



قائمة الاسئلة

كيمياء فيزيائية 5 - المستوى الرابع - قسم الكيمياء - عام - كلية التربية-صنعاء - الفترة - درجة الامتحان (50)

د. إبراهيم أحمد محمد شرف الدين

(1) تزداد الصفة القطبية للسوائل كلما كان..

(1) + أكبر من ٠,٣ وأقل من ١,٧

(2) - أقل من ٠,٣ وأكبر من ١,٧

(3) - أكبر من ١,٧ وأقل من ٢,٣

(4) - أقل من ٢,٧ وأقل من ٢,٣

(2)

(1) 4.9 D -

(2) 9.4 D -

(3) 4.4 D +

(4) 3.3 D -

(3) درجة غليان الماء تكون أعلى من درجة غليان كبريتيد الهيدروجين لـ ..

(1) - أن الوزن الجزيئي للماء أكبر من كبريتيد الهيدروجين.

(2) - وجود رابطة تساهمية بين جزيئات الماء، وعدم وجودها بين جزيئات كبريتيد الهيدروجين.

(3) + وجود رابطة هيدروجينية بين جزيئات الماء، وعدم وجودها بين جزيئات كبريتيد الهيدروجين.

(4) - كل ما ذكر غير صحيح.

(4) في جزيئات الإيثر الميثيلي H_3COCH_3 ..

(1) + توجد رابطة هيدروجينية.

(2) - لا توجد رابطة هيدروجينية.

(3) - توجد رابطة أيونية.

(4) - كل ما ذكر غير صحيح

(5) قطبية HCl أكبر من قطبية HI ورغم ذلك فإن ..

(1) - درجة غليان HCl أكبر من HI.

(2) - درجة غليان HCl تساوي HI.

(3) - درجة غليان HI أصغر من HCl.

(4) + درجة غليان HI أكبر من HCl.

(6) أحد هذه الجزيئات يحتوي على جزيئات ثنائية القطب..

(1) CH₄ -

(2) F₂ -

(3) CO₂ -

(4) H₂S +

(7) عند الاستحمام بالماء الساخن، يتبخر الماء من على اجسامنا فنشعر..

(1) - بالحرارة.

(2) + بالبرودة.

(3) - لا شيء.

(4) - بالحرارة والبرودة.

(8) إحدى هذه الطرق ليست من طرق قياس الضغط البخاري للسؤال..

(1) - الطريقة الاستاتيكية.

(2) - الطريقة المباشرة.

(3) - طريقة الغاز المشبع.

(4) + طريقة الميزان الالتوائية.

(9) 725 كيلو باسكال تساوي بوحدة الملي متر زئبق..

(1) 9.69591 -

(2) 0.54548 -

(3) 545.5 +

(4) 9695.91 -





- (10) عند امار ١٠٠ لتر من غاز الهيليوم الجاف في ٦٥,٤٤ جرام من الماء، تركت ورائها ٣٦,١٣ جرام من الماء. فان الضغط البخاري عند درجة ٢٧ درجة مئوية يكون..
- (1) - ٢٤,٣٢ مم زئبق.
 - (2) - ٠,٣٢,٠ ضغط جوي.
 - (3) - ٢٤٣٢,٠ باسكال.
 - (4) + أ، ب صحيحة.
- (11) إذا علمت أن حرارة التبخر المولية للماء هي ٤٠,٦ كيلو جول لكل مول، فإن الطاقة اللازمة لتبخير واحد لتر من الماء..
- (1) - ٢٧,٥٥ كيلو جول.
 - (2) - ٥٥,٥٦ كيلو جول.
 - (3) - ٥٥٧,٢٢ كيلو جول.
 - (4) + ٢٢٥٥,٧٤ كيلو جول.
- (12) عندما يغلي CHCl₃ عند درجة حرارة ٦١,٧ درجة مئوية، علماً أن حرارة تبخر تساوي ٣١,٤ كيلو جول لكل مول، فإن ضغط بخاره عند ٢٠ درجة مئوية يكون..
- (1) - 201 atm
 - (2) - 2.01 atm
 - (3) + 0.201 atm
 - (4) - 152.6 mm.Hg
- (13) إذا سخن السائل الى درجة حرارة معينة وتحول عنها إلى بخار ولا يمكن عند هذه الحرارة أن يتحول الى سائل ابدا مهما كان الضغط الواقع عليه فإننا نعرف هذه الدرجة بـ ..
- (1) - درجة حرارة الغليان.
 - (2) - درجة الانصهار للمادة.
 - (3) + درجة الحرارة الحرجة.
 - (4) - درجة التبخر للسائل.
- (14) مقدار الطاقة بوحدة الارج اللازمة لزيادة سطح بكمية معينة من سائل بمقدار وحدة المساحات هو..
- (1) + التوتر السطحي للسائل.
 - (2) - اللزوجة للسائل.
 - (3) - الضغط البخاري للسائل.
 - (4) - الضغط الحرج للسائل.
- (15) أحد الوحدات التالية لا تمثل وحدة التوتر السطحي للسائل..
- (1) - نيوتن / متر.
 - (2) + نيوتن . متر.
 - (3) - جول / متر مربع.
 - (4) - كجم / ثانية تربيع.
- (16) يزيد التوتر السطحي قليلا عند إضافة ..
- (1) - الصابون.
 - (2) - الكحول.
 - (3) + ملح الطعام.
 - (4) - الإسترات.
- (17) يكون ارتفاع الماء داخل انبوبة شعيرية نصف قطرها ٠,٠٠٢ متر عند درجة حرارة ٣٠ درجة مئوية (علماً أن: كثافة الماء تساوي ١٠٠٠ كجم/متر مكعب، والتوتر السطحي للماء ٧١,١٨ x ١٠^{-٣} نيوتن/م، وعجلة الجاذبية ١٠ م/ث) هو..
- (1) - m 7.29 x 10⁻³
 - (2) + 7.118 x 10⁻³ m
 - (3) - 7.118 m
 - (4) - 7.29 m
- (18) زيت السيارات ذو الدرجة العالية والذي يصلح للاستعمال صيفاً، يدل على..
- (1) + درجة لزوجة عالية.
 - (2) - درجة لزوجة منخفضة.
 - (3) - توتره السطحي عالي.
 - (4) - توتره السطحي منخفض





(19) عند تعيين التوتر السطحي لسائل A) باستخدام طريقة وزن النقطة، أعطى السائل A نقطا عددها ٥٥ نقطة، وأعطى الماء (السائل B) نقطا عددها ٢٥ نقطة. (علما أن/ كثافة السائل A تساوي ٠,٨ جرام/سم^٣ وكثافة الماء B تساوي ٠,٩٩٦ جرام/سم^٣ والتوتر السطحي للماء هو ٧٢ داين/سم) فإن التوتر السطحي للسائل A هو..

(1) 63.2 dynes/cm -

(2) 36.2 dynes/cm -

(3) 26.3 dynes/cm +

(4) 2.63 dynes/cm -

(20) وحدة قياس اللزوجة هي:

(1) جرام/ث.٢ سم -

(2) داين / سم -

(3) جرام/ث. سم +

(4) نيوتن/ سم -

