

## Module:2 Centre of Gravity | गुरुत्वाकर्षण का केंद्र

Q1. Which affects the centre of gravity of the object? | जो वस्तु के गुरुत्वाकर्षण के केंद्र को प्रभावित करता है?

- (A) Weight | भार
- (B) Mass | द्रव्यमान
- (C) Density | घनत्व
- (D) Shape | आकार

answer:B,

Q2. What is the name of the point at which all the weight of the body concentrated? | उस बिंदु का नाम क्या है जिस पर शरीर का सारा भार केंद्रित होता है?

- (A) Initial point | प्रारंभिक बिंदु
- (B) Centre of gravity | गुरुत्वाकर्षण का केंद्र
- (C) Centroid | केन्द्रक
- (D) Central point | केन्द्र बिन्दु

answer:B,

Q3. Where the centre of gravity of a circle lies? | एक वृत्त के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र कहाँ होता है?

- (A) At its center | इसके केंद्र में
- (B) Any where on its radius | इसकी त्रिज्या में कहीं भी
- (C) Any where on its circumference | इसकी परिधि पर कहीं भी
- (D) Any where on its diameter | इसके व्यास पर कहीं भी

answer:A,

Q4. What is the centre of gravity of a right circular cone from its base? | गोलाकार शंकु का गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?

- (A)  $h/2$
- (B)  $h/3$
- (C)  $h/4$
- (D)  $h/5$

answer:C,

Q5. What is the centre of gravity of a rectangular body? | एक आयताकार शरीर के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?

- (A) Longer side of rectangle | आयत का लंबा हिस्सा
- (B) Shorter side of rectangle | आयत का छोटा भाग
- (C) At the point of intersection of its diagonals | इसके विकर्णों के प्रतिच्छेदन बिंदु पर
- (D) At the corners | कोनों पर

answer:C,

Q6. What is the centre of gravity of a solid hemisphere from its base? | एक ठोस गोलार्ध के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?

- (A)  $4r/5$
- (B)  $3r/8$
- (C)  $3r/4$
- (D)  $r/2$

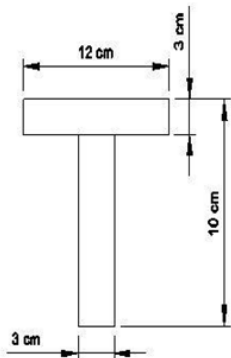
answer:B,

Q7. Which one of the following geometrical shape's centre of gravity lies from its base is  $\frac{1}{3}$  of its height? | निम्नलिखित ज्यामितीय आकार में से किसका गुरुत्वाकर्षण केंद्र उसके आधार का  $\frac{1}{3}$  हिस्सा है?

- (A) Square | वर्ग
- (B) Rhombus | विषमकोण
- (C) Triangle | त्रिभुज
- (D) Cone | शंकु

answer:C,

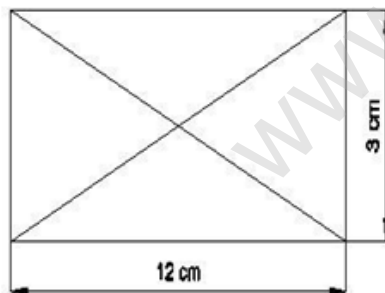
Q8. Where is the centre of gravity in 'T' section? | 'T' सेक्शन में गुरुत्वाकर्षण का केंद्र कहाँ है?



- (A) 8.545 cm
- (B) 6.65 cm
- (C) 8.02 cm
- (D) 7.5 cm

answer:B,

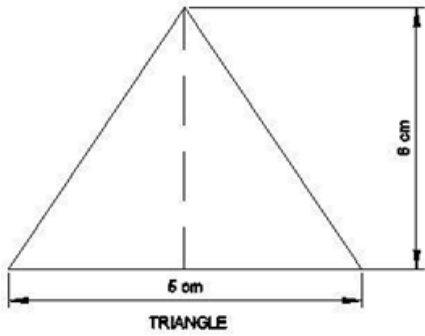
Q9. What is the centre of gravity of the rectangle? | आयत के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) (6,3)
- (B) (6,6)
- (C) (6,1.5)
- (D) (1.5, 3)

answer:C,

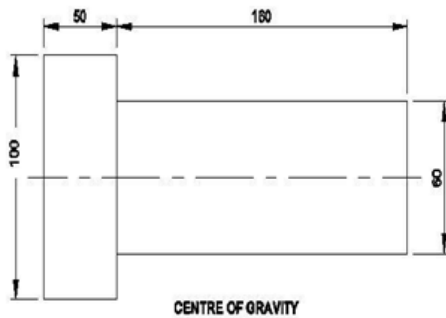
Q10. What is the centre of gravity of the lamina? | लैमिना के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) 1.55 cm
- (B) 2.0 cm
- (C) 1.5 cm
- (D) 1.45 cm

answer: B,

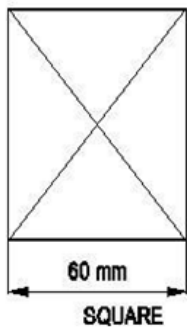
Q11. What is the centre of gravity of the object? | वस्तु के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) 90.6 mm
- (B) 90.0 mm
- (C) 94.04 mm
- (D) 89.25 mm

answer: C,

Q12. What is the centre of gravity of the square? | वर्ग के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) (30, 20)
- (B) (20, 30)
- (C) (30, 30)
- (D) (25, 30)

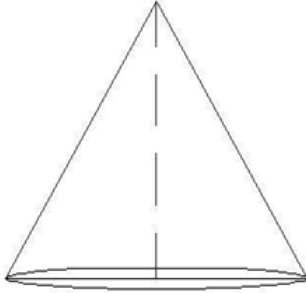
answer: C,

Q13. What is the centre of gravity of a semicircle of diameter 12 cm? | 12 सेमी व्यास के एक अर्ध वृत्त के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?

- (A) 2.24 cm
- (B) 2.54 cm
- (C) 3.25 cm
- (D) 2.75 cm

answer:B,

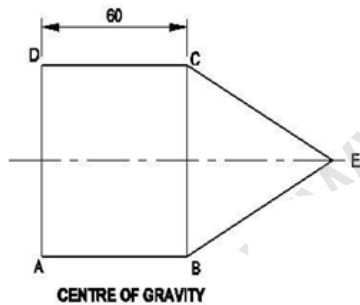
Q14. What is the centre of gravity of the cone base 10 cm and height 50 cm? | शंकु के आधार 10 सेमी और ऊंचाई 50 सेमी के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) 10.5 cm
- (B) 12.5 cm
- (C) 11.25 cm
- (D) 12.75 cm

answer:B,

Q15. What is the centre of gravity of the conical object? | शंक्वाकार वस्तु का गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- (A) 42.5 mm
- (B) 44.3 mm
- (C) 42.3 mm
- (D) 43.85 mm

answer:B,