المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه	الاسم الشخصي و العائلي ..... تاريخ و مكان الازدياد .....

الاختبار : اختبار في العلوم والرياضيات	مدة الانجاز	4 ساعات	المعامل	2

الاختبار : اختبار في العلوم والرياضيات	النقطة النهائية على 20: بالارقام ..... والحروف ..... (على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على 20)	خاص بكتابة الميزانة
ورقة الإجابة	اسم المصحح و توقيعه:	الصفحة: 1 على 8

مجال العلوم

الجزء الأول (20 نقطة)

1. يتوفر كل من علي وابراهيم على عقد من ذهب، ويصرح كل منهما أن عقده يحتوي على كمية أكبر من الذهب. نرمز لعقد علي ب C_A ، و لعقد ابراهيم ب C_B.

معطيات :

- يحتوي جسم من ذهب نسبة 60% من الذهب إذا كانت كتلته الحجمية محصورة بين 12,9 و14,6 ؛
- يحتوي جسم من ذهب نسبة 75% من الذهب إذا كانت كتلته الحجمية محصورة بين 15,2 و15,9 .

يعطي الجدول نتائج قياس كتلة وحجم كل من العقدين:

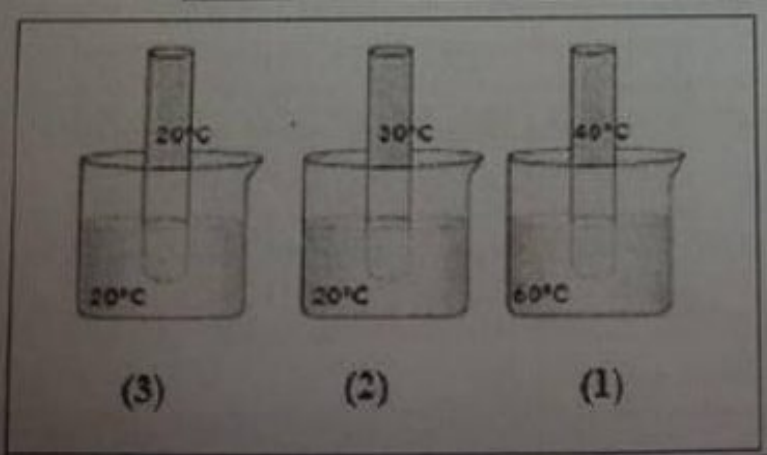
	علي	ابراهيم
كتلة العقد	60 g	55 g
حجم العقد	3,9 cm^3	4,2 cm^3

ضع العلامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح.

العقد الذي يحتوي على كمية أكبر من الذهب هو:

أ	العقد C_A لأن كتلته أكبر
ب	العقد C_B لأن حجمه أكبر
ج	العقد C_A لأن كتلته الحجمية تفوق 15,2
د	العقد C_B لأن كتلته الحجمية تفوق 15,2

2. يعطي الشكل جانبه ثلاث وضعيات (1) و(2) و (3) حيث الكؤوس وأنابيب الاختبار مكونة من نفس المادة.



نعتبر أن الكؤوس وأنابيب الاختبار تحتوي بدئيا على نفس الكمية من الماء، وتوجد عند درجات الحرارة المبينة في الشكل.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 1/9

1.2. ضع العلامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح.

الوضعية أو الوضعيات التي يحدث فيها تبادل حراري هي:

أ	الوضعية (3) فقط
ب	الوضعيتين (1) و (2)
ج	الوضعيتين (1) و (3)
د	الوضعيات (1) و (2) و (3)

2. نفترض أنه ليس هناك ضياع للحرارة.

ضع العلامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح.

التوازن الحراري، تكون درجة الحرارة على التوالي في كل من الوضعيتين (1) و (2) هي:

أ	الوضعية (1):	50°C	؛ الوضعية (2) :	15°C
ب	الوضعية (1):	46°C	؛ الوضعية (2) :	35°C
ج	الوضعية (1):	50°C	؛ الوضعية (2) :	25°C
د	الوضعية (1):	48°C	؛ الوضعية (2) :	15°C

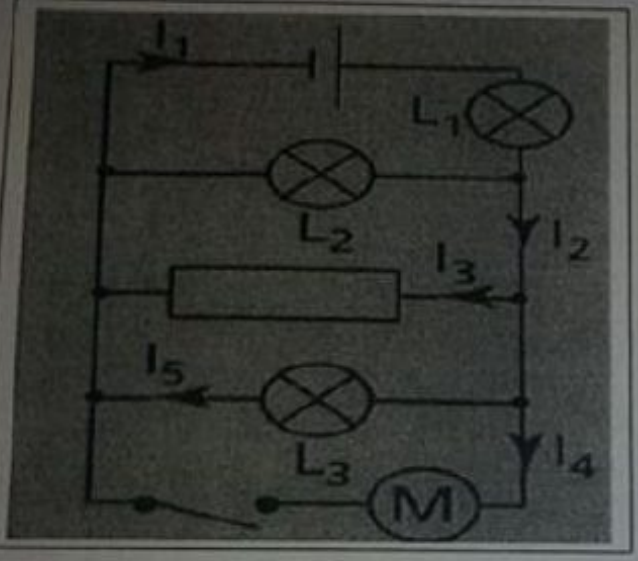
جد كمية من الماء عند درجة الحرارة 20°C (الحالة 1). نسخن هذه الكمية ، ثم نقيس درجة حرارتها فنجد 60° (الحالة 2) .

