تدريبات الوحدة الأولى

تدريبات الدرس الأول (الكتلة والوزن)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- لايوجد اختلاف بين مفهوم الكتلة والوزن. ( )
٢- توجد علاقة بين كتلة الجسم وحركته. ( )
٣- الكيلوجرام يساوى ١٠٠ جرام. ( )
٤- تتساوى كتل الأجسام على سطح الأرض وسطح القمر. ( )
٥- من أنواع الموازين ميزان ذو كفتين وذو الكفة الواحدة. ( )
٦- الكتلة بالكيلوجرام = الوزن بالنيوتن × ١٠ ( )
٧- يزداد وزن الجسم على سطح الأرض بزيادة كتلته. ( )
٨- وزن الجسم على سطح الأرض = سدس وزنه على سطح القمر. ( )
٩- لا يتأثر الوزن بتأثير تغير الكوكب. ( )

س٢: أكمل العبارات التالية:

١- تقاس الكتلة بوحدة ..... و .....
٢- الكتلة مقدار ..... لا تتغير بتغير .....
٣- يستخدم ..... و ..... فى قياس الكتلة.
٤- يستخدم بائع المشغولات الذهبية الميزان .....
٥- ..... هى مقدار ما يحتويه الجسم من مادة.
٦- يقاس الوزن بوحدة .....
٧- يتوقف وزن الجسم على ..... و ..... و .....
٨- النيوتن يساوى وزن جسم كتلته ..... جرام.
٩- قوة جذب الأرض للجسم تسمى .....
١٠- يقاس وزن الجسم باستخدام .....
١١- تقاس الكتلة باستخدام ..... بينما يقاس الوزن باستخدام.....

س٣ : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١- الوحدة المناسبة لتقدير كتلة المشغولات الذهبية. ( )
٢- مقدار مايحتويه الجسم من مادة. ( )
٣- ما يكافئ كتلة لتر من الماء. ( )
٤- ما يوضع فى الكفة الأخرى للميزان عند تقدير كتلة كمية من الفواكه. ( )
٥- وحدة قياس الوزن وتكافئ تقريباً وزن جسم كتلته ١٠٠ جرام. ( )
٦- أداة تستخدم لقياس الوزن. ( )
٧- قوة جذب الأرض للجسم. ( )

طريق التفوق
محمد عاطف خاطر

٨- من وحدات قياس الكتلة ويكافئ كتلة مشبك الورق تقريباً. ( )
٩- قوة تؤثر دائماً فى إتجاه مركز الأرض. ( )

س٤: علل لما يلى:

١- تتساوى كتلة الجسم على سطح الأرض وسطح أى كوكب آخر.

٢- يقل وزن الجسم داخل طائرة محلقة.

٣- تقل جاذبية القمر عن جاذبية الأرض.

٤- توجد علاقة بين كتلة الجسم ووزنه.

س٥: جسم كتلته ٦ كجم على سطح الأرض احسب:

طريق التفوق

١- كتلة الجسم على سطح القمر.
٢- وزن الجسم على سطح الأرض.
٣- وزن الجسم على سطح القمر.

س٦: أكمل الجدول التالى:

أ/محمد عاطف خاطر

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
التعريف		
وحدة القياس		
أداة القياس		
إتجاه التأثير		
تأثير تغير المكان		

س٧: إذا كانت كتلة الجسم = ٣٠ كجم على سطح الأرض احسب:

١- كتلة الجسم على سطح القمر.
٢- وزنه على سطح الأرض.
٣- وزنه على سطح القمر.

مع أرق أمنياتى بالنجاح
والتفوق
أ/محمد عاطف خاطر
E-mail:
mrmohamedatef@yahoo.com
mobile: 0184598687

تدريبات الوحدة الثانية

تدريبات الدرس الأول (توصيل الحرارة)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ:

١- جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة. ( )
٢- من المواد جيدة التوصيل للحرارة الخشب. ( )
٣- تصنع أوانى الطهى والغلايات من البلاستيك. ( )
٤- تصنع مقابض أوانى الطهى والقدور من النحاس. ( )
٥- من المواد رديئة التوصيل للحرارة الألومنيوم. ( )
٦- تتمدد المعادن بالحرارة ويزداد حجمها. ( )
٧- تتشابه جميع المواد فى توصيلها للحرارة. ( )

س٢: أكمل العبارات التالية:

١- جميع المعادن ..... التوصيل للحرارة.
٢- ..... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم.
٣- من المواد جيدة التوصيل الحرارى ..... و.....
٤- من استخدامات المواد جيدة التوصيل للحرارة ..... و.....
٥- من المواد رديئة التوصيل الحرارى ..... و.....
٦- من استخدامات المواد رديئة التوصيل للحرارة ..... و.....
٧- تصنع مقابض غلايات الشاى من مواد ..... مثل .....
٨- تستخدم ..... فى قياس درجة الحرارة.

