

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



## مراجعات كيمياء الفصل الأول ( حالات المادة ١-١ - ٢-١ - ٣-١ - ٤-١ )

### ثاني ثانوي

- ١- وضع العالمان فروض نظرية الحركة الجزيئية للمادة ونموذجاً لتفسير خصائص الغازات  
أ دالتون وجراهام      ب بويل وشارل      ج بور وهايزنبرج      د بولتزمان وماكسويل
- ٢- سلوك المادة بالاعتماد على حركة جسيماتها يطلق عليه  
أ نظرية الحركة الجزيئية      ب التصادم المرن      ج قانون دالتون
- ٣- تصادمات الغازات من النوع تامرن لأن ..... تنتقل من جسم إلى آخر  
أ الطاقة الميكانيكية      ب طاقة الوضع      ج الطاقة الحركية      د الطاقة الكيميائية
- ٤- عملية ..... تمثل تداخل الغازات مع بعضها البعض من منطقة عالية التركيز لآخرى منخفضة التركيز  
أ الانضغاط      ب الانتشار      ج التمدد      د التدفق
- ٥- كثافة الغازات منخفضة بسبب ..... بين جسيمات الغاز ( حجم )  
أ وجود فراغ كبير      ب وجود فراغ قليل      ج عدم وجود فراغ      د غير ذلك
- ٦- عند زيادة الضغط على جسيمات الغاز يحدث لها ..... بينما عند نقص الضغط يحدث للغاز  
أ انتشار وانضغاط      ب انضغاط وانتشار      ج انتشار وانتشار      د انضغاط وانضغاط
- ٧- خروج غاز من خلال ثقب في اطار السيارة يسمى  
أ التمدد      ب الانضغاط      ج التدفق      د الانتشار
- ٨- انتشار روائح الأطعمة وروائح العطور تعتبر مثالا على  
أ التمدد      ب الانضغاط      ج التدفق      د الانتشار
- ٩- ينخفض ضغط الهواء الجوي كلما ..... عن سطح الأرض او البحر بسبب .... طول عمود الهواء  
أ انخفضنا زيادة      ب ارتفعنا زيادة      ج ارتفعنا نقص      د انخفضنا زيادة
- ١٠- جهاز الضغط الجوي يسمى ..... بينما يسمى ضغط غاز محصور يسمى .....  
أ المانومتر البارومتر      ب الفولتامتر والبارومتر      ج البارومتر والمانومتر      د البارومتر والفولتامتر
- ١١- يقدر الضغط الجوي ب .... كيلو باسكال ( K Pa ) الذي يعادل ..... سم زئبق ( cm.Hg )  
أ 76 , 101.3      ب 760 , 1000      ج 7,6 101.3      د 760 , 101.3
- ١٢- يتناسب معدل انتشار او تدفق الغاز عكسي مع الجذر التربيعي للكتلة المولية ل .....  
أ قانون جراهام      ب قانون بويل      ج قانون دالتون      د قانون بولتزمان وماكسويل
- ١٣- إذا كانت قيمة ضغط غاز محصور يساوي 1.8atm فان قيمته بوحدة atm = .....  
أ 1368      ب 136.8      ج 13.68      د 13680  
ملاحظة 1 atm = 760 mm.Hg ( العملية ضرب )

١٤- إذا كانت قيمة غاز محصور يساوي  $237.4 \text{ k pa}$  فإن قيمته بوحدة  $\text{atm}$  =  
2343 -234.3 -23.43 **2.343**  
ملاحظة 1 ضغط جوي تعادل 101.3 كيلو باسكال ( العملية قسمة )

١٥- الضغط الكلي لخليط من الغاز يساوي مجموع الضغوط الجزئية للغازات المكونة له يعرف بقانون  
أ جراهام **ب دالتون للضغوط الجزئية** ج جاي لوساك د العام للغازات

١٦- أي المواد التالية قابلة للتمدد والانتشار  
أ السوائل ب المواد الصلبة ج البلازما **د الغازات**

١٧- جسيمات الغاز .....  
**أ صغيرة جدا ودائمة الحركة** ب كبيرة جدا ودائمة الحركة ج صغيرة جدا وساكنة د كبيرة جدا وساكنة

