

Morning Session
PAPER - II
 (For All Engineering Trades with Entry Qualification 10th Pass)
(WORKSHOP CALCULATION & SCIENCE AND
ENGINEERING DRAWING) (For 2 Yr. Trades)
SEMESTER - I

Note:- This paper contains two parts- Part A & Part B
 Attempt all the questions. All questions carry equal marks.
 This paper carries negative marking, 25% marks will be deducted for each wrong answer.

Total time :3 Hrs

Total Marks : 150

English - Hindi Bilingual

PART- A (WORKSHOP CALCULATION & SCIENCE)

(Marks: 75)

Choose the correct answer:

✓1 SI unit of time is..... A day B hour C minute D second	Marks :3	1 निम्न में से समय का SI मात्रक है... A दिन B घंटा C मिनट D सैकेण्ड	Marks :3
✓2 Unit of length in C.G.S. System is.... A kilometre - B centimetre C millimetre - D metre	Marks :3	2 निम्न में से लंबाई का C.G.S. पद्धति में मात्रक है..... A किलोमीटर B सेंटीमीटर C मिलीमीटर D मीटर	Marks :3
✓3 Convert 10 inches into mm A 2.54mm - B 25.4mm C 254mm D 2540mm	Marks :3	3 10 इंच को मिमी में बदलिए..... A 2.54mm B 25.4mm C 254mm D 2540mm	Marks :3
✓4 Which one of the following is ferrous metal? A Aluminium B Brass C Lead - D Pig iron	Marks :3	4 निम्न में कौन लौह धातु है? A एल्युमिनियम B पीतल C सीसा D पिग आयरन	Marks :3

<p>5 Marks :3</p> <p>In which property, the metal retains its original shape after the applied force is released?</p> <p>A Elasticity B Tenacity C Brittleness D Hardness</p>	<p>5 Marks :3</p> <p>बल हटा लेने के बाद निम्न में से किस गुण के कारण धातु अपनी पूर्व अवस्था को प्राप्त करती है ?</p> <p>A प्रत्यास्थता B हृदता C भंगुरता D कठोरता</p>
<p>6 Marks :3</p> <p>Which one of the following will conduct electricity?</p> <p>A Porcelain B Graphite C Rubber D Wood</p>	<p>6 Marks :3</p> <p>निम्न में से कौन विद्युत का संचार कर सकता है?</p> <p>A पोर्सलिन B ग्रेफाइट C रबर D लकड़ी</p>
<p>7 Marks :3</p> <p>Find the missing number : $\frac{11}{13} = \frac{X}{91}$</p> <p>A 44 B 55 C 66 D 77</p>	<p>7 Marks :3</p> <p>$\frac{11}{13} = \frac{X}{91}$ का मान बताइये.....</p> <p>A 44 B 55 C 66 D 77</p>
<p>8 Marks :3</p> <p>Convert the decimals 0.72 into fraction</p> <p>A $\frac{16}{25}$ B $\frac{17}{25}$ C $\frac{18}{25}$ D $\frac{19}{25}$</p>	<p>8 Marks :3</p> <p>दशमलव 0.72 को भिन्न में बदलिए.....</p> <p>A $\frac{16}{25}$ B $\frac{17}{25}$ C $\frac{18}{25}$ D $\frac{19}{25}$</p>
<p>9 Marks :3</p> <p>Divide: $\frac{3}{4} \div \frac{2}{7}$</p> <p>A $2\frac{1}{8}$ B $2\frac{3}{8}$ C $2\frac{5}{8}$ D $2\frac{7}{8}$</p>	<p>9 Marks :3</p> <p>$\frac{3}{4} \div \frac{2}{7}$ का भागफल है.....</p> <p>A $2\frac{1}{8}$ B $2\frac{3}{8}$ C $2\frac{5}{8}$ D $2\frac{7}{8}$</p>

