# تم تحميل وعرض المادة من منصة



منصـــة حقيبتي هو موقع تعليمي يعمـل على تســهيـل العملية التعليمية بطريقة بســيطة وســهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصــفوف الدراســية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.





<u>السؤال الثاني</u> ما كمية الحرارة اللازمة لصهر 27.7mol من الميثانول OH3CH الصلب علما بأن( AH fus=3.22 mol/kJ)

السؤال الثالث اكتب المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية : -

١ – الطاقة المخزنة في الرو ابط الكيميائية للمادة ......

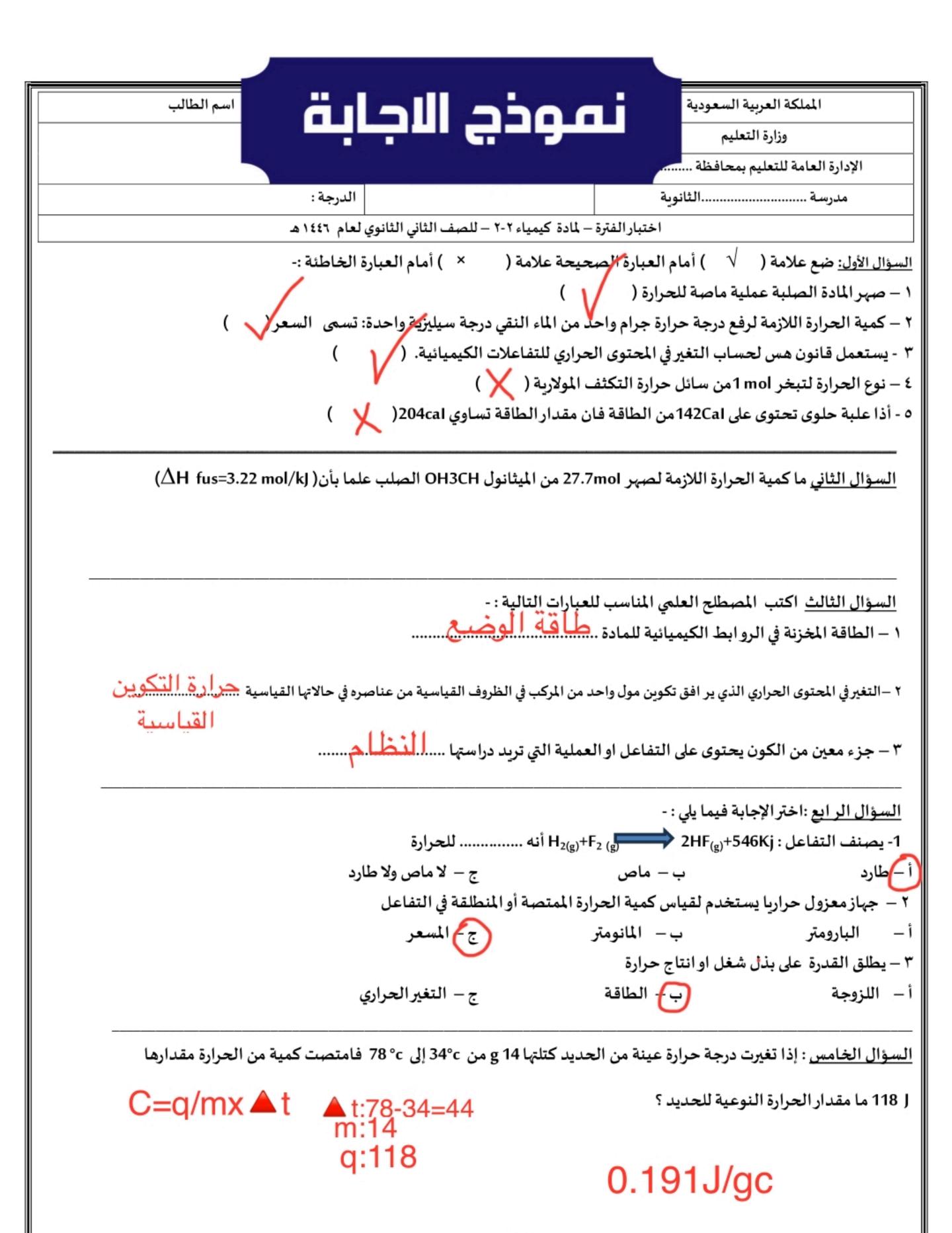
٢ –التغير في المحتوى الحراري الذي ير افق تكوين مول واحد من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالاتها القياسية ...........

٣ – جزء معين من الكون يحتوى على التفاعل او العملية التي تريد دراستها ......

<u>السؤال الخامس</u> : إذا تغيرت درجة حرارة عينة من الحديد كتلتها g 14 من c 3°34 إلى c 6 فامتصت كمية من الحرارة مقدارها

1

J 118 ما مقدار الحرارة النوعية للحديد ؟





| 14ھ۔<br>(2-2 | بميــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | الصف: ال     | ت ايم<br>ان ماغاديم |                  |                     | يَم<br>          | <u>م</u> | ة العربية<br>التــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | وزارة<br>الإدارة العا |                 |
|--------------|---|--------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|----------|--|-----------------------|-----------------|
|              | باعتان ونصف                             | الزمن : س    |                     |                  |                     | •••••            |          | ىية  |                       |                 |
|              |   |              | رقم الجلوس          |                  |                     |                  |          |  |                       | اسم الطالد      |
|              | : 1446 هـ                               | ، الدراسي    | رالأول للعام        | <br>2 ) الدو     | ( کیمیاء <b>2-2</b> | ستوى الخامس      | بار المس | ئلة اخت  | أسا                   |                 |
| التوقيع      | سم المراجع                              |              | التوقيع             |                  | اسم المص            |                  |          | الدرجة   |                       | الدرجة<br>رقماً |
|              |   |              |                     |                  |                     | درجة فقط         |          | كتابة  | 30                    | رقمأ            |
|              | <u>.</u>                                | لى :         | ية في كل ممايا      | الصحيد           | ، : اختر الإجابة    | السوال الأور     |          |  | ň                     |                 |
|              |   |              | (SI)                | ل العالمية       | وحدة الضغم          |                  |          |  |                       | 1               |
| mm           | n Hg                                    |              | torr                |                  | I                   | Pa               |          |  | atm                   |                 |
|              |   | Δ            | تكون إشارة H        | للحرارة          | ان التفاعل ماصاً    | إذا كا           |          |  |                       | 2               |
| رية          | صفر                                     |              | سالبة               |                  | دلة                 | متعا             |          | 2  | موجبة                 |                 |
|              | الكلية                                  | بتبة التفاعل | R = K فإن ر         | [A] <sup>3</sup> | عة التفاعل التالي   | ء على قانون سر ا | بناء     |  |                       | 3               |
| نية          | الثان                                   |              | الثالثة             |                  | عة                  | الراب            |          |  | الأولى                |                 |
|              |   | يائي         | ت الاتزان الكيم     | قانون ثاب        | التي لا تكتب في أ   | المواد           |          |  |                       | 4               |
| زية          | الغاز                                   |              | السائلة             |                  | اليل                | المحا            |          | صلبة   | السائلة والم          |                 |
|              |   |              | الضغط الجوي         | م لقياس.         | جهاز الذي يستخد     | الـ              |          |  |                       | 5               |
| ومتر         | الترمو                                  |              | النانومتر           |                  | متر                 | البارو           |          | ز  | المانومة              |                 |
|              |   |              |                     |                  |                     |                  |          |  |                       |                 |

