تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
	almanahj.com/ae موقع المناهج الإماراتية

الملف حل مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف العاشر المتقدم ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم			
روابط مواد الصف العاشر المتقدم على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الثالث	
1	مراجعة وحدة الحسابات الكيميائية للغازات وفق الهيكل الوزاري
2	مراجعة وحدة المخاليط والمحاليل وفق الهيكل الوزاري
3	مراجعة وحدة حالات المادة وفق الهيكل الوزاري
4	مراجعة قوانين وحدة الغازات قانون الغاز المثالي
5	مراجعة قوانين وحدة الغازات وفق الهيكل الوزاري

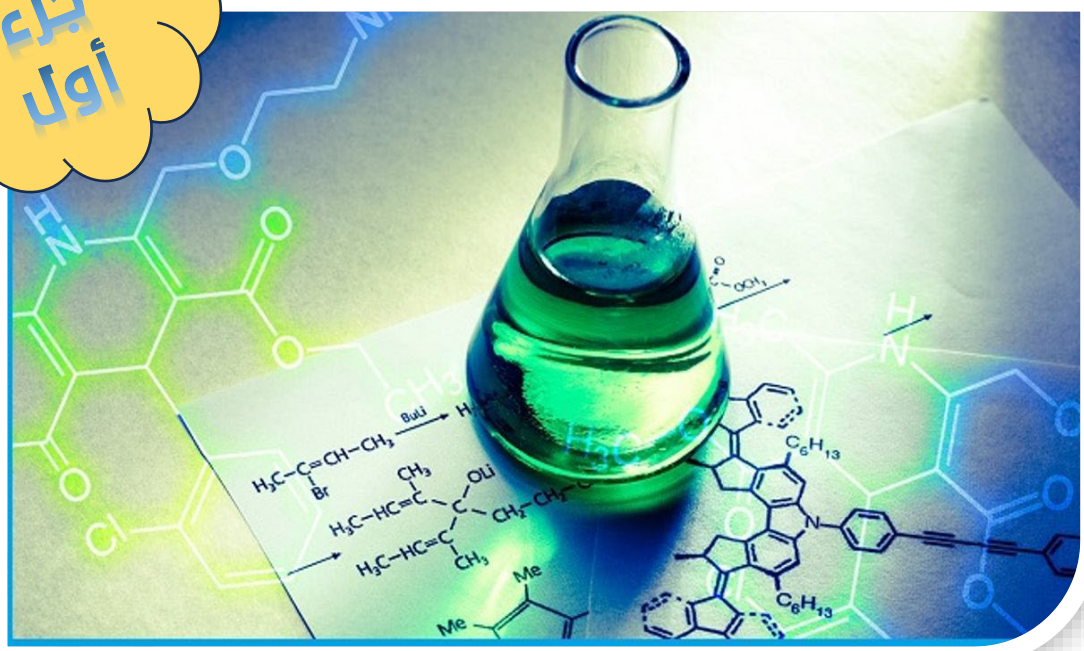
مراجعة محلولة

هيكل الكيمياء

الصف العاشر المتقدم بالامارات

الفصل الثالث- 2023

جزء أول



إعداد: الاستاذ / ميشيل صليب

(+2) 01224064691

1	يستخدم نظرية الحركة الجزيئية لتفسير سلوك الغازات Use the kinetic-molecular theory to explain the behavior of gases	نص كتاب الطالب student textbook	270 ,271 ,272

1- اى من العبارات التالية ليس فرضا من فروض نظرية الحركة الجزيئية

أ	○	جميع جزيئات الغاز لها نفس السرعة
ب	○	جزيئات الغاز لا تتنافر أو تتجاذب معا
ج	○	التصادم بين جزيئات الغاز تعتبر تصادماً مرناً
د	○	كل الغازات فى درجة حرارة معينة لها متوسط الطاقة الحركية

2- فى ضوء النظرية الحركية الجزيئية، اى من هذة العبارات صحيحة:

أ	○	تتصادم جزيئات الغاز مع بعضها ومع جدار الاناء الداخلى وهذة التصادمات مرنة
ب	○	جزيئات الغاز يحدث بينها تتنافر و تتجاذب
ج	○	تتصادم جزيئات الغاز مع بعضها ومع جدار الاناء الداخلى بتصادمات غير مرنة
د	○	لا يحدث تصادمات مطلقا بين جزيئات الغاز

3- فى ضوء النظرية الحركية الجزيئية، اى من هذة المصطلحات يعبر عن مقياس لمتوسط الطاقة الحركية لجزيئات الغاز فى عينة:

أ	○	الحجم
ب	○	الكثافة
ج	○	درجة الحرارة
د	○	الكتلة

4- يمكن تفسير نقص كثافة الغاز عند تمدد عينة منه بالمقارنة بكثافة عينة من سائل الى:

أ	○	وجود قوى تجاذب قوية بين جزيئات الغاز
ب	○	المسافة بين جزيئات الغاز كبيرة جدا
ج	○	تتحرك جزيئات الغاز بسرعة بطيئة جدا
د	○	تتصادم جزيئات الغاز تصادمات غير مرنة

5- فى ضوء النظرية الحركية الجزيئية، الطاقة الداخلية لعينة غاز لا تتغيروذلك لان:

أ	○	وجود قوى تجاذب قوية بين جزيئات الغاز تؤثر فى طاقتها الداخلية
ب	○	تتحرك جزيئات الغاز بسرعات كبيرة جدا
ج	○	تتصادم جزيئات الغاز تصادمات مرنة
د	○	تتصادم جزيئات الغاز تصادمات غير مرنة

Mr. Mechail Saleeb

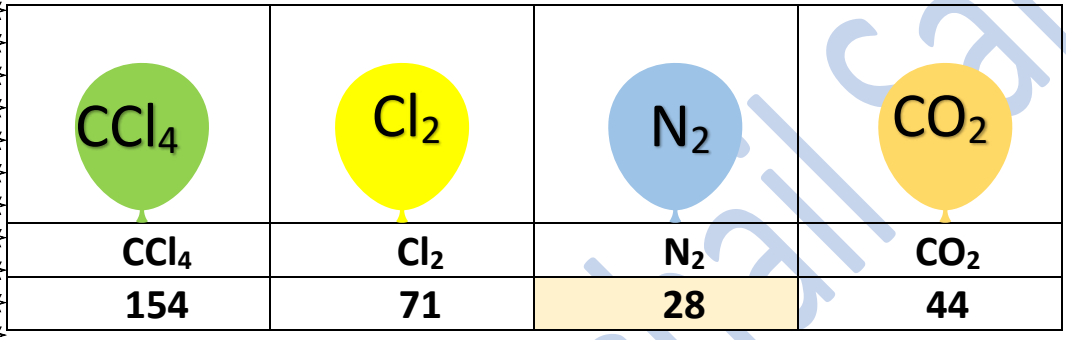
2	يُبين تأثير الكتلة على معدلات الانتشار والتدفق Show the effect of mass on the rates of diffusion and effusion	نص كتاب الطالب + مثال 1 + تطبيقات student textbook + Example 1+ Applications	272 , 273

6- النسبة بين معدل انتشار غازى اول اكسيد الكربون وغاز ثانى اكسيد الكربون تكون:

(الكتلة المولية لغاز ثانى الكسيد الكربون= 44.01 والكتلة المولية لغاز اول اكسيد الكربون = 28.01)

أ	○	1.15
ب	○	1.25
ج	○	1.47
د	○	1.95

7- امامك اربع بالونات متماثلة ممتلئة بغازات مختلفة ولها نفس الحجم، اى من هذة الغازات سيتدفق منه اسرع ؟



CCl_4	Cl_2	N_2	CO_2
154	71	28	44

الكتلة المولية للغازات (جرام/ مول)

8- تأمل الشكل التالى الذى يحتوى على انبوبة طولها 40 سم وقطرها 1 سم ، ووضع فى احد اطرافها قطنة مبللة بمحلول حمض الهيروكلوريك المركز الذى ينتج غاز كلوريد الهيدروجين HCl الذى كتلته المولية (36.5 جم/مول) وفى اطرف الاخر قطنة مبللة بمحلول الامونيا المركز الذى ينج عنه غاز النشادر NH_3 الذى كتلته المولية (17 جم/مول).

إذا علمت ان غاز النشادر يتفاعل مع غاز كلوريد الهيدروجين مكونا سحب بيضاء من كلوريد الامونيوم. اختر المكان الذى يمكن ملاحظة تكون السحب البيضاء داخل الانبوبة اولاً.

A	B	C	D
○	○	○	○

Mrs Hail Saleeb

9- اذا علمت ان الكتلة المولية لغاز النيون Ne تساوى 20جرام/مول والكتلة المولية لغاز كلوريد الهيدروجين HCl تساوى 36.5 جرام/مول. كم تكون النسبة لمعدل انتشارهما؟

أ	○	0.54
ب	○	0.77
ج	○	1.35
د	○	1.85

10- غاز مجهول يتدفق بسرعة مقدارها 1.25 اسرع من غاز N_2O_4 الذى كتلته المولية 92 جرام/مول. فكم تكون الكتلة المولية للغاز المجهول؟

أ	○	36.2
ب	○	58.9
ج	○	7.7
د	○	18.6

11- قام احد زملائك برش عطر (M) فى احد اركان غرفة وقام برش عطر اخر (Z) فى الركن المقابل، وبعد فترة وجيزة شعر برائحة العطرين معا فى الغرفة. اى من هذة العبارات يمثل افضل وصف لماحدث.

أ	○	المسافات بين جسيمات الغاز بعيدة جدا لهذا يحدث بينها تنافر
ب	○	نتجة ان الغازات تتحرك بحرية تامة فانها تنتقل من منطقة القل تركيز لمنطقة اخرى اعلى تركيز
ج	○	يحدث تجاذب بين الشحنات المختلفة بالغاز مما يؤدى الى التداخل بين جسيمات الغاز
د	○	تتحرك جسيمات الغاز فى خطوط مستقيمة ويحدث بينها تصادم مرن،ولا يوجد تجاذب او تنافر بين جسيمات الغاز مما يؤدى لانتشار الغازات

12- فى ضوء معرفتك بان يوجد بين جسيمات الغاز مسافات شاسعة، اختر افضل عبارة تتوافق مع هذة الحقيقة:

أ	○	المسافات بين جزيئات الغاز متقاربة
ب	○	جسيمات الغاز كبيرة نسبياً
ج	○	الفراغ بين جسيمات الغاز اكبر بكثير جدا من حجم جسيمات الغاز
د	○	تتصادم جسيمات الغاز تصادماً غير مرن

Mr. Mechail Saleeb

3	يحسب الضغط الجزئي لغاز ما من خلال قياس الضغط الكلي لخليط من الغازات Calculate the partial pressure of a gas by measuring the total pressure of gases mixture	نص كتاب الطالب + مثال 2 + تطبيقات student textbook + Example 2+ Applications	276 ,277

13- ما هو الضغط الكلى لخليط غازات اذا كان الضغوط الجزيئية لهم هو 3.81 Kpa - 1.53 Kpa 5.22 Kpa

أ	○	7.68 Kpa
ب	○	10.38 Kpa
ج	○	12.76 Kpa
د	○	6.57 Kpa

14- وعاء مغلق يحتوى على غازات الاكسجين والهليوم والنتيروجين الضغط الكلى للخليط هو 4.711 atm، اذا كان الضغط الجزى لغاز الاكسجين 2.592 atm والضغط الجزئ لغاز الهليوم 0.836 atm فيكون الضغط الجزى لغاز النتيروجين:

أ	○	2.955 atm
ب	○	8.139atm
ج	○	0.467 atm
د	○	1.283 atm

4	يُعدد أمثلة للقوى بين الجزيئية List examples for the intramolecular forces	نص كتاب الطالب + الجدول 2 + الشكل 9 student textbook + Table 2 + figure 9	279 ,280
5	يُبين تأثير القوى بين الجزيئية على خصائص المواد Show the effect of intramolecular forces in the properties of matters	نص كتاب الطالب + الشكل 11 + الجدول 3 student textbook +figure 11 + table 3	281 ,282

15- اى مماىلى يعتبر قوة ترابط بين الجزئيات :

أ	○	الروابط الايونية
ب	○	الروابط التساهمية
ج	○	الروابط الفلزية
د	○	الروابط الهيدروجينية

16- تعتبر كل مماىلى قوى ترابط بين الجزيئية فيماعدا:

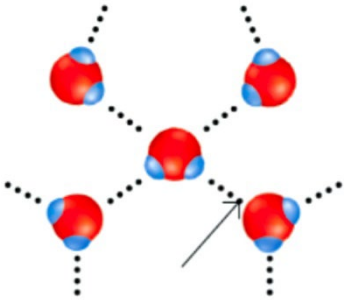
أ	○	قوى التشتت
ب	○	قوى ثنائية القطبية
ج	○	الروابط الفلزية
د	○	الروابط الهيدروجينية

Mr. Mahmoud Saleh

17- اى من هذة الجزيئات يمكن ان تكون روابط هيدروجينية بين جزيئاتها:

أ	○	H-F
ب	○	O=O
ج	○	H_2S
د	○	CH_4

18- ما نوع قوى التجاذب المشار اليها فى الشكل التالى:



أ	○	قوى تشتت
ب	○	قوى روابط هيدروجينية
ج	○	الرابطة الفلزية
د	○	الرابطة التساهمية

19- الهالوجين الذى له اكبر قوى تشتت هو:

أ	○	**الكلور** الذى عدده الذرى 17
ب	○	**البروم** الذى عدده الذرى 35
ج	○	**اليود** الذى عدده الذرى 53
د	○	**الفلور** الذى عدده الذرى 9

9 F
17 Cl
35 Br
53 I
85 At

20- ماذا تتوقع ان تكون الحالة الفيزيائية للهالوجين $_{85}At$ اسفل اليود:

أ	○	الغاز
ب	○	السائل
ج	○	الصلب
د	○	البلازما

21- تزداد درجة غليان الهالوجينات بسبب الزيادة فى :

أ	○	قوى التشتت
ب	○	قوى الروابط هيدروجينية
ج	○	قوى الرابطة الفلزية
د	○	قوى الثنائية الاقطاب

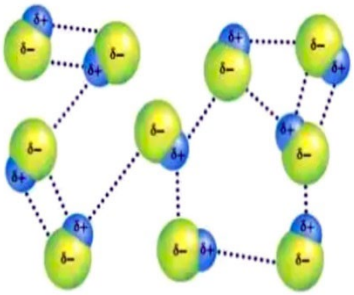
Mr. Mehail Saleeb

22- اذا علمت بأن درجة غليان الامونيا اقل من درجة غليان الماء، فيمكن تفسير ذلك بأن:

المركب	الشكل الفراغي	الكتلة المولية (g/mol)	درجة
الماء (H_2O)		18.0	100
الأمونيا (NH_3)		17.0	-33.4

أ	○	ذرات النيروجين فى الامونيا اقل سالبية كهربية من ذرات الاكسجين فى الماء
ب	○	قطبية روابط (O-H) فى الماء اكبر من قطبية روابط (N-H) فى الامونيا
ج	○	لان الكتلة المولية للماء (18) اكبر من الكتلة المولية للامونيا (17)
د	○	توجد الامونيا فى الحالة السائلة فى درجة حرارة الغرفة

23- ما نوع قوى التجاذب المشار اليها فى الشكل التالى:



أ	○	قوى تشتت
ب	○	قوى روابط هيدروجينية
ج	○	قوى ثنائية القطب
د	○	الرابطة التساهمية

24- يمكن تفسير ان درجة غليان غاز الميثان CH_4 اقل من درجة غليان غاز الامونيا NH_3 بأنه:

أ	○	ذرات النيروجين فى الامونيا اقل سالبية كهربية من ذرات الكربون فى الميثان
ب	○	قطبية روابط (C-H) فى الميثان اقل من قطبية روابط (N-H) فى الامونيا
ج	○	لان الكتلة المولية الميثان (16) اقل من الكتلة المولية للامونيا (17)
د	○	توجد الامونيا فى الحالة السائلة فى درجة حرارة الغرفة

25- تكون درجة غليان الماء النقى اعلى من درجة غليان غاز الامونيا أو غاز الميثان لان:

المركب	الشكل الفراغي	الكتلة المولية (g/mol)	درجة
الماء (H_2O)		18.0	100
الميثان (CH_4)		16.0	-164

أ	○	جزيئات الميثان قطبية
ب	○	قوى التجاذب الرابطة التساهمية فى الميثان
ج	○	وجود روابط هيدروجينية قوية بين جزيئات الماء
د	○	يحدث قوى ثنائية القطبية بين جزيئات الميثان

Mr.MechilSaleh

26- اى من هذة العبارات صحيحة لوصف قوى التجاذب ثنائية القطب:

أ	○	الجزيئات الغير قطبية تكون ثنائية الاقطاب بصورة دائمة
ب	○	تسمى هذة القوى احيانا قوى لندن
ج	○	الجزيئات القطبية تكون ثنائية الاقطاب بصورة دائمة
د	○	قوى تجاذب بين الشحنات المختلفة بصورة مؤقته

27- اختر العبارة الصحيحة التى تدل على تأثير قوى التجاذب بين الجزيئات فى تحديد الحالة الفيزيائية للمادة:

أ	○	عندما تكون قوى التجاذب بين الجزيئات ضعيفة تكون المادة فى الحالة الغازية فى درجة حرارة الغرفة
ب	○	عندما تكون قوى الثنائية القطبية او قوى الروابط الهيدروجينية ضعيفة جدا تكون المادة فى الحالة السائلة فى درجة حراة الغرفة
ج	○	عندما تكون قوى الثنائية القطبية ضعيفة تكون المادة فى الحالة الغازية فى درجة حرارة الغرفة
د	○	عندما تكون قوى التشتت كبيرة تكون المادة فى الحالة الغازية فى درجة حرارة الغرفة

6	يستخدم قوانين الغازات في حل المسائل المشتملة على الضغط ودرجة الحرارة والحجم لمقدار ثابت من الغاز Use the gas laws to solve problems involving the pressure, temperature, and volume of a constant amount of gas	نص كتاب الطالب + الشكل 1 + مثال1 + تطبيقات student textbook + figure1 + example1 + Applications	310 , 311
7	يستخدم قوانين الغازات في حل المسائل المشتملة على الضغط ودرجة الحرارة والحجم لمقدار ثابت من الغاز Use the gas laws to solve problems involving the pressure, temperature, and volume of a constant amount of gas	نص كتاب الطالب + الشكل 2 + مثال2 + تطبيقات student textbook + figure 2 + example 2 + Applications	312 ,313 ,314

28- عند خفض درجة حرارة عينة غاز من 27◦C الى 0◦C ، اذا كان حجم عينة الغاز 6.8 L فكم يكون الحجم الناتج من الغاز عند ثبات ضغط الغاز؟

