



امتحان رقم (1) في الكيمياء

الاسم:

• اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1. مادة قادرة على منح البروتون هي:

- (أ) حمض ارهنيوس
(ب) قاعدة ارهنيوس
(ج) حمض برونستد-لوري
(د) حمض لويس

2. أحد الآتية تعد قاعدة برونستد-لوري وليست قاعدة ارهنيوس :

- (أ) HCOOH (ب) N₂H₄ (ج) KOH (د) HF

3. أقوى قاعدة مرافقة لما يلي هي:

- (أ) F⁻ (ب) Cl⁻ (ج) Br⁻ (د) ClO₄⁻

4. تعد NaOH قاعدة قوية تتأين كلياً بسبب:

- (أ) قوى التجاذب بين Na⁺ و OH⁻ أكبر من قوة التجاذب بين الـ Na⁺ و الـ H₂O.
(ب) قوى التجاذب بين الـ Na⁺ و الـ H₂O أكبر من قوى التجاذب بين الـ Na⁺ و الـ OH⁻.
(ج) لأن NaOH تنتج OH⁻ عند إذابتها في الماء.
(د) لأن [OH⁻] يساوي [NaOH] في تحاليلها.

5. أحد الآتية عجز ارهنيوس عن تفسير سلوكها:

- (أ) CH₃COOH (ب) LiOH (ج) CN⁻ (د) HCl

6. ان الزوج المترافق من تفاعل CH_3COOH مع NH_3 هو:



7. أحد الآتية يعد حمض لويس فقط:



8. ان نواتج تفاعل N_2H_5^+ مع H_2O هي:



9. تعد CH_3NH_2 قاعدة لويس لأنها:

(أ) قادرة على استقبال البروتون

(ب) قادرة على منح زوج من الإلكترونات غير الرابطة.

(ج) قادرة على استقبال زوج من الإلكترونات غير الرابطة.

(د) قادرة على منح البروتون.

10. جميع ما يلي امفورتية ما عدا واحدة:



11. في الماء المتعادل فإن، $[\text{OH}^-] =$:



12. احد الاوساط الآتية أكثر حمضية:

(أ) محلول pH له = 3 .

(ب) محلول $[H_3^+O]$ فيه = $10^{-4} \times 2$

(ج) محلول $[OH^-]$ = $10^{-12} \times 2$

(د) محلول $[H_3^+O]$ يساوي $[OH^-]$

13. ان الحمض المرافق لـ $H_2PO_4^-$ هو:

(أ) HPO_4^- (ب) H_3PO_4 (ج) $H_3PO_4^-$ (د) PO_4^{3-}

14. ان القاعدة المرافقة لـ H_2SO_3 هي:

(أ) HSO_3^- (ب) SO_3^{2-} (ج) HSO_3^- (د) $H_3SO_3^+$

15. ان الـ pH لمحلول $HClO_4$ تم تحضيره بإذابة 0.02 مول في وعاء حجمة 2 لتر.

(أ) صفر (ب) 2 (ج) 1 (د) 12

16. تم تحضير 56 غم من KOH في محلول حجمة 2 لتر فإن $[H_3O^+]$ في المحلول علماً ان الكتلة المولية لـ $KOH = 56$ غم/مول.

(أ) $10^{-11} \times 1$ (ب) $10^{-4} \times 5$ (ج) $10^{-10} \times 2$ (د) $10^{-11} \times 2$

17. يسلك الماء كحمض حسب مفهوم لويس عند تفاعله مع:

(أ) Cu^{+2} (ب) Ag^+ (ج) NH_3 (د) NH_4^+

18. كتلة NaOH اللازمة لتحضير محلول حجمه 200 مل ، pH له = 12.3 علماً ان الكتلة المولية لـ NaOH = 40 غم/مول و ان $10^{-5} = 7$. هي:

(أ) 16. غم/مول (ب) 1.6 غم/مول (ج) 8. غم/مول (د) 0.08 غم/مول

19. جسيم مثناه في الصغر له كثافة كهربائية موجبة عالية هو :

(أ) النيوزون (ب) البروتون (ج) الالكتران (د) الحمض

20. عدد مولات HCl اللازمة لتحضير محلول حجمه 2 لتر، pH له = صفر هي:

(أ) صفر (ب) 2 مول (ج) 1 مول (د) 3 مول

21. بعد الانتهاء من الامتحان احد الأشكال الآتية ينطبق عليك :



(ج)



(ب)



(أ)

😊 تمنياتي للجميع بالتفوق والنجاح 😊

المعلمة تغريد صوافطة