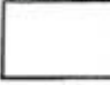




اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الموحد
للسنة الدراسية 2017-2018

مادة: العلوم العامة
زمن الاختبار: ساعة ونصف
السفرة: المسائية



40

الدرجة:

المدرسة:

اسم الطالب/ة:

الشعبة:

(16 درجة)

السؤال الأول/ ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1- قطعة من الألمونيوم كتلتها 27 جم وكثافتها 2.7 جم/سم³ فإن حجمها :

- أ. 10سم² ب. 72.9سم² ج. 72.9سم³ د. 10سم³ (د)

2- العبارة الصحيحة علمياً فيما يلي عن إناء وضعت به عدة سوائل كما في الشكل المقابل :



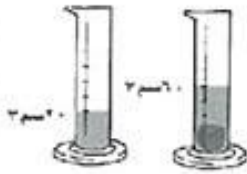
أ. كثافة الزيت أكبر من كثافة الماء والعسل

ب. الأقل كثافة هو الزيت (ب)

ج. الأقل كثافة هو العسل

د. كثافة الماء أقل من كثافة الزيت وأكبر من كثافة العسل

3- استخدم سعيد الميزان الحساس لتعيين كتلة حجر فوجدها 80جم، وبواسطة المخبر قاس حجمه كما في الشكل. وبذلك فإن كثافته تساوي :



أ. 2 جم/سم³ (أ)

ب. 2 جم/سم²

ج. 0.5 جم/سم³

د. 20 جم/سم³

4- متوازي مستطيلات من الخشب موضوع على طاولة ، فإن الضغط الذي يحدثه:



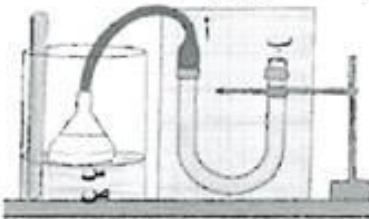
أ. أكبر ما يمكن عندما يرتكز على الوجه A

ب. أصغر ما يمكن عندما يرتكز على الوجه C

ج. أكبر ما يمكن عندما يرتكز على الوجه B (ج)

د. أصغر ما يمكن عندما يرتكز على الوجه B

5- في الشكل عند غمر القمع ذو الفوهة المطاطية في باطن السائل لأسفل من النقطة س إلى ص:



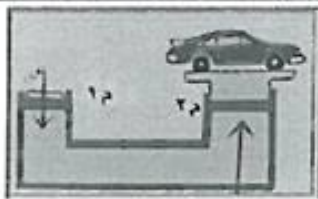
أ- الفرق في الارتفاع بين فرعي الأنبوبة أ، ب يبقى ثابتاً

ب. الفرق في الارتفاع بين فرعي الأنبوبة أ، ب يزداد (ب)

ج- الفرق في الارتفاع بين فرعي الأنبوبة أ، ب يتناقص

د. يبقى السائل في الفرعين (أ) و(ب) على نفس المستوى.

6- في الشكل المجاور إذا علمت أن $1\text{ م} = 20\text{ سم}^2$ ، $2\text{ م} = 400\text{ سم}^2$ فإن فائدة

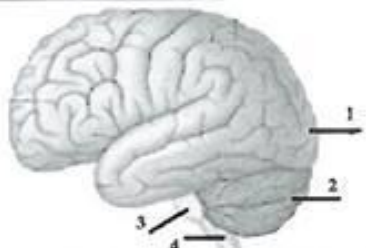


المكبس الآلية تساوي:

أ. 800 (ج)

ب. 420

د. 30

7- محلول غير متجانس ناتج من إذابة مادة ما في مذيب ، وتبقى دقائق المذاب عالقة وتفصل بالترويق والترشيح :			
أ. محلول حقيقي	ب. محلول معلق	ج. محلول غروي	د. جميع ما سبق صحيح
8- حضر محلول مشبع من ملح نترات الفضة بإذابة 5جم من هذا الملح في 40 جم ماء عند درجة حرارة 25 من فإن ذائبية هذا الملح في الماء مقدرة بوحدة جم/100 جم ماء :			
أ- 5	ب- 10	ج. 12.5	د- 80
9- ينقل المعلومات الحسية من أعضاء التحس إلى الدماغ وينقل الأوامر من الدماغ إلى أعضاء الاستجابة ويصدر عنه الفعل المنعكس :			
			
أ. 1	ب. 2	ج. 3	د. 4
10- يقوم باستقبال المعلومات الحسية وإدراكها وتنظيم حركة العضلات الإرادية في الجسم :			
أ. المخيخ	ب. المخ	ج. جذع الدماغ	د. الحبل الشوكي
11- جميع ما يلي غدد قنوية ما عدا الغدة :			
أ. النخامية	ب. العرقية	ج. اللعابية	د. الدرقية
12- الهرمون الذي يزداد عند الخوف ويزيد من ضربات القلب وحركات التنفس وينشط إنتاج الجلوكوز :			
أ. الكالسيترولين	ب. أكستوسين	ج. ثيروكسين	د. الأدرينالين
13- طبقة تتكون من نسيج ضام أبيض تحيط بالعين تحتوي القليل من الأوعية الدموية الجزء الأمامي منها شفاف			
أ. الخارجية	ب. الوسطى	ج. الداخلية	د. الجفون
14- يتم تذوق الطعم الحلو عن طريق :			
أ. مقدمة اللسان	ب. مؤخرة اللسان	ج. وسط اللسان	د. جانبي اللسان
15- عند تسخين عينة من الماء من درجة حرارة (1 من إلى 4 من) فإن:			
أ. يزداد حجمها وتزداد كثافتها	ب. يزداد حجمها وتقل كثافتها	ج. يقل حجمها وتقل كثافتها	د. يقل حجمها وتزداد كثافتها
16- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم كله درجة سلسيوس واحدة :			
أ. الحرارة النوعية	ب. السعة الحرارية	ج. الحرارة الكامنة	د- درجة الحرارة

