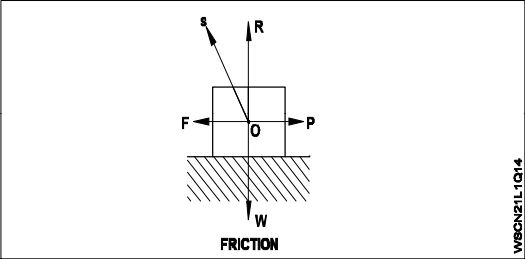
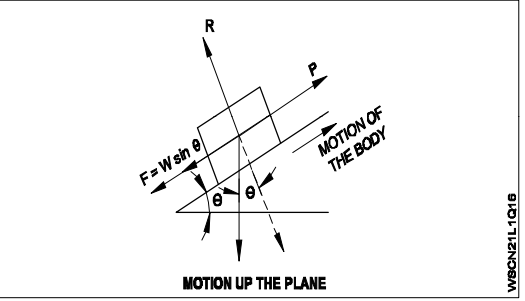
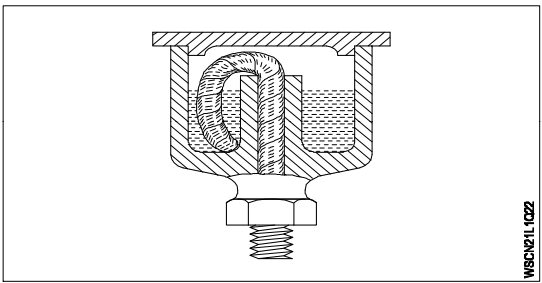
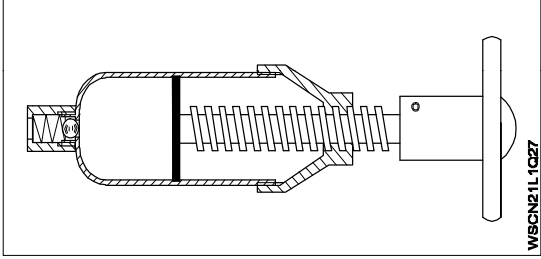
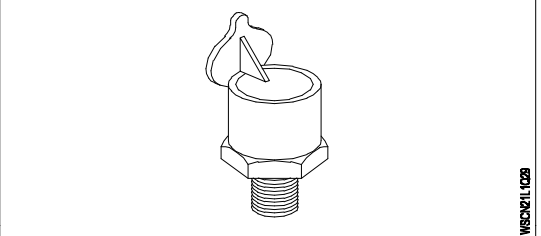


Name of the Trade - Workshop calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 1 : Friction

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	Which is the law of friction?	Friction force is independent over the area and shape of contacting surfaces	Frictional force is inversely proportional to the normal reaction	Frictional force acts in the same direction of motion	Frictional force is not a dependent on nature of contacting surface	कौन सा घर्षण का नियम है?	घर्षण बल क्षेत्र और से संपर्क सतहों के आकार पर स्वतंत्र है	घर्षण बल विपरीत रूप से सामान्य प्रतिक्रिया के लिए आनुपातिक है	गति की एक ही दिशा में घर्षण बल में कार्य करता है	घर्षण बल से संपर्क सतह की प्रकृति पर एक निर्भर नहीं है	A	1
2	What is the direction of frictional force against a motional object?	Inclined to the object	Opposite to the object	Parallel to the object	Perpendicular to the object	किसी गतिपरक वस्तु के विरुद्ध घर्षण बल की दिशा क्या है?	वस्तु के लिए इच्छुक	वस्तु के सामने	वस्तु के समांतर	वस्तु के लम्बवत	B	1
3	Which force is directly proportional to the normal reaction between contacting surfaces?	Pulling force	Pushing force	Frictional force	Allied force	कौन सा बल सीधे सतहों से संपर्क के बीच सामान्य प्रतिक्रिया के लिए आनुपातिक है?	कर्षण बल	बल धक्का	घर्षण बल	मित्र देशों की शक्ति	C	1
4	Which one of the following acts in between the wheels and roads, if vehicles are able to run on roads?	Friction	Corrosion	Erosion	Motion	यदि वाहन सड़कों पर चलने में सक्षम हैं, तो पहियों और सड़कों के बीच में निम्न में से कौन सा कार्य करता है?	टकराव	जंग	कटाव	प्रस्ताव	A	1
5	Which is useful friction?	Rings in the cylinder	Crank shaft bearings	Wheel hub bearings	Brake shoe lining	कौन सा उपयोगी घर्षण है?	सिलेंडर में छल्ले	क्रैंक शाफ्ट बीयरिंग	पहिया हब बीयरिंग	ब्रेक शू अस्तर	D	1
6	Which is wasteful friction?	Rear axle gear	Tyres on the floor	Brake shoe lining	Clutch lining	कौन सा बेकार घर्षण है?	रियर एक्सल गियर	फर्श पर टायर	ब्रेक शू अस्तर	क्लच अस्तर	A	1
7	Which depends on the frictional force?	Type of metals	Contact surfaes	Quantity of the contacting metals	Quality of metals	घर्षण बल पर कौन सा निर्भर करता है?	धातुओं के प्रकार	संपर्क सर्फेस	से संपर्क धातुओं की मात्रा	धातुओं की गुणवत्ता	B	1
8	How co-efficient of friction is expressed?	It is expressed as the ratio of force and area	It is the ratio between frictional force and normal reaction	It is the ratio between normal reaction and the mass of the object	It is expressed as the ratio of weight and normal reaction	घर्षण का गुणांक कैसे व्यक्त किया जाता है?	यह बल और क्षेत्र के अनुपात के रूप में व्यक्त किया जाता है	यह घर्षण बल और सामान्य प्रतिक्रिया बीच का अनुपात है	यह सामान्य प्रतिक्रिया और वस्तु की मात्रा के बीच का अनुपात है	यह वजन और सामान्य प्रतिक्रिया के अनुपात के रूप में व्यक्त किया जाता है	B	1
9	What is the formula to find co-efficient of friction?	$\mu = FxW$	$\mu = \frac{W}{F}$	$\mu = \frac{R}{W}$	$\mu = \frac{F}{W}$	घर्षण के गुणांक को खोजने का सूत्र क्या है?	$m = FxW$	$\mu = \frac{W}{F}$	$\mu = \frac{R}{W}$	$\mu = \frac{F}{W}$	D	1
10	Which symbol is used to denote co-efficient of friction?	α (Alpha)	μ (Meu)	β (Beta)	γ (Gamma)	घर्षण के गुणांक को निरूपित करने के लिए किस प्रतीक का प्रयोग किया जाता है?	α (Alpha)	μ (Meu)	β (Beta)	γ (Gamma)	B	1