س٣ : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١- مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها. ( )
٢- مواد لا تسمح بمرور الحرارة خلالها. ( )
٣- صورة من صور الطاقة تنتقل من جسم لآخر بشرط وجود اختلاف فى درجاتها. ( )
٤- مؤشر يساعد فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة الجسم. ( )
٥- زيادة حجم المادة بتأثير درجة الحرارة. ( )

س٤: قارن فى جدول بين المواد الموصلة والمواد العازلة للحرارة مع ذكر أمثلة لكل نوع ثم وضح استخداماتها.

س٥: علل لما يلى:

١- تصنع مقابض أدوات الطهى من الخشب أو البلاستيك.
٢- تصنع أوانى الطهى من النحاس أو الألومنيوم.

تدريبات الدرس الثانى (قياس درجة الحراراة)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية مع تصحيح العبارات الخطأ:

١- يستخدم الترمومتر المئوى فى قياس درجة حرارة جسم الإنسان. ( )
٢- تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من الصفر حتى ١٠٠ درجة سيليزية. ( )
٣- يستخدم الترمومتر الطبى فى قياس درجة حرارة السوائل. ( )
٤- يوجد فى الترمومتر المئوى اختناق فوق مستودع السائل. ( )
٥- السائل المستخدم فى الترمومتر الطبى هو الماء. ( )
٦- بنيت فكرة عمل الترمومترات على تمدد السوائل بالحرارة. ( )
٧- يمكن الاعتماد على اليد فى تقدير درجة الحرارة. ( )
٨- درجة غليان الماء هى صفر درجة سيليزية. ( )

س٢: أكمل العبارات التالية:

١- تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من درجة حرارة ..... وينتهى عند درجة حرارة .....
٢- يوجد اختناق فى الترمومتر .....
٣- من أنواع الترمومترات ..... و .....
٤- يستخدم الترمومتر المئوى فى ..... بينما يستخدم الترمومتر الطبى فى .....
٥- الترمومتر هو .....
٦- الزئبق معدن سائل لونه .....

س٣ : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١- أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة المواد السائلة. ( )
٢- أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة جسم الإنسان. ( )
٣- السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات. ( )
٤- عالم سويدى هو مكتشف تدريج الترمومتر. ( )
٥- يوجد فى الترمومتر الطبى ليمنع عودة الزئبق إلى المستودع بسرعة. ( )

س٤: علل لما يلى:

١- يستخدم الزئبق فى صناعة الترمومترات.
٢- يوجد اختناق فى الترمومتر الطبى.
٣- يجب عدم الضغط على الترمومتر الطبى أثناء وضعه فى الفم.
٤- لا يصلح الترمومتر المئوى لقياس درجة حرارة الإنسان.

س٥: قارن بين الترمومتر الطبى والمئوى من حيث التركيب والاستخدام

تدريبات الوحدة الثالثة

تدريبات الدرس الأول (غاز الأكسجين)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- تعوض عملية البناء الضوئى النقص المستمر للأكسجين. ( )
٢- غاز الأكسجين عديم اللون والطعم وله رائحة مميزة. ( )
٣- يمثل الأكسجين سُدس حجم الهواء تقريباً. ( )
٤- ينحل فوق أكسيد الهيدروجين فى وجود ثانى أكسيد الكربون إلى ماء وأكسجين. ( )
٥- يزرق غاز الأكسجين ورقة عباد الشمس الحمراء. ( )
٦- تزداد نسبة الأكسجين كلما ارتفعنا إلى أعلى. ( )
٧- يستخدم لهب الأكسى أسيتلين فى لحام المعادن. ( )
٨- للأكسجين قدرة على الاتحاد المباشر مع معظم العناصر. ( )
٩- لابد من توافر الرطوبة لحدوث صدأ الحديد. ( )

س٢: أكمل العبارات التالية:

١- يتكون الغلاف الجوى من خليط غازات مثل ..... و ..... و .....
٢- يمثل غاز الأكسجين حوالى ..... ٪ من حجم الهواء الجوى.
٣- تعد ..... المصدر الرئيسى للأكسجين على سطح الأرض.
٤- الغاز الأكثر تواجداً فى الهواء الجوى هو غاز ..... بنسبة ..... ٪ .
٥- عند اتحاد الأكسجين مع أى عنصر يكون .....
٦- عندما يتحد الأكسجين مع الهيدروجين يكون .....
٧- يتكون غاز الأوزون من .....
٨- عند احتراق سلك تنظيف الأوانى فإن كتلته .....
٩- لحماية الحديد من الصدأ يتم عزله عن الهواء باستخدام .....

س٣: أكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات التالية:

١- أحد المركبات الغنية بالأكسجين ويسمى ماء الأكسجين. ( )
٢- العامل المساعد فى تحضير الأكسجين فى المعمل. ( )
٣- غاز لا يشتعل ولكنه يساعد على الاشتعال. ( )
٤- خليط من الغازات تحيط بالأرض مجذوبة إليها بفعل الجاذبية الأرضية. ( )
٥- عملية تساعد فى الحفاظ على ثبات نسبة الأكسجين. ( )

س٤: علل لما يأتى:

١- للنبات الأخضر دور هام فى ثبات نسبة غاز الأكسجين.

