

اختبار التقويم الثاني لمادة الكيمياء



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف العاشر المتقدم ← كيمياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

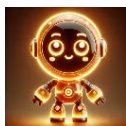
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-23 01:01:46

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

إعداد: المدرسة الأهلية الخيرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الثالث

ملزمة الهيكل للمراجعة النهائية

1

ملزمة وفق الهيكل EOT مراجعة نهائية

2

مراجعة هيكل الامتحان كراسة تدريبية

3

ملخص حالات المادة

4

مقررات الكيمياء: الدروس المحذوفة 2026

5



رؤيتنا إعداد جيل لديه انتماء للوطن قادر على استخدام تقنيات العصر لتحقيق مراكز متقدمة

اختبار التقويم الثاني- لمادة الكيمياء -الصف العاشر المتقدم - الفصل الدراسي الثالث

لعام 2025-2026

الاسم : الشعبة : الدرجة :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الخيارات التالية:

1. ضغط عينة من الهيليوم في حاوية سعة 1.00L هو 0.988atm. ما الضغط الجديد إذا تم وضع العينة في حاوية سعة 2.00L ؟

0.494 atm .D	1.976 atm .C	0.247 atm .B	0.988 atm .A
--------------	--------------	--------------	--------------

2. غاز يشغل حجماً مقداره 0.67L عند درجة حرارة 350K . فما درجة الحرارة المطلوبة لخفض الحجم بنسبة 45% ؟

192.5 K .D	250 K .C	157.5 K .B	636.4 K .A
------------	----------	------------	------------

3. غاز الهيليوم في أسطوانة سعة 2.00 L يقع تحت ضغط مقداره 1.12 atm . عند درجة حرارة 36.5 °C يصبح ضغط عينة الغاز نفسها يساوي 2.56 atm . ماذا كانت درجة الحرارة الأولية للغاز بالدرجات السيليزية في الأسطوانة؟ (بفرض ثبوت الحجم)

-102.3 °C .D	135.4 °C .C	-137.7 °C .B	15.9 °C .A
--------------	-------------	--------------	------------

4. بالون يحتوي على 146.0 mL من الغاز المحصور عند ضغط 1.30 atm ودرجة حرارة 5.0 °C . فإذا تضاعف الضغط وأصبحت درجة الحرارة إلى 2.0 °C ، فكم سيكون حجم الغاز في البالون؟

146.0 mL .D	292.0 mL .C	36.1 mL .B	72.2 mL .A
-------------	-------------	------------	------------

5. حاوية بلاستيكية صلبة فيها 1.00 L من غاز الميثان عند ضغط 660 torr عندما تكون درجة الحرارة 22.0°C. ما مقدار الضغط الذي يبذله الغاز إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى 44.6 °C ؟

1338 torr .D	710.6 torr .C	850.5 torr .B	613.2 torr .A
--------------	---------------	---------------	---------------

6. ما الحجم (mL) الذي سيشغله 0.00922 g من غاز H₂ عند درجة الحرارة والضغط القياسيين STP ؟

22.4 mL .D	204.4 mL .C	102.2 mL .B	51.1 mL .A
------------	-------------	-------------	------------

7. إذا كان الضغط المبذول من غاز عند درجة حرارة 25°C في حجم مقداره 0.044L يساوي 3.81 atm، فكم عدد مولات الغاز الموجودة؟

0.0031 mol .D	0.6852 mol .C	0.0820 mol .B	0.0068 mol .A
---------------	---------------	---------------	---------------

8. غاز مثالي حجمه 3.0 L، فإذا تضاعف كل من عدد مولات الغاز ودرجة الحرارة بينما بقي الضغط ثابتاً، فما هو الحجم الجديد؟

1.5 L .D	12.0 L .C	6.0 L .B	3.0 L .A
----------	-----------	----------	----------

9. لماذا يعتبر مبدأ أفوجادرو صحيحاً مع الغازات المثالية ذات الجسيمات الصغيرة والغازات المثالية ذات الجسيمات الكبيرة؟

A. لأن جسيمات الغاز متباعدة جداً لدرجة أن حجم الجسيمات نفسه يكاد يكون معدوماً مقارنة بحجم الفراغ.
B. لأن الغازات الكبيرة تتحرك بسرعة أكبر من الغازات الصغيرة عند نفس درجة الحرارة.
C. لأن قوى التجاذب بين الجسيمات الكبيرة تكون أقوى وتجذب الفراغ المحيط بها.
D. لأن الضغط يعتمد فقط على كتلة الجسيمات وليس على عددها في الحجم المعطى.

10. ما هي الظروف التي ينحرف فيها الغاز الحقيقي عن السلوك المثالي؟

A. درجات الحرارة العالية والضغط المنخفضة جداً.
--

B. الضغوط العالية جداً ودرجات الحرارة المنخفضة جداً.
C. عندما تكون جسيمات الغاز غير قطبية وصغيرة الحجم.
D. عند ثبات درجة الحرارة والضغط في الظروف القياسية STP .

