

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
الدورة العادية 2024 - الأولى بكالوريا رسميون
- الموضوع -

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والثانوي
الأحياء المغربية المغربية والتكوين
تحت إشراف المصالح المختصة



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والثانوي
الأحياء المغربية المغربية والتكوين
تحت إشراف المصالح المختصة

الصفحة	ساعة ونصف	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
1 2	1	المعامل	103F رمز المادة	الشعبة أو المسلك
الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل				

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

sujet	barème
Exercice 01 (questions 1 et 2 sont indépendantes entre eux)	6 points
1- On considère dans $\mathbb{R}$ l'équation (E) suivante : $x^2 - 14x - 51 = 0$ a- Montrer le discriminant de l'équation (E) est : $\Delta = 20^2$ b- Déterminer dans $\mathbb{R}$ les solutions de l'équation : $x^2 - 14x - 51 = 0$ c- Vérifier que : $x^2 - 14x - 51 = (x + 3)(x - 17)$ d- Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation : $x^2 - 14x - 51 \leq 0$ 2- a- Résoudre dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ le système suivant : $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ x + 3y = 18 \end{cases}$ b- Ahmed a payé 11 dirhams pour acheter deux stylos et un cahier, tandis que son ami Khaled a payé 18 dirhams pour acheter trois cahiers et un stylo du même type. Quel est le prix du cahier et du stylo ? c- Sachant que Ahmed a dépensé 22% de son argent pour acheter le cahier et deux stylos. De combien d'argent disposait-il avant de les acquérir ?	0,5 1 0,5 1 1 1 1 1
Exercice 02	4 points
Soit $(U_n)_{n \geq 0}$ une suite numérique définie par : $U_n = 6n - 166$ pour tout n de $\mathbb{N}$ 1- Calculer U_{11} et U_{61} 2- Montrer que (U_n) est une suite arithmétique de raison $r = 6$ 3- Vérifier que : $S = U_{11} + U_{12} + U_{13} + \dots + U_{61} = 2550$ 4- 2024 est-il un terme de la suite (U_n) ? justifier votre réponse.	1 1 1 1
Exercice 02	2 points
Une boîte contient <u>5 boules rouges</u> et <u>3 boules vertes</u>. On tire deux boules de cette boîte successivement et sans remise. (Nous supposons que les boules ne se distinguent pas au toucher) 1- construire l'arbre des possibilités, en soutenant ses branches avec des chiffres. 2- Montrer que le nombre de tirages possibles pour obtenir deux boules de couleurs différentes est de 30	1 1
Exercice 04	8 points
Soit f la fonction numérique de la variable réelle x définie sur $\mathbb{R} - \{1\}$ par : $f(x) = \frac{3x-4}{x-1}$ Soit (C_f) la courbe représentant la fonction dans un repère orthonormé $(o, \vec{i}, \vec{j})$ 1- Calculer $f(2)$ et $f(0)$ 2- Calculer $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ et $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ 3- a. Montrer que $f'(x) = \frac{1}{(x-1)^2}$ pour tout x de $\mathbb{R} - \{1\}$ b. Dresser le tableau de variations de la fonction f. 4- Montrer que : $y = x$ est l'équation de la droite (D) tangente à la courbe (C_f) au point $A(2, f(2))$ 5- Parmi les figures suivantes (voir page suivante), sélectionnez celle qui représente la courbe de la fonction f en justifiant votre réponse.	1 2 1,5 1,5 1 1

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
- الدورة العادية 2024 - الأولى بكالوريا رسميون
- الموضوع -

ROYAUME DU MAROC
Ministère de l'Éducation Nationale
et de l'Enseignement Supérieur
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



المملكة المغربية
وزارة التكوين والتعليم
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
بجهة الشرق - الساقية الحمراء

الصفحة	ساعة ونصف	مدة الإنجاز	رمز المادة	الرياضيات	المادة
2 / 2	1	المعامل	103F	الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل	الشعبة أو المسلك