١٨- قوة التجاذب والتنافر بين جسيمات الغاز .....  
أ كبيرة ب صغيرة ج متوسطة **د منعدمة**

١٩- طاقة حركة جسيم الغاز تعتمد على .....  
أ كتلته وحجمه **ب كتلته وسرعته** ج سرعته وحجمه د كتلته وحجمه وسرعته

٢٠- العامل الغير مؤثر على الضغط الجزئي للغاز هو .....  
**أ نوع الغاز** ب عدد المولات ج حجم الوعاء د درجة حرارة خليط الغازات

٢١- معدل انتشار او تدفق الغاز يتناسب عكسيا مع .....  
أ كتلته المولية ب مربع الكتلة المولية له ج حجمه **د الجذر التربيعي لكتلته المولية**

٢٢- وحدة  $\text{N/m}^2$  تعادل .....  $\text{KPa}$   $\text{Pa}$   $\text{M/s}$   $\text{HZ}$

٢٣- الضغط الكلي لخليط من الغازات يحوي  $\text{CO}_2$   $0.2\text{atm}$   $\text{O}_2$   $0.2\text{atm}$  **0.5** **0.4** **0.2** **0.1** ( ملاحظة تجمعهم مع بعض )

٢٤- تحيد الغازات عن المثالية عند الضغوط ..... ودرجة الحرارة .....  
أ العالية العالية **ب العالية المنخفضة** ج المنخفضة المنخفضة د المنخفضة العالية

٢٥- أي القوى التالية من القوى الجزئية  
أ **الرابطة التساهمية** ب قوى التشتت ج الرابطة الهيدروجينية د الثنائية القطبية

٢٦- وجود شكل او اكثر للعنصر بتراكيب وخصائص مختلفة بالحالفة الفيزيائية نفسها : الصلبة الغازية السائلة  
أ التكتاف ب التبخر ج الترسيب **د التناصل**

٢٧- مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسحاب .....  
أ **اللزوجة** ب الميوعة ج التوتر السطحي د الخاصية الشعرية

٢٨- مقياس لمقدار قوة سحب الجسيمات السطحية الى داخل السائل بواسطة الجسيمات الموجودة داخله  
أ اللزوجة ب الميوعة **ج التوتر السطحي** د الخاصية الشعرية

٢٩- عملية تحول السائل الى بخار عند سطح السائل فقط تعرف  
أ التبخر **ب التبخر السطحي** ج التكتف د الترسيب

٣٠- ماسرعة انتشار أكسيد النيتروجين NO ورابع أكسيد النيتروجين N2O4  
0.326 0.571 1.751 5.49أ

٣١- أي الجمل الآتية لا تتفق مع فرضيات نظرية الحركة الجزيئية  
أ التصادمات بين جسيمات الغاز مرنة **ب جسيمات العينة جميعها لها السرعة نفسها**  
ج لا تتجاذب جسيمات الغاز أو يتنافر بعضها د للغازات جميعها عند درجة حرارة معينة متوسط الطاقة الحركية نفسها

٣٢- أي مما يلي لا يؤثر في لزوجة السائل  
أ قوة التجاذب بين الجزيئات ب حجم وشكل الجزيء ج درجة حرارة السائل **د الخاصية الشعرية**

٣٣- النقطة التي تمثل كلا من الضغط ودرجة الحرارة التي لا يمكن للماء بعدها أن يكون في الحالة السائلة  
أ النقطة الثلاثية **ب النقطة الحرجة** ج الصفر المطلق د النقطة الرباعية

٣٤- حركة ارتفاع الماء في الأابيب الشعرية (الاشطوانة الرفيعة جدا)  
أ اللزوجة ب الميوعة ج التوتر السطحي **د الخاصية الشعرية**

٣٥- أي المركبات التالية أعلى قطبية  
أ H2O ب NH3 ج CH4 د CH3CH3

٣٦- قوة تجاذب بين مناطق مختلفة الشحنة في الجزيئات القطبية  
أ الرابطة الأيونية ب الرابطة الهيدروجينية ج قوى التشتت **د قوى ثنائية قطبية**

٣٧- قوى ضعيفة تنشأ بين الجزيئات الغير قطبية وتنتج عن إزاحة مؤقتة في كثافة الإلكترونات في السحابة الإلكترونية  
أ الرابطة الأيونية ب الرابطة الهيدروجينية ج قوى التشتت د قوى ثنائية قطبية

