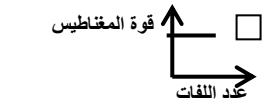
وزارة التربية
وزارة التربية
التوجيه الفني للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للعلوم المرحلة المتوسطة
بنك أسئلة
الصف الثامن المتوسط
الفترة الدراسية الرابعة
الفصل الدراسي الثاني
٢٠١٣/٢٠١٤م
العلوم
8
المرحلة المتوسطة
الصف الثامن
الجزء الثاني
الطبعة الثانية

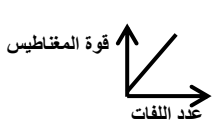
س١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل :

١- الشكل البياني التي يمثل العلاقة بين قوة المغناطيس الكهربائي و عدد اللفات هو:

☐ 

☐

☐

☐ 

٢- عند إضافة مصباح إلى الدائرة الكهربية الموضحة بالرسم المقابل ، فإن الإضاءة :

☐ **تزداد** ☐ **تزداد ثم تقل** ☐ **تقل** ☐ **تقل ثم تزداد**

٣- القطعة اللازمة لإنارة المصابيح في الرسم المقابل :

☐ **الخشب** ☐ **الألومنيوم** ☐ **البلاستيك** ☐ **الزجاج**

٤- الأداة التي تستخدم للكشف عن الأجسام المشحونة :

☐ **الإلكتروسكوب** ☐ **الأوميتر** ☐ **الأميتر** ☐ **الفولتميتر**

٥- المحلول الالكتروليتي المستخدم في السيارة هو :

☐ **حمض الهيدروكلوريك** ☐ **حمض الكبريتيك** ☐ **كلوريد الأمونيوم** ☐ **أكسيد الرصاص**

٦- القاعدة الجافة التي تمثل الألكتروليت في العمود الجاف هي

☐ **كلوريد الصوديوم** ☐ **كلوريد البوتاسيوم** ☐ **كلوريد الأمونيوم** ☐ **كلوريد الكالسيوم**

٧- وحدة قياس شدة التيار :

☐ **الأوم** ☐ **الفولت** ☐ **الأمبير** ☐ **الوات**

٨- جهاز لقياس شدة التيار في الدائرة الكهربائية :

☐ **الأوميتر** ☐ **الفولتميتر** ☐ **الأميتر** ☐ **الإلكتروسكوب**

٩- وحدة قياس فرق الجهد في النظام الدولي :

☐ الأوم ☐ الفولت ☐ الأمبير ☐ الوات

١٠- وحدة قياس المقاومة في النظام الدولي:

☐ الأوم ☐ الفولت ☐ الأمبير ☐ الوات

١١- تيار كهربائي شدته (٦٠)امبير يسري في دائرة مغلقة مقاومتها(٢)أوم فإن فرق الجهد يساوي:

☐ (٣٠) فولت ☐ (٣) أوم ☐(١٢٠) أوم ☐ (١٢٠) فولت

١٢- جهاز راديو يعمل على فرق جهد (٢١٠)فولت و شدة التيار المار (٢١)أمبير فإن مقاومة الجهاز تساوي :

☐ (١٠) فولت ☐ (١٠) أوم ☐ (١٠) أمبير ☐ (١٠) وات

١٣- تلف أحد المصابيح في دائرة التوصيل على التوالي ، يؤدي إلى أن إضاءة باقي المصابيح:

☐ تظل كما هي. ☐ تقل ☐ تزيد ☐ تنطفئ

١٤- إضافة مصابيح أكثر في دائرة التوصيل على التوالي يؤدي إلى أن إضاءة باقي المصابيح :

☐ تظل كما هي. ☐ تقل ☐ تزيد ☐ تنطفئ

١٥- إضافة مصابيح أكثر في دائرة التوصيل على التوازي يؤدي إلى أن إضاءة باقي المصابيح :

☐ تظل كما هي. ☐ تقل ☐ تزيد ☐ تنطفئ

١٦- تلف أحد المصابيح في دائرة التوصيل على التوازي ، يؤدي إلى أن إضاءة باقي المصابيح:

☐ تستمر ☐ تقل ☐ تزيد ☐ تنطفئ

١٧- تتخذ قطرات الماء شكلها الدائري بسبب :

☐ اللزوجة ☐ التوتر السطحي ☐ المرونة ☐ الكثافة

١٨- يفقد الماء الطاقة الحرارية :

☐ بسرعة و يكتسبها بسرعة ☐ بسرعة و يكتسبها ببطء
☐ ببطء و يكتسبها بسرعة ☐ ببطء و يكتسبها ببطء

١٩- تتكون خزانات الماء الجوفي دائما في :

☐ الحجر الجيري ☐ الحجر الرملي ☐ الجرانيت ☐ الطفل

٢٠- تعود الخاصية الطبيعية و الكيميائية للماء إلى :

☐ كثافة الماء ☐ لزوجة الماء ☐ قطبية الماء ☐ التوتر السطحي

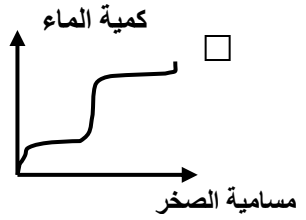
٢١- الصخر الذي يتميز بنفاذية عالية :

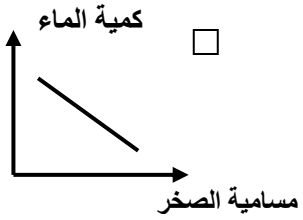
☐ طفل ☐ جرانيت ☐ طين ☐ حجر رملي

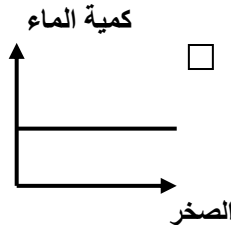
٢٢- عندما يتحد غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو بماء المطر يكون حمض :