السؤال الثاني : أكتب المصطلح العلمي بما يناسبه علمياً:

1. (ب.إس.ك.أ.ه....) الضغط الناتج عن تأثير قوة مقدارها 1 نيوتن على جسم مساحة سطحه 1متر مربع .

2. (...ب.م.ق.ه....) حالة تنتج بسبب زيادة إفراز هرمون النمو من الغدة النخامية، ويصاحب ذلك خمول عقلي

وجنسي

3. (ب.م.ق.ه.ب.م.ق.ه....) محلول متجانس من مادتين أو أكثر حجم دقائقها أكبر من جسيمات المحلول الحقيقي وأصغر من المحلول المعلق .

4. (ب.م.ق.ه.ب.م.ق.ه....) نوع من الأعصاب تنقل الأوامر من الدماغ والحبل الشوكي إلى عضلات الجسم وغده.

5. (ب.م.ق.ه.ب.م.ق.ه....) الطريقة التي تنتقل بها الحرارة في المواد الصلبة من الطرف الساخن إلى البارد .

السؤال الثالث: أكمل الفراغات بما يناسبها علمياً:

(6 درجات)

- 1 - من التطبيقات العملية على مبدأ باسكال : المضخ الهيدروليكي ... و ... كرسى ... الحسيب ...
- 2 - من التطبيقات العملية على قاعدة أرخميدس : ظنون ... السفن ... ، وتقاس كثافة السوائل باستخدام جهاز قياس ...
- 3- قوة دفع السائل للجسم المغمور جزئياً أو كلياً = عجلة الجاذبية الأرضية × كثافة ... السائل × ... حيز ...
- 4- يسمى المحلول المحتوي على أكبر كمية من المذاب الموجودة في المذيب عند درجة حرارة معينة محلول مشبع
- 5- تتكون الخلية العصبية من محور أسطواني و جسيم ... الخلية ... و غرواند ... شبيبي ...
- 6- تعتمد كمية الطاقة الحرارية المكتسبة أو المفقودة على التغير في درجة الحرارة و كتلة ... و الحرارة ...
- 7- تتواجد المستقبلات الحسية للجلد في طبقة 3 ...

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

(5 درجات)

- 1- ينصح بليس حذاء عريض من الأسفل .
السبب : تعبين ... الضغط ... والمناطق ... سلامة ...
- 2- يضاف السكر للمحلول أثناء صناعة المخلات .
السبب : سريع ... عملية ...
- 3 - صعوبة إصابة الدماغ بالموثرات الخارجية .
السبب : تحمي ... بالحجم ...
- 4- يعمل البنكرياس على ثبات نسبة السكر في الدم .
السبب : تفرز ...
- 5- لظاهرة شذوذ الماء أهمية للكائنات البحرية .
السبب : تتمتع ...

السؤال الخامس : ماذا تتوقع في الحالات التالية :

(درجتان)

- 1 - ألقى جسم في الماء وكانت كثافته أكبر من كثافة الماء .
يحدث : يفوق ...
- 2- تناول شخص كمية كبيرة من الحلويات .
يحدث : زيادة ...

السؤال السادس : (6 درجات)

أقارن حسب الجدول: (3 درجات)

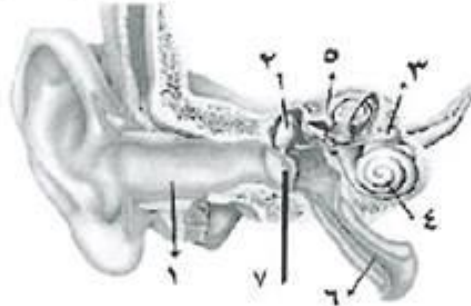
وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة الغازية
المحافظة على الشكل والحجم	تخامط	لا تخامط رتاً فتد ككل إناء
اسم المذاب	اسم المذيب	
محلول ملحي	ملح	ماء
الوظيفة	القرنية	الشبكية
	تخريز ضوء إلى أجزاء بعدية	تمييز الألوان . بعصون : برؤية ليعنوء فانئت التماريط : تمتاع طنوء ساطع

ب- أجب حسب المطلوب : (3 درجات)

1- كرة وزنها في الهواء 20 نيوتن غمرت في سائل فأصبح وزنها فيه 15 نيوتن، احسب مقدار قوة دفع السائل للكرة؟ (درجة)

..... قوة الدفع = 20 - 15 = 5 نيوتن

2- في الشكل المقابل: (درجة)



أ. الجزء رقم (4) يشير إلى ...

ب. وظيفة الجزء رقم (7) هو ...

3- احسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 600 جرام من الماء من درجة 10 من إلى درجة 70 من ، علماً بأن الحرارة النوعية للماء 4185 جول /كجم. من. (درجة)

..... كمية الحرارة = 4185 × 600 × (70 - 10) = 1506600 جول

انتهت الأسئلة