٣٨- قوى الترابط بين جزيئات الأكسجين (O2)  
أ الرابطة الأيونية ب الرابطة الهيدروجينية ج قوى التشتت د قوى ثنائية قطبية

٣٩- أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية  
أ الميثان ب الماء ج الأمونيا د فلوريد الهيدروجين

٤٠- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة  
أ التجمد ب الترسيب ج التكاثف **د التسامي**

٤١- تحول المادة من غاز إلى سائل يعرف  
أ التجمد ب الترسيب ج التكاثف د التسامي

٤٢- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة دون المرور بالحالة السائلة  
أ التجمد ب الترسيب ج التكاثف د التسامي

٤٣- تحول المادة من حالة سائلة إلى حالة صلبة يعرف  
أ التجمد ب الترسيب ج التكاثف د التسامي

٤٤- مادة صلبة الجسيمات فيها مرتبة بشكل هندسي منظم ثلاثي الأبعاد  
أ التآصل **ب المادة الصلبة المتبلورة** ج المادة الصلبة الغير متبلورة د الزجاج

٤٥- مادة صلبة الجسيميات فيها غير مرتبة بنمط معين تتكون أحيانا عند نبريد المادة الذائبة بسرعة لتكوين بلورات  
أ التآصل ب المادة الصلبة المتبلورة ج المادة الصلبة الغير متبلورة

٤٦- من المواد خافضة التوتر السطحي  
أ الصابون ب الكربون ج الزئبق د الزجاج

٤٧- يمكن التعبير عن الطاقة الحركية للجسيم بالعلاقة KE= .....  
1/2mv 2mv2 1/2mv2 2mv

٤٨- من التغيرات الفيزيائية الطاردة للطاقة  
أ التجمد ب الانصهار ج التبخر د التسامي

٤٩- من التغيرات الفيزيائية ماصة للحرارة  
أ التجمد ب التكثف ج الانصهار

٥٠- الدرجة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي الخارجي تسمى  
أ درجة الانصهار ب درجة التجمد ج درجة الغليان د درجة التكثف

٥١- اول من أثبت وجود ضغط للهواء العالم  
أ ماكسويل ب جراهام ج بولتزمان د تورشيلي

٥٢- هو القوة الواقعة على وحدة المساحة  
أ القوة ب الضغط ج درجة الحرارة

٥٣- أداة تستخدم لقياس الضغط الجوي  
أ المانومتر ب البارومتر ج الضغط الجوي

٥٤- أداة تستخدم لقياس ضغط الغاز المحصور  
أ المانومتر ب البارومتر ج الضغط الجوي

٥٥- يسجل ضغط الهواء في العادة بوحدة قياس تسمى ..... تعادل 760mmHg  
أ البارومتر ب المانومتر ج الضغط الجوي