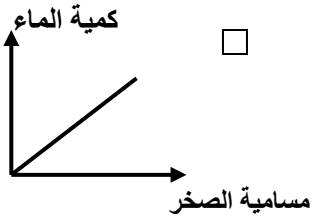
☐ الكربونيك ☐ الكبريتيك ☐ الهيدروكلوريك ☐ النيتريك

٢٣- الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين مسامية الصخر وكمية الماء الموجودة بين الصخور :

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

٢٤- الحد الفاصل بين نطاق التهوية و نطاق التشبع:

☐ خزان الماء الجوفي ☐ منسوب الماء الجوفي ☐ نطاق التهوية ☐ صخر منفذ

٢٥- مساحة على سطح الأرض ينفذ الماء منها للخزان الجوفي:

☐ مستجمعات المطر ☐ منطقة التشرب ☐ منطقة التشبع ☐ منطقة التهوية

٢٦- عندما تنهار طبقة الحجر الجيري فجأة تحت تأثير الإذابة تتكون :

☐ الحفر البالوعية ☐ الكهوف ☐ الينابيع الحارة ☐ البئر الأرتوازية

٢٧- أصل مياه المحيط هو:

☐ المياه الجوفية ☐ الأنهار ☐ المياه الأرضية ☐ الأمطار

٢٨- المحيط المائي العالمي الحالي مقسم إلى عدة محيطات أكبرها :

☐ المحيط الهندي ☐ المحيط الأطلنطلي ☐ المحيط الهادي ☐ المتجمد الشمالي

٢٩- أكثر الأملاح شيوعا في ماء المحيط :

☐ كلوريد الصوديوم ☐ كبريتات البوتاسيوم ☐ كربونات كالسيوم ☐ كلوريد البوتاسيوم

٣٠- الكائنات المجهرية الشبيهة بالنباتات و التي تستخدم السيليكا لتبني أصدافا دقيقة معقدة :

☐ الهوائم المائية ☐ الطحالب ☐ الدياتومات ☐ الفطريات المائية

٣١- كلما زاد عمق المياه :

☐ تقل الكثافة ☐ يقل الضغط ☐ يزداد الضغط ☐ يبقى الضغط ثابتا

٣٢- تستخدم الطحالب لتنمو مادة :

☐ الكالسيوم المذاب ☐ النترات المذابة ☐ السليكا المذاب ☐ الكربونات المذابة

س ٢ : أكتب بين القوسين كلمة(صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لما يأتي :

١- قانون أوم علاقة تربط بين شدة التيار و فرق الجهد و المقاومة . (.....)

٢- يتصرف السلك عند مرور تيار كهربائي فيه كأنه مغناطيس. (.....)

٣- تصنع المغناطيسات المؤقتة من مادة الحديد الصلب. (.....)

٤- تزداد قوة المغناطيس الكهربائي كلما قل حجم قلب الملف الحديدي. (.....)

٥- الحديد المطاوع المستخدم في قلب المغناطيس الكهربي يفقد مغناطيسيته بسرعة. (.....)

٦- يمر في الملف تيار كهربائي عند حركة مغناطيس داخل أو خارج ملف مغلق . (.....)

٧- يزداد التيار المنتج بالحث عندما يزداد عدد لفات السلك. (.....)

٨- يتوقف اتجاه مرور التيار الكهربائي المستحث في الملف على اتجاه حركة القطب المغناطيسية و نوعه. (.....)

٩- مولدات التيار المتردد تستخدم الحث الكهرومغناطيسي لتوليد القوة الكهربائية. (.....)

١٠- الشحنات الكهربائية المتشابهة تتنافر. (.....)

١١- الشحنات الكهربائية المختلفة تتجاذب. (.....)

١٢- تصبح شحنة الجسم موجبة عندما يفقد إلكترونات. (.....)

١٣- الرعد هو الشرارة الكهربية الضخمة التي تحدث خلال العواصف الرعدية (.....)

١٤- الفولتميتر يوفر الطاقة اللازمة لتحريك الإلكترونات خلال الدائرة . (.....)

١٥- يستخدم كلوريد الأمونيوم كإلكتروليت في العمود الجاف. (.....)

١٦- وحدة قياس شدة التيار في النظام الدولي هي الفولت. (.....)

١٧- وحدة قياس المقاومة في النظام الدولي هي الأوم. (.....)

١٨- الأداة المستخدمة لقياس شدة التيار هي الفولتميتر. (.....)

١٩- الأمبير وحدة قياس شدة التيار. (.....)

٢٠- تزداد مقاومة السلك كلما زاد طول السلك. (.....)

٢١- جهاز راديو مقاومته (١٠) أوم و شدة التيار (٢١) أمبير يكون فرق الجهد (٢٢٠) فولت. (.....)

٢٢- توصل المصابيح و الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي. (.....)

٢٣- يستطيع الماء الجوفي أن يذيب الصخور التي يمر خلالها مكوناً كهوفاً تحت أرضية. (.....)

٢٤- تختلف درجة حرارة الماء من مكان لآخر بماء المحيط . (.....)

٢٥- نطاق الانخفاض الحراري لمياه المحيط يظل ثابتاً بتغير الموقع والفصول . (.....)

٢٦- كثافة الماء النقي أكبر من كثافة الماء المالح. (.....)

٢٧- تحتفظ الصخور ذات المسامية العالية بكمية ماء أقل من الصخور ذات المسامية المنخفضة . (.....)