11	What kind of friction is called if two objects are in contact at rest?	Sliding friction	Rolling friction	Static friction	Angular friction	यदि दो वस्तुएँ विराम के समय संपर्क में हों तो किस प्रकार के घर्षण कहते हैं?	सर्पी घर्षण	रोलिंग घर्षण	स्थैतिक घर्षण	कोणीय friction	C	1
12	Which is the correct statement?	Limiting friction is equal to sliding friction	Rolling friction is more than the sliding friction	Sliding friction is always less than limiting friction	Limiting friction is always less than sliding friction	सही कथन कौन सा है?	सीमित घर्षण फिसलने घर्षण के बराबर है	रोलिंग घर्षण फिसलने घर्षण से अधिक है	स्लाइडिंग घर्षण हमेशा सीमित घर्षण से भी कम है	सीमित घर्षण हमेशा फिसलने घर्षण से भी कम है	C	1
13	What is the formula to find the force if the object is just move up the plane?	$\frac{W [\sin \theta - \phi]}{\cos \phi}$	$\frac{W [\sin \theta + \phi]}{\cos \phi}$	$\frac{W [\sin \theta + \phi]}{\sin \phi}$	$\frac{W [\cos \theta + \phi]}{\cos \phi}$	यदि वस्तु केवल समतल की ओर जा रही है तो बल को ढूँढने का सूत्र क्या है?	$\frac{W [\sin \theta - \phi]}{\cos \phi}$	$\frac{W [\sin \theta + \phi]}{\cos \phi}$	$\frac{W [\sin \theta + \phi]}{\sin \phi}$	$\frac{W [\cos \theta + \phi]}{\cos \phi}$	B	1
14	Which of the angle is called angle of friction? 	Angle - FOS	Angle - ROS	Angle - POS	Angle - ROF	किस कोण को घर्षण कोण कहते हैं?	कोण - FOS	कोण - आरओएस	कोण - पीओएस	कोण - ROF	B	1
15	What is the co-efficient of friction if the angle of friction is θ ?	$\sin \theta$	$\cos \theta$	$\tan \theta$	$\cot \theta$	यदि घर्षण कोण θ है तो घर्षण का गुणांक क्या है?	$\sin \theta$	$\cos \theta$	$\tan \theta$	$\cot \theta$	C	1
16	What denotes the letter 'R' in the given figure? 	Force	Resistance	Load	Normal reaction	दिए गए चित्र में अक्षर 'आर' का क्या अर्थ है?	बल	प्रतिरोध	भार	सामान्य प्रतिक्रिया	D	1
17	What is the purpose of a lubricant?	To increase the pressure	To increase friction	To reduce friction	To reduce pressure	स्नेहक का उद्देश्य क्या है?	दबाव बढ़ाने के लिए	घर्षण को बढ़ाने के लिए	घर्षण को कम करने के लिए	दबाव को कम करने के लिए	C	1
18	What type of lubricant is used in wick feed lubrication system?	Lub-oil	Grease	Coolant	Cutting oil	बाती फीड स्नेहन प्रणाली में किस प्रकार के स्नेहक का उपयोग किया जाता है	लब-तेल	गीज़	शीतलक	काटना तेल	A	1

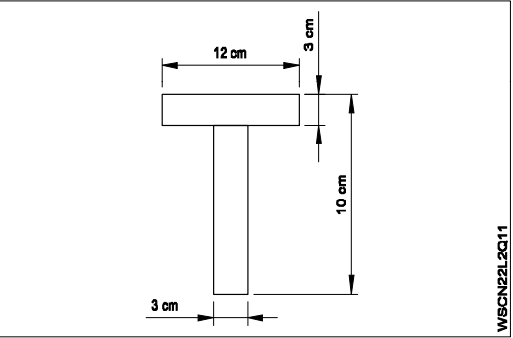
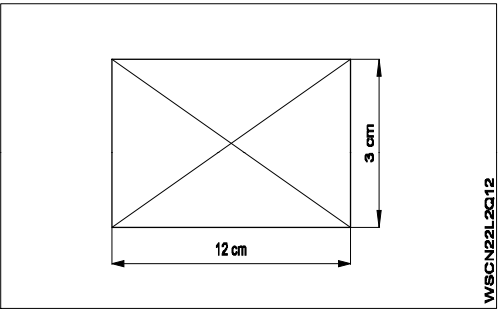
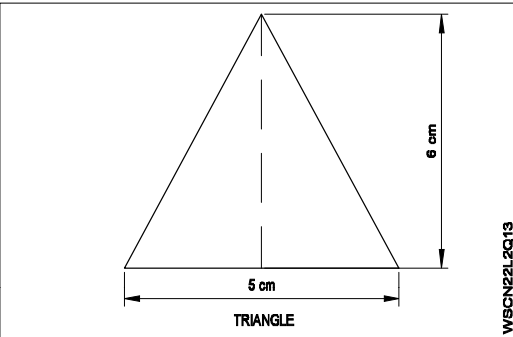
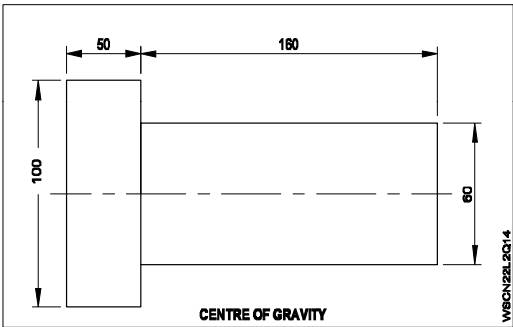
19	Which lubrication system is provided with a ring oiler to splash lub-oil continuously around the parts?	Gravity feed system	Pressure feed system	Splash feed system	Force feed system	कौन सा स्नेहन प्रणाली एक अंगूठी तेल के साथ प्रदान की जाती है के लिए भागों के आसपास लगातार lub तेल छप?	गुरुत्वाकर्षण फीड प्रणाली	दबाव फीड प्रणाली	स्पलैश फीड प्रणाली	सेना फीड प्रणाली	C	1
20	Which one is the three types of lubrication system in general use?	Force feed system, speed feed system, frictional feed system	Velocity feed system, Speed feed system, Frictional feed system	Gravity feed system, force feed system, splash feed system	Splash feed system, Frictional force system, Speed feed system	सामान्य उपयोग में स्नेहन प्रणाली के तीन प्रकार कौन से हैं?	सेना फीड प्रणाली, गति फीड प्रणाली, घर्षण फीड प्रणाली	वेग फीड प्रणाली, स्पीड फीड प्रणाली, घर्षण फीड प्रणाली	गुरुत्वाकर्षण फीड प्रणाली, बल फीड प्रणाली, छप फीड प्रणाली	स्पलैश फीड प्रणाली, घर्षण बल प्रणाली, स्पीड फीड प्रणाली	C	1
21	Which lubrication system employs oil holes in the machines?	Gravity feed system	Force feed system	Splash feed system	Velocity feed system	कौन सी स्नेहन प्रणाली मशीनों में तेल छेद को रोजगार?	गुरुत्वाकर्षण फीड प्रणाली	सेना फीड प्रणाली	स्पलैश फीड प्रणाली	वेग फीड प्रणाली	A	1
22	What is the name of the lubrication system? 	Oil cup	Wick feed	Manual screw down	Ring oiling	स्नेहन प्रणाली का नाम क्या है?	तेल कप	बाती फीड	नीचे मैनुअल पेंच	रिंग तेल लगाने	B	1
23	Which is used to reduce the friction in machine parts?	Kerosine	Petrol	Water	Lubricants	मशीन भागों में घर्षण को कम करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?	मिट्टी का तेल	पेट्रोल	पानी	स्नेहक	D	1
24	Which is the main purpose of using the lubricant oil in engine moving parts?	To increase the efficiency	To reduce friction	To improve carrying capacity	To improve the durability	जो इंजन चलती भागों में स्नेहक तेल का उपयोग करने का मुख्य उद्देश्य है	क्षमता बढ़ाने के लिए	घर्षण को कम करने के लिए	वहन क्षमता में सुधार करने के	स्थायित्व में सुधार करने के	B	1
25	Which is the correct statement?	Lubricants acts to prevent corrosion	Lubricants acts as a seal	Lubricants acts as a fuel	Lubricants acts as a filter	सही कथन कौन सा है?	स्नेहक जंग को रोकने के लिए कार्य करता है	स्नेहक एक सील के रूप में कार्य करता है	स्नेहक ईंधन के रूप में कार्य करता है	स्नेहक एक फिल्टर के रूप में कार्य करता है	A	1
26	What causes the efficiency of a machine by maintaining the lubrication?	Increases	Decreases	Remains same	Does not affected	स्नेहन को बनाए रखने के द्वारा एक मशीन की दक्षता का कारण बनता है?	बढ़ती है	कम हो जाती है	एक ही रहता है	प्रभावित नहीं करता है	A	1

