



(الوحدة الخامسة / المادة)

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي:

| | | | | | |
|----|--|--------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| ١ | أي شيء له كتلة وحجم يسمى : | (أ) مادة | (ب) كتلة | (ج) وزن | (د) حجم |
| ٢ | قياس مقدار سحب الجاذبية للجسم يسمى : | (أ) الكتلة | (ب) الوزن | (ج) الحجم | (د) المادة |
| ٣ | تكون جزيئات المادة الصلبة : | (أ) متباعدة | (ب) متقاربة | (ج) متناثرة | (د) متضاربة |
| ٤ | المادة التي ليس لها شكل محدد وتأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه هي: | (أ) السائلة | (ب) الغازية | (ج) الصلبة | (د) المتجمدة |
| ٥ | قياس مقدار القوة في حجم معين يسمى : | (أ) الكثافة | (ب) الطفو | (ج) الحجم | (د) الجسم |
| ٦ | الفلزات التي تسمح بانتقال الكهرباء والحرارة فيها بسهولة تسمى : | (أ) العوازل | (ب) الموصلات | (ج) الطفو | (د) الكواشف |
| ٧ | ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة : | (أ) المساواة | (ب) الكثافة | (ج) درجة الغليان | (د) الجمال |
| ٨ | قدرة الجسم على الحد من الغطس في السوائل أو الغازات تسمى : | (أ) الوزن | (ب) الطفو | (ج) الكتلة | (د) الحجم |
| ٩ | من الخصائص الفيزيائية المميزة للنحاس : | (أ) الكثافة | (ب) موصل جيد للكهرباء | (ج) المغناطيسية | (د) عازل جيد للكهرباء |
| ١٠ | مادتان أو أكثر تمتزجان معاً ولا تكونان مادة جديدة) هو تفسير مصطلح: | (أ) المخاليط | (ب) المحاليل | (ج) السبيكة | (د) الذائبية |
| ١١ | (مخلوط مكون من أجزاء تتفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت) هو تفسير مصطلح : | (أ) الغروي | (ب) المستحلب | (ج) المعلق | (د) السبيكة |
| ١٢ | نستطيع فصل مخلوط (برادة الحديد + الرمل) بواسطة : | (أ) التقطير | (ب) المغناطيسية | (ج) الطفو | (د) النخل |

| | | | |
|----|---|----------------------------|------------------------|
| ١٣ | نستطيع فصل مخلوط (الماء + الملح) بواسطة : | | |
| | (أ)التقطير | (ب)المغناطيسية | (ج)الطفو |
| | (د)النخل | | |
| ١٤ | المادة التي يذوب فيها المذاب تسمى : | | |
| | (أ) مذيب | (ب) مذاب | (ج) ذوبان |
| | (د) ذائب | | |
| ١٥ | المخلوط المكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة يسمى: | | |
| | (أ)المذاب | (ب)الذائبية | (ج)السبيكة |
| | (د)المذيب | | |
| ١٦ | نوع المخلوط المكون من الملح والماء يسمى: | | |
| | (أ)مخلوط غير متجانس | (ب)مخلوط متجانس | (ج)سبيكة |
| | (د)مادة غروية | | |
| ١٧ | تغير ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص كيميائية تختلف عن خصائص المواد الأصلية يسمى : | | |
| | (أ) تغير كيميائي | (ب)معادلة كيميائية | (ج)مواد متفاعلة |
| | (د) مواد ناتجة | | |
| ١٨ | التفاعلات التي تطلق الطاقة تسمى : | | |
| | (أ)الطاردة للطاقة | (ب)الماصة للطاقة | (ج)الناقلة للطاقة |
| | (د)الشاحنة للطاقة | | |
| ١٩ | مواد تنتج عن التغير الكيميائي تسمى: | | |
| | (أ)المواد المتفاعلة | (ب)المواد الناتجة | (ج)المعادلة الكيميائية |
| | (د)التغير الكيميائي | | |
| ٢٠ | من خصائص اللافلزات أنها : | | |
| | (أ)هشة | (ب)جيدة التوصيل للكهرباء | (ج)لامعة |
| | (د)سهولة التشكل | | |
| ٢١ | فلزات خفيفة وتعد من العناصر الأساسية للعديد من المخلوقات الحية مثل الكالسيوم تسمى : | | |
| | (أ)الفلزات القلوية | (ب)الفلزات القلوية الأرضية | (ج)الفلزات الانتقالية |
| | (د)الفلزات الدورية | | |
| ٢٢ | فلزات لينة وتكون المركبات بسهولة من خلال تفاعلها مع مواد أخرى تسمى : | | |
| | (أ)الفلزات القلوية | (ب)الفلزات القلوية الأرضية | (ج)الفلزات الانتقالية |
| | (د)الفلزات الدورية | | |
| ٢٣ | مواد حارقة عند لمسها وتتفاعل مع الفلزات مكونة غاز الهيدروجين تسمى : | | |
| | (أ)الأحماض | (ب)القواعد | (ج)الكواشف |
| | (د)الفلزات | | |
| ٢٤ | المواد التي تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء تسمى : | | |
| | (أ)الأحماض | (ب)القواعد | (ج)الكواشف |
| | (د)الفلزات | | |
| ٢٥ | مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة تسمى : | | |
| | (أ)الأحماض | (ب)القواعد | (ج)الكواشف |
| | (د)الفلزات | | |
| ٢٦ | تقع المواد المتعادلة ومنها الماء المقطر على مقياس الرقم الهيدروجيني عند الرقم : | | |
| | (أ)صفر | (ب)٢ | (ج)٧ |
| | (د)١٤ | | |
| ٢٧ | المواد التي لها رقم هيدروجيني أقل من ٧ تسمى : | | |
| | (أ)أحماض | (ب)قواعد | (ج)متعادلة |
| | (د)كواشف | | |

