

Questions with Answer Keys

MathonGo

Q1: 16 March (Shift 2) - Numerical

At 25°C , 50 g of iron reacts with HCl to form FeCl_2 . The evolved hydrogen gas expands against a constant pressure of 1 bar. The work done by the gas during this expansion is ____ J. (Round off to the Nearest Integer)

[Given : $R = 8.314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$. Assume, hydrogen is an ideal gas]

[Atomic mass of Fe is 55.85u]

Q2: 17 March (Shift 1) - Numerical

The pressure exerted by a non-reactive gaseous mixture of 6.4 g of methane and 8.8 g of carbon dioxide in a 10 L vessel at 27°C is ____ kPa.

(Round off to the Nearest Integer).

[Assume gases are ideal, $R = 8.314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

Atomic masses : C : 12.0u, H : 1.0u, O : 16.0u]

Q3: 17 March (Shift 2) - Numerical

The number of chlorine atoms in 20 mL of chlorine gas at STP is ____ 10^{21} . (Round off to the Nearest Integer). [Assume chlorine is an ideal gas at STP $R = 0.083 \text{ L bar mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$, $N_A = 6.023 \times 10^{23}$]

Questions with Answer Keys

MathonGo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

Answer Key

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

Q1 (2218)

Q2 (150)

Q3 (1)

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo

// mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo // mathongo