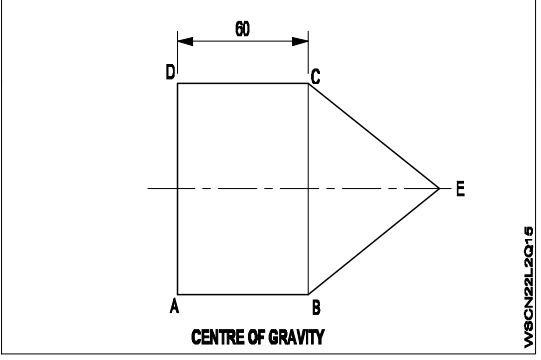
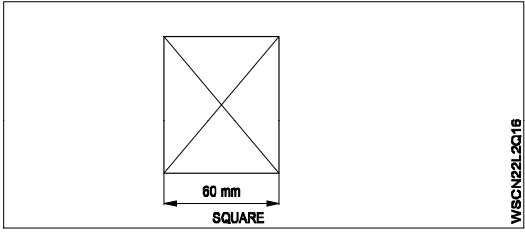
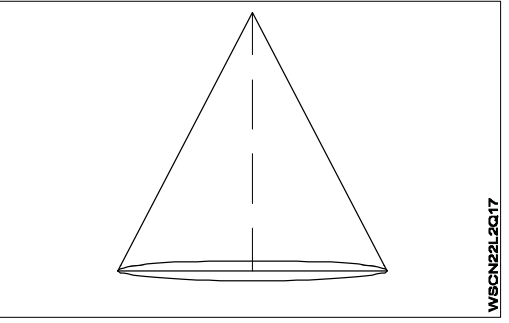
27	What is the name of the instrument used for lubrication? 	Oil -can	Automatic hydraulic - Type pressure gun	T-handle pressure gun	Pressure grease gun	स्नेहन के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण का नाम क्या है?	तेल का डब्बा	स्वतः हाइड्रोलिक - प्रकार दबाव बंदूक	टी हत्था दबाव बंदूक	दबाव ग्रीस गन	C	1
28	Which principle of lubrication can be employed? 	Pressure feed system	Splash feed system	Gravity feed system	Force feed system	स्नेहन के किस सिद्धांत को नियोजित किया जा सकता है?	दबाव फीड प्रणाली	स्पलैश फीड प्रणाली	गुरुत्वाकर्षण फीड प्रणाली	सेना फीड प्रणाली	C	1
29	Which way the coolant acts as a lubricant?	To carry away dust	To carry away the heat	To carry away moisture	To carry away dryness	किस तरह से शीतलक एक स्नेहक के रूप में कार्य करता है?	दूर धूल कैरी करने के लिए	गर्मी दूर ले जाने के लिए	दूर नमी ले जाने के लिए	दूर सूखापन ले जाने के लिए	B	1
30	What is the force required to move a body of mass 1000 kg if the co-efficient of friction is 0.4 (assume 1kg = 10 N)?	4000 N	400 N	40 N	4 N	यदि घर्षण गुणांक 0.4 है तो द्रव्यमान 1000 KG के शरीर को गति प्रदान करने के लिए आवश्यक बल क्या है (1kg = 10 N) ?	4000 एन	400 एन	40 एन	4 एन	A	2
31	What is the co-efficient of friction if a force of 30 N is required to move a body of mass 35 kg (Assume 1kg=10N)?	8.57	0.082	0.0857	0.0085	यदि 30 N के बल को 35 KG द्रव्यमान के किसी निकाय को ले जाने की आवश्यकता होती है तो घर्षण का गुणांक क्या है (1kg = 10 N) ?	8.57	0.082	0.0857	0.0085	C	2
32	What is weight of an object could be moved by a force of 30 kg if co-efficient of friction is 0.0125?	80 kg	2430 kg	72000 kg	2400 kg	यदि घर्षण गुणांक $m = 0.125$ है तो किसी वस्तु का भार 30KG के बल द्वारा स्थानांतरित किया जा सकता है?	80 किलो	2430 किलो	72000 किलो	2400 किलो	D	2
33	What is the angle of inclination if a weight of 150 kg is in equilibrium and the value of μ is 0.5773?	30°	45°	60°	90°	यदि 150 KG का भार संतुलन में है और μ का मान 0.5773 है तो झुकाव का कोण क्या है?	30 डिग्री	45 डिग्री	60 डिग्री	90 डिग्री	A	2
34	How much force is required to just slide a 20 kg object lying on a horizontal table if the μ is 0.2?	2 kg	3 kg	4 kg	5 kg	यदि $m = 0.22$ है तो क्षैतिज मेज पर पड़ी 20 KG वस्तु को स्लाइड करने के लिए कितने बल की आवश्यकता होती है?	2 किलो	3 किलो	4 किलो	5 किलो	C	2
35	What is the force required to move a 20 kg object with a co-efficient of friction is 0.24?	4.8 kg	0.48 kg	0.048 kg	0.0048 kg	0.24 के घर्षण गुणांक के साथ 20 KG वस्तु को ले जाने के लिए आवश्यक बल क्या है?	4.8 किलो	0.48 किलो	0.048 किलो	0.0048 किलो	A	2