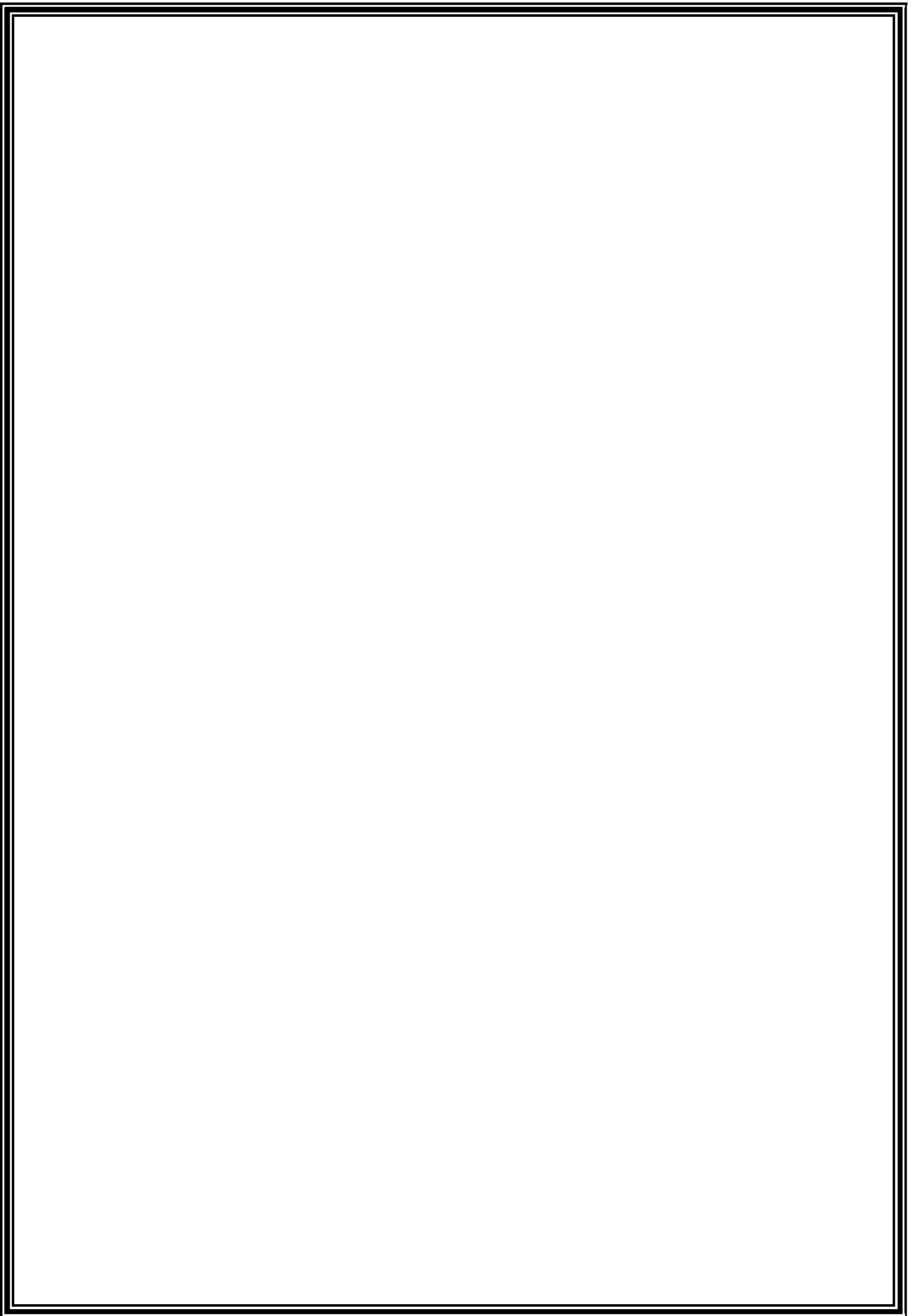
٥٦- هي أصغر ترتيب للذرات في الشبكة البلورية يحمل التماثل نفسها  
أ المادة الصلبة البلورية ب وحدة البناء ج التآصل

٥٧- تسمى وجود عنصر مثل الكربون بثلاثية اشكال في الحالة الفيزيائية نفسها ( صلبة سائلة غازية )  
أ التآصل ب التبخر ج التكثف د متقاربة

٥٨- المسافة بين جسيمات الغاز  
أ منعدمة ب متباعدة ج ممتدة د متقاربة

٥٩- حركة جسيمات الغاز  
أ ممتدة وعشوائية ب متباعدة ج منعدمة

٦٠- يعتمد معدل الطاقة الحركية KE لجسيمات الغاز في طاقة الجسيمات على  
أ درجة الحرارة ب درجة الغليان ج درجة التكثف د درجة التبخر



## مراجعات كيمياء الفصل الثاني الطاقة

( ١-٢ ٢-٢ ٣-٢ ٤-٢ )