٢- لا يمكن الكشف عن غاز الأكسجين باستخدام ورقتى دوار الشمس.

٣- يمكن الكشف عن الأكسجين باستخدام شظية مشتعلة.

٤- تتناقص كمية الأكسجين كلما ارتفعنا إلى أعلى.

٥- يجمع الأكسجين بإزاحة الماء لأسفل أثناء تحضيره بالمعمل.

٦- يجب دهان أعمدة الانارة بالدهانات.

طريق التفوق
أ/ محمد عاطف خاطر

مع أرق أمنياتى بالنجاح
والتفوق
أ/محمد عاطف خاطر
E-mail:
mrmohamedatef@yahoo.com
mobile: 0184598687

تدريبات الدرس الثانى (غاز ثانى أكسيد الكربون)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- يتكون جزئ ثانى أكسيد الكربون من اتحاد ذرة أكسجين وذرتى كربون. ( )
٢- يستخدم ماء الجير الرائق فى الكشف عن ثانى أكسيد الكربون. ( )
٣- كربونات الكالسيوم تذوب فى الماء. ( )
٤- يسخدم ثانى أكسيد الكربون فى صناعة طفايات الحريق. ( )
٥- يستمر شريط الماغنسيوم مشتعلاً بعد تعرضه لثانى أكسيد الكربون. ( )
٦- غاز ثانى أكسيد الكربون أخف من الهواء. ( )
٧- يسمى غاز الأكسجين بالقاتل الصامت. ( )

س٢: أكمــل العبارات التالية:

١- نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون فى الهواء الجوى ..... ٪.
٢- الرمز الكيميائى ل ثانى أكسيد الكربون هو .....
٣- من أضرار زيادة نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الهواء ..... و .....
٤- ينتج غاز ثانى أكسيد الكربون من احتراق .....
٥- عند تفاعل الأحماض مع كربونات الكالسيوم يتصاعد غاز .....
٦- أكسيد الماغنسيوم لونه .....
٧- يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى التبريد بعد تعرضه لـ ..... و .....

س٣: علل لما يأتى:

١- تعتبر نسبة زيادة ثانى أكسيد الكربون خطراً كبيراً.

٢- لغاز ثانى أكسيد الكربون أهمية كبيرة للنباتات الخضراء.

٣- يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى إطفاء الحرائق.

٤- تضاف الخميرة إلى العجين فى صناعة الخبز.

٥- يتعكر ماء الجير الرائق بإمرار ثانى أكسيد الكربون فيه.

٦- تعانى البيئة من ارتفاع نسبة ثانى أكسيد الكربون.

تدريبات الدرس الثالث (غاز النيتروجين)

س١: ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- يتفاعل غاز النيتروجين بسهولة مع كثير من العناصر الأخرى. ( )
٢- البقوليات مثل البرسيم والبازلاء وفول الصويا تستفيد من نيتروجين الهواء الجوى. ( )
٣- يسمى النيتروجين أيضًا بالآزوت ومعناها (غاز الحياة). ( )
٤- يستخدم الأوزون فى أجواء خزانات السوائل القابلة للانفجار والاشتعال. ( )
٥- غاز الأكسجين عديم اللون والطعم والرائحة ولا يساعد على الاشتعال. ( )
٦- تثبت بكتيريا العقد الجذرية فى النباتات البقولية مثل الفول والبرسيم أكسجين الهواء الجوى. ( )
٧- يحتل غاز الأكسجين ٧٨ ٪ من مكونات الهواء الجوى. ( )

س٢: أكمــل العبارات التالية:

١- يسمى النيتروجين باسم ..... ومعناها(عديم الحياة).
٢- يتكون جزئ النيتروجين من ..... ويرمز له بالرمز .....
٣- يمثل النيتروجين نسبة .....٪ من حجم الغلاف الجوى
٤- فى تجربة تحضير النيتروجين يستخدم محلول هيدروكسيد البوتاسيوم المركز للتخلص من .....
٥- يتم التخلص من غاز الأكسجين بامرار الهواء على .....
٦- يتحد النيتروجين مع شريط الماغنسيوم مكوناً مادة ..... وباضافة الماء تتصاعد رائحة نفاذة جداً هى رائحة غاز .....
٧- غاز النيتروجين ..... التأثير على ورقتى دوار الشمس.
٨- يستخدم النيتروجين السائل فى .....
٩- يُستخدم ..... فى تَخزين البترول وبعض المواد القابلة للاشتعال.

س٣: علل لما يأتى:

١- يستخدم النيتروجين فى ملء إطارات السيارات

٢- يستخدم النيتروجين السائل كمبرد للمنتجات الغذائية والأدوية.

٣- المصدر الرئيسى لتحضير النيتروجين هو الهواء الجوى.

٤- عند تحضير غاز النيتروجين يمرر الهواء عبر محلول من هيدروكسيد الصوديوم أو البوتاسيوم.

٥- يدخل النيتروجين فى تركيب جميع الأنسجة الحية.