المملكة المغربية
وزارة الداخلية
المديرية العامة للجماعات المحلية
مديرية تكوين الأطر الإدارية والتقنية

مباراة ولوج سلك تكوين التقنيين في البستنة و الاعداد الطبيعي

24 شتنبر 2017

مادة العلوم الطبيعية
تمرين 2 (3 ساعات . المعامل 3) (بالنط)

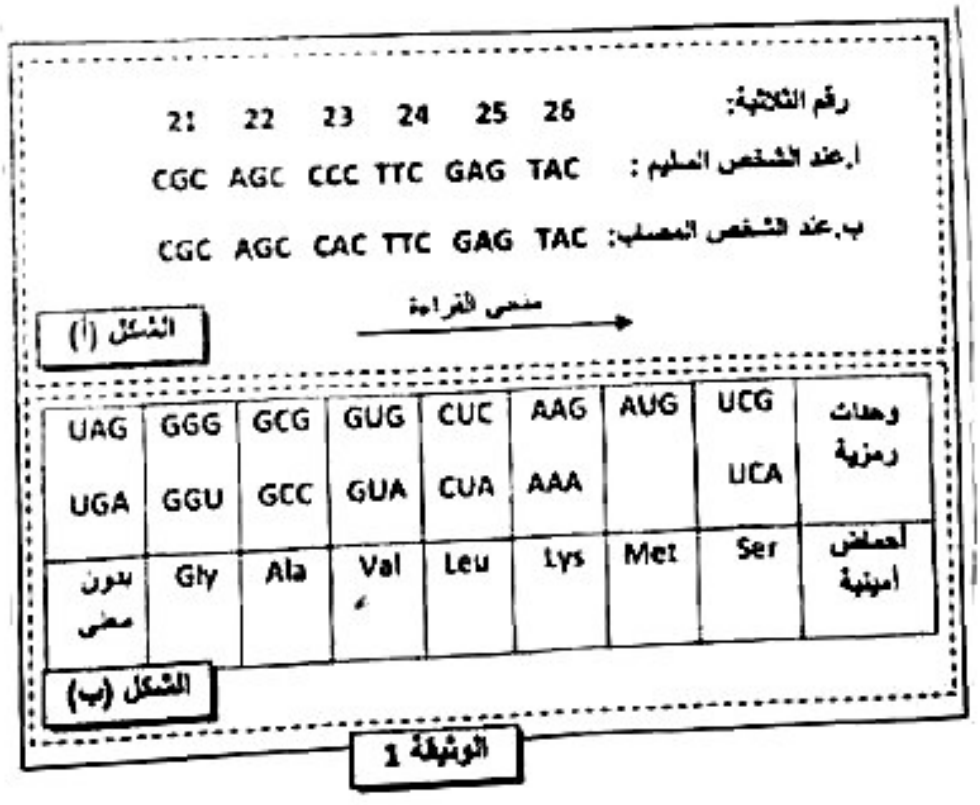
التهاب الشبكية الصباغي مرض يصيب العينين و يؤدي إلى انحلال الشبكية و فقدان تدريجي لوظيفة الإبصار قد يصل إلى العمى. لإبراز الأصل الوراثي لهذا المرض نقترح الدراسة التالية :

ترتبط عدة أشكال من هذا المرض بخلل في تركيب بروتين (Rhdopsine).

تتموضع المورثة المسؤولة عن مراقبة تركيب هذا البروتين على مستوى الزوج الصبغي رقم 3.

يعطي الشكل أ للوثيقة 1 جزء من الخيط القابل للنسخ للمورثة المسؤولة عن تركيب بروتين (Rhdopsine) عند شخصين، احدهما بمظهر خارجي عاد و الأخر مصاب بالتهاب الشبكية الصباغي، و يمثل الشكل ب مستخلصا من جدول الرمز الوراثي.

1. بالاعتماد على شكلي الوثيقة 1 حدد متتالية ARN_m و سلسلة عديد الببتيد لبروتين Rhdopsine عند كل من الشخص السليم و الشخص المصاب. (2,5)
2. بين العلاقة مورثة-بروتين-صفة. (1,5)



Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/787 - Wadifa Info - page 1/5

Royaume du Maroc
Ministère de l'Intérieur
Direction Générale des Collectivités Locales
Direction de la Formation
des Cadres Administratifs et Techniques

Concours d'accès au cycle de Formation des Techniciens Horticoles Paysagistes
Le 24 septembre 2017
Epreuve de français - Durée : 1h30 (Coefficient : 1)

Traitez au choix l'un des deux sujets :

Sujet 1:

L'embellissement et l'ornement paysager (aménagement des parcs et des jardins...) contribuent à la création d'une ville propre où il fait bon de vivre.

