

2س	مدة الانجاز	الامتحان المحلي لنيل شهادة السلك الاعدادي	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية و تكوين الأطر والبحت العلمي جهة كلميم - سمارة نيابة طانطان الثانوية الاعدادية الوطنية
1	المعامل	دورة يناير 2009	
		المادة: الرياضيات	



س . ن	التمرين الأول: (ن 5.5)
4	1. أحسب وبسط ما يلي $A = 3\sqrt{12} - 2\sqrt{3} + \sqrt{75}$, $B = \sqrt{7 - \sqrt{13}} \times \sqrt{7 + \sqrt{13}}$, $C = \frac{\sqrt{18} \times \sqrt{8}}{\sqrt{4}}$, $D = \left[2^{-2} + \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2 \right]^{2009}$
1+0,5	2. لتكن $E = x(x-1) + \sqrt{2}(x-1)$ i. عمل E ii. حل المعادلة $E = 0$
	التمرين الثاني: (ن 3)
0,5+1	I- 1- قارن العددين $5\sqrt{2}$ و $4\sqrt{3}$ 2- إستنتج مقارنة العدد $\sqrt{1+4\sqrt{3}}$ و $\sqrt{1+5\sqrt{2}}$ بين
1+0,5	II- x و y عددين حقيقيين بحيث: $3 \leq x \leq 4$ و $-2 \leq 1+y \leq 0$ أطر $x-y$, y ثم xy
	التمرين الثالث: (ن 5.5)
0.5	I 1. أنشر $(\sqrt{5} + \sqrt{3})^2$
0.5	2. اجعل مقام العدد التالي عددا صحيحا $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$
	II. مثلث ABC مثلث H و المسقط العمودي ل A على $[BC]$ بحيث $AH = \frac{1}{2}$ و $BC = 4$ و $\cos(\hat{ACH}) = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{4}$

$$\sin(\hat{ACH}) = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{4} - 1 \quad \text{بين أن } \tan(\hat{ACH}) \text{ ثم احسب} \quad 1+1$$

2- أحسب AC و HC ثم AB 1.5

3- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في النقطة A. 1

التمرين الرابع: (2 ن)

$x = 90^\circ - y$ زاويتين حادتين بحيث x و y

بسط ما يلي

$$A = \sin^2(x) + \sin^2(y) \quad 1$$

$$B = 3\cos^2(y) + \tan(x) + 3\cos^2(x) - \frac{1}{\tan(y)} \quad 1$$

التمرين الخامس: (4 ن)

ABC مثلث بحيث : $AB = 5\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$ و $CB = 7\text{cm}$

M نقطة من القطعة [AB] بحيث $AM = 3\text{cm}$

الموازي للمستقيم (BC) و المار من M يقطع المستقيم (AC) في النقطة N.

1- أنشئ الشكل . 1

2- أحسب MN و AN. 0.5+0.5

3- E نقطة من نصف المستقيم (AB) حيث $AE = 6\text{cm}$

F نقطة من نصف المستقيم (AC) حيث $AF = 7,2\text{cm}$

a. بين أن المستقيمين (BC) و (EF) متوازيان 1

b. EF أحسب 1