36	What is co-efficient of friction for pulling a load of 400 kg by a force of 40 kg?	0.01	0.2	0.1	0.02	40 kg के बल से 400 kg का भार खींचने के लिए घर्षण का गुणांक क्या है?	0.01	0.2	0.1	0.02	C	2
37	How much will be the co-efficient of friction for moving a body of mass 80 kg by a force of 40 kg on a horizontal surface?	0.05	0.5	0.65	0.45	किसी क्षैतिज पृष्ठ पर 40 kg के बल द्वारा 80 kg द्रव्यमान के किसी वस्तु को ले जाने के लिए घर्षण का गुणांक कितना होगा?	0.05	0.5	0.65	0.45	B	2
38	How much will be the weight of a body which will be moved by a horizontal force of 50 kg against a frictional resistance of 0.25?	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	शरीर का भार कितना होगा जो 0.25 के घर्षण प्रतिरोध के विरुद्ध 50 kg की क्षैतिज बल द्वारा ले जाया जाएगा?	150 किलो	200 किलो	250 किलो	300 किलो	B	2
39	What will be the approximate angle of inclination of an object if the co-efficient of friction $\mu=0.84$?	60°	45°	40°	30°	एक वस्तु का झुकाव की अनुमानित कोण क्या हो सकता है यदि घर्षण गुणांक 0.84 हो?	60 डिग्री	45 डिग्री	40 डिग्री	30 डिग्री	C	2
40	What is the work done to move a body of mass 60 kg to a distance of 5 meters, if the co-efficient of friction between body and the plane is 0.2?	12 kg	60 kg	12 m-kg	60 m-kg	यदि शरीर तथा समतल के बीच घर्षण 0.2 है तो द्रव्यमान 60 kg के शरीर को 5 मीटर की दूरी पर ले जाने के लिए क्या कार्य किया जाता है?	12 किलो	60 किलो	12 मीटर-किलो	60 मीटर-किलो	D	2
41	How much will be the work done in moving a 10 kg object resing on a horizontal plane through a distance of 10 meter (assume $\mu=0.15$)?	1.5 m-kg	15 m-kg	0.15 m-kg	150 m-kg	कितना काम 10 मीटर की दूरी के माध्यम से एक 10 किलो एक क्षैतिज प्लेन में resing आपत्ति चलती में किया जाएगा (एम = 0.15 मान)?	1.5 मीटर-किलो	15 मीटर-किलो	0.15 मीटर-किलो	150 मीटर-किलो	B	2
42	How much force is required to stop a vehicle of mass 1000 kg running on a road with coefficient of friction between the tyres and the road is 0.4?	3000 kg	450 kg	350 kg	400 kg	टायरों और सड़क के बीच घर्षण के गुणांक के साथ सड़क पर चलने वाले द्रव्यमान 1000 kg के वाहन को रोकने के लिए कितने बल की आवश्यकता 0.4 होती है?	3000 किलो	450 किलोग्राम	350 किलो	400 किलो	D	2

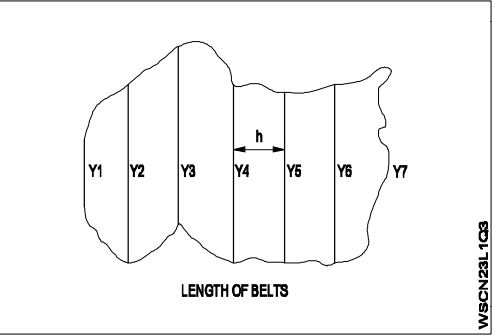
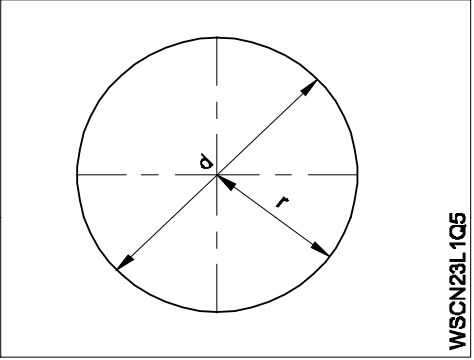
Name of the Trade -Workshop Calculation and Science 2nd Year- NSQF - Module 2 - Centre of gravity

