



Chemia

Zadania egzaminacyjne z chemii

Poziom trudności: Średni

1. Elementy kolejki wąskotorowej wykonuje się ze stopu, w skład którego wchodzi żelazo. Pierwiastek ten w reakcji z pewnym kwasem tworzy chlorek żelaza (II). Równanie opisujące tę reakcję to:

- A - $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_2$
 - B - $2 \text{Fe} + 3 \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{FeCl}_3$
 - C - $\text{Fe} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
 - D - $2 \text{Fe} + 6 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{FeCl}_2 + 3 \text{H}_2$
-

2. Woda morska zawiera średnio 3,5% soli. Ile wody destylowanej należy dolać do 100 g wody morskiej, aby otrzymać roztwór o stężeniu dwa razy mniejszym?

- A - 100g
 - B - 96,5g
 - C - 98,25g
 - D - 200g
-

3. Nadmierny wzrost stężenia kwasu solnego w żołądku człowieka powoduje chorobę zwaną nadkwasotą. Która z substancji, będąc składnikiem lekarstwa na nadkwasotę, zmniejszałaby stężenie kwasu?

- A - Chlorek sodu - NaCl
 - B - Roztwór kwasu octowego - CH_3COOH
 - C - Wodorotlenek glinu - $\text{Al}(\text{OH})_3$
 - D - Roztwór glukozy - $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
-

4. Do unieruchomienia złamanej kończyny stosuje się szybko twardniejącą masę otrzymaną po zmieszaniu wody z:

- A - CaO
 - B - CaCO_3
 - C - $(\text{CaSO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 - D - $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
-

5. Próbką gleby z ogródka Kasi zabarwiła uniwersalny papierek wskaźnikowy na kolor



czerwony - jest więc kwaśna. Jakie pH posiada ta gleba?

- A - $\text{pH} < 7$
 - B - $\text{pH} = 7$
 - C - $\text{pH} > 7$
 - D - nie można określić pH
-

6. Procesy zachodzące w naszym otoczeniu przebiegają z wydzielaniem ciepła do otoczenia (egzotermiczne) lub z pobieraniem ciepła z otoczenia (endotermiczne).

Procesem endotermicznym jest:

- A - prażenie skały wapiennej
 - B - spalanie drewna w ognisku
 - C - mieszanie wapna palonego z wodą
 - D - wlewanie kwasu siarkowego do wody
-

7. Węglowodór, który należy do tego samego szeregu homologicznego co metan, a którego cząsteczka ma trzy razy więcej atomów wodoru, ma wzór:

- A - C_3H_6
 - B - C_3H_8
 - C - C_6H_{12}
 - D - C_5H_{12}
-



Chemia

Zadania egzaminacyjne z chemii

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. C
2. A
3. C
4. C
5. A
6. A
7. D