



قائمة الاسئلة

د. إبراهيم احمد محمد شرف الدين
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الموافق 2025/2024-مكلية التربية-صنعاء :: كيمياء فيزيائية ٢ - (المستوى

(1) وحدة قياس معامل التوتر السطحي..

(1) - Dyne

(2) - Newton

(3) + Dyne/cm

(4) - لا توجد وحدة قياس

(2) إذا كان نصف قطر انبوبة شعيرية يساوي 0.0335 سم ، وعند غمسها في سائل كثافته 0.866 جرام/سم مكعب، ارتفع السائل في الانبوبة الشعيرية إلى 2سم . فإذا علمت أن عجلة الجاذبية تساوي 1000 سم/ثانية تربيع، فإن التوتر السطحي لهذا السائل هو..

(1) + 29.011 dynes/cm

(2) - 28.46 dynes/cm

(3) - 30 dynes/cm

(4) - 0.3 N/m

(3) كل نظام لا يلعب الضغط دوراً فيه، تصبح قاعدة الطور له..

(1) - $F=P-C+1$

(2) + $F=C-P+1$

(3) - $F=P+C-1$

(4) - $F=C-P+2$

(4) درجات الطلاقة لنظام مكون من الماء والثلج وبخار الماء تساوي..

(1) - 2

(2) - 3

(3) - 1

(4) + 0

(5) يبيل السائل السطح الصلب عندما تكون..

(1) - قوى التلاصق > قوى التماسك

(2) - قوى التماسك = قوى التلاصق

(3) - قوى التلاصق = صفر

(4) + قوى التلاصق < قوى التماسك

(6) في حال أن الغاز يخترق الصلب، فإن العملية تسمى..

(1) + امتصاصا

(2) - امتزازا

(3) - ابتزازا

(4) - ادمصاص

(7) مساحة واحد جرام من مادة حافزة تمتز النتروجين حتى سعة الطبقة الواحدة 2.86 سم مكعب، عند الظروف القياسية، علما أن المساحة التي

يشغلها جزيء النتروجين تساوي 16.2 أنجستروم مربع هي..

(1) - 124.4 سنتيمتر مربع

(2) - 12.44 متر مربع

(3) + 124.4 متر مربع

(4) - 244.1 انجستروم

(8) الامتزاز الكيميائي يكون في صورة..

(1) - ثلاث طبقات

(2) - طبقتين

(3) + طبقة واحدة

(4) - عدة طبقات

(9) لتقدير نصف قطر المسام يستخدم مقياس..

(1) + البروزيمتر

(2) - البارومتر

(3) - المانومتر





- (4) - الترمومتر
(10) الامتزاز الفيزيائي يعتمد على..
(1) - نوع الغاز الممتز
(2) + كمية الغاز الممتز
(3) - نوع المادة المازة
(4) - حجم المادة المازة
(11) قوى تربط جزيئات السائل بسطح الجسم الصلب..
(1) - قوى التماسك
(2) - قوى فاندرفالز
(3) + قوى التلاصق
(4) - قوة التوتر السطحي لسطح السائل
(12) يُعرف انفصال المادة الممتزة من سطح المادة المازة وعودتها الى المحلول ب..
(1) - الامتصاص
(2) - الامتزاز
(3) - الذوبان
(4) + الابتزاز
(13) درجة الطلاقة لنظام مكون من الماء والزيت وبخارهما..
(1) - 2
(2) + 1
(3) - 0
(4) - 3
(14) حرارة امتزاز حمض الخليك على جرام واحد من الفخم الحيواني اذا كان تركيزا الاتزان هما 0.2 مول و 0.05 مول عند درجتي الحرارة 25 ، 40 مئوية، وكسر السطح المغطى يساوي 0.5 تساوي ..
(1) - +17.242 Kcal/mol
(2) - 2 Kcal/mol
(3) + -17.242 Kcal/mol
(4) - +2 Kcal/mol
(15) اذا كان حجم غاز النتروجين الممتز على مادة مازة عند درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية كان ٠,٨٩ سم^٣ عند ضغط مقداره ٤,٨ جوي، فان الضغط اللازم للوصول الى نفس حجم الغاز الممتز عند درجة حرارة ٨٠ مئوية، علما بان حرارة الامتزاز ٢٠ كيلو سعر للجزيء..
(1) - 0.1 atm
(2) - 0.0013 atm
(3) - 0.011 atm
(4) + 0.013 atm
(16)

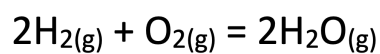
العلاقة $W_a = K C^{1/n}$ تمثل ايزوثيرم..

- (1) + فريندليش
(2) - لانجمير
(3) - تمكن
(4) - BET
(17)





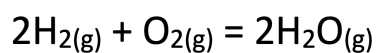
عدد المكونات في النظام المتزن الآتي..



تساوي..

- 3 - (1)
- 2 + (2)
- 1 - (3)
- 4 - (4)

عدد الاطوار في النظام المتزن الآتي.. (18)



تساوي..

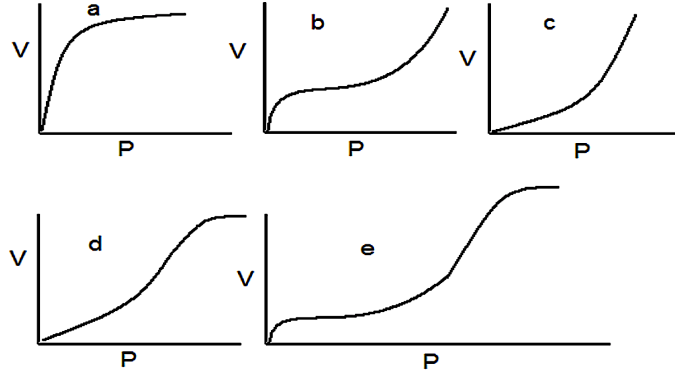
- 5 - (1)
- 3 - (2)
- 1 + (3)
- 2 - (4)

(19)





امتزاز الطبقات المتعددة على سطح مسامي Porous من النوع الفيزيائي..



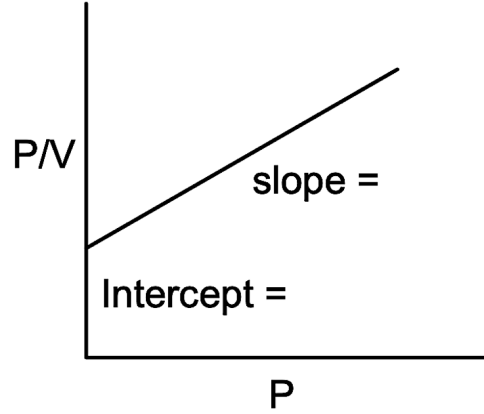
- | | | |
|-------------|---|-----|
| الأشكال e-d | + | (1) |
| الأشكال c-b | - | (2) |
| الشكل a | - | (3) |
| الشكل c | - | (4) |

(20)





من خلال الرسم البياني لمعادلة لانجمير



الميل يساوي..

- | | | |
|---|---|-----|
| مقلوب سعة الطبقة الواحدة | + | (1) |
| سعة الطبقة الواحدة | - | (2) |
| مقلوب حاصل ضرب ثابت الاتزان وسعة الطبقة الواحدة | - | (3) |
| حاصل ضرب ثابت الاتزان وسعة الطبقة الواحدة | - | (4) |