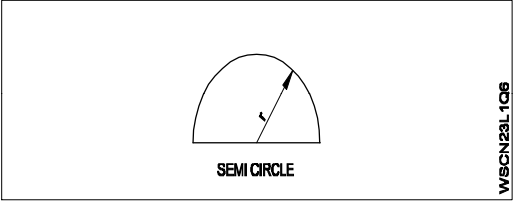
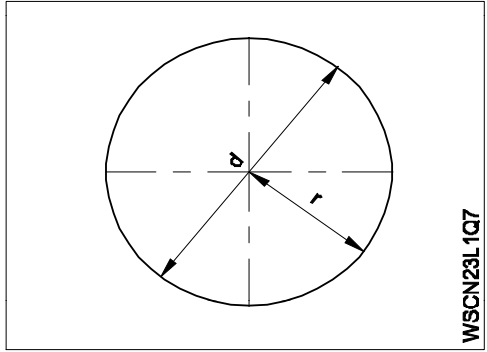
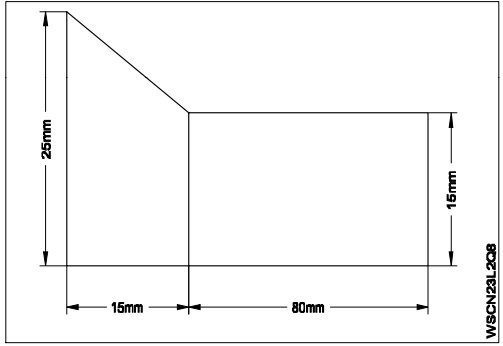
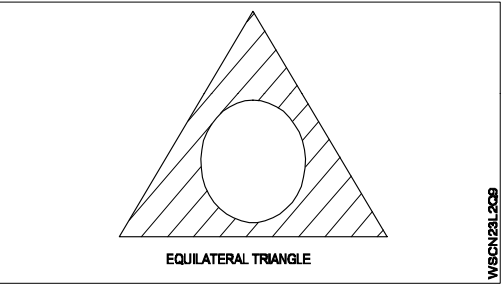
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	Which affects the centre of gravity of the object?	Weight	Mass	Density	Shape	जो वस्तु के गुरुत्व के केंद्र को प्रभावित करता है?	वजन	द्रव्यमान	घनत्व	आकार	B	1
2	What is the name of the point at which all the weight of the body concentrated?	Initial point	Centre of gravity	Centroid	Central point	उस बिंदु का नाम क्या है जिस पर शरीर के सभी भार केंद्रित थे?	प्रारंभिक बिंदु	गुरुत्वाकर्षण का केंद्र	केन्द्रक	केन्द्र बिन्दु	B	1
3	Where the centre of gravity of a circle lies?	At its centre	Any where on its radius	Any where on its circumference	Any where on its diameter	एक वृत्त के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र कहाँ स्थित है?	इसके केंद्र में	इसकी त्रिज्या पर कोई जहां	इसकी परिधि पर कोई जहां	इसके व्यास पर कोई जहां	A	1
4	What is the centre of gravity of a right circular cone from its base?	$\frac{h}{2}$	$\frac{h}{3}$	$\frac{h}{4}$	$\frac{h}{5}$	अपने आधार से एक सही वृत्ताकार शंकु के गुरुत्व का केंद्र क्या है?	$\frac{h}{2}$	$\frac{h}{3}$	$\frac{h}{4}$	$\frac{h}{5}$	C	1
5	What is the centre of gravity of a rectangular body?	Longer side of rectangle	Shorter side of rectangle	At the point of intersection of its diagonals	At the corners	आयताकार पिंड के गुरुत्व का केंद्र क्या है?	आयत के लंबे समय तक पक्ष	आयत के छोटे पक्ष	इसके विकर्णों के चौराहे के बिंदु पर	कोनों में	C	1
6	What is the centre of gravity of a solid hemisphere from its base?	$\frac{4r}{5}$	$\frac{3r}{8}$	$\frac{3r}{4}$	$\frac{r}{2}$	किसी ठोस गोलार्ध के आधार से गुरुत्व का केंद्र क्या है?	$\frac{4r}{5}$	$\frac{3r}{8}$	$\frac{3r}{4}$	$\frac{r}{2}$	B	1
7	What is the centre of gravity of a sphere?	At the centre	On the circumference	At the diameter	At the radius	किसी गोले की गुरुत्व का केंद्र क्या है?	केंद्र में	परिधि पर	व्यास पर	त्रिज्या पर	A	1
8	Which state of equilibrium's example is A cone resting on its tip?	Stable	Neutral	Unstable	Horizontal	संतुलन का उदाहरण किस अवस्था में शंकु अपनी नोक पर विश्राम करता है?	स्थिर	तटस्थ	अस्थिर	क्षैतिज	C	1
9	Which one of the following geometrical shape's centre of gravity lies from its base is 1/3 of its height?	Square	Rhombus	Triangle	Cone	निम्नमें से कौन सा ज्यामितीय आकृति का गुरुत्वाकर्षण केंद्र इसके आधार से स्थित है, इसकी ऊंचाई 1/3 है?	वर्ग	विषमकोण	त्रिभुज	शंकु	C	1
10	Which state of equilibrium's example is, A cone resting on its base?	Un-stable	Neutral	Stable	Bothe A and B	संतुलन का उदाहरण किस अवस्था में है, एक शंकु अपने आधार पर विश्राम कर रहा है?	संयुक्त राष्ट्र के स्थिर	तटस्थ	स्थिर	दोनों ए और बी	C	1

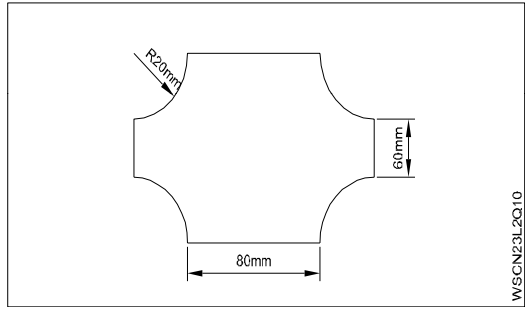
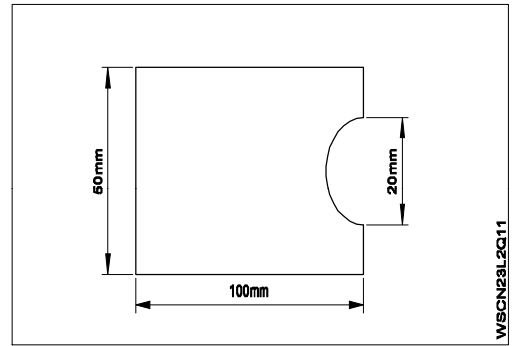
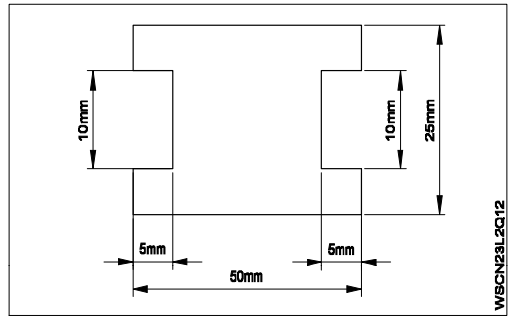
<p>11 Where is the centre of gravity in 'T' section?</p>  <p>WBCN22L2Q11</p>	8.545 cm	6.65 cm	8.02 cm	7.5 cm	टी अनुभाग में गुरुत्वाकर्षण का केंद्र कहाँ है?	8.545 सेमी	6.65 सेमी	8.02 सेमी	7.5 सेमी	B	2
<p>12 What is the centre of gravity of the rectangle?</p>  <p>WBCN22L2Q12</p>	(6,3)	(6,6)	(6,1.5)	(1.5, 3)	आयत के गुरुत्व का केंद्र क्या है?	(6,3)	(6,6)	(6,1.5)	(1.5, 3)	C	2
<p>13 What is the centre of gravity of the lamina?</p>  <p>WBCN22L2Q13</p>	1.55 cm	2.0 cm	1.5 cm	1.45 cm	पटल की गुरुत्व का केंद्र क्या है?	1.55 सेमी	2.0 सेमी	1.5 सेमी	1.45 सेमी	B	2
<p>14 What is the centre of gravity of the object?</p>  <p>WBCN22L2Q14</p>	90.6 mm	90.0 mm	94.04 mm	89.25 mm	पटल की गुरुत्व का केंद्र क्या है?	90.6 मिमी	90.0 मिमी	94.04 मिमी	89.25 मिमी	C	2