قف التسخين، ونترك الماء يبرد فتصبح درجة حرارته من جديد 30°C (الحالة 3).

ب بصحيح أو خطأ على ما يلي:

أ	عند الانتقال من الحالة 1 إلى الحالة 2 ؛ يكتسب الماء الحرارة ، فترتفع درجة حرارته
ب	عند الانتقال من الحالة 2 إلى الحالة 3 يكتسب الماء الحرارة بينما يفقدها الهواء الخارجي
ج	عند الانتقال من الحالة 1 إلى الحالة 3 تكون كمية الحرارة المكتسبة من طرف الماء أكبر من كمية الحرارة التي يفقدها
د	يكون الماء أبرد في الحالة 3 مقارنة مع الحالة 1

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 2/9



4. نعتبر التركيب الكهربائي الممثل في الشكل جانبه،

والمكون من :

- عمود كهربائي ؛
- ثلاثة مصابيح L_1 و L_2 و L_3 ؛
- موصل أومي ؛
- محرك كهربائي M.

يمر في فروع الدارة تيار كهربائي ، حيث :

$I_5 = 50mA$; $I_3 = 150mA$; $I_1 = 300mA$

1.4. أجب بصحيح أو خطأ على ما يلي:

أ	التركيب الكهربائي تركيب على التوالي
ب	في التركيب الكهربائي، يضيئ المصباحان L_1 و L_2 ولا يضيء المصباح L_3
ج	في التركيب الكهربائي، تضيئ المصابيح L_1 و L_2 و L_3
د	في التركيب الكهربائي، يدور المحرك الكهربائي M

2.4. ضع العلامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح.

شدة التيار الكهربائي المار في المصباح L_1 هي:

أ	50mA
ب	150mA
ج	250mA
د	300mA

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 3/9

3.4. ضع العلامة (X) في الخانة المواقفة للجواب الصحيح:

شدة التيار الكهربائي I_2 هي:

أ	50mA
ب	100mA
ج	200mA
د	300mA

4.4. ضع العلامة (X) في الخانة المواقفة للجواب الصحيح:

شدة التيار الكهربائي المار في المصباح L_2 هي:

أ	15mA
ب	20mA
ج	60mA
د	100mA

5. تنتشر حزمة ضوئية انطلاقا من منبع ضوئي غير نقطي في وسط M . تضيء هذه الحزمة كرة معتمة توجد بين المنبع وشاشة بيضاء.

أجب بصحيح أو خطأ على ما يلي:

أ	المنبع الضوئي يتكون من نقطة مضيئة واحدة
ب	الوسط M شفاف ومتجانس
ج	ينتشر الضوء في الوسط M بالسرعة $300000\ km.s^{-1}$
د	يتكون على الشاشة ظل خاص وظل محمول

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 4/9

في هذا الإطار

6. تعطى علبة مظلمة طولها $L = 20cm$ ؛ لشيء رأسي مضيئ AB طوله 3cm صورة A'B' . يوجد الشيء على المسافة $OA = 30cm$ من العلبة.

ضع العلامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح.

تكون الصورة A'B' المحصلة:

أ	رأسية ومقلوبة وطولها 4cm	
ب	رأسية ومعتدلة وطولها 2cm	
ج	رأسية ومقلوبة وطولها 2cm	
د	رأسية ومعتدلة وطولها 4cm	

7. ضع/ضعي علامة (x) في الخانة المناسبة:

الرقم	العبارة	الجواب	
		صحيح	خطأ
1. الجهاز العصبي			
أ.	المخ هو المركز العصبي المتحكم في الحساسية الشعورية		
ب.	المخيخ يتدخل في توازن وتنسيق الحركات		
ج.	النخاع الشوكي عضو من أعضاء الدماغ		
د.	السيالة العصبية رسالة عصبية تقتصر على الأعصاب الحسية		
2. التغذية والهضم			
أ.	الفيتامينات أغذية بانية		
ب.	تتم عملية امتصاص القيت على مستوى المعي الغليظ		
ج.	يتم الهضم الفموي بفضل أنزيمات خاصة بهضم السكريات		
د.	ينتج مرض فقر الدم عن نقص في تركيز الخضاب الدموي		