أ	○	3.10
ب	○	4.47
ج	○	6.19
د	○	7.47

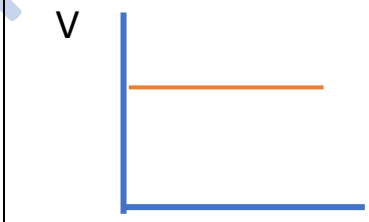
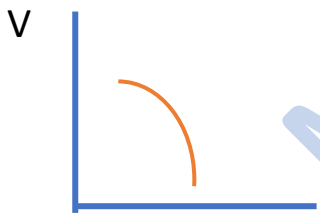
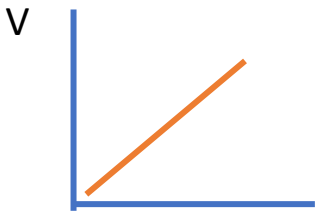
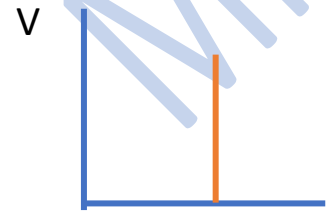
29- اذا كان ضغط عينة غاز 2.5 atm عند درجة حرارة 40◦C فاذا تم خفض درجة الحرارة الى 32◦C فكم يكون ضغط الغاز الناتج عند ثبات حجم الغاز؟

أ	○	1.28
ب	○	1.52
ج	○	2.44
د	○	2.57

30- اذا كان حجم غاز 400 ml عند ضغط 1 atm ، فاحسب ضغط الغاز عند ثبات درجة الحرارة عندا يكون حجمه 2L ؟

أ	○	0.2
ب	○	0.5
ج	○	0.8
د	○	5

31- اختر المخطط الذى يمثل العلاقة بين الحجم ودرجة الحرارة عند ثبات الضغط:

أ	○		ج ○ 
ب	●		د ○ 

Mr. Mechail Saleeb

32- قانون بويل يمثل العلاقة بين:

أ	○	الضغط ودرجة الحرارة عند ثبات الحجم
ب	○	الضغط والحجم عند ثبات درجة الحرارة
ج	○	درجة الحرارة والحجم عند ثبات الضغط
د	○	عدد مولات الغاز وحجم الغاز عند ثبات درجة الحرارة والضغط

33- حجم عينة من الغاز عند درجة25◦C وضغط مقداره 1atm حجمه 5L ، فإذا تم زيادة الضغط الى 3 atm فأصبح حجمه 2L ، فكم تكون درجة حرارته النهائية؟

أ	○	20.3
ب	○	30
ج	○	84.6
د	○	98.2

34- اذا كان ضغط الغاز عند درجة حرارة 300 K هو 1 atm فإذا رفعت درجة الحرارة الى 400K فكم يكون الضغط النهائى للغاز عند ثبات الحجم؟

أ	○	0.75
ب	○	1.3
ج	○	2.44
د	○	2.67

35- عينة من غاز ضغطها 1atm ودرجة الحرارة 0◦C وحجمها 30 ml ، كم يصبح حجمها اذا زاد الضغط الى 2atm ودرجة حرارتها 27◦C:

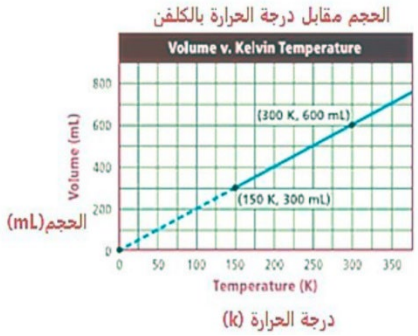
أ	○	13.7
ب	○	16.4
ج	○	54.6
د	○	65.9

Mr. Mehail Saleeb

36- اذا علمت ان ضغط عينة من الغاز 0.857 atm حجمها 1L ، كم يكون ضغط الغاز اذا اصبح الحجم 0.5 L مع ثبات درجة الحرارة

أ	○	0.14
ب	○	0.44
ج	○	1.4
د	○	1.7

37- اى من هذة العبارات غير صحيحة بالشكل المقابل:



أ	○	يتضاعف الحجم عند مضاعفة درجة الحرارة
ب	○	عند زيادة درجة الحرارة لايتأثر حجم الغاز
ج	○	العلاقة بين الحجم والضغط علاقة طردية
د	○	عندما تقل درجة الحرارة يقل الحجم

