

## الغازات 1-1



ملتقى الكيمياء التحصيلي

اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

|    |                                                                                                    |                           |                             |                              |                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1  | النموذج الذي يصف سلوك الغازات بالاعتماد على حركة جسيماتها يدعى:                                    | (أ) نظرية الحركة الجزيئية | (ب) نظرية دالتون الذرية     | (ج) نظرية الحركة الايونية    | (د) نظرية رابطة التكافؤ      |
| 2  | تتعد قوى التجاذب بين جسيمات الغاز لأن:                                                             | (أ) حجمها كبيرة جدا       | (ب) جزيئاتها متقاربة جدا    | (ج) حجمها صغيرة جدا ومتباعدة | (د) حجمها صغيرة جدا ومتقاربة |
| 3  | التصادم الذي لا يفقد الطاقة الحركية ولكن ينتقل بين الجسيمات المتصادمة:                             | (أ) التصادم الصلب         | (ب) التصادم المرن           | (ج) التصادم غير المرن        | (د) التصادم الكيميائي        |
| 4  | أي العوامل التالية تحدد الطاقة الحركية للجسيم؟                                                     | (أ) كتلة الجسيم وحجمه     | (ب) كتلة الجسيم وعدد مولاته | (ج) كتلة الجسيم وسرعته       | (د) كتلة الجسيم ودرجة حرارته |
| 5  | العلاقة الرياضية التالية التي تعبر عن الطاقة الحركية للجسيم:                                       | (أ) $KE=1/4MV^2$          | (ب) $KE=1/2MV^2$            | (ج) $KE=1/3MV^2$             | (د) $KE=1/4MV^2$             |
| 6  | أي مما يلي مقياس لمتوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة؟                                             | (أ) السرعة                | (ب) الانتشار                | (ج) درجة الحرارة             | (د) الضغط الجزيئي            |
| 7  | تعرف كتلة الجسم في وحدة الحجم ب:                                                                   | (أ) درجة الحرارة          | (ب) الضغط                   | (ج) الكثافة                  | (د) المادة                   |
| 8  | معدل سرعة التدفق تتناسب عكسيا مع الجذر التربيعي للكتلة المولية " نص قانون:                         | (أ) أفوجادرو              | (ب) جراهام                  | (ج) بويل                     | (د) شارل                     |
| 9  | تعتمد سرعة الانتشار بالدرجة الأولى على:                                                            | (أ) طول الجسيم            | (ب) حجم الجسيم              | (ج) طاقة الجسيم              | (د) كتلة الجسيم              |
| 10 | إذا كانت الكتلة المولية للأمونيا 17 g/mol ولكلوريد الهيدروجين 36.5 g/mol فاحسب نسبة معدل انتشارهما | (أ) 1.456                 | (ب) 2.456                   | (ج) 3.456                    | (د) 4.456                    |
| 11 | نسبة معدل الانتشار لكل من أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون (C=12 ، O=16)                      | (أ) 0.25                  | (ب) 1.25                    | (ج) 2.25                     | (د) 3.25                     |
| 12 | معدل تدفق غاز كتلته المولية ضعف الكتلة المولية لغاز يتدفق بمعدل 3.6 mol/min                        | (أ) 0.52mol/min           | (ب) 2.52 mol/min            | (ج) 3.52 mol/min             | (د) 1.52mol/min              |
| 13 | يسمى الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي:                                                            | (أ) المانومتر             | (ب) البارومتر               | (ج) الثيرموتر                | (د) ميلي بار                 |