| حرارة التكوين القياسية للعناصر في حالاتها القياسية تساوي  |  |                             |                           |   |  |  |
|---|--|-----------------------------|---------------------------|---|--|--|
| 0   | 100  | 10                          | 1000                      |   |  |  |
| ية من نترات الفضة سبب ذلك   | ، تفاعل 1g من النحاس مع نفس الكم           | ع 1M من نترات الفضة أسرع من | 7 تفاعل 1g من الخارصين مع | , |  |  |
| درجة الحرارة  | طبيعة المواد المتفاعلة                     | مساحة السطح                 | التركيز                   |   |  |  |
| يائية   | د المتفاعلة والناتجة بنفس الحالة فيز       | الاتزان توجد الموا          | 8 في                      | 3 |  |  |
| لاشئ مماذكر   | المغلق                                     | الغير متجانس                | المتجانس                  |   |  |  |
|   | من تغيرات الحالة الفيزيانية الماصة للحرارة |                             |                           |   |  |  |
| التجمد  | الانصبهار                                  | التكاثف                     | الترسب                    |   |  |  |
| نقص كمية ( Cl <sub>2</sub> ) في التفاعل التالي PCl <sub>5</sub> → PCl <sub>3</sub> + Cl <sub>2</sub> يؤدي إلى |  |                             |                           |   |  |  |
| اتجاه الاتزان نحو النواتج   | اتجاه الاتزان نحو المتفاعلات               | زيادة كمية PCl <sub>5</sub> | نقص كمية PCl <sub>3</sub> |   |  |  |

|                          | العلمية امام ما يناسبها من العبارات التالية :                    | السؤال الثاني : ضع كل من المصطلحات           |
|--------------------------|--|--|
| ية التفاعل مبدأ لوشاتليه | المحفزات (سرع  | الحرارة النوعية                              |
|                          | شكال في الحالة الفيزيائية نفسها                                  | [- ظاهرة وجود عنصر مثل الكربون بثلاثة ا      |
|                          | جرام واحد من تلك المادة درجة سيليزية واحدة                       | 2- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة .    |
| ا الجهد                  | ، ذلك يؤدي إلى إزاحة النظام في إتجاه يخفف أثر هذ                 | 3- إذا بذل جهد على نظام في حالة اتزان فإن    |
|                          | جة في وحدة الزمن   | 4- التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو النات |
|                          | زيد من سرعته دون أن تتأثر كيميائيا                               | ج- مواد كيميائية تضاف للتفاعل الكيميائي فن   |
|                          |  |  |
|                          |  |  |
|                          |  | لسؤال الثالث : أجب عن ما يلى :               |
| <u>تالية :</u>           | <ol> <li>حدد نوع القوى بين الجزيئية فى الجزيئات ال</li> </ol>    | لسوال الثالث : أجب عن ما يلى :               |
| تالية :<br>NH3           | 1- حدد نوع القوى بين الجزيئية فى الجزيئات ال<br>H <sub>2</sub> S | لسوال الثالث : أجب عن ما يلي :<br>H2         |
|                          |  |  |
| NH <sub>3</sub>          | H <sub>2</sub> S   | H2   |
| NH <sub>3</sub>          | H <sub>2</sub> S<br>تلتها 155 g فارتفعت درجة حرارتها من 25 C     | H2   |
| NH <sub>3</sub>          | H <sub>2</sub> S   | H2   |
| NH <sub>3</sub>          | H <sub>2</sub> S<br>تلتها 155 g فارتفعت درجة حرارتها من 25 C     | H2   |
| NH <sub>3</sub>          | H <sub>2</sub> S<br>تلتها 155 g فارتفعت درجة حرارتها من 25 C     | H2   |

| <br>  | و- ادکر اللین من کر                  |  |
|---|--------------------------------------|--|
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
| ( Keq ) للمعادلات التالية :                                     | 4- اكتب تعبير ثابت الاتزان           |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
| $\mathbf{H}_{2}\mathbf{O}_{(L)}=\mathbf{H}_{2}\mathbf{O}_{(g)}$ | $2H_2S_{(g)} = 2H_{2(g)} + S_{2(g)}$ |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |
|   | انتهت الأ                            |  |
|   |                                      |  |



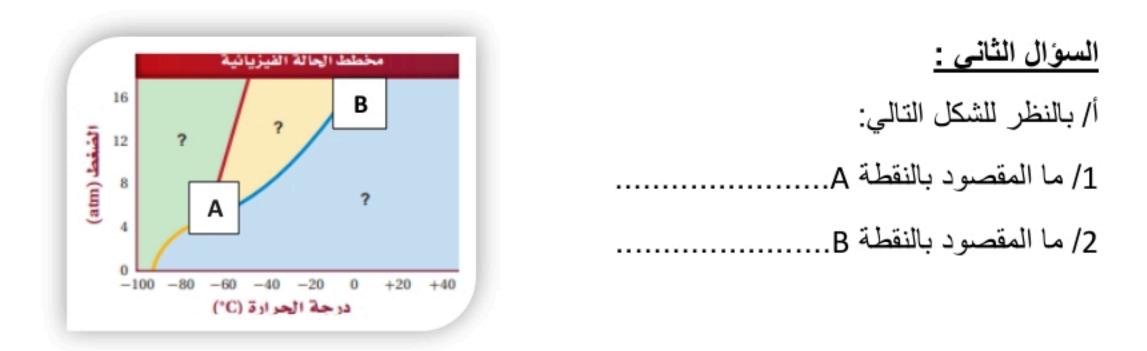
٣ – وجود عنصر بثلاثة أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها ......

السؤال الرابع :اختر الإجابة فيما يلي : -١ – تسمى القوى التجاذب الضعيفة التي تنشأ بين الجزيئات غير القطبية أ – قوى التشتت ب – قوى ثنائية القطبية ج – التلاصق ٢ – يصنف الحديد انه بلوري و......... أ – ايوني ج – جزيئي ٣ – درجة الحرارة التي يتساوى عنها ضغط بخار الماء مع الضغط الخارجي او الضغط الجوي هي أ – الغليان ب – التجمد ب – التجمد ج – الانصهار

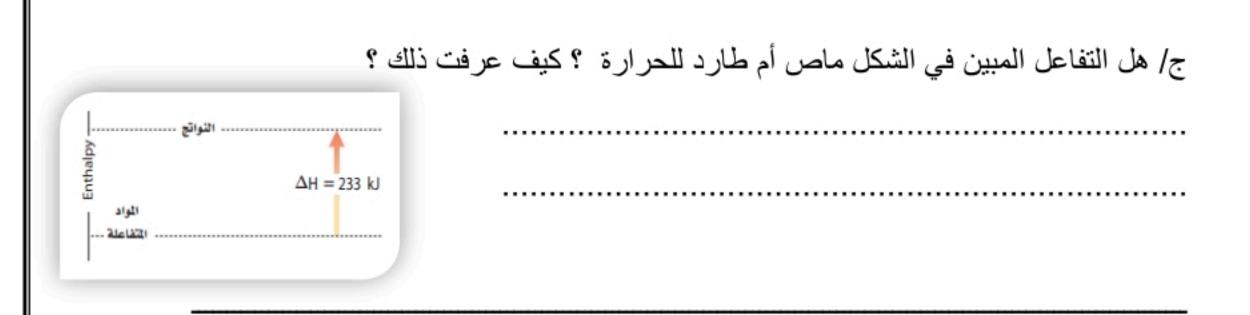
السؤال الخامس اوجد معدل تدفق غاز اول اكسيد الكربون CO كتلتة المولية mol \ 28g الى غاز الهيدروجين H2 كتلة المولية Hol \ 9

1

.....



ب/ احسبي الضغط الجزيئي لغاز الهيدروجين في خليط من غاز الهيليوم وغاز الهيدروجين, علما بأن الضغط الكلي 600mm Hg والضغط الجزئي للهيليوم يساوي 439mm Hg.



