

إختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الموحّد
للفّص السابع للعام الدراسي 2021-2022م



الدرجة:

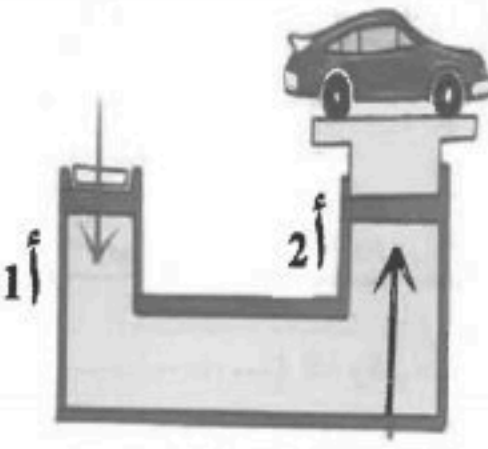
40

إسم الطالب/ة: الشعبة:

المادة: العلوم والحياة
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الفترة: المسائية

(15 درجة)

السؤال / الأول - اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1. ما الكمية الفيزيائية التي يتساوى فيها (1 كيلو جرام) من الشاي مع (1 كيلو جرام) من الحديد؟			
أ. الكتلة	ب. الحجم	ج. الكثافة	د. الكثافة والحجم
2. مادة كتلتها 100 جرام، وكثافتها 2 جم/سم ³ ، فما حجمها بالسنتيمتر المكعب؟			
أ. 0,5	ب. 50	ج. 20	د. 200
3. أي المواد التالية لا تحافظ على حجمها ولا شكلها؟			
أ. عصير ليمون	ب. صخرة ضخمة	ج. قطعة خشب	د. غاز الهيدروجين
4. في الشكل المقابل: ما قيمة فائدة المكبس الآلي إذا علمت أن أ ₁ = 20 سم ² ، أ ₂ = 600 سم ² ؟			
أ. 20	ب. 30		
ج. 12000	د. 600		
5. غمر جسم حجمه 150 سم ³ كلياً في الماء، فما حجم الماء المزاح؟			
أ. 50 سم ³	ب. 75 سم ³	ج. 150 سم ³	د. 300 سم ³
6. ما التصنيف المناسب لمحلول السكر في الماء؟			
أ. صلب في سائل	ب. غاز في سائل	ج. صلب في غاز	د. غاز في سائل
7. في أي المحاليل التالية تتوزع دقائق المذاب تماماً بين جزيئات المذيب؟			
أ. حليب	ب. رمل وماء	ج. سكر وماء	د. نشا وماء
8. ما تركيز المحلول عند إذابة 0,5 جم من ملح كلوريد الصوديوم في 2 لتر من المحلول؟			
أ. 0,25 جم/لتر	ب. 0,4 جم/لتر	ج. 0,5 جم/لتر	د. 1 جم/لتر
9. أي من التالية من وظائف المخ؟			
أ. المحافظة على اتزان البيئة الداخلية	ب. التحكم بآلية الكتابة		
ج. توزان الجسم	د. إصدار أفعال منعكسة للمؤثرات الخارجية		

	10. إلام يشير الشكل المقابل؟		
	أ. جهاز عصبي مركزي	ب. جهاز عصبي طرفي	
	ج. خلية عصبية	د. قطاع مستعرض في العصب	
11. أي مما يلي يعتبر غدة قنوية؟			
أ. الكظرية	ب. اللعابية	ج. النخامية	د. الدرقية
12. ماذا تُسمى الجزء الأمامي الشفاف من طبقة الصلبة ويسمح بمرور الضوء للعين؟			
أ. القرنية	ب. الشبكية	ج. القرنية	د. المشيمية
13. أي مما يلي يمثل عضو الاستقبال الآلي في الجسم ويستقبل مؤثرات الحرارة والألم والضغط؟			
أ. الأذن	ب. العين	ج. اللسان	د. الجلد
14. ما قيمة السعة الحرارية لقطعة خشب كتلتها 100 جم، وحرارتها النوعية 1672 جول/كجم س°؟			
أ. 167,2 جول/س°	ب. 16,72 جول/س°	ج. 1,672 جول/س°	د. 1672 جول/س°
15. أي الغازات التالية تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري؟			
أ. H ₂	ب. O ₂	ج. CO ₂	د. N ₂

