

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

المسالك الدولية – خيار فرنسية

الدورة العادية 2019

- عناصر الإجابة -

NR22F

ROYAUME DU MAROC
 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
 ET DE LA FORMATION
 ACADEMIE DE CASABLANCA



السلطة المغربية
 وزارة التربية الوطنية
 والتكوين المهني
 والتعليم العالي والبحث العلمي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

المادة	الرياضيات	مدة الانجاز	3
الشعبة أو المسلك	مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية – خيار فرنسية	المعامل	7

On prendra en compte les différentes étapes de la solution et on acceptera toute méthode correcte .

Exercice1 (3points)

1	a	0.75
	b	0.5
2	0.75 : 0.5 pour le centre et 0.25 pour le rayon	
3	a	0.5
	b	0.5

Exercice2 (3points)

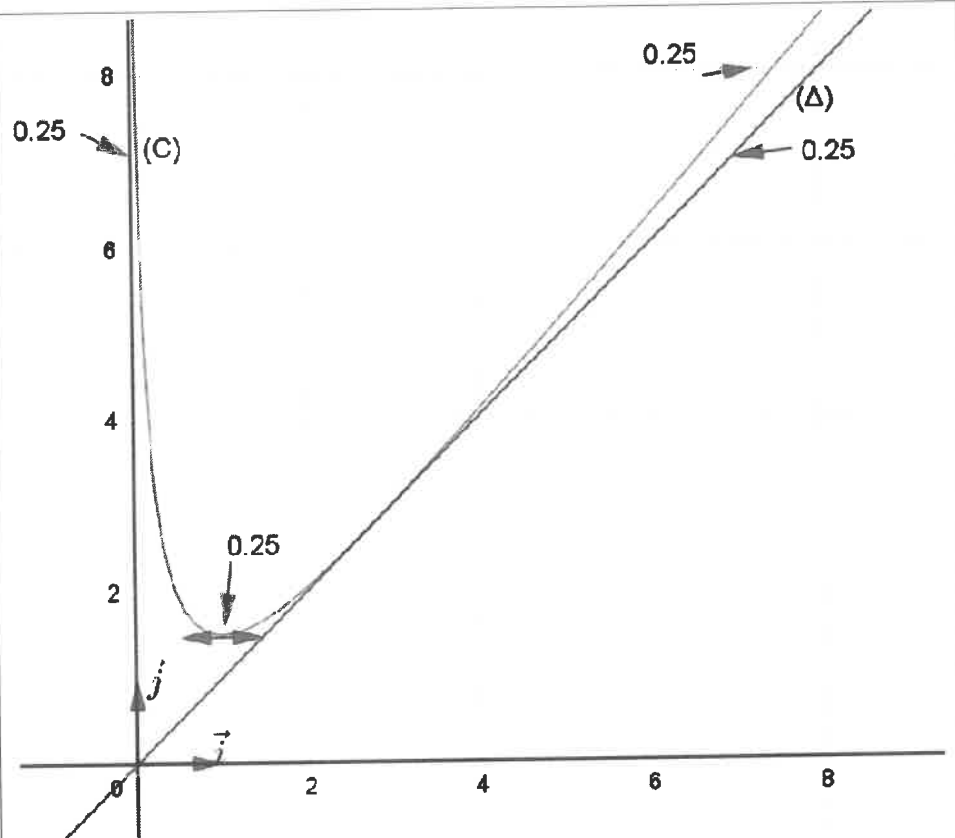
1	0.75 : 0.25 pour le discriminant et 0.25 pour chacune des solutions	
2	a	0.5
	b	0.25
3	0.5	
4	a	0.5
	b	0.5 : 0.25 pour le triangle rectangle et 0.25 pour le triangle isocèle

Exercice3 (3points)

1	2 : 1 pour $p(A) = \frac{1}{120}$ et 1 pour $p(B) = \frac{7}{40}$	
2	1 pour $p(C) = \frac{17}{20}$	

Problème (11 points)

Première partie	1	0.5 : 0.25 pour le calcul de la limite et 0.25 pour l'interprétation	
	2	a	0.25
		b	0.5
		c	0.5 : 0.25 pour l'égalité et 0.25 pour la déduction de la limite
		d	0.75 : 0.25 pour la limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$, 0.25 pour la limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - x)$ et 0.25 pour la direction asymptotique
	3	a	0.5 : 0.25 pour chaque inégalité
		b	1
		c	0.5
	4	a	0.5
		b	0.5
	5	a	0.5 : 0.25 pour l'égalité et 0.25 pour la déduction
		b	1 point à distribuer selon ce qui est précisé sur la figure ci-dessous



	6	a	0.5
		b	0.75 : 0.25 pour la technique de l'intégration par parties et 0.5 pour le calcul de l'intégrale
		c	0.5 : 0.25 pour la formule de l'aire et 0.25 pour le calcul
Deuxième partie	1	a	0.5
		b	0.5
		c	0.5
	2	0.75 : 0.5 pour vérifier les conditions du théorème et 0.25 pour le calcul de la limite	