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- الحجم هو قياس مقدار سحب الجاذبية للجسم ()
- ٢- الغازات ليس لها شكل محدد وتشغل أي حيز توضع فيه ()
- ٣- الكثافة قياس مقدار الكتلة في حجم معين ()
- ٤- العوازل عبارة عن فلزات تسمح بانتقال الكهرباء والحرارة ()
- ٥- من الخصائص الفيزيائية للألماس أنه موصل جيد للكهرباء ()
- ٦- المخاليط عبارة عن مادتان تمتزجان مع بعضهما وتكونان مادة جديدة ()
- ٧- المستحلب مخلوط تكون فيه دقائق مشتتة خلال مادة أخرى ()
- ٨- نستطيع فصل مخلوط الرمل والماء بواسطة الترشيح ()
- ٩- السبيكة مخلوط مكون من فلز أو أكثر مخلوط مع مادة صلبة ()
- ١٠- يمكن فصل مخلوط الملح والماء بواسطة التقطير ()
- ١١- تفكيك أو تكوين الروابط الكيميائية يغير الخصائص الكيميائية للمادة ()
- ١٢- التفاعلات التي تحتاج إلى طاقة تسمى التفاعلات الماصة للطاقة ()
- ١٣- من أمثلة التفاعلات الطاردة للطاقة المشعل الكهربائي الذي يستخدم في اللحام ()
- ١٤- الفلزات الانتقالية قاسية ولامعة وتتفاعل ببطء مع المواد الأخرى ()
- ١٥- الفلزات القلوية الأرضية مهمة للعديد من المخلوقات الحية ()
- ١٦- أشباه الفلزات شبه موصلة للكهرباء فهي توصل الكهرباء عند درجات الحرارة المنخفضة ()
- ١٧- الغازات النبيلة لا تتفاعل مع العناصر الأخرى في الظروف الطبيعية ()
- ١٨- الأحماض تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء ()
- ١٩- الكواشف مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة ()
- ٢٠- تستعمل القواعد في تفكيك المواد وإذابتها ()
- ٢١- تستعمل الأحماض لإنتاج البلاستيك والأنسجة ()
- ٢٢- الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة ()

السؤال الثالث : أكملی الجمل التالیة بالمفردة المناسبة:

