

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2015
- عناصر الإجابة -

NR 22

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ
ⵏ ⵓⵙⵔⴰⵏ ⵏ ⵓⵙⵔⴰⵏ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

3	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
7	المعامل	شعبة العلوم التجريبية بمسالكها وشعبة العلوم والتكنولوجيات بمسلكها	الشعبة أو المسلك

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل وتقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل

التمرين الأول (3 ن)

0.5	(1)	0.5
0.25 ل (S) فلكة (الفلكة التي أحد أقطارها [AB] أو اعتبار $M(x, y, z)$ والتوصل إلى المعادلة $(x+1)^2 + (y-1)^2 + z^2 = 9$) و 0.25 للمركز و 0.25 للشعاع	(2)	0.75
أ- 0.25 ل $d(\Omega, (P)) = \sqrt{3}$ و 0.25 ل $d(\Omega, (P)) < 3$ ب- 0.5	(3)	1
0.5 لتحديد $\overline{OH} \wedge \overline{OB}$ و 0.25 لمساحة المثلث هي $\frac{9}{2}$	(4)	0.75

التمرين الثاني (3 ن)

0.25 ل $ a = \sqrt{(2+\sqrt{2})^2 + (\sqrt{2})^2}$ و 0.25 للحساب	(1-I)	0.5
0.25	(2)	0.25
أ- 0.25 ($1 + \cos \frac{\pi}{4} = 2 \cos^2 \frac{\pi}{8}$ و $\sin \frac{\pi}{4} = 2 \cos \frac{\pi}{8} \sin \frac{\pi}{8}$) ب- 0.5 ($\sin \frac{\pi}{4} = 2 \cos \frac{\pi}{8} \sin \frac{\pi}{8}$) ج- 0.5 ($\cos \frac{\pi}{8} > 0$) و 0.25 للمتساوية $(a^4 = (2\sqrt{2+\sqrt{2}})^4 i$	(3)	1.25
0.25 للكتابة $b - \omega = i(a - \omega)$ و 0.25 للتوصل إلى أن $b = 2i$	(1-II)	0.5
0.25 لترجمة $ z - 2i = 2$ إلى $BM = 2$ أو اعتبار $z = x + iy$ والتوصل إلى المعادلة $x^2 + (y-2)^2 = 4$ و 0.25 للمجموعة هي الدائرة التي مركزها B و شعاعها 2	(2)	0.5

التمرين الثالث (3 ن)

1 للتوصل إلى أن $p(A) = \frac{12}{35}$ و 1 للتوصل إلى أن $p(B) = \frac{1}{7}$	(I)	2
1 للتوصل إلى أن $p(C) = \frac{6}{35}$	(II)	1