<p>✓10 1kg weight is equal to..... Marks :3</p> <p>A 9810 N B 981 N C 98.1N D 9.81 N</p>	<p>10 एक किलोग्राम भार बराबर होता है..... Marks :3</p> <p>A 9810 N B 981 N C 98.1N D 9.81 N</p>
<p>✓11 Density is the ratio of mass and..... Marks :3</p> <p>A volume B force C weight D area</p>	<p>11 घनत्व अनुपात होता है, द्रव्यमान एवं Marks :3</p> <p>A आयतन का B बल का C भार का D क्षेत्रफल का</p>
<p>✗12 The main difference between density and specific gravity is its..... Marks :3</p> <p>A mass B unit C weight D volume</p>	<p>12 घनत्व व विशिष्ट गुरुत्व में मुख्य अन्तर होता है इसके Marks :3</p> <p>A द्रव्यमान में B मात्रक में C भार में D आयतन में</p>
<p>✓13 Value of $\sqrt{0.0121}$ is Marks :3</p> <p>A 0.0011 B 0.011 C 0.11 D 1.10</p>	<p>13 $\sqrt{0.0121}$ का मान है..... Marks :3</p> <p>A 0.0011 B 0.011 C 0.11 D 1.10</p>
<p>✓14 Square root of 4761 is equal to.... Marks :3</p> <p>A 46 B 59 C 69 D 72</p>	<p>14 4761 का वर्गमूल निम्न में से किसके बराबर है ? Marks :3</p> <p>A 46 B 59 C 69 D 72</p>
<p>✓15 $\sqrt{8 + \sqrt{2}} - 2\sqrt{2}$ is equal to..... Marks :3</p> <p>A 1.414 - B 1.732 C 1.865 D 1.924</p>	<p>15 $\sqrt{8 + \sqrt{2}} - 2\sqrt{2}$ निम्न में से किस के बराबर है? Marks :3</p> <p>A 1.414 B 1.732 C 1.865 D 1.924</p>

<p>16 Find the square of 20.</p> <p>Marks :3</p> <p>A 40 B 80 C 400 D 600</p>	<p>16 निम्न में से 20 का वर्ग है.....</p> <p>Marks :3</p> <p>A 40 B 80 C 400 D 600</p>
<p>17 Identify the correct equation for solving problems on motion.</p> <p>Marks :3</p> <p>A $V^2 = U^2 + 2as$ B $U^2 = V^2 + 2as$ C $U^2 = V^2 - 2as$ D $V^2 = U^2 - 2as$</p>	<p>17 गति संबंधी प्रश्नों के हल हेतु निम्न में से सही समीकरण पहचानिए.</p> <p>Marks :3</p> <p>A $V^2 = U^2 + 2as$ B $U^2 = V^2 + 2as$ C $U^2 = V^2 - 2as$ D $V^2 = U^2 - 2as$</p>
<p>18 Rate of change of velocity is known as</p> <p>Marks :3</p> <p>A speed B force C retardation D acceleration</p>	<p>18 वेग परिवर्तन की दर को जाना जाता है.....</p> <p>Marks :3</p> <p>A चाल के रूप में B बल के रूप में C मन्दितत्वरण के रूप में D त्वरणके रूप में</p>
<p>19 Simplest form of 72:64 is</p> <p>Marks :3</p> <p>A 3 : 7 B 3 : 2 C 8 : 9 D 9 : 8</p>	<p>19 निम्न में से 72:64 का सरलतम रूप है.....</p> <p>Marks :3</p> <p>A 3 : 7 B 3 : 2 C 8 : 9 D 9 : 8</p>
<p>20 Weight of one casting is 2kg and weight of another casting is 200 grams. Compare the weights.</p> <p>Marks :3</p> <p>A 1 : 10 B 10 : 1 C 1 : 5 D 5 : 1</p>	<p>20 एक ढलाई का वजन 2kg किया है तथा दूसरी ढलाई का वजन 200 ग्राम है, वजनों की तुलना कीजिये.</p> <p>Marks :3</p> <p>A 1 : 10 B 10 : 1 C 1 : 5 D 5 : 1</p>
<p>21 Find the total number of crank pin if 12 % of it is 1080 crank pin.</p> <p>Marks :3</p> <p>A 6000 B 7000 C 8000 D 9000</p>	<p>21 क्रैंक पिनों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए यदि, इसका 12 % प्रतिशत 1080 क्रैंक पिन है</p> <p>Marks :3</p> <p>A 6000 B 7000 C 8000 D 9000</p>

- ✓22 Marks :3
Calculate 250 gm of 5 kg in percentage.
- A 5%
B 10%
C 15%
D 20%

- 22 Marks :3
5 kg का 250 ग्राम, प्रतिशत में होगा.....
- A 5%
B 10%
C 15%
D 20%

- ✓23 Marks :3
The rate of doing work is called.....
- A energy
B power
C work
D speed

- 23 Marks :3
कार्य करने की दर को कहा जाता है.....
- A ऊर्जा
B शक्ति
C कार्य
D घात

- ✓24 Marks :3
SI unit of energy is
- A newton/second
B watt-hour
C joule
D newton metre

- 24 Marks :3
निम्न में से ऊर्जा का SI मात्रक है.....
- A न्यूटन/सेकण्ड
B वाट-घंटा
C जूल
D न्यूटन-मीटर

- 25 Marks :3
One metric HP =
- A 550 watts
B 735.5 watts
C 746 watts
D 1080 watts

- 25 Marks :3
निम्न में से 1 मीट्रिक HP किसके बराबर है?
- A 550 watts
B 735.5 watts
C 746 watts
D 1080 watts