Donnez votre point de vue à ce sujet ?

Sujet 2:

Les réseaux sociaux ont révolutionné la communication au sein de la société moderne.

Décrivez les avantages et les inconvénients de ces plateformes de communication?

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/787 - Wadifa Info - page 2/5

المملكة المغربية
وزارة الداخلية
المديرية العامة للجماعات المحلية
مديرية تكوين الأطر الإدارية والتقنية

مباراة ولوج سلك تكوين التقنيين في البستنة و الاعداد الطبيعي
24 شتنبر 2017
مادة العربية
مدة الإنجاز: ساعة و نصف (المعامل 1)

أكتب في أحد الموضوعين التاليين:

الموضـــوع الأول:

أصبحت الطاقات المتجددة بديلا للطاقات الأحفورية (النفط و الفحم الحجري...) لما لهذه الأخيرة من انعكسات سلبية على الإنسان و بيئته.

بين ما هي الطاقات المتجددة و أنواعها و أهميتها في الحد من الإحتباس الحراري مبرزا أهم المجهودات التي تبذلها بلادنا في هذا المجال؟

الموضـــوع الثـــاني:

تعتبر الغابة منظومة بيئية متكاملة و متنوعة؛ فما هي في نظرك فوائدها في الميادين الإقتصادية و الإجتماعية و البيئية، و كيف يمكن الحد من تدهور الغطاء الغابوي و تقلصه ببلادنا؟

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/787 - Wadifa Info - page 3/5

ب. استنتج الدالة الأصلية للدالة f التي تنعدم في 0 — 0.5

4. احسب بcm^2 مساحة حيز المستوى المحصور بين المنحنى (C) ومحور الأفاصيل والمستقيمين اللذين معادلتيهما على التوالي هما $x = 0$ و $x = ln2$ — 1

التمرين 3 (5 نقط):

1. حل في مجموعة الأعداد العقدية $\mathbb{C}$ المعادلة: $z^2 - 2\sqrt{3}z + 4 = 0$ — 1

2. في المستوى العقدي المنسوب الى معلم متعامد ممنظم مباشر $(O; \vec{u}, \vec{v})$ نعتبر النقطتين A و B اللتين لحقيهما على التوالي هما : $a = \sqrt{3} - i$ و $b = \sqrt{3} + i$

ولتكن النقطة C منتصف القطعة $[OB]$ ذات اللحق c

أ. حدد الشكل المثلثي للأعداد a و b و c — 1

ب. بين أن المثلث OAB متساوي الأضلاع — 1

3. لتكن النقطة D صورة النقطة C بالدوران R الذي مركزه O وزاويته $-\frac{\pi}{2}$ ولتكن K صورة النقطة D بالإزاحة ذات المتجهة $2\vec{v}$

أ. بين أن العدد k لحق النقطة K يحقق $k = \frac{1}{2}\left(1 + i\left(4 - \sqrt{3}\right)\right)$ — 1

ب. بين أن $OK = BK = \sqrt{5 - 2\sqrt{3}}$ — 0.5

ج. بين أن النقط A و C و K مستقيمية. — 0.5

التمرين 4 (3 نقط):

يحتوي كيس على خمس كرات تحمل الأرقام : 0 , 0 , 1 , 1 و 2 (الكرات لا يمكن التمييز بينها باللمس).

نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الكيس.

1. نعتبر الحدث : A : " الكرتان المسحوبتان تحملان نفس الرقم "

بين أن: $p(A) = \frac{1}{5}$ — 0.5

2. ليكن X المتغير العشوائي الذي يساوي مجموع الرقمين المسجلين على الكرتين المسحوبتين.

أ. حدد قانون احتمال المتغير العشوائي X — 0.5

ب. هل الحدثان A و $(X = 2)$ مستقلان؟ علل جوابك. — 1

3. نعيد التجربة السابقة ثلاث مرات متتالية مع إرجاع الكرتين المسحوبتين الى الكيس بعد كل تجربة.

احسب احتمال الحصول على الحدث A مرتين على الأقل. — 1

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/787 - Wadifa Info - page 4/5

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me