

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) 0.52 mol/min	(ب) 2.52 mol/min	(ج) 3.52 mol/min	(د) 1.52 mol/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 ₂ يساوي 0.30 atm وضغط H ₂ يساوي 0.35 atm فإن ضغط N ₂ 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 الأعلى في قوى التشتت:			
(أ)	الكلور	(ب)	البروم	(ج) اليود (د) الفلور
22	أي من الجزيئات التالية تنشأ بين جزيئاتها قوى ثنائية قطبية:			
(أ)	Cl ₂	(ب)	N ₂	(ج) CH ₄ (د) HF
23	أي مما يلي يحوي روابط هيدروجينية بين جزيئاته:			
(أ)	NH ₃	(ب)	CH ₄	(ج) F ₂ (د) H ₂
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)	طرديّة	(ب)	عكسية	(ج)	ثابتة
(د)	متذبذبة				
30	يسمى ارتفاع الماء في الأنابيب الشعرية الرفيعة جداً:				
(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 كبير
(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)	التبخّر
(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)	التبخّر
(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 معاً:				
(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				