- ١- القدرة على بذل شغل أو إنتاج حرارة تسمى  
أ التفاعل ب الكفاءة ج الطاقة د المادة
- ٢- في البروبان المستخدم كوقود في المنازل تتحول طاقة ..... الكيميائية المخزونة في الروابط إلى حرارة  
أ الميكانيكية ب الوضع ج الحركة د الضوئية
- ٣- في أي تفاعل كيميائي أو عملية فيزيائية يمكن ان تتحول الطاقة من شكل لآخر دون استحداث أو فناء يعبر عن قانون  
أ حفظ المادة ب حفظ الطاقة ج حفظ الكتلة د حفظ التفاعل
- ٤- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة 1g من الماء 1 C يسمى  
أ السعر ب السعر الغذائي ج الجول د الواط
- ٥- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة 1g من المادة 1 C يسمى  
أ السعر ب السعر الغذائي ج الجول د الحرارة النوعية
- ٦- هي طاقة تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم الأبرد  
أ السعر ب الحرارة ج الجول د الواط
- ٧- يعادل السعر ..... جول  
أ 4.81 ب 48.1 ج 41.18 د 4.18
- ٨- لرفع درجة حرارة 1g من الماء 1C يلزم  
أ 4.18Cal ب 1 J ج 1.14 J د 4.18 J
- ٩- جهاز يستخدم لقياس الحرارة المنطلقة أو الممتصة اثناء عملية كيميائية أو فيزيائية  
أ الأميتر ب الفولتامتر ج المسعر د السعر
- ١٠- فرع الكيمياء الذي يدرس تغيرات الحرارة التي ترافق التفاعلات الكيميائية هو الكيمياء  
أ النووية ب العضوية ج الحرارية د الغذائية
- ١١- في العمليات الكيميائية مجموع مكونات ( النظام + المحيط ) يسمى  
أ الفضاء ب الكيمياء ج الكون د الطاقة
- ١٢- كمية الحرارة المنطلقة أو او الممتصة في التفاعل الكيميائي تسمى  
أ المحتوى الكيميائي ب المحتوى الفيزيائي ج المحتوى النووي د المحتوى الحراري





٢٧- تكون إشارة H سالبة للتفاعل الطارد للحرارة لان

**Hreactant > Products**

٢٨- مالكمية التي تقاس بوحدة g. C z  
أ الطاقة ب الكتلة ج درجة الحرارة

**د الحرارة النوعية**

٢٩- يسمى التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكون مول واحد من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالتها القياسية  
أ حرارة الاحتراق ب حرارة التبخر المولارية ج حرارة الانصهار المولارية  
**د حرارة التكوين القياسية**

٣٠- تنتقل الحرارة من الجسم ..... الى الجسم  
أ الابرد الى الاسخن ب الكبير الى الصغير ج الاسخن الى الابرد د الصغير الى الكبير

٣١- قيمة التغير الحراري للمادة الباردة تساوي

13.5 - 0 -27 27

٣٢- سبب استخدام نترات الامنيوم في عمل الكمادة الباردة لانها  
أ طارد للحرارة ب ماصة للحرارة ج عازلة للحرارة د لاتتفاعل مع حرارة الجسم

٣٣- اذا كان التغير في المحتوى الحراري 2270- فإن نوع التفاعل

أ تبخر ب تفكك ج احتراق د تحليل

٣٤- أي التغيرات الاتية طاردة للحرارة تحول 1 g من الماء الى  
أ ثلج عند 0 C ب ثلج عند 20 C ج بخار 100 C د بخار 10 C

٣٥- تدرس تغيرات الحرارة التي ترافق التفاعلات الكيميائية وتغيرات الحالة الفيزيائية

أ الكيمياء الحرارية ب الفيزياء الحرارية ج الحرارة النوعية

٣٦- أي شي في الكون غير النظام يسمى  
أ الكون ب المحيط ج المسعر د الحرارة النوعية

٣٧- تكتب في صورة معادلة كيميائية موزونة تشتمل على الحالات الفيزيائية لجميع المواد المتفاعلة والنواتجة

أ حرارة الاحتراق ب المعادلة الكيميائية الحرارية ج حرارة البتخر المولارية

٣٨- الحرارة النوعية للايثانول 2.44 J g. C اللازمة لتسخين 50 g من الايثانول من  
درجة حرارة 20.0 C 68.0 C  
8.30K 10.7 KJ 2.44 KJ 5.86 KJ

٣٩- تكون إشارة قيمة حرارة التفاعل الماص للحرارة  
أ موجبة أو سالبة ب تعتمد على طاقة الروابط في المواد المتفاعلة ج موجبا دائما د سالبا دائما

أعدده الطالب / نواف فيصل الغفيلي

سناپ FMFM20000

عزيزي الطالب المراجعات لاتغنيك عن الكتاب

## مراجعات كيمياء الفصل الثالث ( سرعة التفاعل الكيميائي )

( ٣-٣ ٢-٣ ١-٣ )