#### السؤال الثالث : ختاري الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

| 111أ-البار ومترب- المانومترج- الثير مومترد- باسكال2/ التصادم الذي لا يفقد الطأقة الحركية ولكن ينتغل بين الجسيمات المتصادمة:3أ-التصادم الذي لا يفقد الطأقة الحركية ولكن ينتغل بين الجسيمات المتصادمة4أ-التصادم العلبب- التصادم العرن5الإسم الأخر لقوى التشتت:ج- الرابطة التساهميةد- الرابطة الفازية4أ-أ-مرنمرن5أ-الظاهرة التي تساعد العكبوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:6أ-أ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-2أ-إ-إ-3أ-إ-إ-4إ-إ-إ-5أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-2أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-2أ-إ-إ-3أ-إ-إ-3أ-إ-إ-4إ-إ-إ-5أ-إ-إ-5أ-إ-إ-1-أ-إ-إ-3أ-إ-4أ-إ-3أ-إ-4أ-إ-4أ-<   |                            |                         |                                       |                             |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 2/ التصادم الذي لا يفقد الطقة الحركية ولكن ينتقل بين الجسيمات المتصادمة:1- التصادم الصلب $+-$ التصادم المرن $-$ التصادم الغير2/ الإسم الآخر لقوى التشنت:مرنمرن1- قوى نندن $$ ثنانية القطب $-$ الرابطة التساهمية $-$ الرابطة الفازية1- قوى نندن $$ ثنانية القطب $-$ الناطة التساهمية $-$ الرابطة القرارية1- قوى نندن $$ ثنانية القطب $-$ الناطق التساهمية $-$ الرابطة الفازية1- الخاصية الاسموزية $$ الخاصية الشعرية $-$ التاصلي1- الخاصية الاسموزية $$ الخاصة الشعرية $-$ التاصق1- الخاصية الاسموزية $$ الحرسيب $-$ تسامى2/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:3/ عنما يحث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب: $-$ تنانية القطبية3/ عنما يحث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب: $-$ درجة الغيان3/ عنما يعد النبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب: $-$ درجة الغليان3/ عنما يعد النبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب: $-$ درجة الغيان3/ أي المعادلات الثالية صحيحة: $-$ الترانية القطبية3/ أي المعادلات الثلي قوى بين الجزيئية: $-$ الكون=النظام - المحيط3/ أي مما يلي ينطبق على عليني التكون والتحمد: $-$ الكون=النظام - المحيط3/ أي مما يلي ينطبق على عمليني التكون $-$ الحيان3/ أم ما يلي ينطبق على عمليني التكون $-$ الكون=النظام - المحيط3/ أي المعادلات الثلية محيحة: $-$ الكون=النظام - المحيط3/ أي مما يلي ينطبق على عليي التحينية $-$ الكون=النظام - المحيط3/ أي مما يلي ينطبق على عليني التحين الحرارة $-$ الكون=النظام الحولي3/ أي مما يلي ينظبق الحران $-$ الحران <th></th> <th></th> <th>لقياس الضغط الجوي</th> <th>1/ يسمى الجهاز المستخدم</th>  |                            |                         | لقياس الضغط الجوي                     | 1/ يسمى الجهاز المستخدم     |
| أ-أ-التصادم الصلبب-التصادم الكيميائي<br>مرن8/الإسم الآخر لقوى التشتت:1-قوى لندنب-1-قوى لندنب-2/لظاهرة التي تساعد العنكيوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:1-الظاهرة التي تساعد العنكيوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:1-الخاهرة التي تساعد العنكيوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:2/تحول المادة مباشرة من الحالة السابلة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السابلة:3-أ-الخامية الاسموزية1-تخول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السابلة:3-أ-أ-1-تبخرب-1-تبخرب-1-تبخرب-1-تبخرب-1-نهما يلي ليس من القوى بين الجزينية:1-الي لين من القوى بين الجزينية:3-أ-الغابل العادينية1-الي ولي من القوى بين الجزينية:1-الي لي لي من القوى بين الجزينية:2-أ-الغابل العادين3-أ-الغابل العادين3-المور التله صحيحة:3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-المور بالغابل العرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-الحرارة3-أ-  | د- باسکال                  | ج- الثيرمومتر           | ب- المانومتر                          | أ- البارومتر                |
| مرنمرن8اب سائل فر لقوى التشتت:1. قوى لندنب- ثنائية القطبج-الرابطة التساهميةد- الرابطة الفلزية4الظاهرة التي تساعد العنكبوت على المبير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:1. الخاصية الاسموزيةب-الخاصية الشعريةج- التماسك2. تحول المادة مباشرة من الحالة المالية الى الحالة الغازية دون المرور باحالة السائلة:3. تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور باحالة السائلة:3. تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور باحالة السائلة:4. أب من يلي ليس من القوى بين الجزيئية:5. تحول المادة مباشرة من الحالة الصائل فقط يعرف ب:5. تحول المادة مباشرة من الحالة الصائل فقط يعرف ب:6. أ. ضغط البخار7. أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:7. أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:7. أي مما يلي يليس من القوى بين الجزيئية:7. أي مما يلي ينطبق على عرف المحيط7. أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:1. المحيط=النظام + الكون1. المحيط=النظام + الكون2. أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:3. أي المعادلات التالية صحيحة:4. الكون4. الكون5. مالي الطام المولي:5. طاردان للحرارة و ها الحرارة5. طاردان الحرارة و ها الحرارة5. مالي الطاقة الحرارية و فق النظام الدولي:5. مالي العائلة العرارة6. أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:7. أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:7. أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكرف والتجمد:7. أي مما يلي ينطبق الحرارة و ها الحرارة7. أي مما يلي ينطبق الحرارة الحرارة7. أي مما يلي ينطبق الحرارة  | المة:                      | بين الجسيمات المتصاه    | اقة الحركية ولكن ينتقل                | 2/ التصادم الذي لا يفقد الط |
| 8/ الإسم الأخر لقوى التثنيت:1- قوى لندنب- ثنائية القطبج-الرابطة التساهميةد- الرابطة الفلزية1- قوى لندنب- ثنائية القطبج-الرابطة التساهميةد- التوتر السطحي1- الخاصية الاسموزيةب-الخاصية الشعريةج- التماسكد- التوتر السطحي2/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:3/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:1- تبخرب- ترسيبج- تساميد- تكثف3/ عدما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب:- درجة الغلياند- درجة التجمد1- تبخرب- التبخر السطحيج- ترجة الغلياند- درجة التجمد3/ عدما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب:- درجة الغلياند- درجة التجمد1- اليونيةب- التبذر السطحيج- تنائية القطبيةد- الرابطة الهيدروجنية7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزينية:- درجة الغلياند- درجة التجمد8/ أي المعادلات التالية صحيحة:- الكون=النظام + الحوند- الرونية1- المحيط=النظام + الكونب- ماصان للحرارةج- ماصان الحرارة1- المحيط=النظام + الكون- درجة العليةد- الروان الحرارة و A H=-9/ أي مما يلي ينطبق على عليتي التكفف والتجمد:- و A H=-1- طردان الحرارةلحرارة الحولي:- درجة الحرارة الوعية1- طردان الحرارةلحرارة- التغلم الدولي:1- طردان الحرارة- ماصان الحرارة- ماصان الحرارة1- المحيط التي ينطبق على علية الحرارة- ماصان الحرارة1- طردان الحرارةلحرارة- ماصان الحرارة1- طردان الحرارةلحرارة- الحرارة <td< th=""><th>د- التصادم الكيميائي</th><th>ج- التصادم الغير</th><th>ب- التصادم المرن</th><th>أ- التصادم الصلب</th></td<>   | د- التصادم الكيميائي       | ج- التصادم الغير        | ب- التصادم المرن                      | أ- التصادم الصلب            |
| أ- $\tilde{e}_{0}$ لندنب- ثنائية القطب $J$ -الرابطة التساهميةد- الرابطة الفلزية4/ الظاهرة التي تساعد العنكبوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى: $\Lambda$ - الخاصية الاسموزية $\gamma$ -الخاصية الشعرية1- الخاصية الاسموزية $\gamma$ -الخاصية الشعرية $J$ - التماسك $c$ - التونر السطحي2/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة: $-$ تسمى3/ معدما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف بـ: $J$ - تيمامي $c$ - درجة التجمد6/ عندما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف بـ: $J$ - درجة الغليان $c$ - درجة الغليان7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزينية: $J$ - تنائية القطبية $c$ - درجة التجمد8/ أي المعادلات التالية صحيحة: $\gamma$ - التشت $J$ - تنائية القطبية $c$ - الرابطة الهيدروجنية8/ أي المعادلات التالية صحيحة: $J$ - النظام = المحيط $J$ - تنائية القطبية $c$ - الرابطة الهيدروجنية9/ أي مما يلي ينطبق على علي الحران $J$ - النظام = المحيط $J$ - النظام - المحيط1- المحيط=النظام + الكون $J$ - النظام المحيط $J$ - المحيط1- المحيط=النظام + الكون $J$ - النظام = المحيط1- المحيط=النظام + الكون $J$ - ماصان للحرارة $J$ - ماصان للحرارة و $J$ - المحيط1- المحيط=النظام + الكون $J$ - ماصان للحرارة $J$ - ماصان للحرارة $J$ - ماصان الحرارة1- الموان الحرارة و $J$ - الطام = المولي $J$ - ماصان للحرارة $J$ - ماصان الحرارة $J$ - ماصان الحرارة1- المحيط = النظام الدولي: $J$ - ماصان الحرارة $J$ - ماردان الحرارة الماء الدولي: $J$ - ماصان الحرارة1- المردان للحرارة الماء الدولي: $J$ - ماصان الحرارة $J$ - ماصان الحرارة $J$ - ماردان الحرارة الماء الدوليي: <th></th> <th>مرن</th> <th></th> <th></th>   |                            | مرن                     |                                       |                             |
