

NSQF Level 4 New Syllabus

WORKSHOP CALCULATION & SCIENCE:

Unit 4: Mass, Weight, Volume and Density

Mass, volume, density, weight Related problems for mass, volume, density, weight Work, power, energy, HP, IHP, BHP and efficiency Potential energy, kinetic energy, and related problems with assignment.

1 : What is termed as the quantity of matter contained in a body? शरीरात असलेल्या पदार्थाचे प्रमाण काय म्हणतात?

A : Density | घनता

B : Volume | खंड

C : Mass | वस्तुमान

D : 0ifig gravity | अफिक गुरुत्व

Ans : C

2 : What is the force with which a body is attracted by the earth towards its centre? पृथ्वीद्वारे शरीराला केंद्राकडे आकर्षित करणारी शक्ती कोणती?

A : Mass | वस्तुमान

B : Weight | वजन

C : Volume | खंड

D : Density | घनता

Ans : B

3 : What is called mass per unit volume of a substances? पदार्थाच्या प्रति युनिट व्हॉल्यूमला वस्तुमान काय म्हणतात?

A : Mass | वस्तुमान

B : Weight | वजन

C : Density | घनता

D : Volume | खंड

Ans : C

4 : What is the density of aluminium? एल्युमिनियमची घनता किती आहे?

A : 2.7 g/cm³

B : 3.7 g/cm³

C : 4.7 g/cm³

D : 5.7 g/cm³

Ans : A

5 : Wha is the mass if the density of a body is 7.6 g/cm³ and its volume is 25 cm³? एखाद्या शरीराची घनता 7.6 g/cm³ आणि त्याची मात्रा 25 cm³ असल्यास वस्तुमान किती असेल?

A : 190 grams

B : 200 grams

C : 210 grams

D : 220 grams

Ans : A

6 : What is the density (r) in g/cm³ of an iron cube, if it weighs (W) 4.8 kg and volume (V) is 640 cm³? लोखंडाच्या घनाच्या g/cm³ मध्ये घनता (r) किती असेल, जर त्याचे वजन (W) 4.8 kg असेल आणि मात्रा (V) 640 cm³ असेल तर?

A : 6.6 g/cm³

B : 6.9 g/cm³

C : 7.2 g/cm³

D : 7.5 g/cm³

Ans : D

7 : What is the volume (V) of mercury in cm³, if mass (m) of mercury is 1 kg and density (r) is 13.6 g/cm³? पाराचे वस्तुमान (m) 1 kg आणि घनता (r) 13.6 g/cm³ असल्यास, cm³ मध्ये पाराचे आकारमान (V) किती आहे?

A : 73.53 cm³

B : 73.43 cm³

C : 73.33 cm³

D : 73.23 cm³

Ans : A

8 : What is the mass in gram, if a force of 15 dyres acting on a mass m producing an acceleration of 2.5 cm/sec²? 15 डायरच्या बलाने द्रव्यमान m वर क्रिया केल्यास 2.5 cm/sec² चा प्रवेग निर्माण झाल्यास ग्रॅममध्ये वस्तुमान किती असेल?

A : 9 grams

B : 8 grams

C : 7 grams

D : 6 grams

Ans : D

9 : What is the volume of mercury in cm³, if the mass (m) of mercury is 136 grams (g) and density (r) of mercury is 13.6 g/cm³? घनत्व (r) 13.6 g/cm³ है? पाराचे वस्तुमान (m) 136 ग्रॅम (g) आणि पाराची घनता (r) 13.6 g/cm³ असल्यास, cm³ मध्ये पाराचे प्रमाण किती आहे? घनत्व (r) 13.6 g/cm³ आहे?

A : 136 cm³

B : 13.6 cm³

C : 10.6 cm³

D : 10.0 cm³

Ans : D

10 : What is the block weighs (W) in kg, if volume (V) is 320 cm³ and density 8.9 g/cm³? खंड (V) 320 cm³ आणि घनता 8.9 g/cm³ असल्यास, ब्लॉकचे वजन (W) किलोमध्ये किती आहे?

A : 2.948 kg

B : 2.848 kg

C : 2.648 kg

D : 2.448 kg

Ans : B

11 : What is the weight force of a car has a mass of 800 kg? किलो वजनाच्या कारचे वजन किती आहे?

A : 7848 Newton

B : 7748 Newton

C : 7847 Newton

D : 7487 Newton

Ans : A

12 : What is the work done in unit time? | युनिट वेळेत काय काम केले जाते?

A : Energy | ऊर्जा

B : Power | शक्ती

C: Force | बल

D : Acceleration | प्रवेग

Ans : B

13 What is the capacity of a body to do work is called? | शरीराच्या काम करण्याच्या क्षमतेला काय म्हणतात?

A : Energy | ऊर्जा

B : Power | शक्ती

C : Acceleration | प्रवेग

D: Force | बल

Ans : A

14 : What is the ratio of power output to power input ? | पॉवर आउटपुट आणि पॉवर इनपुटचे गुणोत्तर काय आहे?

A : Work | काम

B: Energy | ऊर्जा

C : Efficiency | कार्यक्षमता

D : Acceleration | प्रवेग

Ans : C

15 What is called if a force of 1Newton acts on a body and moves it through a distance of 1 metre ? | जर 1 न्यूटनचे बल एखाद्या शरीरावर कार्य करून ते 1 मीटरच्या अंतरावरून हलते तर त्याला काय म्हणतात?

