

مراجعة مادة العلوم - الوحدة 16 - الصف التاسع الفصل الدراسي الثالث 2016-2017

الاسم:	الصف: 9/...	التاريخ:
--------------	-------------	----------------

السؤال الأول : ضع المصطلح المناسب مما يلي في مكانه الصحيح بين القوسين أمام كل عبارة مما يلي :

- (درجة الانصهار - النظرية الحركية للمادة - حرارة الانصهار-درجة الغليان - حرارة التبخر- التمدد الحراري- منحنى التسخين-التسامي)
- 1- (.....) هي تفسير لسلوك الجسيمات الموجودة في الغازات.
 - 2- (.....) هي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة الصلبة إلى المادة السائلة.
 - 3- (.....) الطاقة اللازمة لتحويل مادة ما من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
 - 4- (.....) هو درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار الموجود في السائل مع الضغط الخارجي.
 - 5- (.....) هي كمية الطاقة التي يحتاجها السائل عند درجة غليانه ليصبح غازا.
 - 6- (.....) هي عملية تحول مادة الصلبة إلى مادة الغازية من دون تكوين مادة سائلة .
 - 7- (.....) يبين كيفية تغير درجة الحرارة بمرور الزمن مع إضافة الطاقة الحرارية باستمرار.
 - 8- (.....) هو زيادة حجم المادة مع ارتفاع درجات الحرارة .

(اللزوجة - الضغط - الطفو- قانون بويل - قانون شارل)

- 1- (.....) هو قدرة المائع علي تأثير بقوة دفع إلى الأعلى في الجسم المغمور فيه.
- 2- (.....) القوة المؤثرة في وحدة المساحة.
- 3- (.....) مقاومة المائع للتدفق.
- 4- (.....) قللت حجم وعاء غاز مع إبقاء درجة الحرارة ثابتة، فإن الضغط الناتج عن الغاز سيزيد.
- 5- (.....) يزداد حجم الغاز عند ارتفاع درجة الحرارة ، طالما أن الضغط علي الغاز لا يتغير .



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتفاعلين الداخليين و الخارجيين .

أ/ سامية الحديدي



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة
منطقة الفجيرة التعليمية
قسم التعليم الخاص
مدرسة ينبع المعرفة الخاصة
معمدة أكاديميا



السؤال الثاني :

أولاً: انظر إلى الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة :



1- ما حالة المادة عند الرمز (a).....

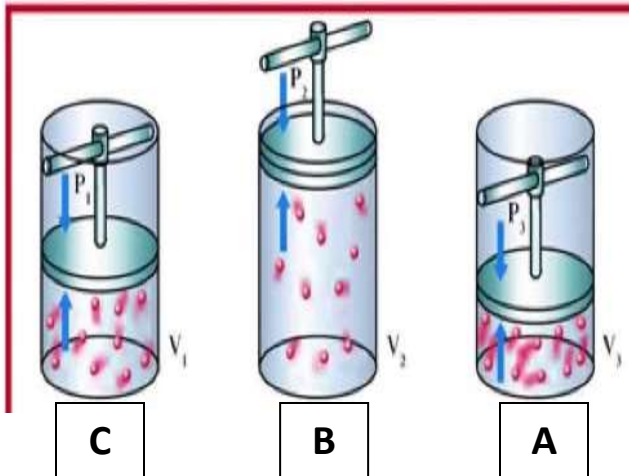
2- ما حالة المادة عند 100 سيليزس

3- ما حالة المادة عند 180 سيليزس

4- أي رمز يدل علي عملية الانصهار

5- أي رمز يدل علي عملية التبخير

ثانياً : أنظر للشكل واجب عما يلي :



1- هذا الشكل يدرس علاقة بين و

من خلال قانون

2- صف العلاقة في الشكل C ؟

3- اكتب العلاقة الرياضية لهذا القانون ؟

4- صف ما يحدث لحجم الغاز إذا تمت مضاعفة الضغط عليه ؟

أكمل الجدول:

مقارنة	الصلب	السائل	الغاز
ترتيب الذرات			
شكلها (محدد - غير محدد)			
حجمها (محدد - غير محدد)			
حركتها			



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتفاعلين الداخليين و الخارجيين .

السؤال الثالث: أجب عما يلي :

1- ما هي افتراضات النظرية الحركية ؟

.....

.....

2- علل : ليس للغاز شكل ثابت أو حجم ثابت ؟

.....

3- علل: السائل يتخذ شكل الوعاء الذي يوضع فيه؟

.....

4- علل: السائل له حجم محدد ؟

.....

5- علل: الصلب له شكل و حجم محدد؟

.....

6- ماذا تمثل درجة الحرارة ؟

.....

7-ماذا يحدث للطاقة الحركية عند زيادة درجة الحرارة ؟

.....

8- ماذا يحدث للثلج عند انتقال طاقة حرارية له ؟

.....

9- ما الذي يحدث لجسيمات المادة السائلة عندما تتصادم مع المادة الصلبة ؟

.....

.....

10- ما هي الطريقتان الذي يحدث بهم التبخير : 1-.....2-.....

11- علل: يتحول ثاني أكسيد الكربون من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة .

.....



الرؤية :تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة :بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتفاعلين الداخليين و الخارجيين .

12- لماذا توجد فراغات في الطريق الخرساني ؟

.....

13- اكتب 3 أمثلة علي التمدد الحراري ؟

.....

14- ما سبب طفو الثلج في الماء ؟ (اشرحها من ناحية ترتيب الذرات)

.....

.....

15- ما سبب غوص الصخر في الماء و طفو الكرات المطاطية ؟

.....

16- ما سبب صنع المركب من رقائق الفولاذ وليس الفولاذ الصلب ؟

.....

17- كيف يتغير الضغط مع زيادة السرعة المتجهة للمائع ؟

.....

18- علل / يتدفق الشراب البارد ببطء ؟

.....

19- ما سبب حدوث اللزوجة ؟

.....

.....

20- ماذا يحدث لبالون الرصد الجوي أثناء ارتفاعه للأعلى .

.....

21- توقع ما سيحدث لحجم غاز ما إذا تضاعفت الضغط عليه ثم تضاعف درجة حرارته المطلقة .

.....

22- اكتب نص قانون شارل .

.....

.....



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتفاعلين الداخليين و الخارجيين .



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



دولة الإمارات العربية المتحدة
منطقة الفجيرة التعليمية
قسم التعليم الخاص
مدرسة ينابيع المعرفة الخاصة
معمدة أكاديميا



السؤال الرابع : قارن بين كل من :

الغليان	التبخّر
.....	
.....	

التجمد	التسامي	الانصهار
.....		
.....		

درجة الانصهار	درجة الغليان	درجة التجمد
.....		
.....		

حرارة الانصهار	حرارة الغليان
.....	
.....	

قانون بويل	قانون شارل
.....	
.....	

.....



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين و الخارجيين .

السؤال الخامس : أختار الإجابة الصحيحة مما يلي وضع تحتها خطاً:

1- في أي حالات المادة تتوقع أن تجد الماء علي سطح الأرض إذا كانت درجة الحرارة تبلغ -25°C ؟

أ- الصلبة ب- السائلة ج- الغازية د- بلازمية

2- في أي حالات المادة تبقى المادة في حالة اهتزاز مع بعضها البعض ؟

أ- الصلبة ب- السائلة ج- الغازية د- بلازمية

3- أي مما يلي لا يرجح احتواؤه علي البلازما ؟

أ- النجم ب- صاعقة البرق ج- ضوء النيون د- كوب الماء

4- أي مما يلي يصف الطاقة اللازمة ليتحول السائل عند درجة غليانه إلي غاز ؟

أ- حرارة التبخر ب- الانتشار ج- حرارة الانصهار د- الطاقة الحرارية

5- أي مما يلي هو وحدة قياس الضغط الدولية ؟

أ- الجرام ب- الكيلو باسكال ج- الكيلو جرام د- النيوتن

6- ما أكثر حالات المادة شيوعاً في الكون ؟

أ- البلازما ب- السائلة ج- الغازية د- الصلبة

7- أي مما يلي يستخدم مبدأ باسكال ؟

أ- الديناميكا الهوائية ب- المصعد الهيدروليكي ج- قوة الطفو د- بلازمية

8- ما القوة التي تدفع الأجسام للأعلى في الماء ؟

أ- الضغط ب- الطفو ج- الجاذبية د- الكثافة



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتفاعلين الداخليين و الخارجيين .

تطبيق : مفاهيم رياضية :

1-يشعر غواص وصل إلي عمق يبلغ $10.0m$ تحت الماء بضغط يبلغ مقداره $202kPa$.إذا بلغت مساحة سطح غواص 1.50 متر مربع .فما مقدار القوة الكلية التي يضغط بها الماء علي الغواص ؟

.....

.....

.....

2- يبلغ وزن سيارة $15000N$ ونفخت إطاراتها لضغط يبلغ مقداره $190KPa$ فكم ستبلغ مساحة إطارات السيارة التي تلامس الطريق ؟

.....

.....

.....

3- تقف سيارة تزن $15000N$ علي منصة مصعد هيدروليكي تبلغ مساحتها 10 متر مربع . ما مساحة المكبس الصغير إذا استخدمت قوة يبلغ مقدارها $1100N$ لرفع السيارة ؟

.....

.....

4- يؤثر صندوق شحن ثقيل بقوة يبلغ مقدارها $1500N$ في مكبس تبلغ مساحته 25 متر مربع يبلغ حجم المكبس الصغير $30/1$ من حجم المكبس الكبير .ما القوة الضرورية لرفع صندوق الشحن ؟

.....

.....



الرؤية : .تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي رياضي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين و الخارجيين .

تطبيق : مفاهيم رياضية :

5- بالون الرصد الجوي يبلغ حجم قدره 90.0L عند إطلاقه من مستوى البحر . ما ضغط الغلاف

الجوي علي البالون عندما تزداد حجمه إلي 175.0L ؟

.....

.....

.....

6- يجري تسخين غاز حتي يتمدد من حجم قدره 1L إلي حجم قدره 1.5L فإذا كانت درجة الحرارة

الابتدائية للغاز 50 سيليزي . ما درجة الحرارة النهائية ؟

.....

.....

.....

7- يبلغ حجم عينة من الغاز 25L عند ضغط 200KPa ودرجة الحرارة 25 سيليزي . ماذا سيكون

حجم هذه العينة إذا ارتفع الضغط إلي 250kPa وانخفضت درجة الحرارة 0 سيليزي ؟

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة ☺ بالتوفيق والنجاح



الرؤية : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي .

أ/ سامية الحديدي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية و التعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين و الخارجيين .