| <ul> <li>4) الظاهرة التي تساعد العنكبوت على السير والوقوف على سطح ماء البركة تسمى:</li> <li>أ- الخاصية الاسموزية ب-الخاصية الشعرية والتلاصق</li> <li>5/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:</li> <li>أ- تبخر ب- ترسيب ج- تسامي د- تكفف</li> <li>6/ عندما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف بـ:</li> <li>أ- ضغط البخار ب- التبخر السطحي ج- درجة الغليان د- درجة التجمد</li> <li>7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:</li> <li>7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:</li> <li>7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:</li> <li>7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- ما يلي ينطيق على علي الحين الحرارة المحيط المحيط المحيط</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط المائلة الحرارة المحيط المحيط المحيط المحيط</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>أ- المحيط الحاردان الحرارة المحيط المحيط المحيط المحيط</li> <li>أ- المحيط المائلة الحرارية وفق النظم الدولي:</li> <li>أ- طاردان للحرارة المحاحة</li> <li>أ- طاردان للحرارة المحاحة</li> <li>أ- طاردان للحرارة وفق النظام الدولي:</li> <li>أ- طاردان للحرارة وفق النظام الدولي:</li> <li>أ- طاردان للحرارة إلى الحاحة</li> <li>أ- درجة الحرارة المحيط المحاحة</li> <li>أ- درجة الحرارة الموق النظام الدولي:</li> <li>أ- درجة الحرارة الموق النظام الدولي:</li> <li>أ- درجة الحرارة المراحة</li> <li>أ- درجة الحرارة الموق النظام الدولي:</li> <li>أ- درجة الحرارة الماحة</li> <li>أ- درجة الحرارة الموعة الحرارة الموعة</li> <li>أ- درجة الحرارة الماحة</li> <li>أ- درجة الحرارة الماحة الماخين الماخ الحرارة المواغة الحرارة المواغة</li> <li>أ- درجة الحرارة الماحة الماخة</li> </ul> |                            |                         | ت:                                    | 3/ الإسم الآخر لقوى التشتن  |
| أ- الخاصية الأسموزيةب-الخاصية الشعريةج- التماسكد- التوتر السطحي $Z$ تحول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:والتلاصق $J$ تنول المادة مباشرة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة: $J$ تنفر بن الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة: $J$ تنما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف بـ: $J$ عدما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف بـ: $J$ معا يلي ليس من القوى بين الجزيئية: $J$ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية: $J$ أي المعادلات التالية صحيحة: $J$ أي مما يلي ينطبق على علية التحرينية: $J$ أي مما يلي ينطبق على علية التكفية والتجمد: $J$ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكف والتجمد: $J$ أي المعاد الذار الحرارة و للحرارة $J$ أو المودة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $J$ أو المودة التحاد الحاد الحرارة $J$ أو المودة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $J$ أو المودة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $J$ أو المودة عالي الطبق الحرارية وفق النظام الدولي: $J$ أو المودة عالي الطبق التي تقاس بوحدة عولي الحرارة $J$ أو روحة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $J$ أو روحة قياس الطاقة الحرارية ولق النظام الدولي: $J$ أو روحة الحرارة $J$ أو روحة الحرارة $J$ أو روحة أليس الطاقة الحرارية ولي الحرارة $J$ أو روحة ألحرارة $J$ أو  | د- الرابطة الفلزية         | ج-الرابطة التساهمية     | ب- ثنائية القطب                       | أ- قوى لندن                 |
| $   | كة تسمى:                   | وف على سطح ماء البر     | كبوت على السير والوقو                 | 4/ الظاهرة التي تساعد العنا |
| 5/ تحول المادة مباشرة من الحالة الصالبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة:أ- تبخرب- ترسيبج- تسامىد- تكثف6/ عندما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب:ج- تسامىد- تكثفأ- ضغط البخارب- التبذر السطحيج- درجة الغلياند- درجة التجمد7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:ج- درجة الغلياند- درجة التجمدأ- الأيونيةب- التبذر السطحيج- درجة الغلياند- درجة التجمد8/ أي المعادلات التالية صحيحة:- التشتتج- ثنائية القطبيةد- الرابطة الهيدروجنية8/ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:- الكون=النظام + المحيط- الكونأ- الأيونيةب- التشتج- الكون=النظام + المحيطأ- المحيط=النظام + الكونالمحاد- مصان الحرارةأ- مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:- ماصان للحرارةأ- طردان للحرارة وظ الحمد- مصان الحرارة- ماصان الحرارةأ- طردان للحرارة وقا النظام الدولي:- ماصان الحرارةأ- طردان للحرارة وقا النظام الدولي:- ماصان الحرارةأ- طردان للحرارة وقا النظام الدولي:- ماصان الحرارة و ٢ - ماصان الحرارةأ- درجة التي تقاس بوحدة ٢٠٩٤- ماصان الحرارةأ- درجة الحرارةالحارأ- درجة الحرارةالحارةأ- درجة الحرارةالحارةأ- درجة الحرارة- ماصان الحرارةأ- درجة الحرارةالحارأ- درجة الحرارةالحارةأ- درجة الحرارة- ماصان الحرارةأ- درجة الحرارةالحارأ- درجة الحرارةالحارةأ- درجة الحرارةالحرارةأ- درجة الحرارةالحرارةأ- درجة   | د- التوتر السطحي           | ج- التماسك              | ب-الخاصية الشعرية                     | أ- الخاصية الاسموزية        |
| أ- تبخرب- ترسيبج- تسامىد- تكثف $6/$ عندما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب:أ- ضغط البخارب- التبخر السطحىج- درجة الغليان $7/$ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:ج- ثدائية القطبيةأ- الأيونيةب- التشتتج- ثدائية القطبية $8/$ أي المعادلات التالية صحيحة: $8/$ أي المعادلات التالية صحيحة:ج- الكون=النظام +أ- المحيط=النظام + الكونب- النظام=المحيطج- الكون=النظام +أ- المحيط=النظام + الكونب- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة الظام المحيطج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة الطام الحولي:ج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة الطاة المحيطج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة الطاة الحرارةج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة المحيطج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة وفق النظام الدولي:ج- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- طاردان للحرارة وفق النظام الدولي:ح- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- درجة الحرارة وفق النظام الدولي:ح- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- ماردان للحرارة المعية الحرارة وفق النظام الدولي:ح- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةأ- دردة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:ج- ماردان الحرارة النوعيةأ- درجة الحرارةإ- كمية الحرارةج- ماردان النوعيةأ- درجة الحرارةإ- كمية الحرارةإ- ماردان النوعيةأ- درجة الحرارةإ- كمية الحرارةإ- ماردانأ- درجة الحرارة <th></th> <th>والتلاصق</th> <th></th> <th></th>  |                            | والتلاصق                |                                       |                             |
| b/ عندما يحدث التبخر عند سطح السائل فقط يعرف ب: $i-$ ضغط البخارب- التبخر السطحيج- درجة الغلياند- درجة التجمد $7/$ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية: $i-$ الأيونيةب- التشتتج- ثنائية القطبيةد- الرابطة الهيدروجنية $8/$ أي المعادلات التالية صحيحة: $6/$ أي مما يلي ينطبق على صحيحة:ب- النظام=المحيطج- ثلكون=النظام +د- الرابطة الهيدروجنية $8/$ أي المعادلات التالية صحيحة:ب- النظام=المحيطج- الكون=النظام +د- الكون = النظام - المحيطأ- المحيط=النظام + الكونب- النظام=المحيطج- الكون=النظام +د- الكون = النظام - المحيطأ- طاردان للحرارة المحيل على ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:ب- ماصان للحرارةد- طاردان للحرارة و A H=-أ- طاردان للحرارة المحالي ينطبق على علي ينظبق والتجمد:المحال الحرارةد- طاردان للحرارة و A H=-أ- طاردان الحرارة الحرارية و B H=-لي المعاد الحرارة و B H=-المحال الحرارة و A H=-أ- طاردان الحرارةلي الحرارةج- ماصان الحرارةد- طاردان الحرارة و B H=-أ- طاردان الحرارةلي الحرارةالحار الحرارةالمحال الحرارةأ- طاردان الحرارةالمحال الحرارةالمحال الحرارةالمحال الحرارةأ- المحية الحرارةالمحال الحرارةالمحال الحرارةالمحال الحرارةأ- درجة الحرارة  | بالحالة السائلة:           | بة الغازية دون المرور ب | الحالة الصلبة الى الحال               | 5/ تحول المادة مباشرة من    |
| أ- ضغط البخار $-$ التبخر السطحي $-$ درجة الغليان $-$ درجة التجمد7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية: $-$ الثانية القطبية $-$ الرابطة الهيدروجنيةأ- الأيونية $-$ التشتت $-$ ثنائية القطبية $-$ الرابطة الهيدروجنية8/ أي المعادلات التالية صحيحة: $-$ النظام – المحيط $-$ النظام – المحيطأ- المحيط=النظام + الكون $-$ النظام – المحيط $-$ الكون=النظام + الكونأ- المحيط=النظام + الكون $-$ النظام – المحيط $-$ الكون=النظام + الكون9/ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكفف والتجمد: $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة و $-$ H=-1- طاردان للحرارة الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة1- طاردان للحرارة الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي: $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة1- طاردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة1- طاردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة1- طاردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماحار1- طاردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماصان للحرارة1- ماردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماحار1- ماردان للحرارة المحيط $-$ ماصان للحرارة $-$ ماحار1- ماردان المحيط $-$ ماحار $-$ ماحار $-$ ماحار1- ماردان المحيط $-$ ماردان المحيط $-$ ماردان المحيط1- ماردان المحيط $-$ ماحار $-$ ماردان المحيط1- ماردان المحيط $-$ ماردان المحيط $-$ ماردان المحيط1- ماردان المحيط $-$ ماردان المحيط $-$ ماحار1- ماردان المحيط $-$ ماحار $-$ ماحال <th>د۔ تکثف</th> <th>ج- تسامي</th> <th>ب- ترسيب</th> <th>أ- تبخر</th>   | د۔ تکثف                    | ج- تسامي                | ب- ترسيب                              | أ- تبخر                     |
| <ul> <li>7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:</li> <li>أ- الأيونية ب- التشتت ج- ثنائية القطبية د- الرابطة الهيدروجنية</li> <li>8/ أي المعادلات التالية صحيحة:</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون ب- النظام=المحيط ج- الكون=النظام + د- الكون = النظام - المحيط</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون ب- النظام=المحيط ج- الكون=النظام + د- الكون = النظام - المحيط</li> <li>9/ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:</li> <li>9/ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:</li> <li>أ- طاردان للحرارة الله على عمليتي التكثف والتجمد:</li> <li>10/ وحدة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:</li> <li>11/ الكمية التي تقاس بوحدة ٢٠.9 لحرارة الحرارة الخرارة الموطي:</li> <li>11/ الكمية التي تقاس بوحدة ٢٠.9 لحرارة الحرارة الحرارة الحرارة الحرارة الموطي:</li> <li>11/ الكمية التي تقاس بوحدة ٢٠.9 لحرارة الحرارة الحرارة الحرارة الموطي:</li> </ul>   |                            | ، ب:                    | سطح السائل فقط يعرف                   | 6/ عندما يحدث التبخر عند    |
| 7/ أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية:أ- الأيونيةب- التشتتج- ثنائية القطبيةد- الرابطة الهيدروجنية8/ أي المعادلات التالية صحيحة:أ- المحيط=النظام + الكونب- النظام=المحيطج- الكون=النظام +د- الكون = النظام - المحيطأ- المحيط=النظام + الكونب- النظام=المحيطج- الكون=النظام +د- الكون = النظام - المحيط9/ أي مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:ب- ماصان للحرارةج- ماصان للحرارةد- طاردان للحرارة و A H=-أ- طاردان للحرارةالة الحرارية وفق النظام الدولي:ج- ماصان للحرارةد- طاردان للحرارة و A H=-0/ وحدة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:ح- ماصان للحرارةد- طاردان للحرارة و A H=-11/ لكمية التي تقاس بوحدة ٢٠.9 للحرارةلحرارة الموعيةماحدارةأ- درجة الحرارةاحرارةاحدارةماحدارة11/ الكمية التي تقاس بوحدة ٢٠.9 للحرارةاحرارةماحدارةماحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةماحدارةماحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحرارةاحدارةماحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةماحدارةماحدارةأ- ماحدارةاحدارةاحدارةاحدارةماحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةاحدارةاحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةاحدارةاحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةاحدارةاحدارةأ- درجة الحرارةاحدارةاحدارةاحدارةاحدارةأ- درجة الحرارةاحداليةاحداليةاحداليةاحداليةأ- درجة الحرارةاحداليةاحدالي   | د- درجة التجمد             | ج- درجة الغليان         | ب- التبخر السطحي                      | أ- ضغط البخار               |
| <ul> <li>8/ أي المعادلات التالية صحيحة:</li> <li>8/ أي المعادلات التالية صحيحة:</li> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>ب الكون</li></ul>  |                            |                         |                                       |                             |
| <ul> <li>أ- المحيط=النظام + الكون</li> <li>ب- النظام=المحيط</li> <li>ج- الكون=النظام +</li> <li>د- الكون = النظام - المحيط</li> <li>إ- الكون</li> <li></li></ul>  | د- الرابطة الهيدروجنية     | ج- ثنائية القطبية       | ب- التشتت                             | أ- الأيونية                 |
| <ul> <li>+ الكون</li> <li>امحيط</li> <li>مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:</li> <li>ماردان للحرارة طلاحة</li> <li>ماردان للحرارة طلاحة</li> <li>ماردان للحرارة و ΔH=-</li> <li>ماردان للحرارة النوعية</li> <li>مالطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:</li> </ul>   |                            |                         | يحة:                                  | 8/ أي المعادلات التالية صد  |
| <ul> <li>+ الكون</li> <li>امحيط</li> <li>مما يلي ينطبق على عمليتي التكثف والتجمد:</li> <li>ماردان للحرارة طلاحة</li> <li>ماردان للحرارة طلاحة</li> <li>ماردان للحرارة و ΔH=-</li> <li>ماردان للحرارة النوعية</li> <li>مالطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:</li> </ul>   | د- الكون = النظام - المحيط | ج- الكون=النظام +       | ب- النظام=المحيط                      | أ- المحيط=النظام + الكون    |
| <ul> <li>أ- طاردان للحرارة HΔ =+</li> <li>μ-ماصان للحرارة</li> <li>μ-Alp</li> <li>μ-Alp<th></th><th></th><th>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</th><th>•</th></li></ul>   |                            |                         | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | •                           |
| و H =+ و H =- و H =-<br><b>10/ وحدة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:</b><br>Cal Cal Cal Cal Cal Cal Cal Cal الكمية التي تقاس بوحدة Cel J g.º<br>أ- درجة الحرارة ب- كمية الحرارة ج- التغير في درجة د- الحرارة النوعية ألحرارة النوعية 12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الي الجسم البارد:  |                            | :                       | عمليتي التكثف والتجمد                 | 9/ أي مما يلي ينطبق على     |
| و H =+ و H =- و H =-<br><b>10/ وحدة قياس الطاقة الحرارية وفق النظام الدولي:</b><br>Cal Cal Cal Cal Cal Cal Cal Cal الكمية التي تقاس بوحدة Cel J g.º<br>أ- درجة الحرارة ب- كمية الحرارة ج- التغير في درجة د- الحرارة النوعية ألحرارة النوعية 12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الي الجسم البارد:  | د- طاردان للحرارة و∆ H=-   |                         |                                       |                             |
| Cal       Cal       Cal         11/ الكمية التي تقاس بوحدة O.g.       J g.º       Cal         أ- درجة الحرارة       ب- كمية الحرارة       ج- التغير في درجة       د- الحرارة النوعية         أ- درجة الحرارة       بالحرارة       الحرارة       النوعية         12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:       الحرارة       الحرارة  |                            | و∆ H=-                  | و H∆ =+                               |                             |
| Cal       Cal       Cal         11/ الكمية التي تقاس بوحدة O.g.       J g.º       Cal         أ- درجة الحرارة       ب- كمية الحرارة       ج- التغير في درجة       د- الحرارة النوعية         أ- درجة الحرارة       الحرارة       الحرارة       النوعية         12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الي الجسم البارد:       الحرارة       الحرارة   |                            | :4                      | رارية وفق النظام الدولم               | 10/ وحدة قياس الطاقة الحر   |
| <ul> <li>أ- درجة الحرارة</li> <li>ب- كمية الحرارة</li> <li>ب- التغير في درجة</li> <li>د- الحرارة النوعية</li> <li>الحرارة</li> <li>12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:</li> </ul>  | °C                         | J                       |                                       |                             |
| <ul> <li>أ- درجة الحرارة</li> <li>ب- كمية الحرارة</li> <li>ب- التغير في درجة</li> <li>د- الحرارة النوعية</li> <li>الحرارة</li> <li>12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:</li> </ul>  |                            |                         | .ة Jg.ºC                              | 11/ الكمية التي تقاس بوحد   |
| الحرارة<br>12/ تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد:   | د- الحرارة النوعية         | ج- التغير في درجة       |                                       |                             |
|   |                            |                         |                                       |                             |
|   |                            | ل الجسم البارد:         | م من الجسم الساخن ال <u>م</u>         | 12/ تسمى الطاقة التي تنتقل  |
|   | د- السعر                   |                         |                                       | 6                           |

#### وزارة التعليم

إدارة التعليم

مدرسة الأمير سلطان الثانوية اسم الطالب /

مادة الكيمياء 2

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني 1446 ه

الشعبة / 1

# السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

| العشوائية        | الغير بلورية | البلورية  | مادة صلبة جزيئاتها مرتبه بشكل    | 1 |
|------------------|--------------|-----------|----------------------------------|---|
|                  |              |           | منتظم                            |   |
| +30.25 KJ        | -30.25KJ     | 12.25KJ   | كمية الحرارة الناتجة عن تجمد     | 2 |
|                  |              |           | 5mol من الماء اذا كانت درجة تجمد |   |
|                  |              |           | الماء 6.05K-                     |   |
| قانون حفظ الطاقة | قانون جرهام  | قانون هس  | قانون يستخدم لحساب المحتوى       | 3 |
|                  |              |           | الحراري لتفاعل يستحيل عمليا      |   |
|                  |              |           | حساب A H فیه                     |   |
| الجرافومتر       | المانومتر    | البارومتر | جهاز قياس ضغط غاز محصور          | 5 |

### السؤال الثاني: ضع علامة 🗹 او 🗵

| كثافة الغاز أكبر من كثافة السائل                             | 1 |
|--|---|
| التاصل ظاهرة وجود عنصر بعدة اشكال في الحالة الفيزيائية نفسها | 2 |
| تتناسب اللزوجة مع الحرارة تناسبا طرديا                       | 3 |
| في التفاعل الطارد للحرارة   تكون  ΔΗ>0                       | 4 |
| حرارة التكوين القياسية لكل من النتروجين والأكسجين تساوي صفر  | 5 |

السؤال الثالث : اذكر مثالا واحدا على مايلي

| تغير طارد للحرارة | 1 |
|-------------------|---|
|-------------------|---|

- 2 قوة ترابط بين الجزيئات
  - 3 | مادة صلبة ايونية

السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي المناسب لما يلي

| مقدار الطاقة الحرارية المخزنة في مول واحد من المادة تحت ضغط ثابت | 1 |
|--|---|
| كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من الماء النقي 1C        | 2 |
| نقطة على الرسم البياني لايمكن بعدها ان تكون المادة في حاله سائلة | 3 |

#### وزارة التعليم

إدارة التعليم

مدرسة الأمير سلطان الثانوية اسم الطالب /

#### مادة الكيمياء 2

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني 1446 ه

الشعبة / 1

#### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

| التتابع      | التلاصق        | التماسك | قوة ترابط بين الجسيمات المتماثله | 1 |
|--------------|----------------|---------|----------------------------------|---|
| باولي        | جرهام          | دالتون  | قانون يدرس سرعه تدفق الغازات     | 2 |
| الهيدروجينية | ثنائية القطبية | التشتت  | قوة ضعيفة ومؤقته بين الجزيئات    | 3 |
| التبخر       | الترسب         | التجمد  | تغير مستهلك للطاقة               | 4 |
| 120000KJ     | 12000KJ        | 1200KJ  | 120Cal تساوي                     | 5 |

## السؤال الثاني: ضع علامة 🗹 او 🗵

| كثافة الغاز أكبر من كثافة السائل                             | 1 |
|--|---|
| التاصل ظاهرة وجود عنصر بعدة اشكال في الحالة الفيزيائية نفسها | 2 |
| تتناسب اللزوجة مع الحرارة تناسبا طرديا                       | 3 |
| في التفاعل الطارد للحرارة   تكون  ΔΗ>0                       | 4 |
| حرارة التكوين القياسية لكل من النتروجين والأكسجين تساوي صفر  | 5 |

## السؤال الثالث : اذكر مثالا واحدا على مايلي

| مادة لزوجتها عاليه | 1 |
|--------------------|---|
|                    | ( |

2 مادة صلبة غير متبلورة

# السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي المناسب لما يلي

| مقدار الطاقة الحرارية المخزنة في مول واحد من المادة تحت ضغط ثابت | 1 |
|--|---|
| كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من الماء النقي 1C        | 2 |
| نقطة على الرسم البياني لايمكن بعدها ان تكون المادة في حاله سائلة | 3 |