38- بما تسمى النقطة المميزة باللون الاحمر بالشكل المقابل:

أ	○	الصفر المئوى
ب	○	درجة الغليان
ج	○	الصفر المطلق
د	○	درجة التجمد

39- اذا كان درجة الحرارة داخل بالون 313◦ K وحجمها 3.45L ، كم يصبح حجمها عندما تكون درجة حرارتها 348◦K

أ	○	2.03
ب	○	2.37
ج	○	3.84
د	○	4.01

Mr. Mehail Saleh

40- عند ثبات درجة الحرارة وزيادة الضغط على عينة غاز فان حجم العينة :

أ	○	يزيد
ب	○	يقل
ج	○	يظل كما هو بدون تغير
د	○	يزيد حجمه للضعف

8	يربط مبدأ أفوجادرو عدد جزيئات الغاز بحجمه Relate Avogadro's principle the number of particles of gas to the gas's volume	نص كتاب الطالب + مثال 5 + تطبيقات student textbook + example 5 + Applications	320 ,321

41- حسب قانون افوجادرو كل مول واحد من اى غاز فى معدل الضغط ودرجة الحرارة فانه يشغل حجما مقداره:

أ	○	11.4 L
ب	○	22.4 L
ج	○	6.02 L
د	○	1 L

42- " الحجوم المتساوية من غازات مختلفة فى نفس الضغط ودرجة الحرارة لها نفس عدد الجزيئات " هذا نص قانون:

أ	○	قانون هنرى
ب	○	قانون بويل
ج	○	قانون جاى لوساك
د	○	قانون افوجادرو

9	يربط كمية الغاز مع ضغطه ودرجة حرارته وحجمه فى قانون الغاز المثالي Relate the amount of gas present to its pressure, temperature, and volume by the ideal gas law	نص كتاب الطالب + مثال 5 + تطبيقات student textbook + Example 5 + Applications	320 , 321
10	يربط كمية الغاز مع ضغطه ودرجة حرارته وحجمه فى قانون الغاز المثالي Relate the amount of gas present to its pressure, temperature, and volume by the ideal gas law	نص كتاب الطالب student textbook	324

43- اى مما يلى لا يعتبر وحدة تعبر عن ثابت الغاز المثالى R :

أ	○	$\frac{\text{L. atm}}{\text{Mol . K}}$	ج	○	$\frac{\text{L. mmHg}}{\text{Mol .K}}$
ب	○	$\frac{\text{L. kPa}}{\text{Mol. K}}$	د	○	$\frac{\text{L. K}}{\text{Mol . atm}}$

Mr. Mahmoud Saleem

44- ما هى الكتلة المولية لغاز فى معدل الضغط ودرجة الحرارة إذا كانت كثافتة 1.7gm/L علما بأن (R= 0.0821 L. atm/mol.K)

أ	○	87.3 gm/mole
ب	○	25.6 gm/mole
ج	○	38.1 gm/mole
د	○	5.11 gm/mole

45- ماحجم عينة من غاز تحتوى على 0.323 mole عند درجة حرارة 12C وضغط مقداره 0.9atm علما بأن (R= 0.0821 L. atm/mol.K)

أ	○	7.26 L
ب	○	8.4 L
ج	○	3.53 L
د	○	6.52 L

11	يُقارن بين خصائص الغازات الحقيقية والغازات المثالية	نص كتاب الطالب + الشكل 7	324
	Compare the properties of real gases and ideal gases	student textbook + fiqure 7	

46- اى مماىلى يعتبر من خصائص الغاز المثالى:

أ	○	تتحرك جزيئات الغاز فى مسارات دائرية
ب	○	يشغل الغاز حيزا كبيراً وتكون حجم الجسيمات كبير نسبياً
ج	○	تتحرك جزيئات الغاز فى خطوط مستقيمة وتتصادم معا او مع جدار الوعاء الحاوى لها فى تصادمات مرنة
د	○	تتجاذب جزيئات الغاز معا بقوى تجاذب قوية

