

س ١ / اجب عن جميع الأسئلة التالية باختيار الإجابة الصحيحة:

١-	جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي.....:	(أ) مانومتر. (ب) باسكال. (ج) بارومتر (د) التيرموتر
٢-	جهاز يستخدم لقياس ضغط الغاز المحصور.....:	(أ) مانومتر. (ب) باسكال. (ج) بارومتر (د) التيرموتر
٣-	العامل الذي لا يعتمد عليه الضغط الجزئي للغاز هو	(أ) عدد مولات الغاز. (ب) حجم الوعاء. (ج) نوع الغاز. (د) درجة حرارة خليط الغازات.
٤-	من تغيرات الحالة الفيزيائية الطاردة للطاقة...	(أ) الانصهار (ب) التبخر. (ج) الترسب. (د) التسامي.
٥-	من القوى التي ترتبط بين جسيمات الماء:	(أ) الرابطة التساهمية. (ب) الرابطة الأيونية. (ج) الرابطة الهيدروجينية. (د) الرابطة الفلزية.
٦-	يُعرف تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية:	(أ) الانصهار (ب) تسامي (ج) تبخر (د) تجمد
٧-	تسمى النظرية التي تصف سلوك المادة بالاعتماد على حركة جسيماتها:	(أ) نظرية الحركة الذرية (ب) نظرية الحركة الجزيئية (ج) نظرية الحركة الأيونية (د) نظرية عن حركة العنصرية
٨-	النقطة التي تمثل كلا من الضغط ودرجة الحرارة التي لا يمكن للماء بعدها أن يكون في الحالة السائلة:	(أ) النقطة الحرجة (ب) النقطة الثلاثية (ج) النقطة المئوية (د) النقطة المكافئة
٩-	أي من العوامل التالية تحدد الطاقة الحركية للجسيم:	(أ) كتلة الجسيم وحجمه (ب) كتلة الجسيم وعدد مولاته (ج) كتلة الجسيم وسرعته (د) كتلة الجسيم ودرجة حرارته
١٠-	أي مما يلي بمقياس متوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة:	(أ) السرعة (ب) الانتشار (ج) درجة الحرارة (د) الضغط الجزئي
١١-	أي مما يلي لا يعد من العوامل اللازمة لتفسير سلوك الغازات:	(أ) الكثافة المنخفضة (ب) الكثافة المرتفعة (ج) الانضغاط والتمدد (د) الانتشار والتدفق
١٢-	إذا كانت الكتلة المولية للأمونيا هي 17 g/mol الكتلة المولية للكلوريد الهيدروجين هي 36.5g/mol فحسب نسبة معدل انتشارهما:	(أ) 1.465 (ب) 2.465 (ج) 3.465 (د) 4.465
١٣-	وحدة قياس الضغط العالمية (SI):	(أ) باسكال (Pa) (ب) نيوتن (N) (ج) تور (torr) (د) بار (bar)
١٤-	"الضغط الكلي لخليط من الغاز يساوي مجموع الضغوط الجزئية للغازات التي في الخليط" نص قانون:	(أ) أفوجادرو الضغوط الجزئية. (ب) جراهام للضغوط الجزئية. (ج) دالتون للضغوط الجزئية (د) باسكال الضغوط الجزئية
١٥-	إذا كان الضغط الكلي لخليط من الغازات مكون من الأوكسجين O ₂ وثاني أكسيد الكربون CO ₂ وأن النيتروجين N ₂ يساوي 0.97atm احسب الضغط الجزئي للأوكسجين علماً بأن الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون 0.7atm وللنيتروجين 0.12 atm	(أ) 1.79atm (ب) 2.15atm (ج) 1.15atm (د) 0.15atm

