  $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$  و  $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$  2x0,5
3. تعتبر العدد :  $E = (3x - 5)(x + 2) - (5 - 3x)^2$  (a) - أنشر ثم بسط العدد E (b) - عمل التعبير E 0,5+1
4. أكتب على شكل قوة العدد 10 مايلي :  $F = \frac{(10^{-3})^{-2} \times (100)^{-2} \times (0,002)^2}{4 \times 10^{-4}}$  1
5. حدد الكتابة العلمية لما يلي :  $G = 2015$  و  $H = 0,0025 \times 10^{-7}$  2x0,5

التمرين الأول (6,5 ن)

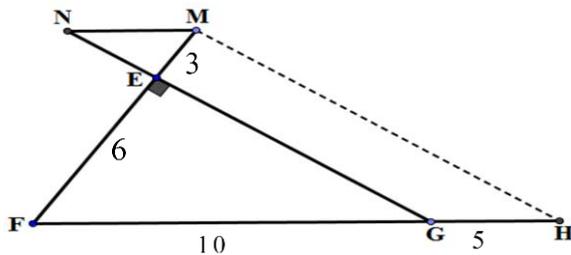
1. قارن بين :  $2\sqrt{3}$  و  $\sqrt{13}$  وبين العددين :  $-2\sqrt{3} + 3$  و  $-\sqrt{13} + 3$  2 x0,5
2. ليكن  $x$  و  $y$  عددين حقيقيين حيث :  $-4 \leq x \leq -3$  و  $2 \leq 3y - 1 \leq 5$  (a) - بين أن :  $1 \leq y \leq 2$  (b) - أطر التعبيرات التالية :  $x + y$  و  $x - y$  و  $xy$  و  $\frac{xy}{3y - 1}$  2,5
3.  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان موجبان قطعاً : بين أن :  $\frac{2ab}{a+b} \leq \sqrt{ab}$  0,5

التمرين الثاني (4 ن)

ABC مثلث بحيث :  $AB = \sqrt{5}$  و  $AC = 2$  و  $BC = 3$

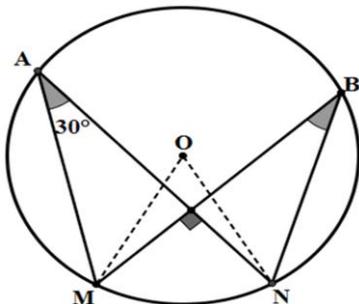
1. بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A. 1
2. أحسب النسب المثلثية للزاوية  $\hat{A}$ . 3x0,5
3. قياس زاوية حادة ، بحيث :  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  أحسب  $\sin x$  و  $\tan x$  2x0,75
4. قياس زاوية حادة ، بسط مايلي :  $A = \sin \alpha \times \sqrt{1 - \cos \alpha} \times \sqrt{1 + \cos \alpha} + \cos^2 \alpha$  2x0,5

$$B = \cos(10^\circ) \times \tan(10^\circ) - \cos(80^\circ)$$



- نعتبر الشكل جانبه بحيث :  $(MN) \parallel (FG)$  و  $EM = 3$  و  $EF = 6$  و  $GH = 5$  و  $FG = 10$  و  $MN$  : أحسب : 1 1
- بين أن :  $(EG) \parallel (MH)$  : 2 1
- $MH$  : أحسب : 3 1

التمرين الرابع (3 ن)



- نعتبر الشكل التالي بحيث :  $\hat{MAN} = 30^\circ$  1 2x0,5
- أحسب قياس الزوايا :  $\hat{M}ON$  و  $\hat{M}BN$ . معللاً جوابك. 2 0,5
- بين أن المثلث  $MON$  متساوي الأضلاع

التمرين الخامس (1,5 ن)