

Module:4 Mass, Weight and Density द्रव्यमान, वजन और घनत्व

Q1. What is termed as the quantity of matter contained in a body? | किसी पिंड में निहित पदार्थ की मात्रा को क्या कहा जाता है?

- (A) Density | घनत्व
- (B) Volume | आयतन
- (C) Mass | द्रव्यमान
- (D) Specific gravity | विशिष्ट गुरुत्व

answer:C,

Q2. What is the force with which a body is attracted by the earth towards its centre? | वह कौन सा बल है जिसके कारण कोई भी वास्तु पदार्थ के केंद्र की ओर आकर्षित होती है?

- (A) Mass | द्रव्यमान
- (B) Weight | भार
- (C) Volume | आयतन
- (D) Density | घनत्व

answer:B,

Q3. What is called mass per unit volume of a substances? | किसी पदार्थ के द्रव्यमान प्रति इकाई आयतन को क्या कहते हैं?

- (A) Mass | द्रव्यमान
- (B) Weight | भार
- (C) Density | घनत्व
- (D) Volume | आयतन

answer:C,

Q4. What is called the ratio between the density of a substance's density of water at 4°C? | पदार्थ के घनत्व तथा 4 °C पर पानी के घनत्व का अनुपात क्या कहलाता है?

- (A) Density | घनत्व
- (B) Specific gravity | विशिष्ट गुरुत्व
- (C) Mass | द्रव्यमान
- (D) Weight | भार

answer:B,

Q5. What is the density of aluminum? | एलुमिनियम का घनत्व कितना होता है?

- (A) 2.7 g/cm³
- (B) 3.7 g/cm³
- (C) 4.7 g/cm³
- (D) 5.7 g/cm³

answer:A,

Q6. What is the mass if the density of a body is 7.6 g/cm³ and its volume is 25 cm³? | यदि किसी पिंड का घनत्व 7.6 ग्राम / सेमी³ है और इसका आयतन 25 सेमी³ है तो इसका द्रव्यमान कितना होगा?

- (A) 190 grams
- (B) 200 grams

- (C) 210 grams
 - (D) 220 grams
- answer:A,

Q7. What is the specific gravity of the solid, if density of the solid is 19.5 g/cm^3 ? | यदि ठोस का घनत्व $19.5 \text{ ग्राम / सेमी}^3$ है तो ठोस का विशिष्ट गुरुत्व कितना होगा?

- (A) 18.0
- (B) 18.5
- (C) 19.0
- (D) 19.5

answer:D,

Q8. What is the density (ρ) in g/cm^3 of an iron cube, if it weighs (W) 4.8 kg and volume (V) is 640 cm^3 ? | एक लोहे के घन का घनत्व(ρ) g / cm^3 में कितना होगा,यदि इसका भार(W) 4.8 किलोग्राम और आयतन(V) 640 cm^3 है?

- (A) 6.6 g/cm^3
- (B) 6.9 g/cm^3
- (C) 7.2 g/cm^3
- (D) 7.5 g/cm^3

answer:D,

Q9. What is the volume (V) of mercury in cm^3 , if mass (m) of mercury is 1 kg and density (ρ) is 13.6 g/cm^3 ? | यदि पारा का द्रव्यमान (m) 1 किग्रा है और घनत्व (ρ) 13.6 g / cm^3 है तो पारे का आयतन (V) सेमी^3 में कितना होगा?

- (A) 73.53 cm^3
- (B) 73.43 cm^3
- (C) 73.33 cm^3
- (D) 73.23 cm^3

answer:A,

Q10. What is the mass in grams, if a force of 15 dynes acting on a mass m produces an acceleration of 2.5 cm/sec^2 ? | यदि किसी वस्तु पर 15 सेमी का बल लगाने से वास्तु $2.5 \text{ सेमी / सेकेण्ड}^2$ के त्वरण से गति करती है तो वस्तु का द्रव्यमान क्या होगा?

- (A) 9 grams
- (B) 8 grams
- (C) 7 grams
- (D) 6 grams

answer:D,

Q11. What is the specific gravity of the metal, if the piece of metal weighs 150 grams in air and 125 grams in water? | धातु का गुरुत्व केंद्र क्या होगा, यदि धातु का भार हवा में 150 ग्राम और पानी में 125 ग्राम है?

- (A) 6
- (B) 10
- (C) 15
- (D) 25

answer:A,

Q12. What is the volume of mercury in cm^3 , if the mass (m) of mercury is 136 grams (g) and density (r) of mercury is 13.6 g/cm^3 ? | यदि पारा का द्रव्यमान (m) 136 ग्राम है और पारा का घनत्व (r) 13.6 g/cm^3 है तो पारे का आयतन सेमी^3 में क्या होगा?

- (A) 136 cm^3
- (B) 13.6 cm^3
- (C) 10.6 cm^3
- (D) 10.0 cm^3

answer:D,

Q13. What is the block weighs (W) in kg, if volume (V) is 320 cm^3 and density 8.9 g/cm^3 ? | दिया गए ब्लॉक का भार किलोग्राम में क्या होगा, यदि इसका आयतन (V) 320 सेमी^3 और घनत्व $8.9 \text{ ग्राम / सेमी}^3$ है?

- (A) 2.948 kg
- (B) 2.848 kg
- (C) 2.648 kg
- (D) 2.448 kg

answer:B,

Q14. What is the specific gravity of the metal, if the weighs 6.5 kgf in air and 3.5 kgf in water? | यदि धातु का भार 6.5 किलोग्राम हवा में तथा 3.5 किलोग्राम पानी में है तो धातु का विशिष्ट गुरुत्व क्या होगा?

- (A) 6.166
- (B) 3.166
- (C) 2.166
- (D) 1.166

answer:C,

Q15. What is the weight force of a car has a mass of 800 kg? (Take $g = 9.81 \text{ m/sec}$) | एक कार का भार बल 800 किग्रा का द्रव्यमान होता है? ($g = 9.81 \text{ मी। / सेकेण्ड}$)

- (A) 7848 Newton
- (B) 7748 Newton
- (C) 7847 Newton
- (D) 7487 Newton

answer:A,