Figure 1

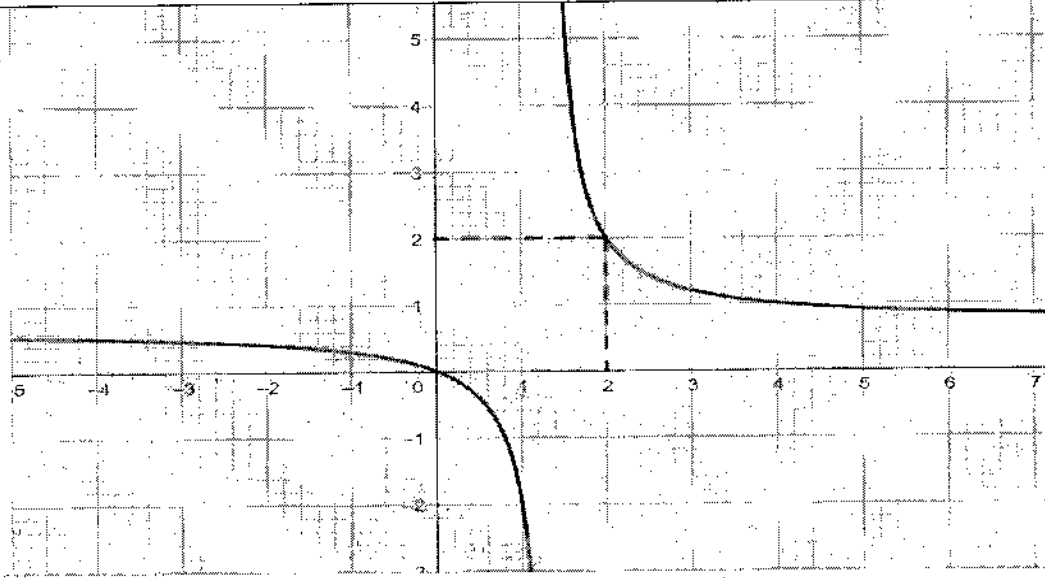


Figure 2

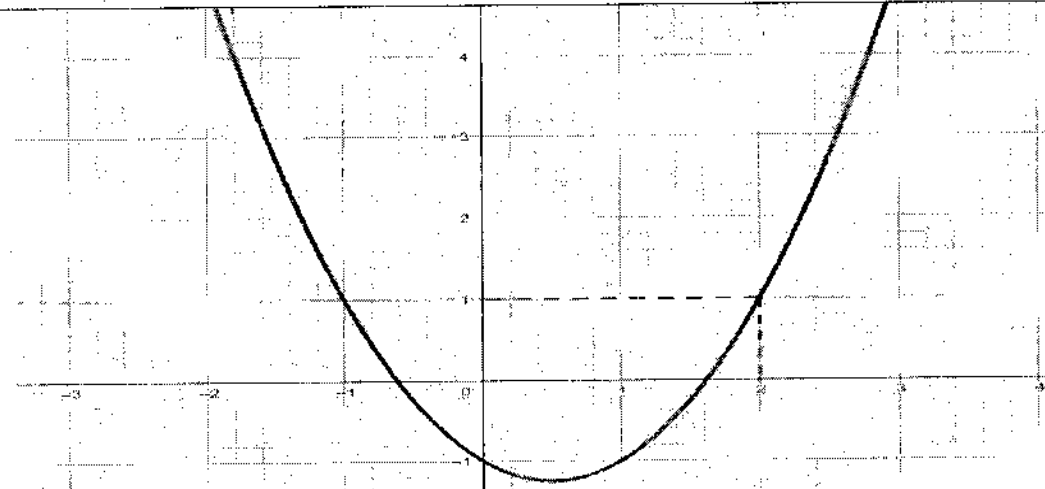
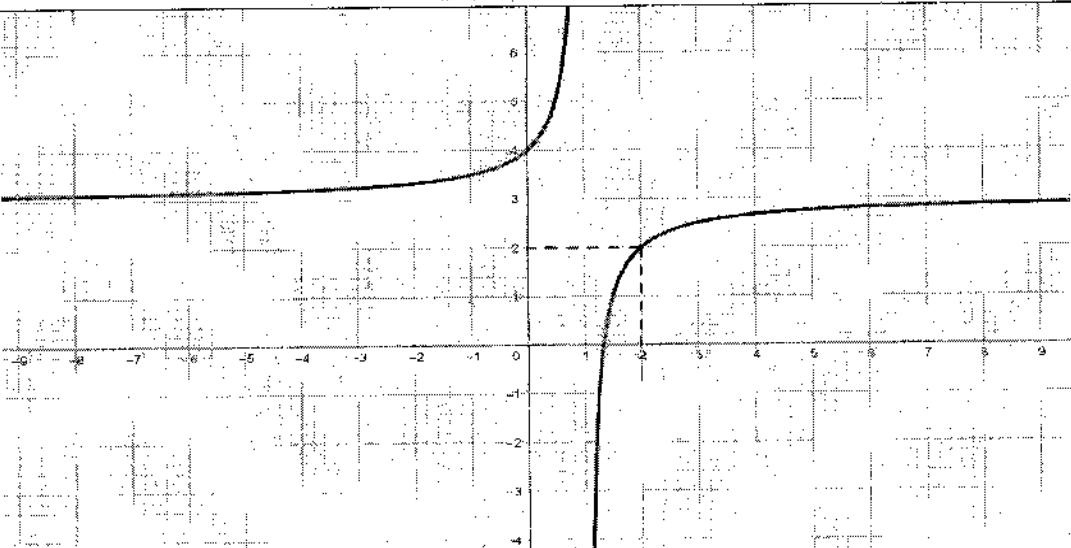