٢٨- يستطيع الماء الدافئ الاحتفاظ بكمية أملاح ذائبة أكثر من الماء البارد . (.....)

٢٩- تعتمد كمية الماء الجوفي في الصخر على نوع الصخر . (.....)

٣٠- يتميز الطين و الطفل بنفاذية منخفضة (.....)

٣١- يشكل الماء الجوفي نطاقين هما نطاق التشبع العلوي و نطاق التهوية السفلي. (.....)

٣٢- إذا كانت الطبقات غير المنفذة عميقة فيكون منسوب الماء الجوفي منخفضا. (.....)

٣٣- ضغط الماء يؤثر على الكائنات التي تعيش في المياه العميقة. (.....)

٣٤- الصواعد هي الكتل المتكونة من ترسب كلوريد الكالسيوم و المدلاة من سقف الكهف. (.....)

٣٥- الأعمدة المتكونة من ترسب كربونات الكالسيوم على أرضية الكهف تسمى الهوابط (.....)

٣٦- تحدث التيارات العميقة من الفروق في الكثافة . (.....)

٣٧- تقل ملوحة المياه عند تكون الثلج عند القطبين. (.....)

٣٨- كثافة الماء تزيد عندما تنخفض درجة الحرارة . (.....)

٣٩- تتحرك تيارات المحيط العميقة ببطء شديد بالنسبة إلي التيارات السطحي. (.....)

س٣ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالي:

١	العملية التي يتم فيها تيار مستحث بتحريك مجال مغناطيسي خلال ملف سلكي دون لمسه.	(.....)
٢	ملف سلكي يحمل تيارا كهربائيا .	(.....)
٣	المنطقة التي تحيط الجسم المشحون .	(.....)
٤	شحنة كهربائية يكتسبها الجسم نتيجة فقدانه أو اكتسابه للإلكترونات	(.....)
٥	الشحنات لاتفنى ولا تستحدث .	(.....)
٦	فقد الكهربية الساكنة الناتج عن انتقال الشحنات الكهربائية بعيدا عن الجسم.	(.....)
٧	الحركة المنتظمة للإلكترونات .	(.....)
٨	شحنة الالكترونات التي تعبر نقطة معينة من دائرة كهربائية في الثانية الواحدة.	(.....)
٩	القوة التي تضاد سريان الالكترونات خلال فتيل المصباح الكهربائي.	(.....)
١٠	نوع من التوصيل الكهربائي يكون كل جزء من أجزاء الدارة الكهربائية فرع منفصل.	(.....)
١١	نوع من التوصيل الكهربائي يكون للتيار مسارا واحدا	(.....)
١٢	انتقال الالكترونات من جسم مشحون إلى جسم آخر بالتلامس.	(.....)
١٣	حركة الالكترونات إلى جزء من الجسم بسبب المجال الكهربائي لجسم آخر	(.....)
١٤	جزيء أجزاؤه لها شحنة كهربائية ضئيلة .	(.....)
١٥	القدرة على إذابة العديد من المواد أكثر من أي سائل آخر .	(.....)
١٦	مساحة من الأرض تزود الجداول بالماء الجاري في نظام الصرف النهري .	(.....)

١٧	القطع الكبيرة المنفصلة من الجليديات القارية والتي انجرفت بعيدا في المحيط كجبال عائمة .	(.....)
١٨	النسبة المئوية لحجم الفراغات البينية بالنسبة إلى الحجم الكلي للمادة .	(.....)
١٩	الماء الذي يتسرب إلى داخل الأرض من المطر أو الثلج المنصهر .	(.....)
٢٠	الحد الفاصل بين نطاق التهوية ونطاق التشبع .	(.....)
٢١	طبقة الصخر أو الرواسب المنفذة التي تحوي الماء الجوفي .	(.....)
٢٢	عدد جرامات الملح في كيلو جرام واحد من الماء.	(.....)
٢٣	الخليج الصغير او الممر المائي الذي يحوي ماء قليل الملوحة.	(.....)
٢٤	نطاق التغير السريع في درجة الحرارة .	(.....)
٢٥	مساحة على سطح الأرض ينفذ الماء منها للخزان الجوفي .	(.....)
٢٦	تأثير دوران الأرض على اتجاه الريح و التيارات. .	(.....)
٢٧	حدث مناخي غير عادي يحدث مرة كل سنتين إلى سبع سنوات.	(.....)
٢٨	الظاهرة التي تسبب اتخاذ قطرات الماء شكلها الدائري.	(.....)
	دورات المد و الجزر اليومية ذات أكبر فارق.	(.....)
٣٠	دورات المد و الجزر اليومية ذات أقل فارق.	(.....)
٣١	العنصر الذي تستخلصه بعض الكائنات البحرية لتبني أصدافا سميكة صلبة.	(.....)

س٤ : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١- تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة كل من شدة التيار و..... وعدد لفات الملف.

٢- يستخدم في صناعة المغناطيس الكهربائي قلب من ..... .

٣- يتوقف اتجاه مرور التيار الكهربائي المستحث في الملف على اتجاه حركة_.....و.....

٤- يزداد التيار المنتج بالحث كلما_..... عدد لفات السلك.

٥- مولدات التيار المتردد تستخدم_..... -لتوليد القوة المغناطيسية.

٦- إذا أكتسب جسم إلكترونات تصبح شحنته_.....

٧- الشرارة الكهربائية الضخمة التي تحدث خلال العواصف الرعدية تسمى_.....

٨- يمكن اكتشاف الشحنة الكهربائية باستخدام أداة تسمى .....

٩- المسار المغلق المستمر للالكترونات يعرف بـ_.....

١٠- الأداة التي توفر الطاقة اللازمة لتحريك الإلكترونات خلال الدائرة الكهربائية هي_.....و

.....