- ١- التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة خلال وحدة الزمن تسمى  
أ نوع التفاعل      ب طاقة التفاعل      ج سرعة التفاعل      د نهاية التفاعل
- ٢- تشير الأقواس المربعة [ ] تركيز المواد بطريقة .....  
أ النسبة المولية      ب المولارية      ج الكسر المولي      د المولالية
- ٣- وحدة قياس سرعة التفاعل هي  
mol/l      mol/kg      mol/l.s      mol/g
- ٤- الوحدة التالية لا تستخدم للتعبير عن سرعة التفاعل  
M /mim      l/s      mol/ ml.h      mol/l.mim
- ٥- المادة المتفاعلة .... مع مرور زمن التفاعل  
أ تزداد      ب تقل      ج تثبت      د لا تتغير
- ٦- كمية المادة الناتجة .... مع مرور زمن التفاعل  
أ تزداد      ب تقل      ج تثبت      د لا تتغير
- ٧- التغير في تركيز المواد المتفاعلة ( التركيز النهائي - التركيز الابتدائي ) غالبا قيمته ....  
أ موجبة      ب سالبة      ج متعادلة      د ثابتة
- ٨- التغير في تركيز المواد الناتجة ( التركيز النهائي - التركيز الابتدائي ) غالبا قيمته ....  
أ موجبة      ب سالبة      ج متعادلة      د ثابتة
- ٩- حتمية اصطدام الذرات والجزيئات والايونات بعضها ببعض لكي يتم التفاعل تسمى نظرية  
أ التركيب الذري      ب التصادم      ج التركيز      د السرعة
- ١٠- عندما يكون اتجاه التصادم مناسباً يتكون جسيمات انتقالية قصيرة العمر تسمى  
أ السرعة الانتقالية      ب المعقد الخامل      ج المركب النهائي      د المعقد النشط
- ١١- عندما تكون قيمة الطاقة التنشيط  $E_a$  عالية فإن سرعة التفاعل  
أ بطيئة      ب سريعة      ج ثابتة      د متغيرة
- ١٢- عندما تكون قيمة الطاقة التنشيط  $E_a$  منخفضة فإن سرعة التفاعل  
أ بطيئة      ب سريعة      ج ثابتة      د متغيرة
- ١٣- في التفاعل الطارد للحرارة تكون طاقة التنشيط  $E_a$  طاقة تنشيط  $E_a$  للتفاعل الماص  
أ أكبر من      ب أصغر من      ج تساوي      د تماثل
- ١٤- زيادة تركيز أو كمية مادة متفاعلة يعمل على ... سرعة التفاعل الكيميائي  
أ زيادة      ب نقص      ج ثبات      د إيقاف

١٥- احتراق شمعة في إناء به أكسجين فقط يكون .... احتراقها في الهواء  
أ أسرع من ب أبطئ من ج مساوي د مماثل

١٦- زيادة درجة الحرارة يعمل على ..... سرعة التفاعل  
أ زيادة ب نقص ج ثبات د إيقاف

١٧- تعمل ..... على زيادة سرعة التفاعل ولاتعد ضمن المتفاعلات أو النواتج  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

١٨- تعمل ..... على نقص سرعة التفاعل ولاتعد ضمن المتفاعلات أو النواتج  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

١٩- تعد المواد الحافظة التي تعطي فترة صلاحية أطول للغذاء من  
أ المثبطات ب القلويات ج المبردات د المحفزات

٢٠- من المحفزات التي تزيد سرعة التفاعل  
أ مضادات الأكسدة ب الإنزيمات ج المواد الحافظة د خواص الحرارة

٢١- تتناسب ..... طرديا مع التركيز المولاري للمادة المتفاعلة  
أ سرعة التفاعل ب المحفزات ج المثبطات د الأزمنة

٢٢- يتكون المعقد النشط ....  
أ بعد النواتج ب قبل المتفاعلات ج بين النواتج والمتفاعلات د لا يتكون

٢٣- الرتبة الكلية للتفاعل :  $N_2 + 3H_2 - 2NH_3$  ( أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤ )

٢٤- ما حجم الماء الذي يجب اضافته الى 6.0MI من محلول قياسي تركيزه 0.050 M لتخفيضه الى  
محلول تركيزه 0.020 M

15 ML 9.0 ML 6.0 ML 2.4 ML

٢٥- افترض أن قانون السرعة العام هو  $R = (A)^3 (B)$  ما رتبة التفاعل بالنسبة للمادة A  
1 2 3 4

٢٦- ثابت سرعة التفاعل يتغير بتغير  
أ تركيز المتفاعلات ب تركيز النواتج ج درجة الحرارة د العامل المحفز

٢٧- أي العوامل التالية لا يؤثر في سرعة التفاعل  
أ طبيعة المتفاعلات ب طبيعة النواتج ج درجة الحرارة د العامل المحفز

٢٨- تشتعل 1 - KG من نشارة الخشب أسرع من 1- KG من قطعة خشب بسبب  
أ درجة الحرارة ب التركيز ج مساحة السطح د التركيب الكيميائي

٢٩- يسمى الحد الأدنى من الطاقة لدى الجزيئات المتفاعلة واللام لتكوين المعقد المنشط واحداث التفاعل  
أ طاقة الوضع ب طاقة التنشيط ج طاقة الحركة

٣٠- يعبر عن العلاقة بين سرعة التفاعل الكيميائي وتركيز المواد المتفاعلة  
أ قانون الطاقة      ب قانون سرعة التفاعل      ج قانون حفظ الطاقة

٣١- الرمز  $K$  قيمة عددية ثابتة وتربط هذه القيمة العددية سرعة التفاعل بتركيز المواد المتفاعلة عند  
درجة حرارة معينة  
أ سرعة التفاعل      ب ثابت سرعة التفاعل      ج المحفزات

٣٢- يعرف الرقم العلوي الذي يمثل الأس للمادة المتفاعلة  $A$  ب  
أ برتبة التفاعل      ب رتبة الطاقة      ج رتبة الحركة

( صح وخطأ )

- خطأ ١- كمية المواد المتفاعلة تزداد مع مرور الزمن
- صحيح ٢- كمية المواد الناتجة تزداد مع مرور الزمن
- خطأ ٣- قيمة سرعة التفاعل تكون سالبة في حالة استخدام احد المتفاعلات
- صحيح ٤- وحدة قياس سرعة التفاعل  $\text{mol / l.s}$
- صحيح ٥- وحدة قياس سرعة التفاعل  $\text{M / s}$
- خطأ ٦- التغير في تركيز المادة = التركيز الابتدائي - التركيز النهائي
- خطأ ٧- المعقد النشط هو حالة مستقرة ونهائية للتفاعل
- صحيح ٨- يمكن للمعقد النشط أن يتحول لنواتج أو يعود الى متفاعلات
- خطأ ٩- بزيادة قيمة طاقة التنشيط  $E_a$  تزداد سرعة التفاعل
- خطأ ١٠- تعمل المثبطات على زيادة سرعة التفاعل
- خطأ ١١- تعد المحفزات ضمن المواد المتفاعلة او الناتجة من التفاعل
- خطأ ١٢- المحفزات يمكن ان تزيد من عدد النواتج
- خطأ ١٣- تلف الاطعمة في الثلاجة اسرع من تلفه في درجة حرارة الغرفة