Figure 3



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
- الدورة العادية 2024 - الأولى بكالوريا رسميون
عناصر الاجابة

ROYAUME DU MAROC
Ministère de l'Éducation Nationale
et de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



المملكة المغربية
وزارة التعلیم والشباب
والاعلام والعلوم والاعلام
والاعلام والعلوم والاعلام
والاعلام والعلوم والاعلام

الصفحة	ساعة ونصف	مدة الإنجاز	103	رمز المادة	الرياضيات	المادة
1	1	المعامل	الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل			الشعبة أو المسلك

تأخذ بعين الاعتبار مراحل الحل ونقبل كل طريقة (لا تتجاوز المستوى الدراسي) صحيحة تؤدي الى الجواب الصحيح

الموضوع	سليم التقييط
التمرين الأول: -الأسئلة 1 و2 مستقلان	(6 نقط)
1- نعتبر المعادلة المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $x^2 - 14x - 51 = 0$ (E)	0,5
أ. (0,25 ن) للصيغة و (0,25 ن) للتطبيق العددي	1
ب. (0,5 ن) لحساب كل حل وهما -3 و 17	
ج. (0,5 ن)	1
د. (0,5 ن) للطريقة و تمنح (0,5 ن) إن أعطي الجواب على شكل مجال مغلق ولو كان الحلين خاطئين	1
2- أ. (0,5 ن) للطريقة و (0,25 ن) لكل مجهول	1
ب. (0,5 ن) لتربيض المسألة و (0,5 ن) لتحديد ثمن كل من القلم و ثمن الدفتر	1
ج. (0,5 ن) لتربيض المسألة و (0,5 ن) لتحديد المبلغ الذي كان مع أحمد قبل اقتناء الدفتر والقلمين: 50 درهما	1
التمرين الثاني:	(4 نقط)
نعتبر المتتالية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة بما يلي: $u_n = 6n - 166$ لكل n من $\mathbb{N}$	
1- (0,5 ن) لحساب u_{11} و (0,5 ن) لحساب u_{61}	1
2- تجزأ النقطة حسب المراحل المتوصل اليها والاستنتاج المنطقي	1
3- (0,5 ن) لكتابة الصيغة العامة ، (0,5 ن) للتطبيق العددي والحساب	1
4- (0,5 ن) للجواب و (0,5 ن) للتعليل	1
التمرين الثالث:	(2 نقط)
يحتوي صندوق على 5 كرات حمراء و 3 كرات خضراء. نسحب عشوائيا كرتين بالتتابع وبدون إحلال من الصندوق.	
1- (0,25 ن) لكل فرع صحيح من الشجرة	1
2- (0,5 ن) للصيغة و (0,5 ن) للحساب	1
التمرين الرابع:	(8 نقط)
نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بما يلي: $f(x) = \frac{3x-4}{x-1}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ومنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$	
1- (0,25 ن) + (0,25 ن) + (0,25 ن) + (0,25 ن)	1
2- (1 ن) لكل نهاية	2
3-	
أ. (1 ن) للقاعدة + (0,5 ن) للتوصل للنتيجة	1,5
ب. (0,75 ن) لرسم الجدول مع توطين النهايات و (0,75 ن) لمنحى التغيرات	1,5
4- (0,5 ن) للعلاقة + (0,5 ن) للتطبيق العددي	1
5- (0,5 ن) لتحديد الجواب الصحيح و (0,5 ن) للتعليل	1

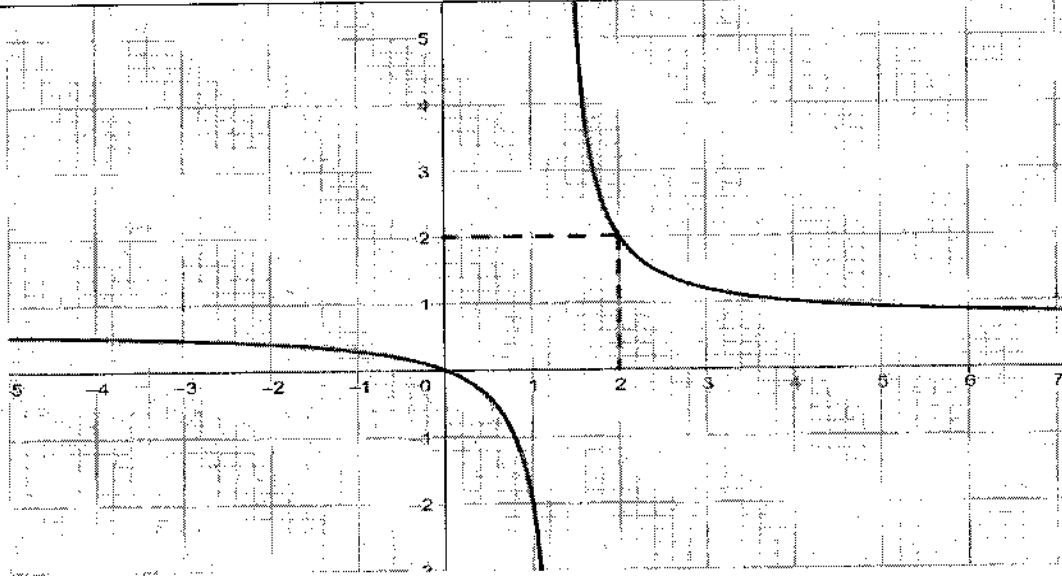
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
- الدورة العادية 2024 - الأولى بكالوريا رسميون

ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC

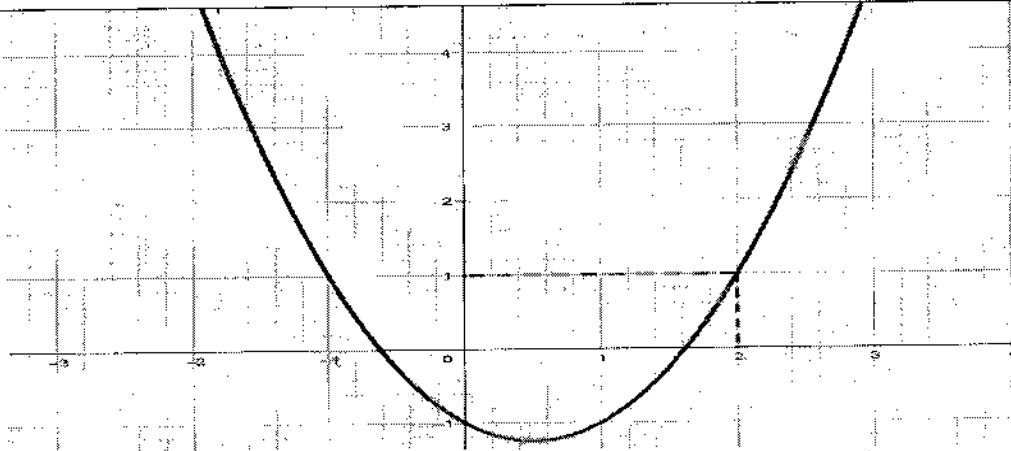


المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والثانوي
الإشراف على الامتحان
للمعاهد الرسمية
للمعاهد الرسمية

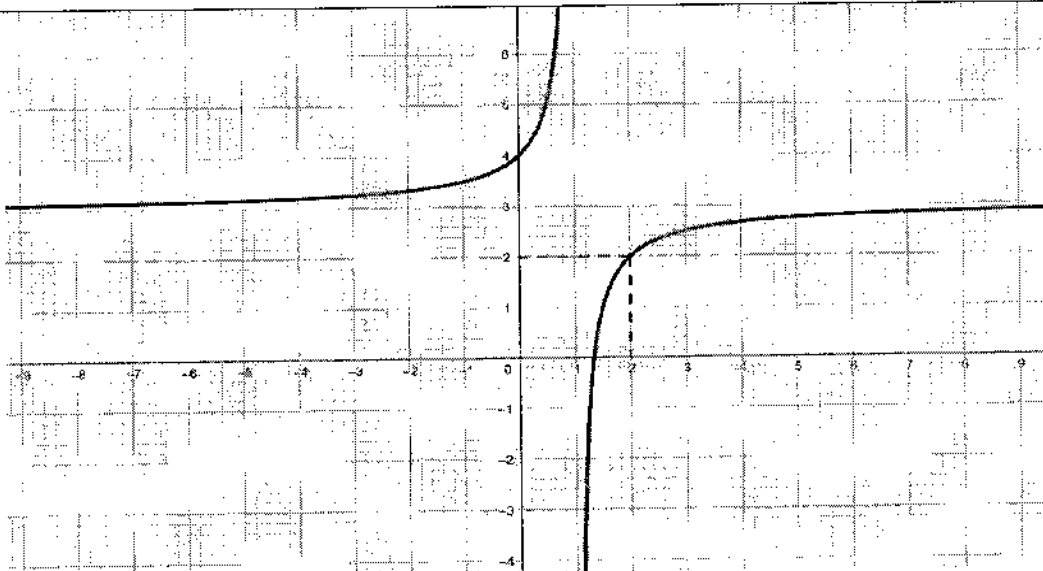
الصفحة	ساعة ونصف	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
2 / 2	1	المعامل	103 رمز المادة	الشعبة أو المسلك
الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل				



الشكل 1



الشكل 2



الشكل 3