١١- الأعمدة الكهروكيميائية تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة .....

١٢- المحلول الالكتروليتي في بطارية السيارة هو .....

١٣- لوح الرصاص في بطارية السيارة هو القطب .....

١٤- المادة الجافة التي تمثل الإلكترو ليت في العمود الجاف هي_.....

١٥- أداة تستخدم في تنظيم درجة الحرارة في السيارات تسمى .....

١٦- الإلكترونات التي تسري في السلك في اتجاه واحد تولد تيارا.....

١٧- الإلكترونات التي تتحرك في السلك في اتجاهين متعاكسين تنتج تيارا .....

١٨- يقاس شدة التيار في الدائرة الكهربائية بجهاز يعرف بـ .....

١٩- وحدات قياس فرق الجهد في النظام الدولي هي.....

٢٠- يقاس فرق الجهد باستخدام جهاز.....

٢١- القوة التي تضاد سريان الإلكترونات خلال فتيل المصباح تسمى.....

٢٢- تتوقف مقاومة السلك على نوع مادته و..... و..... و.....

٢٣- وحدة قياس المقاومة في النظام الدولي هي.....

٢٤- يستخدم جهاز الأوميتر في قياس.....

٢٥- طرق انتقال الشحنات الكهربية ..... و..... و.....

٢٦- كلما زادت المقاومة ..... التيار الكهربي.

٢٧- توصل أجزاء الدائرة الكهربائية في الشوارع على.....

٢٨- تعتمد كمية الماء الجوفي التي يستطيع الصخر الاحتفاظ بها على كم..... الموجودة بين حبيبات المادة.

٢٩- نطاقات الماء الجوفي هي نطاق ..... و نطاق .....

٣٠- عمق منسوب الماء الجوفي يعتمد على .....,..... أو التربة تحت السطح.

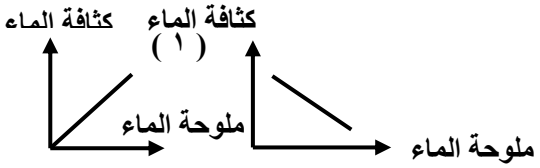
٣١- ماء المحيط عبارة عن خليط من ..... و .....

٣٢- أكثر الغازات المذابة في ماء المحيط هي النيتروجين و ..... و .....

٣٣- أكثر الأملاح شيوعاً في ماء المحيط هي .....

٣٤- كثافة ماء المحيط تعتمد على ..... و .....ز

٣٥- الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين ملوحة الماء وكثافته هو رقم .....



٣٦- أكبر المحيطات هو .....

٣٧- تزيد الملوحة في ماء المحيط في المناطق التي تتميز بمعدل تبخير عالي و ..... و

.....

٣٨- كلما زادت درجة حرارة الماء ..... الكثافة .

٣٩- الكتل المتكونة من ترسب كربونات الكالسيوم و المدلاة من سقف الكهف تسمى .....

٤٠- الأعمدة المتكونة من ترسب كربونات الكالسيوم على أرضية الكهف تسمى .....

٤١- تتحرك التيارات السطحية في أنماط ..... في الأحواض المحيطية الخمسة .

٤٢- التأثير لدوران الأرض على اتجاه الريح و التيارات يسمى .....

٤٣- يجعل كوريوليس التيارات في نصف الكرة الشمالي تنحني نحو .....

٤٤- يجعل كوريوليس التيارات في نصف الكرة الجنوبي تنحني نحو .....

٤٥- يحدث بعض الاختلاط بين المياه السطحية و العميقة في منطقة .....

٤٦- تجلب التيارات الصاعدة الكائنات الدقيقة ، ..... و.....

من طبقات الماء العميقة .

٤٧- تنشا التيارات السطحية بسبب الرياح السطحية بينما تنشأ التيارات العميقة بسبب .....

٤٨- أعلى مستوى يبلغه ماء المحيط على الساحل هو .....

٤٩- يحدث المد و الجزر الربيعية و المحاقية ..... شهرياً .

٥٠- عندما تصطف الشمس و القمر على خط واحد يكون مد و جزر . .....

٥١- جاذبية القمر على المحيط تكون ..... على جانب الأرض الأقرب للقمر .

٥٢- التغير اليومي في مستوى الماء يسمى . .....

٥٣- دورات المد و الجزر ذات الفارق الأكبر بين المد والجزر تسمى .....

٥٤- المركب الوحيد الذي يوجد على الحالات الثلاثة في الطبيعة هو.....

٥٥- يطفو الثلج فوق سطح الماء لأن كثافته ..... من كثافة الماء.

٥٦- تكون كثافة الماء أكبر ما يمكن عند درجة حرارة ..... درجة مئوية

٥٧- الماء لديه القدرة على إذابة العديد من المواد لذلك يسمى .....

٥٨- الزيت لا يذوب في الماء لأنه مركب .....

٥٩- الحيد الذي يفصل بين نظم الصرف النهري تعرف بـ .....

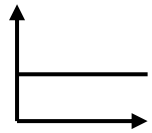
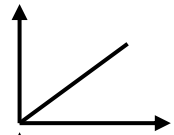
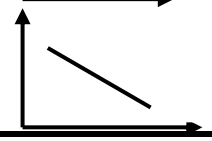
٦٠- يتكون عندما يصل الماء الجاري إلى منطقة منخفضة في نظام الصرف ..... أو

.....

٦١- كثافة الماء العالي الملوحة تكون دائما ..... من كثافة الماء قليل الملوحة.