|     |                                                                                                                                                   |     |                       |                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| 14  | أداة تستخدم لقياس ضغط الغاز المحصور تسمى:                                                                                                         |     |                       |                                                     |
| (أ) | البارومتر                                                                                                                                         | (ب) | المانومتر             | (ج) الثيرموتر (د) باسكال                            |
| 15  | مقدار قوة واحد نيوتن لكل متر مربع تسمى:                                                                                                           |     |                       |                                                     |
| (أ) | تورشلي                                                                                                                                            | (ب) | بار                   | (ج) تور (د) باسكال                                  |
| 16  | 760 mmHg يساوي :                                                                                                                                  |     |                       |                                                     |
| (أ) | 760 atm                                                                                                                                           | (ب) | 7.5atm                | (ج) 1 atm (د) 51.7 atm                              |
| 17  | الضغط الكلي لخليط من الغازات يساوي مجموع الضغوط الجزئية التي في الخليط " نص قانون:                                                                |     |                       |                                                     |
| (أ) | أفوجادرو للضغوط الجزئية                                                                                                                           | (ب) | جراهام للضغوط الجزئية | (ج) دالتون للضغوط الجزئية (د) ياسكال للضغوط الجزئية |
| 18  | أي مما يلي لا يعتمد عليه الضغط الجزئي للغاز؟                                                                                                      |     |                       |                                                     |
| (أ) | عدد مولات الغاز                                                                                                                                   | (ب) | نوع الغاز             | (ج) حجم الوعاء (د) درجة حرارة الخليط                |
| 19  | الضغط الكلي لخليط من الغازات 0.97 إذا علمت أن ضغط O <sub>2</sub> يساوي 0.30 atm وضغط H <sub>2</sub> يساوي 0.35 atm فإن ضغط N <sub>2</sub> يساوي : |     |                       |                                                     |
| (أ) | 0.32 atm                                                                                                                                          | (ب) | 0.30 atm              | (ج) 0.29 atm (د) 0.67atm                            |
| 20  | تسمى قوى الترابط بين جزيئات الأكسجين:                                                                                                             |     |                       |                                                     |
| (أ) | قوى التشتت                                                                                                                                        | (ب) | ترابط هيدروجيني       | (ج) قوة ثنائية القطب (د) رابطة أيونية               |
| 21  | أي من الجزيئات التالية أعلى من قوى التشتت:                                                                                                        |     |                       |                                                     |
| (أ) | الكلور                                                                                                                                            | (ب) | البروم                | (ج) اليود (د) الفلور                                |
| 22  | أي من الجزيئات التالية تنشأ بين جزيئاتها قوى ثنائية قطبية:                                                                                        |     |                       |                                                     |
| (أ) | Cl <sub>2</sub>                                                                                                                                   | (ب) | N <sub>2</sub>        | (ج) CH <sub>4</sub> (د) HF                          |
| 23  | أي مما يلي يحوي روابط هيدروجينية بين جزيئاته:                                                                                                     |     |                       |                                                     |
| (أ) | NH <sub>3</sub>                                                                                                                                   | (ب) | CH <sub>4</sub>       | (ج) F <sub>2</sub> (د) H <sub>2</sub>               |
| 24  | قابلية المادة للتدفق والانسحاب تعرف ب :                                                                                                           |     |                       |                                                     |
| (أ) | الانتشار                                                                                                                                          | (ب) | ميوعة                 | (ج) توتر سطحي (د) تدفق                              |
| 25  | مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسحاب تعرف ب :                                                                                                     |     |                       |                                                     |
| (أ) | الانتشار                                                                                                                                          | (ب) | اللزوجة               | (ج) الميوعة (د) التدفق                              |
| 26  | أي العوامل التالية لا تحدد لزوجة السائل:                                                                                                          |     |                       |                                                     |
| (أ) | نوع القوى بين الجزيئية                                                                                                                            | (ب) | حجم الجسيمات وشكلها   | (ج) الضغط (د) درجة الحرارة                          |
| 27  | قوى الترابط بين الجزيئات المتماثلة يسمى:                                                                                                          |     |                       |                                                     |
| (أ) | تماسك                                                                                                                                             | (ب) | تلاصق                 | (ج) تماسك وتلاصق (د) تنافر                          |
| 28  | قوى الترابط بين الجزيئات المختلفة يسمى:                                                                                                           |     |                       |                                                     |
| (أ) | تماسك                                                                                                                                             | (ب) | تلاصق                 | (ج) تماسك وتلاصق (د) تنافر                          |