اعده الطالب / نواف فيصل الغفيلي

سناپ / fmfm20000

عزيزي الطالب الكتاب مهم جداً والمراجعات لاتغنيك عنه احلاص على الكتاب

تمنياتي لكم بالتوفيق



- س ١ اذكر فوائد الأمونيا؟
- س ٢ عددي أنواع التفاعلات؟
- س ٣ قارني بين التفاعل العكسي والغير عكسي من حيث التعريف وكميات المواد؟
- س ٤ عرف حالة الاتزان الكيميائي؟
- س ٥ عددي خواص الاتزان؟
- س ٦ اكتب نص قانون الاتزان؟
- س ٧ اكتب تعريف ثابت الاتزان وماهي دلالتها؟
- س ٨ عددي أنواع الاتزان؟
- س ٩ قارني بين أنواع الاتزان من حيث التعريف؟
- س ١٠ اكتب تعبير ثابت الاتزان للتفاعلات التالية
- $$\text{CO}_{(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{CH}_{4(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$$
- $$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(l)} \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(g)}$$
- $$2\text{NaHCO}_{3(s)} \rightleftharpoons \text{Na}_2\text{CO}_{3(s)} + \text{CO}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(g)}$$
- س ١١ اكتب نص مبدأ لوتشاتليه؟
- س ١٢ عددي العوامل المؤثرة على الاتزان الكيميائي؟
- س ١٣ ماذا يحدث عند إضافة مواد متفاعلة إضافية للتفاعل؟
- س ١٤ ماذا يحدث عند إزالة أحد المواد الناتجة من التفاعل؟
- س ١٥ ماذا يحدث عند زيادة الضغط للتفاعل الكيميائي؟
- س ١٦ ماذا يحدث عند نقصان الضغط للتفاعل الكيميائي؟
- س ١٧ عرف ثابت حاصل الذائبية؟
- س ١٨ عددي استعمالات ثابت حاصل الذائبية؟
- س ١٩ عرف الحاصل الأيوني؟
- س ٢٠ عرف الأيون المشترك وما هو أثره؟



**س ٢١ / اختاري الإجابة الصحيحة (أيضا المصطلحات تكون بصيغة اختاري الإجابة الصحيحة)**

- ١- تفاعل تتحول فيه المتفاعلات كاملة إلى نواتج ( تفاعل عكسي - تفاعل أمامي - تفاعل متزن )
- ٢- تفاعل يحدث في الاتجاهين الأمامي والعكسي ( تفاعل عكسي - تفاعل أمامي - تفاعل تام )
- ٣- أحد العبارات التالية ليس من خواص الاتزان ( يتم التفاعل في نظام مغلق - أن تتغير درجة الحرارة - الاتزان ديناميكي )
- ٤- زيادة الضغط الواقع على الاتزان تؤدي إلى إزاحة الاتزان نحو ( المولات الأقل - المولات الأكثر - زيادة الضغط )
- ٥- الحالة التي يكون فيها سرعة التفاعل الأمامي تساوي سرعة التفاعل العكسي ( الحالة النشطة - المعقد النشط - المحتوى الحراري - الاتزان الكيميائي )
- ٦- أن تستمر المتفاعلات في إنتاج النواتج واستمرار النواتج في إنتاج المتفاعلات ( اتزان ديناميكي - الاتزان - الحالة النشطة - الإشعاع )
- ٧- الاتزان الكيميائي هو الحالة التي تتساوى فيها ( سرعة التفاعلين العكسيين - عدد مولات التفاعلين العكسيين - درجة حرارة التفاعلين العكسيين - تركيز التفاعلين العكسيين )
- ٨- أحد المواد التالية لا تدخل في قانون ثابت الاتزان الكيميائي ( الصلبة - السائلة - الغازية - ١ و ٢ )
- ٩- حاصل ضرب تراكيز الأيونات الذائبة كل منها مرفوع لأس يساوي معاملها في المعادلة الكيميائية ( الاتزان الكيميائي - سرعة التفاعل - الذائبة - المولارية )

**س ٢٢ / أجبني بكلمة صح أو خطأ ( أيضا المصطلحات تكون بصيغة صح أو خطأ )**

- ١- التفاعل العكسي هو الذي يحدث في اتجاه واحد فقط . ( صح )
- ٢- من خصائص الاتزان أن تكون درجة الحرارة متغيرة . ( خطأ )
- ٣- من خصائص الاتزان أن يكون النظام مغلق . ( صح )
- ٤- الاتزان المتجانس تكون فيه المواد المتفاعلة والنواتج في حالة فيزيائية مختلفة . ( خطأ )
- ٥- كلما زاد عدد جسيمات الغاز في الوعاء زاد الضغط . ( صح )
- ٦- عند تساوي عدد المولات فإن زيادة أو نقص الضغط لا يؤثر على حالة الاتزان . ( صح )
- ٧- الاتزان الغير المتجانس تكون فيها المواد المتفاعلة والنواتج في الحالة الفيزيائية الغازية . ( خطأ )
- ٨- في النظام المتزن أي تغير في درجة الحرارة لا يؤثر في ثابت الاتزان . ( خطأ )