A: 1 Joule | 1 जूल

B: 10 Joules | 10 जूल

C :1 dyne | 1 डायन

D : 10 dynes | 10 डायन

Ans : A

16 : How many ergs for 1 Joule ? | 1 जूलसाठी किती एर्ग्स आहेत ?

A: 103 ergs

B: 105 ergs

C : 107 ergs

D : 109 ergs

Ans : C

17 How many newtons for 1kilogram? | 1 किलोग्रॅमसाठी किती न्यूटन?

A : 981 Newtons | 981 न्यूटन

B: 98.1 Newtons | 98.1 न्यूटन

C : 9.81 Newtons | 9.81 न्यूटन

D : 0.981 Newtons | 0.981 न्यूटन

Ans : C

18 How many watts for 1 horse power in metric system ?

| मेट्रिक प्रणालीमध्ये 1 हॉर्स पॉवरसाठी किती वॉट्स?

A : 725.5 watts | 725.5 वाट्स

B : 735.5 watts | 735.5 वाट्स

C : 745.5 watts | 745.5 वाट्स

D : 755.5 watts | 755.5 वाट्स

Ans : B

19 How many watts for 1 horse power in British system ?

| ब्रिटीश प्रणालीमध्ये 1 हॉर्स पॉवरसाठी किती वॉट्स असतात?

A : 726 watts | 726 वाट्स

B : 736 watts | 736 वाट्स

C : 746 watts | 746 वाट्स

D : 756 watts 756 वाट्स

Ans : C

20 : What is the equivalent unit for 1horse power in metric system? | मेट्रिक प्रणालीमध्ये 1 हॉर्स पॉवरचे समतुल्य एकक काय आहे?

A : 75 kg.m/sec | 75 कग्रा. मी/सेकण्ड

B : 76 kg.m/sec | 76 कग्रा. मी/सेकण्ड

C : 77 kg.m/sec | 77 कग्रा. मी/सेकण्ड

D : 78 kg.m/sec | 78 कग्रा. मी/सेकण्ड

Ans : A

21 : What is the formula for potential energy? | संभाव्य ऊर्जेचे सूत्र काय आहे?

A : mgh joule | mgh जूल

B : mgh² joule | mgh² जूल

C : 1/2 mgh joule | 1/2 mgh जूल

D : 2/3 mgh joule | 2/3 mgh जूल

Ans : A

22 : What is the formula for kinetic energy? | गतीज ऊर्जेचे सूत्र काय आहे?

A 1/2 mv joule | 1/2 mv जूल

B 1/2 mv² joule | 1/2 mv² Jel जूल

C : 2/3 mv² joule | 2/3 mv² जूल

D : 2/3 mv joule | 2/3 mv जूल

Ans : B

23 : How much work done in one hour, if a pump can raise 100 liters of water through a height of 200 meters in one minutes? | एक पंप एका मिनिटात 200 मीटर उंचीवरून 100 लिटर पाणी उचलू शकतो तर एका तासात किती काम केले?

A : 12 x 104 kg meter | 12 x 104 kg किग्रा मीटर

B : 12 x 105 kg meter | 12 x 105 kg किग्रा मीटर

C : 12 x 106 kg meter | 12 x 106 kg किग्रा मीटर

D : 12 x 107 kg meter | 12 x 107 kg किग्रा मीटर

Ans : B

24 What is the work done, if a force of 250 newtons acted upon a body and the body has been moved through a distance of 15 metres? | एखाद्या शरीरावर 250 न्यूटनच्या बलाने कार्य केले आणि शरीर 15 मीटर अंतरावरून हलवले तर काय काम केले जाते?

A: 3720 Joules

B: 3730 Joules

C 3740 Joules

D: 3750 Joules

Ans : D

25 What is the potential energy, if a body of mass 250 kg is at a height of 30 metre? | जर 250 किलो वस्तुमानाचे शरीर 30 मीटर उंचीवर असेल तर संभाव्य ऊर्जा किती आहे?

A: 72.57 KJ

B: 73.57 KJ

C: 74.57 KJ

D: 75.57 KJ

Ans : B

26 What is the potential energy in a body of mass 10 kg kept on the top of a pole 20 metres height? | 20 मीटर उंचीच्या ध्रुवाच्या शीर्षस्थानी ठेवलेल्या 10 किलो वजनाच्या शरीरातील संभाव्य ऊर्जा किती आहे?

A: 1942 Joules | 1942 जूल

B : 1952 Joules | 1952 जूल

C : 1962 Joules | 1962 जूल

D : 1972 Joules | 1972 जूल

Ans : C

27 : What is the work done in joules if a load of 15.5 kg is lifted through a height of 4.4 metres? | 4.4 मीटर उंचीवरून 15.5 किलोचा भार उचलल्यास जूलमध्ये काय काम केले जाते?

A : 639 Joules | 639 जूल

B : 649 Joules | 649 जूल

C : 659 Joules | 659 जूल

D : 669 Joules | 669 जूल

Ans : D

28 What is the kinetic energy of a bullet of mass 5gm travels with a speed of 500 m/sec? | 500 मीटर/सेकंद वेगाने प्रवास करणाऱ्या 5 ग्रॅम वस्तुमानाच्या बुलेटची गतिज ऊर्जा किती आहे?


A : 620 Joules | 620 जूल

B : 625 Joules | 625 जूल

C : 630 Joules | 630 जूल

D : 635 Joules | 635 जूल

Ans : B



CBT Full Mock


1st Year Test Series

Electrician Trade

हिंदी
मराठी
English

NIMI TT+WCS+ED

Join Now!



 CSTA Launchpad  Open Mind Guruji  Download App from  Play Store