47- يمكن ان يوصف سلوك الغاز بسلوك الغاز المثالى عندما :

أ	○	يمكن اسالته عند ضغط عالى ودرجة حرارة منخفضة
ب	○	يحدث تجاذب بين جزيئات الغاز عندما تقترب جزيئاته من بعض
ج	○	جزيئات الغاز متباعدة عن بعضها ولا يحدث تنافر او تجاذب بيها
د	○	لا يتاثر الطاقة الحركية لجزيئات الغاز بارتفاع او انخفاض درجة الحرارة

Mr. Mechail Saleeb

12	يحسب كميات المتفاعلات والنواتج الغازية في تفاعل كيميائي	نص كتاب الطالب + مثال 7 + تطبيقات	328 ,329
	Calculate the amounts of gaseous reactants and products in a chemical reaction	student textbook + example 7 + Applications	

48- كم عدد ليترات غاز البروبان C_3H_8 التي سيتم احتراقها بالكامل بوجود 34.0L من غاز الأكسجين؟

$$C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$$

أ	○	10.5 L
ب	○	6.8 L
ج	○	2.5 L
د	○	2 L

49- حدد حجم غاز الهيدروجين المطلوبة للتفاعل مع 5.00L من غاز الأكسجين لتكوين الماء ؟

$$2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g)$$

أ	○	10 L
ب	○	5 L
ج	○	2.5 L
د	○	20 L

50- كم حجم غاز الاكسجين اللازمة لاحتراق 2.36L من غاز الميثان بالكاملCH_4

$$CH_4(g) + 2O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2O(g)$$

أ	○	7 L
ب	○	5 L
ج	○	4.72 L
د	○	12.5 L

51- يتفاعل غاز النيتروجين مع غاز الاكسجين لتكوين غاز أحادي أكسيد النيتروجين ماحجم الأكسجين المطلوب لانتاج 34L من N_2O؟

$$2N_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2N_2O(g)$$

أ	○	17 L
ب	○	15 L
ج	○	13.4 L
د	○	12.5 L

Mr. Mechail Saleem

13	يحسب كميات المتفاعلات والنواتج الغازية في تفاعل كيميائي	نص كتاب الطالب + مثال 8 + تطبيقات	330 , 331
	Calculate the amounts of gaseous reactants and products in a chemical reaction	student textbook + example 8 + Applications	

52- نيترات الأمونيوم مكون شائع الاستخدام في الأسمدة الكيميائية . استخدم التفاعل التالي :

$$NH_4NO_3 \longrightarrow N_2O + H_2O$$

إحسب كتلة نيترات الأمونيوم الصلبة التي يجب استخدامها للحصول على 0.1 L من أحادي أكسيد ثنائي النيتروجين تحت شروط STP

أ	○	0.225 gm
ب	○	0.357 gm
ج	○	0.554 gm
د	○	1.004 gm

53- عند تسخين كربونات الكالسيوم الصلبة فإنها تتفكك لتكون أكسيد الكالسيومCaO و غاز CO2 وفقا للمعادلة الكيميائية الموزونة :

$$CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$$

كم عدد ليترات غاز ثاني أكسيد الكربون التي سيتم انتاجها تحت شروط STP إذا كان لدينا 2.38Kg كربونات الكالسيوم؟

أ	○	322.58 L
ب	○	442.45 L
ج	○	532.76 L
د	○	765.22 L

54- التفاعل التالي يبين صدأ الحديد: $4Fe + 3O_2 \longrightarrow 2Fe_2O_3$

احسب حجم غاز الأكسجين عند STP اللازم للتفاعل مع 52.0 g من الحديد.

أ	○	15.63 L
ب	○	17.25 L
ج	○	18.95 L
د	○	20.22 L

مع أطيب الامنيات بالنجاح والتميز
Mr. Mechail Saleeb