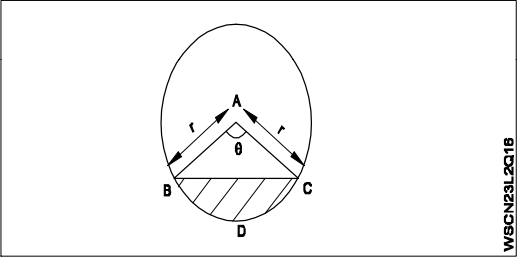
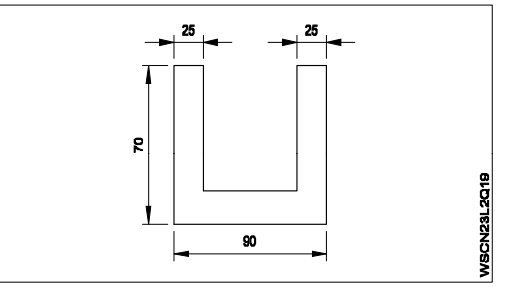
<p>15 What is the centre of gravity of the conical object?</p>  <p style="text-align: center;">CENTRE OF GRAVITY</p>	42.5 mm	44.3 mm	42.3 mm	43.85 mm	शंकु-वस्तु की गुरुत्व का केंद्र क्या है?	42.5 मिमी	44.3 मिमी	42.3 मिमी	43.85 मिमी	B	2
<p>16 What is the centre of gravity of the square?</p> 	(30, 20)	(20,30)	(30, 30)	(25, 30)	वर्ग की गुरुत्व का केंद्र क्या है?	(30, 20)	(20,30)	(30, 30)	(25, 30)	C	2
<p>17 What is the centre of gravity of the cone base 10cm and height 50 cm?</p> 	10.5 cm	12.5 cm	11.25 cm	12.75 cm	शंकु आधार 10 cm तथा ऊँचाई 50cm के गुरुत्व का केंद्र क्या है?	10.5 सेमी	12.5 सेमी	11.25 सेमी	12.75 सेमी	B	2
<p>18 What is the centre of gravity of a semi circle of diameter 12 cm?</p>	2.24 cm	2.54 cm	3.25 cm	2.75 cm	12 cm व्यास के अर्ध वृत्त के गुरुत्व का केंद्र क्या है?	2.24 सेमी	2.54 सेमी	3.25 सेमी	2.75 सेमी	B	2

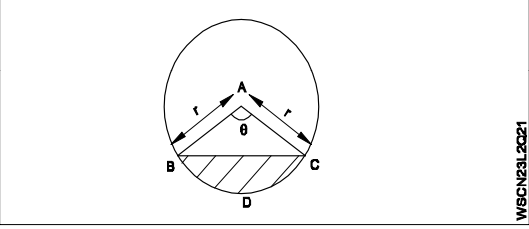
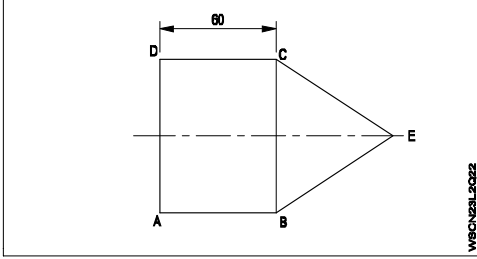
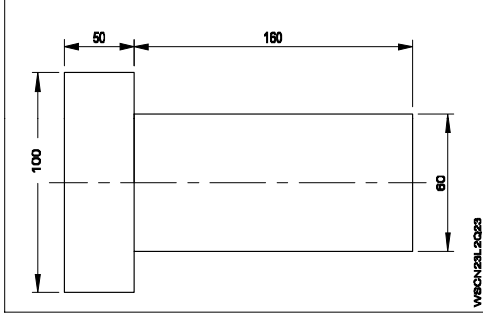
Name of the Trade - Workshop Calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 3 - Area of cut out regular Surfaces and Irregular surfaces

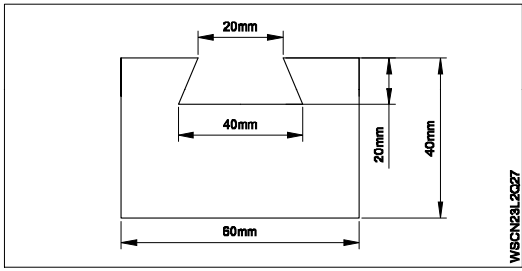
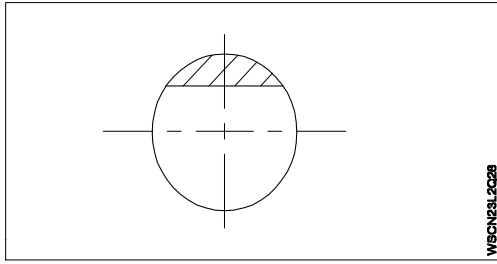
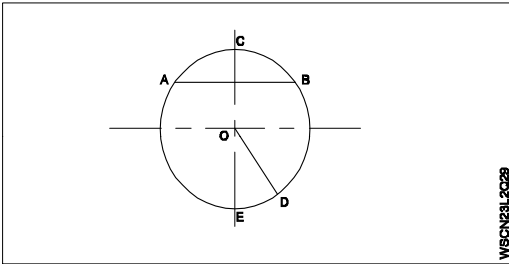
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	Which formula is suitable for the area of a circle, whose diameter is (d)?	$\frac{\pi d^2}{4}$	πr	$2\pi r$	πd	वृत्त के क्षेत्रफल के लिए कौन सा सूत्र उपयुक्त है, जिसका व्यास (D) है?	$\frac{\pi d^2}{4}$	πr	$2\pi r$	πd	A	1
2	What is the circumference of a semi circle?	$\pi r + 2r$	$\frac{\pi d}{4}$	$2\pi r^2$	$\frac{\pi d^2}{4}$	अर्ध वृत्त की परिधि क्या है?	$\pi r + 2r$	$\frac{\pi d}{4}$	$2\pi r^2$	$\frac{\pi d^2}{4}$	A	1
3	What is the area of irregular shape by simpson's is rule? 	$\frac{h}{3} [y_1+y_7+4(y_2+y_4+y_6)+2(y_3+y_5)]$	$\frac{h}{2} [y_1 + y_7]$	$\frac{h}{3} [y_2+y_4+y_6]$	$\frac{h}{2} [y_1 = y_7+(y+y_5)]$	सिम्पसन के नियम द्वारा अनियमित आकार का क्षेत्र क्या है?	$\frac{h}{3} [y_1+y_7+4(y_2+y_4+y_6)+2(y_3+y_5)]$	$\frac{h}{2} [y_1 + y_7]$	$\frac{h}{3} [y_2+y_4+y_6]$	$\frac{h}{2} [y_1 = y_7+(y+y_5)]$	A	1
4	What is the name called biggest chord of the circle?	Arc	Diameter	Radius	Diagonal	चक्र का सबसे बड़ा चाप को क्या कहा जाता है?	आर्क	व्यास	रेडियस	विकर्ण	B	1
5	What is the formula for circumference of a circle? 	πr^2	$\frac{\pi d^2}{4}$	$2\pi r$	πr	वृत्त की परिधि का सूत्र क्या है?	πr^2	$\frac{\pi d^2}{4}$	$2\pi r$	πr	C	1