اختبار مادة كيمياء **2-2 - الفترة الأولى** – الفصل الدراسي الثاني 1446 هـ

| الضغط الكلي لخليط من الغاز يساوي مجموع الضغوط الجزيئية<br>للغازات المكونة له |                     |  |  |              |   |  |
|--|---------------------|--|--|--------------|---|--|
| د قاعدة هوند   | ج قانون<br>الجاذبية |  |  | قانون دالتون | 1 |  |

|       | ÷ | لدولي للوحدات | م الا | رية وفق النظا | حرا | تقاس الطاقة ال | 2 |
|-------|---|---------------|-------|---------------|-----|----------------|---|
| الأوم | د | الأمبير       | ج     | الجول I       | ŗ   | الفولت ٧       | ĺ |

| مقياس لمتوسط الطاقة الحركية لجسميات المادة |   |         |   |            |   |         |   |  |
|--|---|---------|---|------------|---|---------|---|--|
| الطاقة                                     | ר | الطاقة  | ج | طاقة الوضع | Ļ | درجة    | - |  |
| الحرارية                                   |   | النووية |   |            |   | الحرارة |   |  |

|      | <br>سیاب هی | الإت | مائل للتدفق او | الس | مقياس مقاومة | 4 |
|------|-------------|------|----------------|-----|--------------|---|
| 111: | 1 11        |      | 1:11 1:        |     | السحة        | 1 |

اللروجه ب صعط البحار ج الميوعه 2 الصبغط )

تسمى حركة ارتفاع الماء إلى أعلى داخل الأنابيب الرفيعة جدا 5 الخاصية ج Í الضغط الحركة د الضغط ب الجوي البراونية الشعرية الإسموزي

معدل سرعة تدفق الغاز يتناسب تناسبا عكسيا مع الجذر التربيعي 6 للكتلة المولية قاعدة أوفباو قانون جراهام قاعدة مبدأ هوند | ب د ج الثمانيات

#### 8- اذكر مقاييس درجة الحرارة ?

انتهت الاسئلة





اختبار مقرر الكيمياء (2-2) نظام المسارات

الاسم /....

الفصل /.....

| سوّال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي: |   |                                |        |                              |         |                                    |       |   |
|--|---|--------------------------------|--------|------------------------------|---------|------------------------------------|-------|---|
|  |   |                                |        |                              | :5.     | عن سرعة التفاعل الكيميائي بوحد     | يعبر  |   |
| L/min  | د | mol/l.s                        | 5      | g/s                          | ب       | L/s                                | Î     | 1 |
|  |   |                                |        | ل يدعى                       | لتفاء   | . الأدنى من الطاقة اللازمة لحدوث ا | الحد  |   |
| الطاقة الوضعية                               | د | الطاقة الميكاينكية             | 5      | الطاقة الحركية               | ب       | الطاقة المنشطة                     | Î     | 2 |
|  |   |                                |        |                              |         | سرعة التفاعل K يتغير بتغير:        | ثابت  |   |
| طاقة التنشيط                                 | د | تركيز النواتج                  | 5      | تركيز المتفاعلات             | ب       | درجة الحرارة                       | 1     | 3 |
|  |   | ,                              |        | ارة هو:                      | ة الحر  | ن زيادة سرعة التفاعل بارتفاع درجة  | سبي   |   |
| تقل طاقة التنشيط                             | د | تقليل طاقة الوضع               | 5      | زيادة عدد التصادمات          | ب       | زيادة التركيز                      | Î     | 4 |
|  |   |                                |        |                              |         |                                    |       | 5 |
| أن طاقة تنشيط التفاعل                        | د | أن طاقة المواد الناتجة أكبر من | 5      | أن طاقة المواد المتفاعلة     | ب       | أن طاقة تنشيط التفاعل              | Î     |   |
| المحفز أقل من طاقة تنشيط                     |   | طاقة المواد المتفاعلة          |        | أقل من طاقة المواد           |         | المحفز أكبر من طاقة تنشيط          |       |   |
| التفاعل غير المحفز                           |   |                                |        | الناتجة                      |         | التفاعل غير المحفز                 |       |   |
|  |   |                                |        | لكيميائي                     | باعل ا  | عوامل التالية لا تؤثر في سرعة التف | أي ال |   |
| طبيعة المتفاعلات                             | د | المواد المثبطة                 | 5      | المواد الحافزة               | ب       | المواد المساعدة                    | ĺ     | 6 |
|  |   |                                |        | لتنشيط:                      | لماقة ا | العوامل التالية يعمل على خفض م     | أحد   |   |
| رفع درجة الحرارة                             | د | زيادة الضغط                    | ج      | زيادة التركيز                | Ļ       | إضافة حافز                         | Î     | 7 |
|  |   | الناتجة والمواد المتفاعلة      | المواد | رعة التفاعل الكيميائي وتركيز | بین س   | قانون سرعة التفاعل عن العلاقة ب    | يعبر  |   |
|  | د |                                | 5      | خطأ                          | ب       | صح                                 | î     | 8 |
|  |   | C. 70-                         | ~      |                              |         |                                    |       |   |

|   | يعبر الرسم المجاور عن سير تفاعل:<br>مواد ناتحة<br>مواد ناتحة<br>مواد ناتحة<br>مواد التحة |   |                               |   |                     |        |                                    |       | 9       |
|---|--|---|-------------------------------|---|---------------------|--------|------------------------------------|-------|---------|
| Ī | غير ماص وطارد للطاقة   | د | طارد وماص للطاقة              | ج | طارد للطاقة         | ب      | ماص للطاقة                         | Î     |         |
|   |  |   | ·                             |   | ار:                 | ں مقد  | عن حساب سرعة التفاعل بناء على      | يعبر  |         |
|   | سرعة تكوين النواتج   | د | سرعة استهلاك المواد المتفاعلة | ج | سرعة استهلاك المواد | ب      | سرعة استهلاك المواد الناتجة        | Î     | 10      |
|   |  |   | أو سرعة تكون المواد الناتجة   |   | المتفاعلة           |        |                                    |       |         |
| - |  |   |                               |   | كل المقابل:         | لى الش | : أكملي الفراغات التالية بالرجوع إ | لثاني | السؤاز  |
|   | 3  |   |                               |   |                     |        | 1 ہـ                               | نقطة  | تمثل ال |
|   |  |   | 4                             |   |                     |        | 2 بـ                               | نقطة  | تمثل ال |
|   | ي النقطة 3 بـ 2 أنقطة 3 بـ   |   |                               |   |                     |        |                                    |       | تمثل ال |
|   | سير التفاعل  | - |                               |   |                     |        | 4 بـ 4                             | نقطة  | تمثل ال |

السؤال الثالث:

حددي العامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي

| المثال  | العامل المؤثر على سرعة التفاعل                                |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| 1-كمية الفضة المتكونة من تفاعل الخارصين مع نترات الفضة اكبر من الكمية الناتجة عن        |   |  |  |  |  |  |
| تفاعل النحاس مع نترات الفضة.  |   |  |  |  |  |  |
| 2- تصدا برادة الحديد بشكل أسرع من مسمار الحديد.   |   |  |  |  |  |  |
| 3-يفسد الطعام ببطء عند وضعة في الثلاجة بالمقارنة ببقائه خارجها عند درجة حرارة الغرفة    | وضعة في الثلاجة بالمقارنة ببقائه خارجها عند درجة حرارة الغرفة |  |  |  |  |  |
| 4-يتم إضافة المواد الحافظة التي تعمل على تقليل سرعة التفاعل                             |   |  |  |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |  |
| سؤال الرابع: NO + 2H <sub>2</sub> → N <sub>2</sub> + 2H <sub>2</sub> O                  |   |  |  |  |  |  |
| انون سرعة التفاعل له   R=K[H2] [NO]2       أجيبي على ما يلي: -                          |   |  |  |  |  |  |
| تفاعل من الرتبة الأولى بالنسبة لـة لـ التفاعل من الرتبة الثانية بالنسبة لـ              |   |  |  |  |  |  |
| بة التفاعل الكلية تساوي   |   |  |  |  |  |  |
| سؤال الخامس: احسبي متوسط سرعة التفاعل بين جزيئات A , B إذا تغير تركيز A من M 1.00 إلى I | 2.00 S . N & 0.5 M  |  |  |  |  |  |
| <u>سوال الحسبي</u> سوسط سرط الملط يول جريات والارام والحور فرطور الاس المان ال          | 2.00000000  |  |  |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |  |
| ./ <u>احسى قيمة Keq ل</u> لاتزان: N₂O₄(g) 	→ 		 N₂O₄(g) اذا علمت أن:                    |   |  |  |  |  |  |

ا/NO2]=0.0625mol / , ا/ NO2]=0.0625mol (مع كتابة قانون الاتزان للتفاعل) و تحديد نوع الاتزان (متجانس أم غير متجانس )

ج/ج- استعملي المعادلتين الكيميائيتين الحراريتين A,b أدناه لإيجاد ΔH لتحلل بيروكسيد الهيدروجينH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

 $2H_2O_{2(l)} \rightarrow 2H_2O_{(l)} + O_{2(g)}$ 

a.  $2H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2H_2O_{(l)}$   $\Delta H = -572 \text{ kJ}$ 

b.  $H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{2(l)}$   $\Delta H = -188 \text{ kJ}$ 

تمنياتي لكن بالتوفيق

### اختبار كيمياء 2-2 في فصل (حالات المادة )

#### الاسم : 15 السؤال الأول اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلى ا 1-الوحدة المستخدمة لقياس الضغط هي ا ڪيلو جول KJ كالوري نيوتن باسكال 2- من تغيرات الحالة الفيزيائية الطاردة للحرارة -الغليان التسامي الانصهار التكثف 3- مقياس مقاوم السائل للتدفق والانسياب الميوعة الخاصية الشعرية اللزوجة ثنائية القطب 4- أي المواد كثافتها في الحالة الصلبة أقل من كثافتها في الحالة السائلة . الكحول الماء البنزين الزيت 5- تزداد لزوجة السائل بازدياد : قوى التجاذب بين جزيئاته قطبيته درجة حرارته كتلته 6- المادة التي تتكون بين جزيئاتها روابط هيدروجينية هي -6 CH<sub>4</sub> $O_2$ CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub> $N_2$ تسمى درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي ا -7 درجة الانصهار المولاري درجة الانصهار درجة الغليان درجة التجمد 8- نقطة على الرسم البياني تمثل درجة الحرارة التي لا يمكن للما، بعدها أن يكون في الحالة السائلة . النقطة لحرجة النقطة العمياء النقطة الثلاثية نقطة التكثف نعبر عن $KE = \frac{1}{2} \text{ mv}^2$ 9 – العلاقة الرياضية التالية الطاقة الحركية للجسم الطاقة المخزنة للجسم الكتلة المولية كتلة الجسم 10 – حركة جسيمات الغاز عشوائية جميع الإجابات صحيحة مستقيمة سريعة السؤال الثاني : أوجدي الضغط الكلي لخليط من الغازات علما بأن الضغوط الجزئية للنيتروجين 0.799 atm وللأكسجين 0.20 atm

| السؤال الثالث : اكتبي المطلوب في كل فقرة ممايلي :                             |
|---|
| <ul> <li>1- ظاهرة وجود عنصر بثلاث أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها</li> </ul> |
| 2- الأداة المستخدمة لقياس الضغط الجوي   |
| 3- أضعف نوع من القوى بين الجزيئات   |
| 4- حالات المادة التي تقبل الانضغاط .  |
| 5- تحول المادة من الحالة الغازية للصلبة مباشرة دون المرور بالحالة السائلة     |
| 6- التصادم الذي لا تفقد فيه الطاقة  |
| السؤال الرابع : اكتبي اسم الظاهرة العلمية التي تفسر كل مشاهدة مما يلي         |
| اندفا <b>ع</b> الهواء بقوة من ثقب صغير في إطار السيارة                        |
| انتشار رائحة الطبخ في أرجاء المنزل  |
| يستطيع العنكبوت السير على سطح الماء   |
| سطح الماء في الأنابيب الزجاجية الرفيعة يأخذ الشكل الهلالي                     |
| ينتشر الزيت في المقلاة عند تسخينها  |

# اختبار الفصل الثاني (الطاقة والتغيرات الكيميائية) تمودج (1)

الاسم :..... الفصل : ..... الفصل : .....

- اختاري المصطلح العلمي في القائمة (ب) بما يناسبه من العبارات في القائمة (أ):

| المصطلح العلمي (ب)           | القائمة (أ) التعريف                                       |      |
|------------------------------|---|------|
| أ _ الطاقة                   |   | > 1  |
| ب ـ المسعر                   | )جهاز معزول حراريا يقيس كميه الحرارة المفقودة أو الممتصة. | ) -1 |
|                              | ) القدرة على بذل شغل أو انتاج حمم رارة.                   | ) -2 |
| ج - حرارة الاحتراق           | ) الحرارة اللازمة لانصهار 1mol من مادة صلبة .             | ) -3 |
| د ـ حرارة الانصهار المولارية |   | )-5  |
|                              |   |      |

**حدد** اي العمليات الآتية طاردة للحرارة، وايها ماضة لها؟ $C_2H_5OH_{(1)} \rightarrow C_2H_5OH_{(2)}$ أـ ماص بـ طارد $Br_{2(1)} \rightarrow Br_{2(s)5}$ أـ ماص بـ طارد $C_5H_{12(g)} + 8O_{2(g)} \rightarrow 5CO_{2(g)} + 6H_2O_{(16)}$ 

- اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:
  - 7- وحدة الحرارة النوعية:

أ- g/ J.C° ب- J.g/ C° ب- في J/ g.C° ج- J.g/ C 8- وجبة إفطار تحتوي على Cal Kg/C سعر غذائي, فإن مقدار الطاقة فيها بوحدة الكالوري cal يكون:

أ- 250 cal - 2
 1046 cal - ٤
 59.75 cal - 2
 250000 cal
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1</li

67 KJ -1 د- 536 KJ ج- 268 KJ ب- 134 KJ 13- تعتمد الطاقة الحركية على: د ـ ترتيب الذرات ج ـ عدد الروابط أ ـ نوع الذرات ب ـ درجة الحرارة 14- من تطبيقات التفاعل الطارد للحرارة : أ- ذوبان ملح الطعام ب- ذوبان الأمونيا ج- الكمادة الباردة د- الكمادة الساخن 15- كمية الحرارة الممتصة عند تسخين 50.0g الومنيوم من درجة حرارة C 25 إلى درجة حرارة 95.0 C, علماً أن الحرارة النوعية للألومنيوم J/g C 0.897 هي : ج- 2232.7 J أ - 3139.5 J ب - 3139.5 J د - 3745.2 J 16- المنحى التالي يمثل تفاعل: أ ـ ماص للجرارة ب ـ طارد للحرارة ج ـ غير ماص وغير طارد د ـ ليس أي مما سبق ----- النواتج -----Enthalpy  $\Delta H =$ المواد التفاعلة ..... ∆Hrxn للتفاعل التالي :  $2CO_{(g)} + 2NO_{(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)} + N_{2(g)}$  $\Delta H = ?$ 

| a.2CO <sub>(g)</sub>  | $+ O_{2(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)}$ | $\Delta F$          | I = -566.0  kJ                   |                                 |  |  |  |
|---|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| b.N <sub>2(g)</sub> +   | $O_{2(g)} \rightarrow 2NO_{(g)}$    | $\Delta F$          |                                  |                                 |  |  |  |
|   | د - 452.2KJ                         | ج - 382.5KJ         | ب - 452.2 KJ                     | -385.4 KJ - <sup>1</sup>        |  |  |  |
| لقت كمية من الحرارة قدر ها  | 1من C في 50.4 للى 25C وانط          | عينة منه كتلتها 0.0 | <u>حديد</u> إذا تغيرت درجة حرارة | 18- الحرارة النوعية لل          |  |  |  |
| 8.333 J\g.c   | 1.832 J\g.c                         |                     | 0.4495J\g.c                      | <b>114 لھي :</b><br>3.257 J\g.c |  |  |  |
|   |                                     | +                   | الحرارية الكون على أنه .         | 19- عرفت الكيمياء               |  |  |  |
| عللي : يغمر المزارعون نباتتهم ليلاً بالماء اذا توقعوا انخفاض درجة الحرارة إلى الصفر . |                                     |                     |                                  |                                 |  |  |  |