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 5/9

3. الجهاز الدوراني			
أ.	صميمات القلب توجه الدم خلال دورانه وتمنعه من الرجوع.		
ب.	ينقل الشريان الأبهر (الأورطي) الدم الغني بثنائي أوكسيد الكربون		
ج.	ينقل الشريان الرئوي الدم الغني بثنائي أوكسيد الكاربون		
د.	التنفس إحدى الوظائف التي يؤمّنها الجهاز الدوراني		
4. التوالد عند الإنسان			
أ.	تنتج الخصية هرمون الأوستروجين		
ب.	يتم الإخصاب عند المرأة في الرحم		
ج.	يوجد البرنامج الوراثي المسؤول عن الصفات في غشاء النواة		
د.	يتم التعشيش عند المرأة في الرحم		
5. التكاثر عند النباتات			
أ.	الأسدية عضو التوالد الأنثوي عند النبتة		
ب.	المدقة عضو التوالد الذكري عند النبتة		
ج.	الأبر مرحلة انتقال حبوب اللقاح من المنبر إلى الميسم		
د.	التطعيم إحدى الطرق للتكاثر النباتي		
6. التربة			
أ.	مكونات التربة مواد عضوية فقط		
ب.	الملوحة والحموضة من الخصائص الكيميائية للتربة		
ج.	القوام هو الكيفية التي تترتب فيها المواد الحَبَيْبِيّة للتربة		
د.	نكتشف وجود الكلس في التربة بواسطة الترشيح		

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 6/9

لا يكتب أيّ شيء
في هذا الإطار

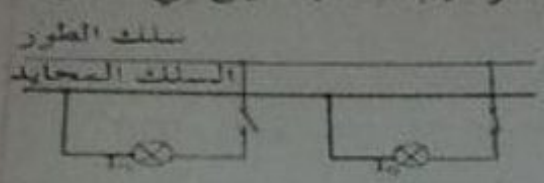
7. الحيوانات			
أ.	تساعد الزعانف الفردية السمكة على الحفاظ على توازن الجسم		
ب.	كل الحيوانات الفقرية ثديية		
ج.	الخفاش حيوان بيوض		
د.	الإخصاب الخارجي خاص بالحيوانات البيوضة		
8. النباتات			
أ.	تتنفس النبتة ليلا بامتصاص ثنائي الأكسيجين وطرح ثاني أكسيد الكاربون		
ب.	يتم التركيب الضوئي بفعل تفاعلات الضوء وتفاعلات الظلام		
ج.	يُصنّف عالم النباتات ثمرة الطماطم ضمن الخضر		
د.	جميع النباتات، كي تنمو، تحتاج بالضرورة إلى التربة		

wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 7/9

الجزء الثاني (20 نقطة)

في حصة من حصص النشاط العلمي بالقسم السادس، أعدّ أحد المدرسين الوضعية الآتية:

الوضعية: يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَسْفَلَهُ تَرْكِيبَ مِصْبَاحَيْنِ فِي الدَّارَةِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ الْمَنْزِلِيَّةِ :



أ- أُبَيِّنُ نَوْعَ تَرْكِيبِ كُلٍّ مِنَ الْمِصْبَاحَيْنِ L_1 وَ L_2 .

ب- أُحَدِّدُ مِنْ بَيْنِهِمَا الْمِصْبَاحَ الْمُضِيءَ .

ج- أُبَيِّنُ مَاذَا يَحْدُثُ عِنْدَ وُقُوعِ تَمَاسٍّ بَيْنَ سِلْكِ الطُّورِ وَالسِّلْكِ الْمُحَايِدِ عَلَى مُسْتَوَى الْمِصْبَاحِ L_1 ثُمَّ عَلَى مُسْتَوَى الْمِصْبَاحِ L_2 .

د- أَنْقُلُ الرَّسْمَ عَلَى دَفْتَرِي وَأُتَمِّمُهُ بِرَسْمٍ صَهِيرَةٍ لِكُلِّ مِصْبَاحٍ.

الأسئلة:

1. **ضع/ضعي ثلاثة أهداف تسعى هذه الوضعية لتحقيقها (هدف معرفي، هدف مهاري، هدف سلوكي)**
2. **في أي مرحلة من مراحل الدرس يمكن توظيف هذه الوضعية؟ علل/علّلي جوابك.**
3. **ضع/ضعي تخطيطا لمعالجة هذه الوضعية مع إبراز مهام كل من المدرس(ة) والمتعلمين والمتعلمات.**
4. **أكيد أن فئة من المتعلمات والمتعلمين لن تتوفق جزئيا أو بشكل تام في معالجة هذه الوضعية.**

أ. **حدد/حددي أحد الأخطاء المرتقب ارتكابها من طرف مجموعة من المتعلمات والمتعلمين، ثم اذكر/اذكري بعض أسبابه المحتملة.**

ب. **اقترح/اقترحي تخطيطا لمعالجة التعثر المعني؛ وذلك باعتماد الجدول الآتي:**

الخطأ	طريقة معالجته		الوسائل
	مهام المدرس(ة)	مهام المتعلم(ة)	

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/973 - Wadifa Info - page 8/9

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

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

نموذج مباراة التعليم - مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي، تخصص اللغة العربية -

Modèle : Concours de l'enseignement – qualification des professeurs du secondaire – spécialité langue arabe –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1319

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