- ١ - هناك خصائص فيزيائية للمادة منها و
- ٢ - أي شيء له كتلة وحجم يسمى
- ٣ - يمكن حساب كثافة جسم باستخدام و
- ٤ - من أنواع المخاليط المتجانسة و و
- ٥ - مخلوط يتكون من سائلين لا يذوبان ولا يمتزجان معاً
- ٦ - يمكن فصل مخلوط الماء والرمل عن بعض بواسطة
- ٧ - المخلوط الذي يتكون من فلز أو أكثر ومواد صلبة أخرى يسمى
- ٨ - المحاليل تتكون من و
- ٩ - المواد التي تنتج عن التغير الكيميائي
- ١٠ - التفاعلات التي تحتاج إلى طاقة تسمى
- ١١ - مواد تنتج عن التغير الكيميائي تسمى
- ١٢ - أنواع التفاعلات الكيميائية و و
- ١٣ - يسمى التفاعل الذي يحدث عندما ترتبط عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة
- ١٤ - تفكك المركبات إلى مواد أبسط منها يسمى تفاعل
- ١٥ - تكون الصدأ على مسمار حديد مثال على
- ١٦ - تسمى المواد التي توجد قبل حدوث التغير الكيميائي
- ١٧ - المادة التي تحول لون ورقة تباع الشمس من اللون الأحمر إلى اللون الأزرق هي
- ١٨ - قانون الكثافة هو =
- ١٩ - من استعمالات الملح و و
- ٢٠ - نقيس الحجم بـ أو

السؤال الرابع : قارنى بين حالات المادة الثلاثة من حيث شكل المادة وجزئياتها:

| حالة المادة | شكل المادة | جزئيات المادة |
|-------------|------------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |

السؤال الخامس : مثلئ لما يأتئ :

- ١- معلق :
- ٢- غروي :
- ٣- موصل للكهرباء :
- ٤- عازل للكهرباء:
- ٥- تفاعل طارد للطاقة:
- ٦- تفاعل ماص للطاقة :
- ٧- فلزات قلوية :
- ٨- فلزات قلوية أرضية:
- ١٠- فلزات انتقالية :
- ١١- اللافلزات:
- ١٢- أشباه الفلزات:

السؤال السادس: ماهي الخاصية الفيزيائية التي تميز المعادن التالية :

١- الحديد

٢- الألماس

٣- النحاس

٤- الزمرد

السؤال السابع : مادة مصنوعة من النحاس كتلتها (٦٠٠) جرام وحجمها (٢٠٠) سم^٣ احسبي كثافتها ؟

.....
.....

السؤال الثامن : أجبيني عما يأتي :

- ١- ماهي طرق فصل المخاليط ؟
- ٢- عددي أنواع المخاليط ؟
- ٣- ما هي الاختلافات بين الأحماض والقواعد ؟
- ٤- عرفني (التغير الكيميائي – التفاعلات الماصة للطاقة – التفاعلات الطاردة للطاقة) ؟
- ٥- كيف نحصل على الماء المقطر ؟
- ٦- كيف يختلف المخلوط عن المركب ؟
- ٧- عددي الطرق المستخدمة لفصل المخاليط؟
- ٨- كيف تختلف الفلزات عن اللافلزات؟
- ٩- كيف تختلف الأحماض عن القواعد؟
- ١٠- ما الفرق بين المذيب والمذاب؟

السؤال التاسع : زاوجي كل فقرة في العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني بوضع الحرف المناسب :

| العمود الأول | الحرف | العمود الثاني |
|--|-------|----------------------|
| (١) يتم فصل الحديد عن الكبريت باستخدام : | | (أ) الترشيح |
| (٢) يتم فصل الرمل عن الحجارة باستخدام : | | (ب) الطفو |
| (٣) صب السائل لتكون بعض المواد فوق وتبقى بعض المواد الأخرى أسفل الإناء يسمى: | | (ج) المغناطيسية |
| (٤) يتم فصل الرمل عن الماء باستخدام : | | (د) النخل (الغربال) |
| (٥) تسخين المحلول ويبقى المذاب في الإناء يسمى: | | (هـ) التبخير |
| | | (و) التعليق |

وفقن الله



(الوحدة السادسة / القوى والطاقة)

