مدارس الخندق الأهلية المدينة المنورة ابتدائي-متوسط-ثانوي بنين - بنات تحت إشراف وزارة التعليم الحائزة على جائزة (درع) وزارة التربية والتعليم للأداء التربوي المتميز لثلاثة أعوام متتالية	وزارة التعليم Ministry of Education **اختبـــار الفتـــرة الأولى (د)** **مادة الكيمياء ٣**	**الدرجة المستحقة** _____
اسم الطالب :	الفصل : ٣ ث /	**التاريخ: ١٤٤٠/١/٢٢هـ**

السوال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- أي التغيرات الآتية طارد للحرارة؟

أ- التكاثف ب- الانصهار ج- التبخر د- التسامي

٢- تختلف قوى التشتت عن قوى ثنائية القطب في ...

أ- قوى التشتت بين الجزيئات بينما قوى ثنائية القطب داخل الجزئ

ب- قوى التشتت تتكون فيها أقطاب دائمة بينما قوى ثنائية القطب تتكون فيها أقطاب مؤقتة

ج- قوى التشتت تتكون فيها أقطاب مؤقتة بينما قوى ثنائية القطب تتكون فيها أقطاب دائمة

د- قوى التشتت بين الجزيئات بينما قوى ثنائية القطب بين الذرات

٣- كل العوامل الآتية تزيد لزوجة سائل ماعدا.....

أ- زيادة طاقة حركة الجسيمات ب- زيادة طول السلاسل الجزيئية للجسيمات

ج- زيادة كتلة الجسيمات د- خفض درجة الحرارة

٤- تعرف قوى الترابط بين الجسيمات المختلفة باسم ....

أ- قوى التلاصق ب- قوى التماسك ج- قوى الانتشار د- قوى التدفق

٥- ما سبب ارتفاع درجة غليان الماء عن الأمونيا ؟

أ- قطبية الأمونيا أعلى ب- الكهروسالبية للنيتروجين أعلى من الأكسجين

ج- الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء أقوى د- الروابط التساهمية في جزيئات الماء أقوى

٦- تسمى النقطة A على المخطط في الشكل التالي.....

أ- النقطة الثلاثية ب- النقطة الحرجة ج- نقطة التكثف د- نقطة الغليان

٧- درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي الخارجي هي ....

أ- درجة الغليان ب- درجة التجمد ج- درجة الانصهار د- درجة التكثف

تابع الأسئلة

٨- أي من القوى الآتية يعتبر قوى تجاذب جزيئية ؟

أ- قوى التشتت ب- قوى ثنائية القطب ج- الرابطة التساهمية د- الرابطة الهيدروجينية

٩- تبخر جسيمات السائل الموجودة على سطحه يعرف باسم.....

أ- التبخر في الأماكن المرتفعة ب- التبخر برفع درجة الحرارة

ج- التبخر السطحي د- التبخر التجزيئي

١٠- كل مما يلي من شروط تكون رابطة هيدروجينية ماعدا ....

أ- تكون بين جزيئات قطبية ب- تكون بين جزيئات قطبية و أحد قطبيها هيدروجين

ج- تكون داخل الجزئ القطبي د- تكون بين الجزيئات

١١- كل مما يلي يصنف على أنه مواد صلبة بلورية ماعدا .....

أ- الزجاج ب- ملح الطعام ج- السكر د- الغازات النبيلة في الحالة الصلبة

١٢- ما سبب تحدب سطح الزئبق في الأنابيب الزجاجية؟

أ- قوى التماسك بين جزيئات الزئبق و بعضها أكبرمن قوى التلاصق بين جزيئات الزئبق وجدارالأنبوب

ب- قوى التماسك بين جزيئات الزئبق وبعضها أقل من قوى التلاصق بين جزيئات الزئبق وجدارالأنبوب

