

أسئلة على الدروس

منهاجي
متعة التعليم الهادف



محاليل القواعد القوية

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

1 عند إضافة LiOH للماء النقي فإن العبارة الصحيحة فيما يتعلق بتركيز كل من H_3O^+ و OH^- هي:

- أ $[\text{OH}^-] < [\text{H}_3\text{O}^+]$ ب $[\text{OH}^-] = [\text{H}_3\text{O}^+]$
ج $[\text{H}_3\text{O}^+] < 1 \times 10^{-7} \text{ M}$ د $[\text{OH}^-] < 1 \times 10^{-7} \text{ M}$

2 تم تحضير محلول (KOH) بإذابة (0.56 g) منه في الماء، ليصبح حجم المحلول (200 mL)، فإن تركيز أيون الهيدرونيوم $[\text{H}_3\text{O}^+]$ بوحدة (M) يساوي:

علماً أن $(K_w = 1 \times 10^{-14}, Mr_{\text{KOH}} = 56 \text{ g/mol})$.

- أ 2×10^{-13} ب 5×10^{-13}
ج 2×10^{-12} د 5×10^{-12}

3 محلول القاعدة KOH إذا كان $[\text{H}_3\text{O}^+]$ فيه (10^{-12} M) ، فإن تركيز القاعدة بوحدة (M) يساوي (علماً أن $K_w = 1 \times 10^{-14}$):

- أ 1×10^{-2} ب 2×10^{-12}
ج 2×10^{-2} د 1×10^{-12}

4 كتلة هيدروكسيد الصوديوم NaOH بالغمات اللازم إذابتها في (2 L) من الماء لتحضير محلول يبلغ $[OH^-]$ فيه يساوي $(10^{-2}M)$ ، تساوي:

(الكتلة المولية لـ NaOH تساوي 40 g/mol ، $K_w = 1 \times 10^{-14}$)

أ 0.2 ب 0.8

ج 0.08 د 0.02

5 أحد المحاليل الآتية المتساوية التركيز يكون فيها أقل تركيز لأيونات OH^- ، وهو:

أ NaOH ب LiOH

ج KOH د NH_3

6 في محلول KOH تركيزه 0.010 M ، يبلغ $[H_3O^+]$ بوحدة (M):

أ 1×10^{-13} ب 1×10^{-2}

ج 1×10^{-11} د 1×10^{-12}

7 كتلة (KOH) المذابة في (500 mL) من المحلول محلول يبلغ $[OH^-]$ فيه يساوي $(10^{-1}M)$ ، بوحدة (g):

(الكتلة المولية لـ $H = 1$ ، $O = 16$ ، $K = 39$ ، $K_w = 1 \times 10^{-14}$).

أ 0.028 ب 0.28

ج 2.8 د 28

8 أحد التالية يمتلك أعلى تركيز لأيونات الهيدروكسيد، وهو:

أ 0.2 M KOH ب 0.2 M NH₃

ج 0.1 M NaOH د 0.1 M HCl

9 المحلول الأقل توصيلاً للتيار الكهربائي إذا كانت جميعها بالتركيز نفسه هو:

أ KOH ب NaOH

ج LiOH د N₂H₄

إجابات الأسئلة

8	7	6	5	4	3	2	1	الفقرة
أ	ج	د	د	ب	أ	أ	ج	رمز الإجابة

منهاجي

متعة التعليم الهادف



						9	الفقرة
						د	رمز الإجابة