س ٥ : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	- المغناطيس المصنوع من فلز مثل الحديد المطوع.	١ – مغناطيس دائم.
( )	- المغناطيس المصنوع من فلز مثل الحديد الصلب.	٢ – مغناطيس كهربائي.
		٣ –مغناطيس مؤقت.
( )	- فلز يستخدم في صناعة قلب المغناطيس الكهربائي.	٤ – النحاس.
( )	- فلز يستخدم في صناعة المغناطيس الدائم.	٥– الحديد الصلب.
		٦ – الحديد المطاوع.
( )	- القطب الموجب في بطارية السيارة.	٧ – الكربون.
( )	- القطب الموجب في العمود الجاف.	٨– الخارصين.
		٩ -أكسيد الرصاص.
( )	- إلكتروليت في بطارية السيارة .	١٠ – حمض الكبريتيك.
( )	- قاعدة جافة تعمل إلكتروليتا موصلا في العمود الجاف.	١١– كلوريد الأمونيوم.
		١٣ – الخارصين.
( )	- وحدة قياس القدرة الكهربائية.	١٤ – الأمبير.
( )	- وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي.	١٥ – الفولت.
		١٦ – الوات.
( )	- وحدة قياس شدة التيار.	١٧ – الأوم.
( )	- وحدة قياس المقاومة الكهربائية.	١٨ – الفولت.
		١٩ – الأمبير.
( )	- انتقال الإلكترونات من جسم مشحون إلى آخر بالتلامس المباشر	٢٠ – التفريغ الساكن.
( )	- حركة الإلكترونات من الجسم بسبب المجال الكهربائي لجسم آخر.	٢١ – الحث.
		٢٢ – التوصيل.

( )	- الماء الذي يتسرب داخل الأرض من المطر أو الثلج المنصهر . - الماء الذي ينساب إلى الأرض ويتفاعل مع بعض الصخور ويكون كهوف .	٢٣- ماء جاري . ٢٤- ماء جوفي . ٢٥- ماء حمضي .
( )	- كائن يستخدم النترات المذابة في ماء المحيط للنمو . - كائن يستخدم السليكا لتبني أصداف دقيقة معقدة	٢٦- دياتومات . ٢٧- طحالب . ٢٨- محار .
( )	- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين العمق و الضغط . - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين درجة الحرارة وكثافة الماء	٢٩-  ٣٠-  ٣١- 
( )	- نطاق سفلي للمياه الجوفية يتميز بأن كل الفراغات البينية له تكون مملوءة بالماء . - نطاق علوي للمياه الجوفية يتميز بأن كل الفراغات البينية له تكون مملوءة بالهواء .	٣٢- نطاق التشبع. ٣٣- نطاق الحد الفاصل. ٣٤- نطاق التهوية.
( )	- النسبة المئوية للفراغات البينية إلى الحجم الكلي للمادة . - سبب الخاصية الطبيعية و الخاصية الكيميائية للماء.	٣٥ – الكثافة. ٣٦ – المسامية. ٣٧ –قطبية الماء.
( )	- دورات المد و الجزر اليومية ذات الفارق الكبير . - دورات المد و الجزر اليومية ذات الفارق القليل .	٣٨ –المد و الجزر المحاقية. ٣٩– المد و الجزر الشهري. ٤٠ – المد و الجزر الربيعي.
( )	- حدث مناخي عادي يحدث مرة كل سنتين إلى سبع سنوات في المحيط الهادي. - التأثير لدوران الأرض على اتجاه الريح التيارات و التيارات.	٤١ – كوريوليس. ٤٢ – التيارات العميقة. ٤٣ – النينيو.

( )	- كائنات تستخدم النترات المذابة في ماء المحيط لتنمو.	٤٤ – الدياتومات.
		٤٥ – الطحالب.
( )	- كائنات مجهرية تستخدم السيليكا لتبني أصدافا دقيقة معقدة.	٤٦ – الحيوانات.

س٦ : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

١- يفضل استخدام أسلاك قصيرة و سميكة في الأجهزة الكهربائية .

.....

٢- توصّل الكهرباء في المنازل على التوازي

.....

٣- تُستخدم قواطع الدارات بدلاً من الفيوزات .

.....

٤- تلتصق الملابس معا في مجفف الملابس

.....

٥- يضاف منعم الملابس في الغسيل لمنع تشابك الملابس .

.....

٦- يشعر الشخص بصدمة عند لمس مقبض الباب .

.....

٧- للبطارية أهمية في الدائرة الكهربائية .

.....

٨- يستخدم الحديد المطاوع لصنع قلب المغناطيس الكهربي .

.....

٩- لا يصلح الحديد الصلب لصنع قلب المغناطيس الكهربي .

.....

١٠- يوصل الطرف الثالث من المقبس الكهربائي بسلك أرضي .

.....

١١- تتنافر البروتونات مع بعضها .

.....

١٢- التصاق الملابس معا في مجفف الملابس

.....

١٣- التصاق الأغلفة البلاستيكية على الأوعية .

.....

١٤- استخدام منعم الأقمشة في غسيل الملابس .

.....

١٥- لا يستقر منسوب الماء الجوفي عادة عند العمق نفسه .

.....

١٦- تتميز بعض أجزاء المحيط في العالم بملوحة أعلى من الأجزاء الأخرى

.....

١٧- تكون نطاق الانخفاض الحراري في ماء المحيط .

.....

١٨- الماء البارد أكثف من الماء الدافئ .

.....

١٩- تعيش الطحالب والدياتومات في الماء الضحل بالقرب من الشاطئ .

.....

٢٠- كثافة ماء المحيط أكبر من كثافة الماء النقي .

.....

٢١- تتخذ التيارات السطحية المسار الدائري في الاحواض المحيطية الخمسة .