السؤال / الثاني - اكتب المفهوم العلمي الدال على كل من العبارات التالية: (5 درجات)

- (1) إذا وقع ضغط خارجي على سائل محصور ، فإنه ينتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل.
- (2) المحلول الذي ذابت فيه أكبر كمية من المذاب في درجة حرارة معينة.
- (3) ثاني أكبر أجزاء الدماغ ويقع أسفل المخ وينتشر على سطحه تلافيف.
- (4) خلايا ذات أشكال مختلفة على سطح اللسان تستقبل المؤثرات الكيميائية الذائبة في اللعاب.
- (5) كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم كله درجة سليسوس واحدة.

السؤال / الثالث - أكمل/ي الفراغات بالكلمة/الكلمات المناسبة: (4 درجات)

- (1) من التطبيقات العملية على قاعدة أرخميدس ، حيث يتساوى وزن السائل المزاح مع
- (2) تزداد سرعة ذوبان المذاب في المحلول عندما حجم الحبيبات، و
- (3) تُعد الغدة من أكبر الغدد الصماء، ومن أهم هرموناتها الثيروكسين و
- (4) عند اتصال جسمين تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم إلى الجسم إلى أن تتساوى درجة حرارتهما.

(4 درجات)

السؤال/ الرابع - علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1) يستخدم المكبس الهيدروليكي في ورش تصليح السيارات.

السبب:

2) يتشتت ضوء مصابيح السيارة في أيام الضباب.

السبب:

3) يُسمى هرمون الأدرينالين المفرز من الغدة الكظرية بهرمون الطوارئ.

السبب:

4) تستطيع الأسماك البحرية العيش في البحيرات المتجمدة.

السبب:

(4 درجات)

السؤال/ الخامس - قارن حسب الجدول:

وجه المقارنة	لبس الكعب العالي (الرفيع)	لبس الحذاء الطبي (العريض)
ضغط جسم الفتاة على الأرض (أقل/أعلى)		
وجه المقارنة	الحبل الشوكي	المخ
وسيلة الحماية		
وجه المقارنة	هرمون النمو	هرمون الجلوكاجون
الوظيفة		
وجه المقارنة	المواد الموصلة	المواد العازلة
مثال		

(8 درجات)

السؤال/ السادس - أجب عما يلي:

(درجتان)

أولاً: أجب حسب المطلوب:

(1) ماذا يحدث عند زيادة عدد القطع الرخامية فوق قطعة الإسفنج كما في الشكل؟

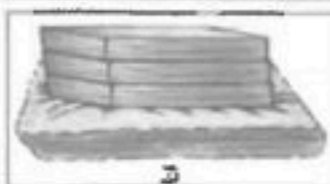
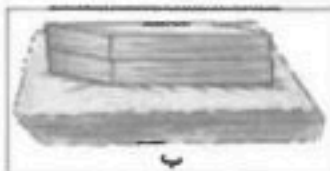
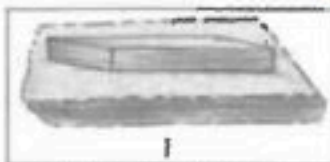
.....

(2) ادّعى أحمد أنه في حال وضع قطعة من الرخام على قاعدتها الصغيرة فوق قطعة

الإسفنج سيزيد الضغط بشكل أكبر من وضعها على قاعدتها العريضة.

ما الدليل الذي يدعم ادّعاء أحمد؟

.....



ثانياً: اقرأ واحسب:

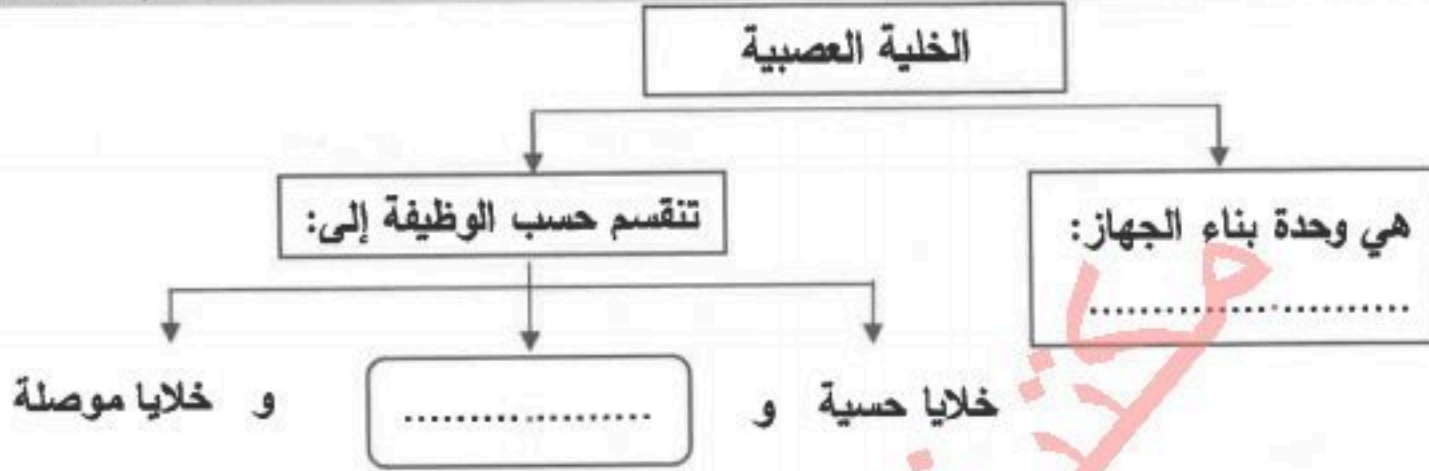
(درجتان)

خُضر محلول مشبع من ملح نترات الفضة بإذابة 5,5 جم ملح في 25 جم ماء عند درجة حرارة 25°. احسب ذائبية هذا الملح في الماء؟

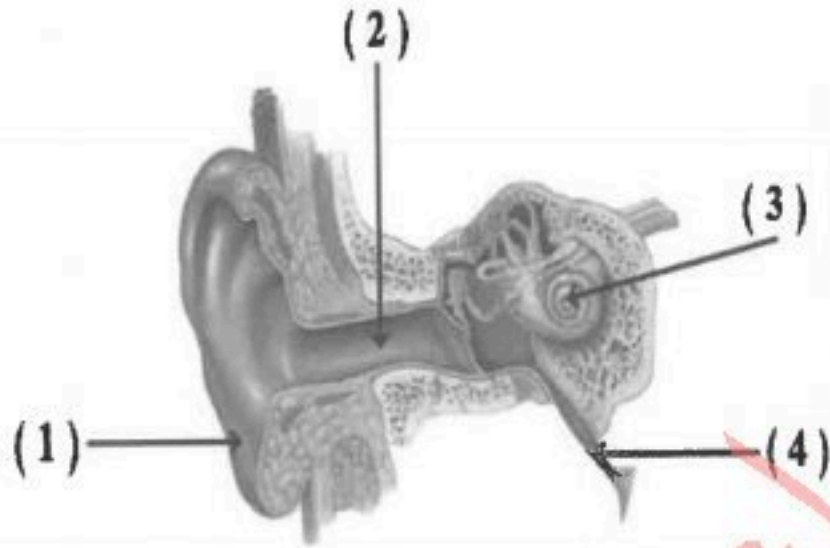
.....
.....

ثالثاً: (أ) أكمل الخارطة المفاهيمية التالية:

(3 درجات)



(ب): في الشكل المقابل أجب حسب المطلوب:



- أ. وظيفة الجزء رقم (1)
- ب. الجزء رقم (2) يُسمى
- ج. الجزء رقم (3) هو
- د. وظيفة الجزء رقم (4) هي

رابعاً: سجل الملاحظة والاستنتاج:

(درجة)

- عند تسخين كأس ماء وضع فيه نشارة خشب.



الملاحظة:

الاستنتاج:

سؤال إضافي:

(درجتان)

ماذا يحدث لكتلة ولحجم ماء موجود في إناء حين يتجمد الماء؟

أ. تقل الكتلة، ويقل الحجم	ب. تزداد الكتلة، ويبقى الحجم نفسه.
ج. تبقى الكتلة نفسها، ويزداد الحجم.	د. تبقى الكتلة نفسها، ويقل الحجم.

خالص التمنيات بالنجاح والتوفيق