11. أي مما يلي يصف مياه البحر بناءً على خصائص المحاليل؟

A. مركب كيميائي له تركيبة ثابتة ولا يمكن فصل مكوناته إلا كيميائياً.
B. مخلوط متجانس (محلول) تحتفظ فيه المواد بخصائصها ويمكن فصلها بطرق فيزيائية.
C. مخلوط غير متجانس تترسب فيه الأملاح في القاع ويمكن رؤيتها بالعين المجردة.
D. مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات موزعة بانتظام.

12. أي من الخصائص التالية تميز الغرويات عن المعلقات؟

A. الغرويات تتكون من جسيمات كبيرة جداً يمكن رؤيتها بالعين المجردة.
B. المعلقات تستقر بالترسيب بمرور الوقت، بينما الغرويات لا تستقر بسهولة.
C. المعلقات لا تشتت الضوء، بينما الغرويات تظهر ظاهرة تندال بوضوح.
D. الغرويات تترسب فوراً بفعل الجاذبية إذا تركت دون تحريك.

13. ما هي السمة المشتركة بين كل من المخاليط المعلقة والمخاليط الغروية؟

A. كلاهما يتكون من جسيمات صغيرة جداً (أقل من 1 نانومتر).
B. كلاهما يستقر بمرور الوقت بفعل الجاذبية.
C. كلاهما لديه القدرة على تشتيت الضوء (ظاهرة تندال).
D. كلاهما لا يمكن فصل مكوناته بالترشيح.

14. عند مقارنة مخلوط "الرمل والماء" بمخلوط "الحليب"، ما هو السبب الرئيسي الذي يمنع جسيمات الحليب من الاستقرار بمرور الوقت كما يفعل الرمل؟

A. جسيمات الحليب أصغر من 1 نانومتر، مما يجعل الجاذبية الأرضية غير مؤثرة عليها تماماً.
B. وجود قوى التنافر بين الشحنات السطحية للجسيمات واصطدامها بجزيئات المذيب (الحركة البراونية).
C. لأن الحليب يظهر ظاهرة تndال التي تعمل على تشتيت الضوء ومنع الترسيب الفيزيائي.
D. لأن الحليب مخلوط غير متجانس، والجسيمات فيه تترسب فقط عند استخدام طرق كيميائية معقدة.

15. في ليلة ضبابية، يلاحظ السائق أن الرؤية تصبح أسوأ عند تشغيل "الأنوار العالية". ما هو التفسير العلمي الدقيق لهذه المشكلة؟

A. زيادة شدة الضوء تزيد من معدل امتصاص جسيمات الضباب للطاقة الضوئية وتحويلها إلى حرارة.
B. الضوء العالي يمتلك طولاً موجياً يصطدم بقطرات الماء الكبيرة مما يؤدي إلى نفاذ الضوء بعيداً عن الطريق.
C. تشتت كمية أكبر من الضوء بواسطة جسيمات الوسط الغروي وارتدادها مباشرة نحو مصدر الرؤية.
D. انكسار الضوء داخل قطرات الماء يؤدي إلى تركيز الحزمة الضوئية في نقطة واحدة بعيدة عن السائق.

16. إذا كانت النسبة المئوية بالكتلة لكلوريد الكالسيوم في محلول مائي تساوي 2.65%، وتم استخدام

50 g من كلوريد الكالسيوم لتحضير هذا المحلول، فما هي الكتلة الإجمالية للمحلول الناتج؟

A. 1.325 g	B. 132.5 g	C. 1886.8 g	D. 1836.8 g
------------	------------	-------------	-------------

17. إذا استعملنا 18.0 mL من الميثانول لإعداد محلول سائل تركيزه 15% بالحجم، فما هو حجم

المحلول الناتج مُعبراً عنه بوحدة اللتر (L) ؟

102 mL .D	1.2×10^{-1} L .C	0.21 L .B	2.7 L .A
-----------	---------------------------	-----------	----------

18. ما مولارية محلول سائل حجمه 1.5 L ويحتوي على 40.0 g من الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ ؟ (علماً أن الكتلة المولية للجلوكوز هي 180.16 g/mol)

26.6 M .D	4.80 M .C	0.148 M .B	0.333 M .A
-----------	-----------	------------	------------

19. ما حجم الإيثانول (C_2H_5OH) بالمليتر (mL) الموجود في محلول حجمه 100.0 mL وتركيزه 0.15M ؟ (علماً أن الكتلة المولية للإيثانول هي 46.07 g/mol وكثافته هي 0.7893 g/mL)

11.8 mL .D	0.87 mL .C	0.54 mL .B	0.68 mL .A
------------	------------	------------	------------

20. ما حجم المحلول القياسي (V_1) اللازم من حمض الكبريتيك H_2SO_4 الذي تركيزه 5.0 M لتحضير محلول مخفف بحجم 100.0 mL وتركيز 0.25 M ؟

0.005 mL .D	5.0 mL .C	125 mL .B	2000 mL .A
-------------	-----------	-----------	------------

انتهت الاسئلة

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح