

# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 2 - Centre of gravity

44) Which affects the centre of gravity of the object?

- a) : Weight
- b) : Mass
- c) : Density
- d) : Shape

45) What is the name of the point at which all the weight of the body concentrated?

- a) : Initial point
- b) : Centre of gravity
- c) : Centroid
- d) : Central point

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

46) Where the centre of gravity of a circle lies?

- a) : At its centre
- b) : Anywhere on its radius
- c) : Anywhere on its circumference
- d) : Anywhere on its diameter

47) What is the centre of gravity of a right circular cone from its base?

- a) :  $h/2$
- b) :  $h/3$
- c) :  $h/4$
- d) :  $h/5$

48) What is the centre of gravity of a rectangular body?

- a) : Longer side of rectangle
- b) : Shorter side of rectangle
- c) : At the point of intersection of its diagonals
- d) : At the corners

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

44) वस्तु के गुरुत्वाकर्षण के केंद्र को कौन प्रभावित करता है?

- a) भार
- b) मास
- c) घनत्व
- d) आकार

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

45) उस बिंदु का नाम क्या है जिस पर शरीर का सारा भार केंद्रित होता है?

- a) प्रारंभिक बिंदु
- b) गैविटी केंद्र
- c) केन्द्रक
- d) केन्द्रीय बिन्दु

46) एक वृत्त का गुरुत्वाकर्षण केंद्र कहाँ स्थित होता है?

- a) इसके केंद्र में
- b) इसके दायरे में कहीं भी
- c) इसकी परिधि पर कहीं भी
- d) इसके व्यास पर कहीं भी

47) एक लम्ब वृत्तीय शंकु का उसके आधार से गुरुत्व केन्द्र क्या है?

- a) :  $h/2$
- b) :  $h/3$
- c) :  $h/4$
- d) :  $h/5$

48) एक आयताकार पिंड का गुरुत्वाकर्षण केंद्र क्या है?

- a) आयत की लंबी भुजा
- b) आयत की छोटी भुजा
- c) इसके विकर्णों के प्रतिच्छेद बिंदु पर
- d) कोनों पर

Ans Key- 44:B; 45:B; 46:A; 47:C; 48:C;

**Solutions and Explanation on  
YouTube Channel**



# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 2 - Centre of gravity

49) What is the centre of gravity of a solid hemisphere from its base?

- a) :  $4r/5$
- b) :  $3r/8$
- c) :  $3r/4$
- d) :  $r/2$

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

50) What is the centre of gravity of a sphere?

- a) : At the centre
- b) : On the circumference
- c) : At the diameter
- d) : At the radius

51) Which state of equilibrium's example is A cone resting on its tip?

- a) : Stable
- b) : Neutral
- c) : Unstable
- d) : Horizontal

52) Which one of the following geometrical shape's centre of gravity lies from its base is  $1/3$  of its height?

- a) : Square
- b) : Rhombus
- c) : Triangle
- d) : Cone

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

53) Which state of equilibrium's example is, A Cone resting on its base?

- a) : Un-stable
- b) : Neutral
- c) : Stable
- d) : Bothe A and B

Ans Key- 49:B; 50:A; 51:C; 52:C; 53:C;

49) एक ठोस गोलार्द्ध का उसके आधार से गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?

- a) :  $4r/5$
- b) :  $3r/8$
- c) :  $3r/4$
- d) :  $r/2$

50) किसी गोले का गुरुत्व केंद्र क्या होता है?

- a) केंद्र में
- b) परिधि पर
- c) व्यास पर
- d) त्रिज्या पर

51) एक शंकु अपनी नोक पर टिका हुआ संतुलन की किस अवस्था का उदाहरण है?

- a) स्थिर
- b) तटस्थ
- c) अस्थिर
- d) क्षैतिज

52) निम्नलिखित में से कौन सी ज्यामितीय आकृति का गुरुत्वाकर्षण केंद्र इसके आधार से स्थित है, इसकी ऊंचाई का  $1/3$  है?

- a) वर्ग
- b) विषमकोण
- c) त्रिकोण
- d) शंकु

53) संतुलन की कौन सी अवस्था का उदाहरण है, शंकु इसके आधार पर टिका हुआ है?

- a) अन-स्थिर
- b) तटस्थ
- c) स्थिर
- d) बोथे ए और बी

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

**Solutions and Explanation on  
YouTube Channel**



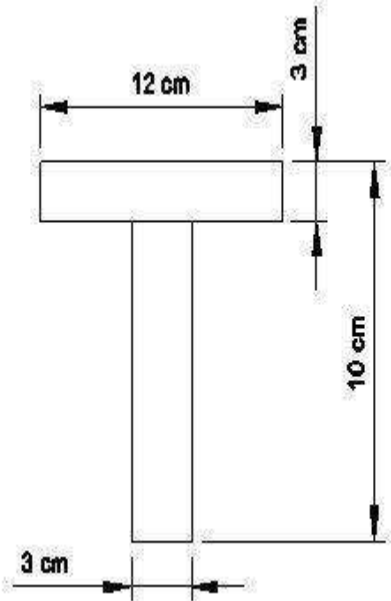
# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 2 - Centre of gravity

54) Where is the centre of gravity in 'T' section?

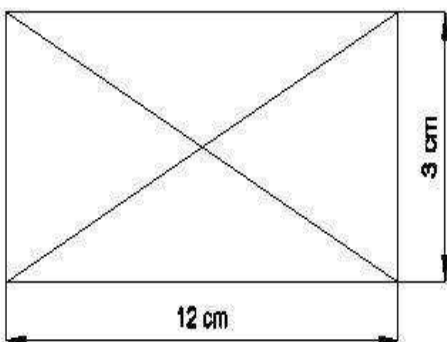
| T' खंड में गुरुत्वाकर्षण का केंद्र कहाँ है?



- a) 8.545 cm
- b) 6.5 cm
- c) 8.02 cm
- d) 7.5 cm

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

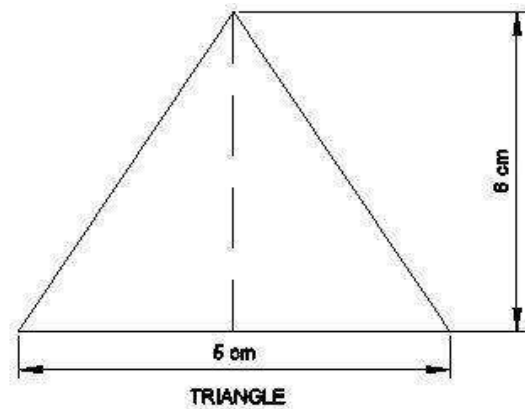
55) What is the centre of gravity of the rectangle? | आयत के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र क्या है?



- a) (6,3)
- b) (6,6)
- c) (6,1.5)
- d) (1.5, 3)

56) What is the centre of gravity of the lamina? |

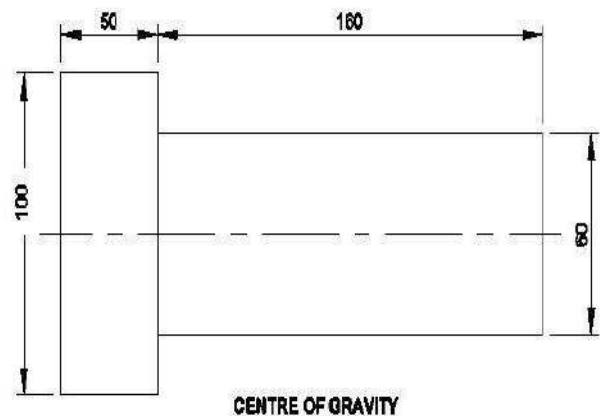
पटल का गुरुत्व केंद्र क्या है?



- a) 1.55 cm
- b) 2.0 cm
- c) 1.5 cm
- d) 1.45 cm

57) 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) 89.2 mm
- d) 89.25 mm

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

Ans Key- 54:A; 55:C; 56:B; 57:A;

Solutions and Explanation on  
YouTube Channel

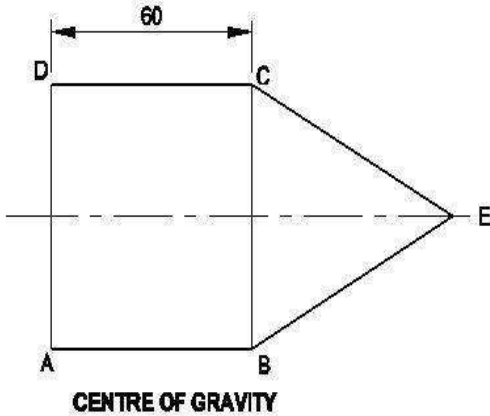


# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

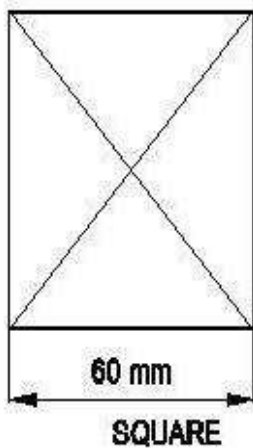
### Module 2 - Centre of gravity

58) What is the centre of gravity of the conical object? | शंक्वाकार वस्तु का गुरुत्व केंद्र क्या है?



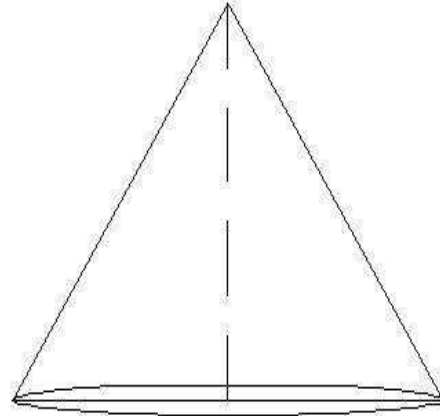
- a) 42.5 mm
- b) 44.3 mm
- c) 42.3 mm
- d) 43.85 mm

59) 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)

60) What is the centre of gravity of the cone base 10cm and height 50 cm? | शंकु आधार 10 सेमी और उंचाई 50 सेमी का गुरुत्वाकर्षण केंद्र क्या है?



- a) 10.5 cm
- b) 12.5 cm
- c) 11.25 cm
- d) 12.75 cm

61) What is the centre of gravity of a semi-circle of diameter 12 cm? | 12 सेमी व्यास वाले अर्धवृत्त का गुरुत्व केंद्र क्या है?

- a) 2.24 cm
- b) 2.54 cm
- c) 3.25 cm
- d) 2.75 cm

Ans Key- 58:B; 59:C; 60:B; 61:B;

Answer Key

44	B	45	B	46	A	47	C	48	C
49	B	50	A	51	C	52	C	53	C
54	A	55	C	56	B	57	A	58	B
59	C	60	B	61	B				