|     |                                                                                |     |                                |     |                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------|-----|---------------------------------|
| 29  | العلاقة بين درجة الحرارة واللزوجة علاقة:                                       |     |                                |     |                                 |
| (أ) | طردية                                                                          | (ب) | عكسية                          | (ج) | ثابتة                           |
| (د) | متذبذبة                                                                        |     |                                |     |                                 |
| 30  | يسمى ارتفاع الماء في الأنابيب الشعرية الرفيعة جدا:                             |     |                                |     |                                 |
| (أ) | الخاصية الأسموزية                                                              | (ب) | الخاصية الشعرية                | (ج) | خاصية اللزوجة                   |
| (د) | خاصية الميوعة                                                                  |     |                                |     |                                 |
| 31  | وجود العنصر بثلاث أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها تسمى ظاهرة:                 |     |                                |     |                                 |
| (أ) | الخاصية الأسموزية                                                              | (ب) | الخاصية الشعرية                | (ج) | التأصل                          |
| (د) | التوتر السطحي                                                                  |     |                                |     |                                 |
| 32  | تسمى المادة التي تكون ذراتها أو أيوناتها أو جزيئاتها مرتبة في شكل هندسي منتظم: |     |                                |     |                                 |
| (أ) | المادة الصلبة غير المتبلورة                                                    | (ب) | المادة الصلبة البلورية         | (ج) | المادة السائلة                  |
| (د) | المادة الغازية                                                                 |     |                                |     |                                 |
| 33  | تتكون المواد الصلبة غير المتبلورة عندما:                                       |     |                                |     |                                 |
| (أ) | تبرد المواد الصلبة ببطء                                                        | (ب) | تبرد المواد الصلبة بسرعة كبيرة | (ج) | تسخن المواد المنصهرة ببطء كبيرة |
| (د) | تسخن المواد المنصهرة بسرعة كبيرة                                               |     |                                |     |                                 |
| 34  | السكر من المواد الصلبة:                                                        |     |                                |     |                                 |
| (أ) | الأيونية                                                                       | (ب) | الذرية                         | (ج) | الجزيئية                        |
| (د) | الفلزية                                                                        |     |                                |     |                                 |
| 35  | الألماس أحد الأشكال التأصلية لعنصر:                                            |     |                                |     |                                 |
| (أ) | الذهب                                                                          | (ب) | الكربون                        | (ج) | النحاس                          |
| (د) | الفضة                                                                          |     |                                |     |                                 |
| 36  | جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء:                                                |     |                                |     |                                 |
| (أ) | المواد الصلبة الايونية                                                         | (ب) | المواد الصلبة الجزيئية         | (ج) | المواد الصلبة الذرية            |
| (د) | المواد الصلبة الفلزية                                                          |     |                                |     |                                 |
| 37  | تكون قطرات صلبة على الاسطح الباردة عند ملامسة بخار الماء لها:                  |     |                                |     |                                 |
| (أ) | التسامي                                                                        | (ب) | الانصهار                       | (ج) | التبخير                         |
| (د) | الصقيع                                                                         |     |                                |     |                                 |
| 38  | درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي:                 |     |                                |     |                                 |
| (أ) | التجمد                                                                         | (ب) | الانصهار                       | (ج) | الغليان                         |
| (د) | التكثف                                                                         |     |                                |     |                                 |
| 39  | تحول المادة من الحالة الغازية الى الحالة الصلبة دون المرور بالحالة السائلة:    |     |                                |     |                                 |
| (أ) | التسامي                                                                        | (ب) | الترسب                         | (ج) | التبخير                         |
| (د) | الصقيع                                                                         |     |                                |     |                                 |
| 40  | مخطط الحالة الفيزيائية للمادة عبارة عن رسم بياني للضغط و.....                  |     |                                |     |                                 |
| (أ) | درجة الحرارة                                                                   | (ب) | الحجم                          | (ج) | الكتلة                          |
| (د) | الكثافة                                                                        |     |                                |     |                                 |
| 41  | نقطة تقع على الرسم البياني والتي يوجد عندها الماء في حالاته الثلاث معا:        |     |                                |     |                                 |
| (أ) | النقطة الحرجة                                                                  | (ب) | النقطة الثلاثية                | (ج) | نقطة الاصل                      |
| (د) | نقطة الاتزان                                                                   |     |                                |     |                                 |
| 42  | نقطة على الرسم البياني لا يمكن للماء بعدها أن يكون سائل:                       |     |                                |     |                                 |
| (أ) | نقطة الاتزان                                                                   | (ب) | نقطة الأصل                     | (ج) | النقطة الثلاثية                 |
| (د) | النقطة الحرجة                                                                  |     |                                |     |                                 |