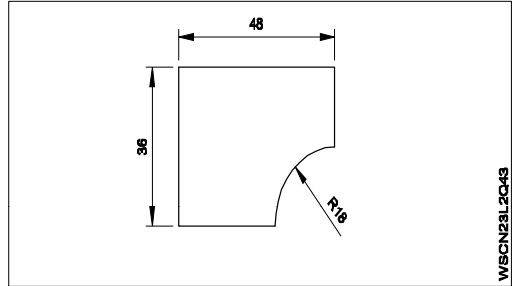
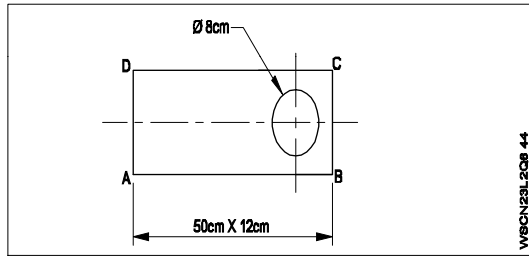
<p>6 What is the formula for area of the semi circle?</p> 	πr^2	$2\pi r$	πr	$\frac{\pi r^2}{2}$	अर्ध वृत्त के क्षेत्रफल के लिए सूत्र क्या है?	πr^2	$2\pi r$	πr	$\frac{\pi r^2}{2}$	D	1
<p>7 What is the formula for area of the circle?</p> 	$\frac{\pi r^2}{2}$	πr^2	$2\pi r$	$\frac{\pi d}{2}$	वृत्त के क्षेत्रफल के लिए सूत्र क्या है?	$\frac{\pi r^2}{2}$	πr^2	$2\pi r$	$\frac{\pi d}{2}$	B	1
<p>8 What is the area of the irregular surface?</p> 	1400 mm ²	1450 mm ²	1500 mm ²	1200 mm ²	अनियमित पृष्ठ का क्षेत्रफल क्या है?	1400 mm ²	1450 mm ²	1500 mm ²	1200 mm ²	C	2
<p>9 What is the area of the shaded portion, Equilateral Triangle side is 6cm and circle radius is 1.5cm?</p> 	8.52 cm ²	12.75 cm ²	9.5 cm ²	12.25 cm ²	छायांकित भाग का क्षेत्र क्या है, एकापार्श्व त्रिभुज पक्ष 6 सेमी है और वृत्त त्रिज्या 1.5 सेमी है?	8.52 cm ²	12.75 cm ²	9.5 cm ²	12.25 cm ²	A	2

10	What is the area of the irregular surfaces? 	2500 mm ²	3544 mm ²	3250 mm ²	3444 mm ²	अनियमित पृष्ठों का क्षेत्रफल क्या है?	2500 mm ²	3544 mm ²	3250 mm ²	3444 mm ²	B	2
11	What is the area of the irregular surfaces? 	4800 mm ²	4820 mm ²	4830 mm ²	4843 mm ²	अनियमित पृष्ठों का क्षेत्रफल क्या है?	4800 mm ²	4820 mm ²	4830 mm ²	4843 mm ²	D	2
12	What is the area of irregular surfaces? 	1350 mm ²	1175 mm ²	1150 mm ²	1250 mm ²	अनियमित पृष्ठों का क्षेत्रफल क्या है?	1350 mm ²	1175 mm ²	1150 mm ²	1250 mm ²	C	2
13	What is the length of arc of a sector, whose perimeter is 64.8cm and radius is 12.4 cm?	40 cm	45 cm	40.8 cm	42 cm	किसी क्षेत्र के चाप की लंबाई क्या है, जिसकी परिधि 64.8 cm है और त्रिज्या 12.4 cm है?	40 cm	45 cm	40.8 cm	42 cm	A	2
14	What is the length of arc of the sector whose radius is 15 cm and the intended angle is 30°?	7.85 cm	7.25 cm	6.75 cm	6.85 cm	उस सेक्टर के चाप की लंबाई क्या है जिसकी त्रिज्या 15 cm है और अभिप्रेत कोण 30 डिग्री है?	7.85 cm	7.25 cm	6.75 cm	6.85 cm	A	2
15	What is the area of the sector, if the diameter is 12 cm and the angle is 60°?	18.0 cm ²	17.75 cm ²	19.00 cm ²	18.84 cm ²	यदि व्यास 12 cm है और कोण 60 डिग्री है तो इस क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है?	18.0 cm ²	17.75 cm ²	19.00 cm ²	18.84 cm ²	D	2

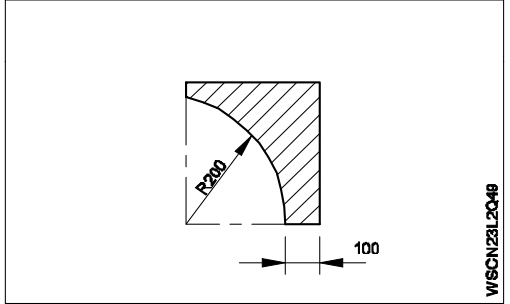
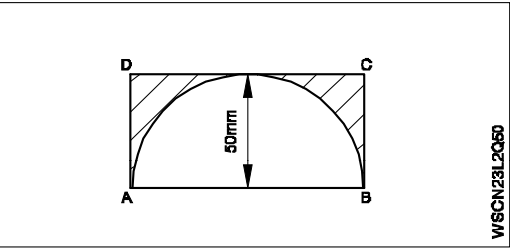
16	What is the formula for area of the segment of a circle? 	Area of the sector - Area of the triangle	Area of the circle	Area of the sector	Area of the triangle - Area of the sector	वृत्त के खंड के क्षेत्र के लिए सूत्र क्या है?	सेक्टर का क्षेत्रफल - त्रिकोण का क्षेत्रफल	वृत्त का क्षेत्र	सेक्टर का क्षेत्र	त्रिकोण का क्षेत्रफल - सेक्टर का क्षेत्रफल	A	2
17	What is the area of the circle, if the circumference of the circle is 44cm?	128 cm ²	130 cm ²	154 cm ²	129 cm ²	यदि वृत्त की परिधि 44 cm है तो वृत्त का क्षेत्रफल क्या है?	128 cm ²	130 cm ²	154 cm ²	129 cm ²	C	2
18	What is the area of the irregular surfaces? 	2600 unit ²	2590 unit ²	2625 unit ²	2620 unit ²	अनियमित सतहों का क्षेत्रफल क्या है?	2600 unit ²	2590 unit ²	2625 unit ²	2620 unit ²	D	2
19	What is the area of the irregular surfaces? 	4200	4300	4500	4400	अनियमित पृष्ठों का क्षेत्रफल क्या है?	4200	4300	4500	4400	C	2
20	What is the radius of the circle if the angle of sector is 90° and the area of the circle is 196cm ² ?	15.77 cm	15 cm	14.85 cm	14.95 cm	यदि सेक्टर का कोण 90 डिग्री है और वृत्त का क्षेत्रफल 196 cm ² है तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?	15.77 cm	15 cm	14.85 cm	14.95 cm	A	2