.....

٢٢- بدون التيارات الصاعده تصبح المياه السطحية للمحيط المفتوح فقيرة في المواد الغذائية.

.....

٢٣ـ النينيو له تأثير خطير على الارض.

....

٢٤ـ تبني ذكور سرطان الشبح أبراجا مخروطية بجوار مداخل جحورها .

....

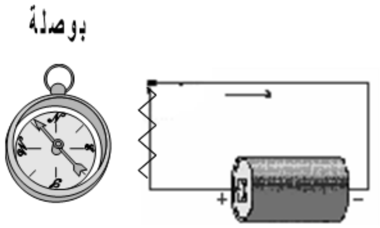
****

س ٧: ماذا يحدث فى الحالات التالية مع ذكر السبب:

١ـ عند غلق الدائرة الكهربائية في الشكل المقابل .

الحدث : ....

السبب : ....

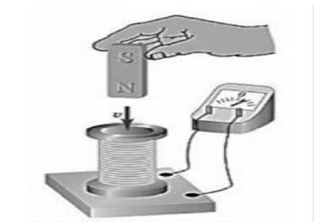


****

٢ـ عند تسريع حركة المجال المغناطيسي داخل الملف .

الحدث : ....

السبب : ....

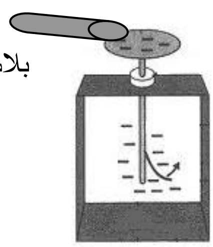


****

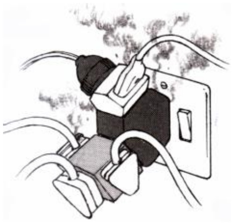
٣ـ عند لمس قضيب البلاستيك المشحون بقرص الإلكترو سكوب .

الحدث : ....

السبب : ....



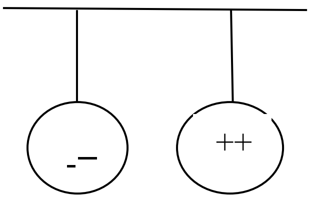
****



٤- عند زيادة عدد الأجهزة على مصدر التيار الكهربائي .

الحدث : ....

السبب : ....



٥- تعليق كرة معدنية تحمل شحنة موجبة وأخرى سالبة .

الحدث : ....

السبب : ....

****

٦- عندما يفقد الجسم المتعادل إلكترونات.

الحدث : ....

السبب : ....

****

٧- عندما تتلف فتيلة أحد المصابيح المتصلة على التوازي .

الحدث : ....

السبب : ....

****

٨- عندما تتلف فتيلة أحد المصابيح المتصلة على التوالي

الحدث : ....

السبب : ....

٨ : ماذا يحدث في الحالات التالية

١- إذا كانت الفراغات البينية متصلة جيداً في الصخر

الحدث : .....

٢- عندما يصل الماء المتسرب إلى داخل الأرض إلى طبقة غير منفذة مثل الطفل

الحدث : .....

٣- عندما يسخن الماء الجوفي .

الحدث : .....

٤- عندما يتحرك الماء الحمضي إلى أسفل داخل الأرض

الحدث : .....

٥- عندما تمتلئ مثانة العوم للأسماك التي تعيش في مياه المحيط بالغازات .

الحدث : .....

٦- عند تفاعل الصخور الجيرية مع حمض الكربونيك

الحدث : .....

٧- إذا ضعفت طبقة الحجر الجيري تحت تأثير الإذابة .

الحدث : .....

٨- عندما يصب النهر في المحيط .

الحدث : .....

٩- لماء المحيط عندما تزداد ملوحته وتنخفض درجة حرارته .

الحدث : .....

١٠- للطحالب والدياتومات إذا بقيت فترة طويلة في الأعماق البعيدة عن السطح .

الحدث : .....

١١- للمياه الجوفية إذا تزايد كميات الأمطار .

الحدث : .....

****

س٩- أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التى تليها :

(١)

(٢)

١- الشكل المقابل للأعمدة الكهروكيميائية:

- الأعمدة السائلة يمثلها الشكل رقم (....)

- الأعمدة الجافة يمثلها الشكل رقم (.....)

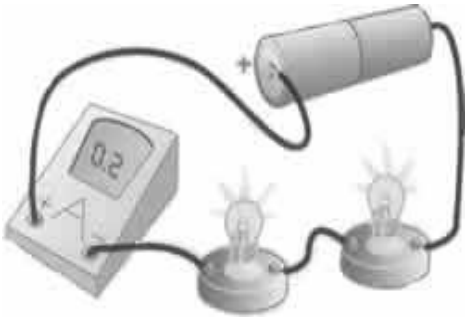
- تتحول الطاقة في الأعمدة السابقة من ..... إلى .....

- القطب الموجب في الشكل (.....)هو ..... والسالب مصنـــــوع من ..... .

- القطب السالب في الشكل (.....)هو .....ز والقطب الموجب .....

****

٢- التوصيل في الدائرة الكهربائية المجاورة يعرف بـ التوصيل على.....

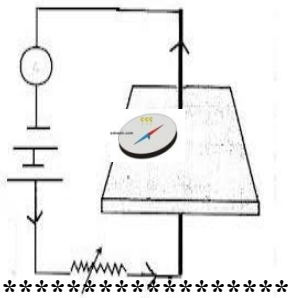


- ماذا يحدث عند تلف أحد المصابيح فيها؟

الحدث :.....

- ماذا يحدث عند إضافة مصباح إلى الدائرة ؟

الحدث : ..... .



٣- عند إمرار تيار كهربي في سلك بالقرب من البوصلة

الحدث :..... .

السبب .....