١٦-	أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية: (أ) الأيونية. (ب) التشتت (ج) ثنائية القطبية (د) الرابطة الهيدروجينية
١٧-	اسم الآخر لقوى التشتت: (أ) قوى لندن (ب) ثنائية القطب (ج) الرابطة التساهمية (د) الرابطة الفلزية
١٨-	قوى ترابط بين جزيئات الأكسجين (أ) تساهمية (ب) أيونية (ج) تشتت (د) هيدروجينية
١٩-	نوع القوى التي توجد بين جزيئات كلوريد الهيدروجين: (أ) فلزية (ب) هيدروجينية (ج) ثنائية القطب (د) تشتت
٢٠-	أي ما يلي يحتوي على الرابطة هيدروجينية بين جزيئاته: (أ) NH_3 (ب) CH_4 (ج) F_2 (د) H_2
٢١-	الخاصية التي يتم ملاحظتها عند إخراج العسل من القارورة تعرف بـ.....: (أ) الميوعة (ب) اللزوجة (ج) الانتشار (د) التدفق
٢٢-	الطاقة اللازمة لزيادة مساحة سطح السائل بمقدار معين تسمى (أ) الطاقة الحركية (ب) الطاقة الكامنة (ج) طاقة الوضع (د) التوتر السطحي
٢٣-	التوتر السطحي العالي للماء يعود إلى قدرته على تكوين الروابط: (أ) أيونية (ب) تساهمية (ج) التناسقية (د) هيدروجينية
٢٤-	تعرف قوى الترابط بين الجسيمات المختلفة بـ..... (أ) التماسك (ب) التلاصق (ج) التجاذب (د) التنافر
٢٥-	ولكي تتكوّن لابد للهيدروجين أن يرتبط إما مع ذرة فلور أو أكسجين أو نيتروجين (أ) الرابطة الأيونية (ب) الرابطة التساهمية (ج) قوى التشتت (د) الرابطة الهيدروجينية
٢٦-	وجود العنصر بثلاثة أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها تسمى ظاهرة: (أ) الخاصية الأسموزية (ب) الخاصية الشعرية (ج) التأصل (د) التوتر السطحي
٢٧-	درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الخارجي أو الضغط الجوي (أ) التجمد (ب) الانصهار (ج) الغليان (د) التكاثف
٢٨-	أي من التغيرات الحالة الفيزيائية التالية ماص للحرارة: (أ) التجمد (ب) التكاثف (ج) التسامي (د) الترسيب
٢٩-	عملية تحول البخار إلى سائل تسمى: (أ) الغليان (ب) التكاثف (ج) التجمد (د) الترسيب
٣٠-	عملية تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة دون المرور بالحالة السائلة: (أ) الغليان (ب) التكاثف (ج) التجمد (د) الترسيب
٣١-	أي من المتغيران التاليين معاً يتحكم في حالة المادة: (أ) ضغط والحجم (ب) درجة الحرارة والحجم (ج) الضغط ودرجة الحرارة (د) درجة الحرارة والتفاعل الكيميائي

الاسم:

الفصل الاول : حالات المادة

س٢ / ماهي أنواع القوى بين الجزيئات؟

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -

س٣ / ماهي تغيرات للحالة الفيزيائية الماصة للطاقة؟ والطاردة للطاقة؟

- | | |
|--------------------|-------------------|
| الطاردة: ١ - | الماصة: ١ - |
| ٢ - | ٢ - |
| ٣ - | ٣ - |

س٤ / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- ١ - () في التصادم المرن لا تفقد الطاقة الحركية.
- ٢ - () البارومتر هو أداة تستخدم لقياس الضغط الغاز المحصور.
- ٣ - () الروابط الهيدروجينية أقوى أنواع الروابط بين الجزيئية.
- ٤ - () قوة تجاذب بين الماء والجسيمات الزجاج تسمى التماسك.
- ٥ - () التكاثر عكس الترسيب.
- ٦ - () العلاقة بين درجة الحرارة واللزوجة علاقة طردية.
- ٧ - () تتفق المواد الصلبة مع الغازات إنها تعد غير قابلة للانضغاط.
- ٨ - () تصنف المواد السائلة والمواد الصلبة على أنها موائع.
- ٩ - () المواد الصلبة الغير بلورية تترتب جسيماتها في شكل هندسي منتظم.
- ١٠ - () أصغر ترتيب للذرات في الشبكة البلورية يحمل التماثل نفسه يسمى وحدة البناء.

س٥ / ماهي العوامل المؤثرة على اللزوجة؟

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -

س٦ / وضح كيف يمكن قياس ضغط الغاز؟

.....

.....

.....

الاسم:

الفصل الاول : حالات المادة

س٧ / اختر المفردة المناسبة وضعها في المكان المناسب:

- (قانون جراهام)، (اللزوجة)، (الكثافة)، (التماسك)، (الخاصية الشعيرية)، (الانصهار)، (التسامي)، (الترسب)، (درجة التجمد)، (التأصل)
١. " معدل سرعة التدفق الغاز يتناسب عكسيا مع الجذر التربيعي الكتلة المولية " نص قانون (.....)
 ٢. (.....) هو مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسحاب.
 ٣. تعرف كتلة الجسم في وحدة الحجم ب(.....).
 ٤. تعرف قوى الترابط بين الجسيمات المتماثلة ب(.....)
 ٥. ارتفاع الماء في الأنبوب الأسطواني الرفيع جدا، وتسمى حركة ارتفاع الماء داخل هذه الانابيب ب(.....).
 ٦. تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة تعرف ب(.....)
 ٧. تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة (.....).
 ٨. التسامي عكس (.....).
 ٩. (.....) بأنها درجة الحرارة التي يتحول عندها السائل إلى صلب البلوري.
 ١٠. (.....) هو ظاهرة وجود عنصر بثلاث أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها (صلبة أو سائلة أو غازية).

س٨ / ما الفرق بين الانتشار والتدفق؟

.....

.....

.....

س٩ / ما الفرق بين التماسك والتلاصق؟

.....

.....

.....

س١٠ / لماذا تختلف مخططات الطور للمواد؟

.....

.....

.....