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

| | | | | | |
|----|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| ١ | تغير موقع الجسم مع مرور الوقت يسمى : | (أ) الحركة | (ب) الموقع | (ج) السرعة | (د) التسارع |
| ٢ | مقدار التغير في موقع الجسم مقسوماً على الزمن يسمى: | (أ) السرعة | (ب) التسارع | (ج) الحركة | (د) الإطار المرجعي |
| ٣ | وحدة السرعة هي : | (أ) م | (ب) م / ث | (ج) كم | (د) كجم / سم ^٣ |
| ٤ | السرعة المتجهة تقيس : | (أ) السرعة والكتلة | (ب) السرعة والحجم | (ج) الكتلة والاتجاه | (د) السرعة والاتجاه |
| ٥ | عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر : | (أ) القوة | (ب) الجاذبية | (ج) الدفع | (د) الشد |
| ٦ | لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس في الاتجاه هو : | (أ) قانون نيوتن الثاني | (ب) قانون نيوتن الثالث | (ج) قانون نيوتن الأول | (د) قانون الجاذبية |
| ٧ | وحدة القوة هي : | (أ) م / ث | (ب) نيوتن | (ج) الجرام | (د) م / ث ^٢ |
| ٨ | تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام هو تفسير مصطلح : | (أ) الكهرباء | (ب) الكهرباء الساكنة | (ج) التأريض | (د) التيار الكهربائي |
| ٩ | إضافة بطاريات أخرى إلى دائرة موصولة على التوالي : | (أ) يسبب زيادة التيار | (ب) يسبب نقص التيار | (ج) لا يغير التيار | (د) يعكس اتجاه التيار |
| ١٠ | الذي يحمي المنازل من التيار الكهربائي الكبير : | (أ) المقابس | (ب) المقاومات | (ج) القواطع الكهربائية | (د) مصادر الكهرباء |
| ١١ | أي مما يلي لا يعمل على زيادة قوة المغناطيس الكهربائي : | (أ) زيادة عدد الحلقات | (ب) وضع قضيب حديد في المركز | (ج) زيادة المقاومة | (د) زيادة التيار الكهربائي |
| ١٢ | يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من : | (أ) إشعاعية إلى كهربائية | (ب) حرارية إلى ميكانيكية | (ج) نووية إلى كهربائية | (د) كهربائية إلى حركية |
| ١٣ | جسم له القدرة على سحب جسم آخر له خصائص مغناطيسية : | (أ) مولد كهربائي | (ب) مغناطيس | (ج) الاحتكاك | (د) الجاذبية |

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

- ١- الحركة تغير في موقع الجسم مع مرور الوقت ()
- ٢- السرعة المتجهة تقيس سرعة الجسم وحركته ()
- ٣- التسارع هو حاصل قسمة التغير في المسافة على الزمن ()
- ٤- للقوى نوعان متزنة وغير متزنة ()
- ٥- وحدة القوة هي م / ث ()
- ٦- القوة المعاكسة للحركة تسمى قوة الاحتكاك ()
- ٧- لا تتأثر حركة جسم ما إذا أثرت فيه قوى غير متزنة ()
- ٨- عملية دفع أو سحب جسم تسمى القوة ()
- ٩- لحماية المنازل من التيارات الكهربائية الكبيرة يركب فيها قواطع كهربائية ()
- ١٠- المغناطيس جسم له القدرة على سحب جسم آخر له خصائص مغناطيسية ()

السؤال الثالث : املئي الفراغات التالية بما يناسبها :

- ١- حاصل قسمة التغير في المسافة على الزمن يسمى
- ٢- لكل فعل ردة فعل مساوية له في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه هذه العبارة تشير إلى.....
- ٣- لا تتأثر سرعة جسم ما إذا أثرت فيه
- ٤- المسافة التي يتحركها جسم في وحدة الزمن تسمى
- ٥- عملية دفع أو سحب جسم تسمى
- ٦- رفع الأجسام اعتماداً على قوى التنافر المغناطيسي تسمى
- ٧- المسار المغلق للتيار الكهربائي يسمى
- ٨- تسمى الدائرة الكهربائية التي لها مجال مغناطيسي
- ٩- الجسم المشحون يحتوي على
- ١٠- توصل الأجهزة الكهربائية في المنزل بدوائر كهربائية موصولة على

السؤال الرابع: عرفى مايلى:

١- قانون نيوتن الأول:

.....
.....

٢- قانون نيوتن الثاني:

.....
.....

٣- قانون نيوتن الثالث:

.....
.....