****

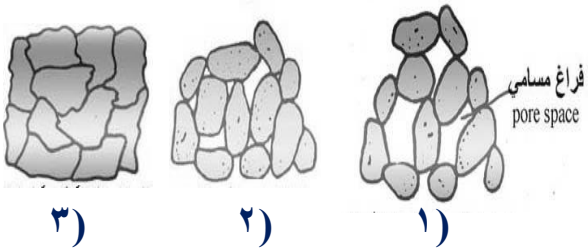
٤- عند وضع قطرات من الحمض على الحجر الجيري .

نلاحظ : ._.....

حجر جيري حمض كربونيك

****

٥- أمامك ثلاث عينات مختلفة من صخور تختلف في درجة المسامية .



١) ٢) ٣)

١- عينة الصخر التي تتمتع بمسامية أكبر رقم (.....)

٢- عينة الصخر التي تتصف بمسامية أقل رقم (.....)

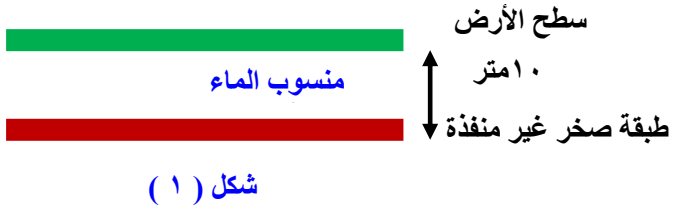
****

٦- الشكل المقابل يوضح خزان ماء جوفي.

- للوصول للمياه الموجودة بالخزان يلجأ الناس لحفر آبـــار في .....

****

٧ـ الشكل التالي يوضح منسوب الماء الجوفي .



شكل (١)

شكل (٢)

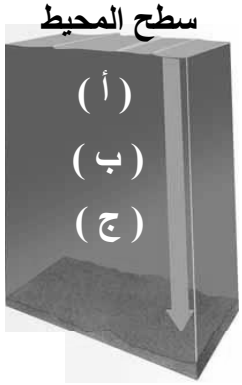
١ـ أي الشكلين يكون به منسوب الماء الجوفي مرتفع وأيهما منخفض

ـ منسوب الماء الجوفي مرتفع بالشكل رقم (.....)

ـ منسوب الماء الجوفي منخفض بالشكل رقم (.....)

****

٨ـ من خلال دراستك للخواص الطبيعية لعمود مياه المحيط المقابل .



١ـ النطاق الذي يتميز بماء بارد كثيف هو الجزء رقم (.....)

٢ـ جزء يتميز بماء دافئ وأقل كثافة هو الجزء رقم (.....)

****

٩ـ الشكل المقابل يمثل غواصا في موقعين مختلفين من ماء المحيط.

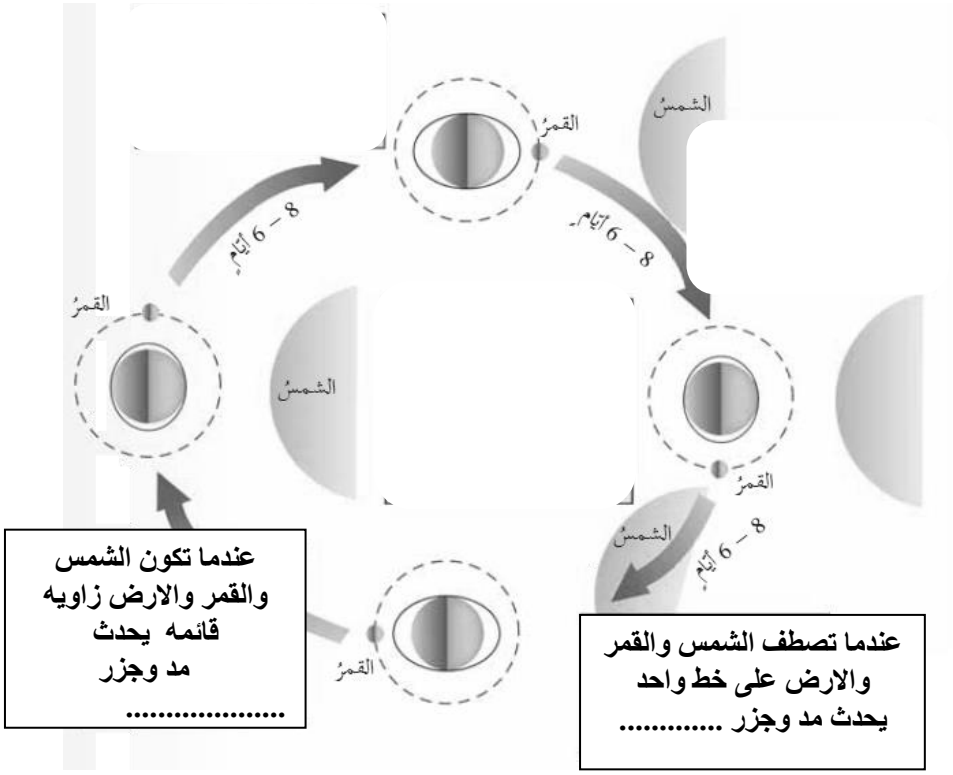
(١)

(٢)

١ـ يكون ضغط الماء على جسم الغواص أكبر في الشكل رقم (.....) .

٢ـ السبب : .....

١٠- الرسم التالي يمثل دورة المد والجزر.



