

Zadania z chemii

Zadanie 1. (0 - 1)

Wapno gaszone Ca(OH)_2 jest składnikiem zaprawy murarskiej. Jej twardnienie zachodzi pod wpływem dwutlenku węgla. Wybierz poprawnie zapisane równanie zachodzącej wtedy reakcji.

- A. $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{CO} \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{CO}_2 \rightarrow 2\text{CaCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2$

Zadanie 2. (0 - 1)

Do naczynia z 10 g soli wiano 90 g wody. Oblicz stężenie otrzymanego roztworu.

Zadanie 3. (0 - 1)

Oblicz, ile gramów wodorotlenku sodu należy odważyć aby sporządzić 300 g 12% roztworu tej substancji.

Zadania z fizyki.

Zadanie 1.

Jaka jest moc wodospadu, jeżeli w ciągu $t=1\text{min}$ spada $V=56 \cdot 10^4 \text{m}^3$ wody z wysokości $h=60\text{m}$.

Zadanie 2.

Dwa okręty wyruszyły równocześnie w drogę w kierunkach do siebie prostopadłych, jeden z prędkością $V_1=20\text{km/h}$, drugi z prędkością $V_2=30\text{km/h}$. Oblicz ich odległość po upływie czasu $t=4\text{h}$.

Zadanie 3.

Pocisk o masie $m_1=10\text{g}$ wylatuje z lufy karabinu z prędkością $V_1=600\text{m/s}$. Oblicz prędkość odrzutu karabinu podczas wystrzału. Masa karabinu $m_2=4\text{kg}$.