ج- وجود قوة الجاذبية الأرضية تعمل لأسفل

د- جدران الأنابيب من ثاني أكسيد السليكون

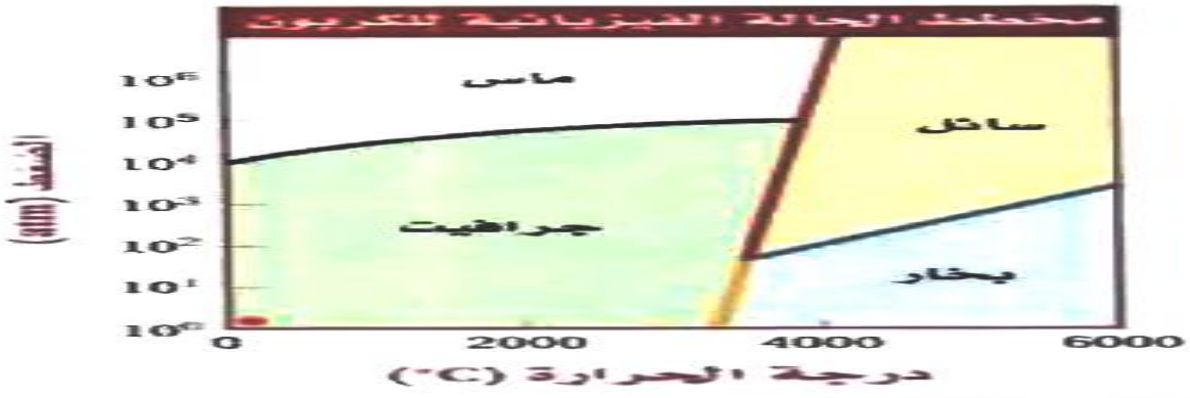
١٣- يستخدم لقياس ضغط الهواء الجوي .....

أ- المانومتر ب- الترمومتر ج- البارومتر د- الفولتامتر

١٤- ما الأشكال التي يوجد عليها الكربون عند ^{o}C 6000 و $10^5 atm$ في الشكل التالي؟

أ- ألماس وكربون سائل ب- الماس فقط

ج- جرافيت وكربون سائل . د- كربون سائل فقط.



١٥- أي مما يلي يحدث له ترسب ؟

أ- اليود الصلب ب- الجليد الجاف

ج- ثاني أكسيد الكربون بالتبريد لدرجة $-78^{o}c$ د- كرات العث (النفثالين)

١٦- أي الجزيئات التالية يحتوي بين جزيئاته على قوى تشتت أقوى

أ- F_2 ب- Br_2 ج- Cl_2 د- I_2

تابع الأسئلة

السؤال الثاني : ظلل(أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة في ورقة الإجابة:

١- تستخدم درجة الحرارة مقياساً لمتوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة . ( )

٢- يعد السكر من المواد الصلبة البلورية الأيونية . ( )

٣- تحدث ظاهرة اللزوجة في السوائل فقط. ( )

٤- الضغط الجوي المعتاد فوق سطح البحر يساوي 1 atm. ( )

٥- تسمى الطاقة اللازمة لزيادة سطح السائل بمقدار معين الميوعة. ( )

٦- قوى التجاذب داخل البلاتين من نوع الروابط الفلزية . ( )

٧- العملية التي يتحول فيها السائل إلى غاز أو بخار تسمى التكاثف . ( )

٨- تحول المادة من حالة إلى أخرى مصحوباً بانطلاق طاقة يسمى تفاعل طارد للحرارة.( )

السؤال الثالث : أ- علل لما يأتي :

١- تستعمل المنظفات عند إضافتها للماء في إزالة الدهون .

٢- كثافة مول من مادة في الحالة الغازية تكون أقل من كثافته في الحالة السائلة.

ب- حل المسائل التالية:

١- مانسبة سرعة إنتشار ثاني أكسيد النيتروجين NO_2 الذي كتلته المولية 46 g/mol الى رابع أكسيد ثنائي النيتروجين N_2O_4 الذي كتلته المولية 92 g/mol ؟

٢- احسب الضغط الجزئي لغاز الهيدروجين في خليط منه مع غاز الهيليوم إذا علمت أن الضغط الكلي 600mm Hg و الضغط الجزئي للهيليوم 330mm Hg .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق