

المادة : الرياضيات

المدة : ساعتان

المعامل : 1

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

Nacer
Maths.com

الأستاذ ناصر ب
nacermaths.com

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الامتحان الموحد المحلي للسنة الثالثة ثانوي اعدادي - دورة يناير

الموضوع

سلم
التقييم

www.nacermaths.com

الأستاذ : ناصر ب.

الجزء الأول : (11.5 pts)

I

1. بسط مايلي : $A = \sqrt{2^2} + \sqrt{5^2}$; $B = \sqrt{5\sqrt{4} + 6}$; $C = \sqrt{22} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{11}}$; $D = \sqrt{45} + \sqrt{20} - 2\sqrt{5}$

2x0,5
1+1

2. احذف الجذر المربع من مقام العددين التاليين : $\frac{2}{\sqrt{5}-2}$ و $\frac{1}{\sqrt{5}}$

0,5+1

3. أنشر وبسط العدد : $(2 - \sqrt{2})^2$ واستنتج تبسيطا العدد : $\sqrt{6 - 4\sqrt{2}}$

0,5+1

4. حدد الكتابة العلمية للعدد : 0.000342×10^2

0,5

5. أكتب على شكل قوة العدد 10 مايلي : $d = \frac{(10^{-3})^2 \times 10^3}{10^5 \times 10^{-2}}$

0,75

6. عمل مايلي : $4x^2 - 3$

0,75

II

1. قارن : $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{3}$

0,5

2. ليكن x و y عددين حقيقيين حيث : $4 \leq x \leq 5$ و $-3 \leq y \leq -2$

2x0,5

أطر التعابير التالية : $x + y$ و $x - y$ و xy و $\frac{x^2 + y}{x + y}$

2x1

الجزء الثاني : (8,5 pts)

I

ABC مثلث بحيث $AB = 4$ و $AC = 3$ و $BC = 5$ و H نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $AH = 1$

1. بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

1

2. أحسب : CH .

1

3. أحسب : $\cos(\widehat{ACB})$ و $\sin(\widehat{ACB})$ و $\tan(\widehat{ACB})$

3x0,5

4. x قياس لزاوية حادة حيث $\sin x = \frac{1}{2}$

2x0,5

أحسب : $\cos x$ و $\tan x$

5. α قياس لزاوية حادة ، بسط التعبير التالي : $A = (\cos \alpha - \sin \alpha)^2 + 2 \cos \alpha \sin \alpha$

0,5

II

EFG مثلث بحيث : $EF = 6$ و $EG = 9$

لتكن M و N نقطتين من القطعتين $[EF]$ و $[EG]$ على التوالي بحيث : $EM = 4$ و $(FG) \parallel (MN)$

1. أحسب المسافة : EN .

1

2. حدد المسافة FG إذا علمت أن المسافة : $MN = 8$.

1

3. لتكن P نقطة من القطعة $[FG]$ بحيث : $GP = 4$

1,5

بين أن : $(EF) \parallel (NP)$.