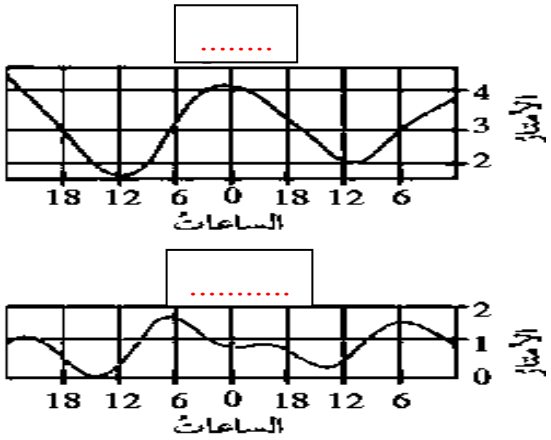
عندما تكون الشمس والقمر والارض زاويه قائمه يحدث مد وجزر .....

عندما تصطف الشمس والقمر والارض على خط واحد يحدث مد وجزر .....

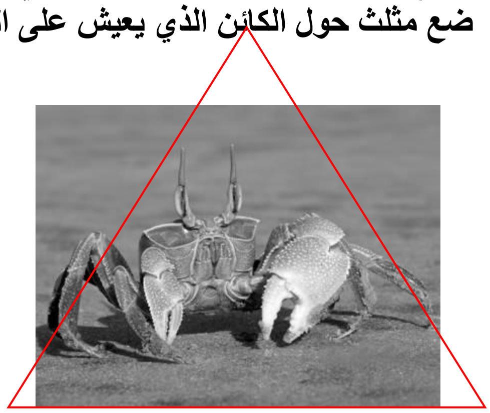
****

١١- أمامك نمطين من أنماط المد والجزر.

- اكتب على الرسم اسم كل منهما.



١٢ـ ضع دائرة حول الكائن الذي يعيش في الشواطئ الطينية شمال جون الكويت.
ضع مثلث حول الكائن الذي يعيش على الشواطئ الرملية في الكويت



س ١٠ ـ أوجد المطلوب في المسائل التالية :

١ ـ أوجد قيمة مقاومة جهاز راديو يستخدم بطارية جهدها (120 V) و يحمل تيار شدته(3 A) ؟

القانون : ....

الحـــل : ....

....

****

٢ ـ مصباح مضيئ يمر فيه تيار شدته (0.5 A) و موصل بمصدر جهده (140 V) .
احسب قدرة المصباح المضيء ؟

القانون : ....

الحـــل : ....

....

٣- مروحة تعمل بجهد (120 V) وتيار كهربائي شدته (6 A) ، أحسب مقاومة المروحة؟

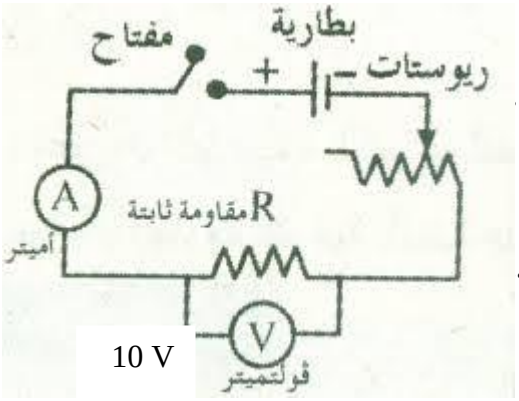
القانون : .....

الحـــل : .....

.....

****

٤- من الرسم التالي احسب قيمة المقاومة ؟



2A

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

****

٥- أوجد شدة التيار الذي يمر خلال مصباح فرق الجهد بين طرفيه (12v)ومقاومة سلكه =(٢Ω)

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

****

٦- مروحة مقاومتها (٤٠)أوم يمر بها تيار شدته (٣)أمبير. احسب

أ – فرق الجهد في دائرة المروحة؟

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

ب – القدرة الكهربائية المستهلكة؟

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

س ١١ : أكمل جداول المقارنة التالية :

أوجه المقارنة	الأعمدة الجافة	الأعمدة السائلة
القطب الموجب	.....	.....
القطب السالب	.....	.....
المحلول الإليكتروليتي	.....	.....
الإستخدام	.....	.....
أوجه المقارنة	**تيار مستمر**	**تيار متردد**
الرمز	.....	.....
اتجاه حركة الإلكترونات	.....	.....
المصدر	.....	.....
أوجه المقارنة	**القدرة الكهربائية**	**الطاقة الكهربائية**
التعريف	.....	.....
الرمز	.....	.....
القانون	.....	.....
وحدة القياس	.....	.....

أوجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
مسار التيار	.....	.....
قيمة التيار في كل مقاومة	.....	.....
إذا أتلفت أحد المقاومات	.....	.....
عند زيادة المقاومة	.....	.....

أوجه المقارنة	الأقطاب المغناطيسية	الشحنات الكهربائية
التنافر	.....	.....
التجاذب	.....	.....
وجودها منفردة	.....	.....

وجه المقارنة	ملوحة ماء المحيط	
	ملوحة عالية	ملوحة منخفضة
معدل التبخير	.....	.....
كمية الأمطار	.....	.....
درجة حرارة الماء	.....	.....

أوجه المقارنة	شدة التيار	فرق الجهد	المقاومة
التعريف	.....	.....	.....
الرمز	.....	.....	.....
وحدة القياس	.....	.....	.....
القانون	.....	.....	.....
العوامل المؤثرة	.....	.....	.....
الجهاز المستخدم في القياس	.....	.....	.....

أوجه المقارنة	المغناطيس المؤقت	المغناطيس الدائم
المغنطة	.....	.....
فقد المغنطة	.....	.....
مثال	.....	.....

وجه المقارنة	النطاق السفلي للماء الجوفي	النطاق العلوي للماء الجوفي
التسمية	.....	.....
المادة التي تملأ الفراغات البينية	.....	.....

انتهت الأسئلة