

المادة : الرياضيات		الملائكة المقربة
المدة : ساعتان		وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر و البحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى
المعامل : 1	الثانوية الإعدادية ابن رشيق نيابة المحمدية	
النقطة على 20 :	الإسم الكامل : القسم : الثالثة / رقم الامتحان : / رقم القاعدة :	
موضع		التفصي
$A = \frac{7}{3} - \frac{2}{5} \times \frac{5}{3} = \dots = \dots$ $B = \sqrt{7 + \sqrt{1 + \sqrt{3^2}}} = \dots = \dots = \dots$		2,75 ن (1) تغرين
(1) - أحسب ما يلي :		0,5
$\sqrt{3+2\sqrt{2}} = \dots = \dots = \dots$ $\frac{2}{\sqrt{3}} = \dots$ $\frac{1}{\sqrt{5+1}} = \dots$		0,5 0,5 0,5
(2) - أبشر ثم بسط ما يلي :		0,5
(3) - أحذف الجذر المربع من اقطام :		0,5
$A = 2x(1+x) + (1+x) = \dots = \dots$ $A = 2x^2 + 3x + 1$		3,5 ن (2) تغرين
(1) - عدد حقيقي بحيث :		0,5
(2) - بين أن :		0,5
$A = \dots = \dots$ $= \dots = \dots$		

$A = \dots$: A -- عمل	0,5
$A = \dots$: $x = 2$ -- أحسب A من أجل	0,5
$= \dots$		

(2) - أكتب ما يلي على شكل قوة بحيث: $b \neq 0$.		
$\frac{(a^2)^3 \times a}{b \times b^6} = \dots = \dots = \dots = \dots$		0,75
$\left[\left(\frac{2}{3} \right)^2 \times \frac{2}{3} \right]^{-4} = \dots = \dots = \dots$		0,75
(3) - حدد الكتابة العلمية للعدد : $a = 0,000125 \times 10^{12}$		0,5
$a = \dots = \dots$		

(3,25) : ③ غير		
$3\sqrt{2}$, $2\sqrt{3}$	ب) -- قارن العددين :	0,5+0,5
$\frac{17}{3}$, $\frac{2}{11}$	(1) -- قارن باستعمال الفرق العددين :	
$-3 \leq b \leq -1$	$2 \leq a \leq 4$	
$a - b \leq \dots$	$-2a + 3b \leq \dots$	$a + b \leq \dots$
$\leq -b \leq \dots$	$\leq \frac{1}{a} \leq \dots$	$\leq a^2 \leq \dots$

(4) غير : 5,5 (ن)		
لدينا في الشكل (1). جانبه : مثلث ABC بحيث		
$BC = 4$	$AC = 3$	$AB = \sqrt{7}$
(1) - أحسب ما يلي :		
$BC^2 = \dots$	$AC^2 = \dots$	$AB^2 = \dots$

: أستنتج أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

0,75

$$\tan A\hat{B}C = \dots \quad \sin A\hat{B}C = \dots \quad \cos A\hat{B}C = \dots \quad (3) - \text{أحسب ما يلي :}$$

0,25x3

. (4) - نعتبر H امتداد العمودي للنقطة A على (BC) . أنشئ H على H على الشكل (1) .

0,25

$$AH = \frac{3\sqrt{7}}{4} \quad (b) - \text{بين أن } AH = \dots$$

0,75

: (5) -- حساب α قياس زاوية حادة غير منعدمة . بسط ما يلي :

$$A = 2\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = \dots = \dots = \dots \quad (0,75)$$

$$B = \frac{1}{\cos^2 \alpha} - \tan^2 \alpha = \dots = \dots = \dots \quad (0,75)$$

(b) - أحسب :

$$C = \cos^2 25^\circ - \sin^2 65^\circ + \sin^2 10^\circ + \sin^2 80^\circ = \dots = \dots \quad (0,75)$$

ن 3 (5) :

لدينا في الشكل جانبه : $(FG) \parallel (MN)$:

$$MN = 2 \quad \text{و} \quad MF = 2 \quad \text{و} \quad EM = 4 \quad \text{و}$$

$$\frac{EM}{EF} = \frac{MN}{FG} \quad (1) - \text{بين أن } EF = \dots$$

0,75