<p>21 What is the formula for perimeter of a sector?</p> 	2l + r	l + 2r	πr^2	$2\pi r$	किसी क्षेत्र की परिधि का सूत्र क्या है?]	2l + r	l + 2r	πr^2	$2\pi r$	B	2
<p>22 What is the area of conical object?</p> 	5100 mm ²	5120 mm ²	5125 mm ²	5158.8 mm ²	शंकु-वस्तु का क्षेत्रफल क्या है?	5100 mm ²	5120 mm ²	5125 mm ²	5158.8 mm ²	D	2
<p>23 What is the area of the lamina?</p> 	14,800 mm ²	14,600 mm ²	14,650 mm ²	14,750 mm ²	पटल का क्षेत्रफल क्या है?	14,800 mm ²	14,600 mm ²	14,650 mm ²	14,750 mm ²	B	2
<p>24 What is the area of the sector, whose diameter is 40 mm and angle is 120°?</p>	418.66 mm ²	400.50 mm ²	415.5 mm ²	416.6 mm ²	इस क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है, जिसका व्यास 40mm और कोण 120 डिग्री है?	418.66 mm ²	400.50 mm ²	415.5 mm ²	416.6 mm ²	A	2
<p>25 What is the length of arc of a sector, whose radius is 15 cm and angle is 40°?</p>	9.75 cm	9.8 cm	10.60 cm	10.4 cm	किसी क्षेत्र के चाप की लंबाई क्या है, जिसकी त्रिज्या 15 cm और कोण 40 डिग्री है?	9.75 cm	9.8 cm	10.60 cm	10.4 cm	D	2
<p>26 What is the length of arc of a sector whose radius is 3.6 cm and angle is 36°?</p>	2.10 cm	2.26 cm	22.6 cm	21.0 cm	किसी क्षेत्र के चाप की लंबाई क्या है जिसकी त्रिज्या 3.6cm और कोण 36 डिग्री है?	2.10 cm	2.26 cm	22.6 cm	21.0 cm	B	2

27	What is the area of the surface? 	1750 mm ²	1775 mm ²	1805 mm ²	2600 mm ²	पृष्ठ का क्षेत्रफल क्या है?	1750 mm ²	1775 mm ²	1805 mm ²	2600 mm ²	D	2
28	What is the name of the shaded portion? 	Segment	Sector	Arc	Chord	छायांकित भाग का नाम क्या है?	खंड	क्षेत्र	चाप	ज्या	A	2
29	Which line is called as chord? 	ED	AB	OD	OE	कौन सी लाइन को ज्या कहा जाता है?	ED	AB	OD	OE	B	2
30	What is the area of the circle, whose diameter is 50 cm?	1900 cm ²	1950 cm ²	1962.5 cm ²	1960 cm ²	वृत्त का क्षेत्रफल क्या है, जिसका व्यास 50 cm है?	1900 cm ²	1950 cm ²	1962.5 cm ²	1960 cm ²	C	2
31	What is the name of the region of a circle between any two point on the circumference?	Arc	Segment	Sector	Chord	परिधि पर किसी भी दो बिंदु के बीच एक वृत्त के क्षेत्र का नाम क्या है?	Arc	Segment	Sector	Chord	B	2
32	What is the radius of the circle, whose circumference is 440 cm?	71.5 cm	70 cm	70.5 cm	72.2 cm	वृत्त की त्रिज्या क्या है, जिसकी परिधि 440cm है?	71.5 cm	70 cm	70.5 cm	72.2 cm	B	2
33	What is the area of a circular surface if the radius is 14 cm?	615.44 cm ²	614.5 cm ²	612.25 cm ²	612.44 cm ²	यदि त्रिज्या 14cm है तो वृत्ताकार पृष्ठ का क्षेत्रफल क्या है?	615.44 cm ²	614.5 cm ²	612.25 cm ²	612.44 cm ²	A	2
34	What is the circumference of a circle whose diameter is 7 cm?	22 cm	44 cm	25 cm	21 cm	वृत्त की परिधि क्या है जिसका व्यास 7 cm है?	22 cm	44 cm	25 cm	21 cm	A	2

35	What is the radius of a circle whose diameter is 44 cm?	44 cm	22 cm	23 cm	20 cm	वृत्त की त्रिज्या क्या है जिसका व्यास 44cm है?	44 cm	22 cm	23 cm	20 cm	B	2
36	What is the diameter of the circle, if the area of the circle is 78.5cm^2 ?	5 cm	10 cm	15 cm	5.5 cm	यदि वृत्त का क्षेत्रफल 78.5cm^2 है, तो वृत्त का व्यास क्या है?	5 cm	10 cm	15 cm	5.5 cm	B	2
37	What is the area of the circle if the radius is 10cm?	314 cm^2	31.4 cm^2	30.4 cm^2	3.14 cm^2	यदि त्रिज्या 10 cm है तो वृत्त का क्षेत्रफल क्या है?	314 cm^2	31.4 cm^2	30.4 cm^2	3.14 cm^2	A	2
38	What is the radius of the semicircle, if the circumference of the semicircle is 28.26 cm?	5.49 cm	6.49 cm	8.5 cm	8.75 cm	यदि अर्धवृत्त की परिधि 28.26 cm है तो अर्धवृत्त की त्रिज्या क्या है?	5.49 cm	6.49 cm	8.5 cm	8.75 cm	A	2
39	What is the diameter of the semicircle, if the circumference of the semicircle is 21.98 cm?	8.55 cm	8 cm	7.55 cm	7 cm	यदि अर्धवृत्त की परिधि 21.98 बज है, तो अर्धवृत्त का व्यास क्या है?	8.55 cm	8 cm	7.55 cm	7 cm	A	2
40	What is the area of the semicircle, if the diameter is 14 cm?	70 cm^2	76.93 cm^2	75.06 cm^2	86.93 cm^2	यदि व्यास 14cm है तो अर्धवृत्त का क्षेत्रफल क्या है?	70 cm^2	76.93 cm^2	75.06 cm^2	86.93 cm^2	B	2
41	What is the diameter of the circle, if the area of the circle is 706.5cm^2 ?	29 cm	29.5 cm	30 cm	30.5 cm	यदि वृत्त का क्षेत्रफल 706.5cm^2 है, तो वृत्त का व्यास क्या है?	29 cm	29.5 cm	30 cm	30.5 cm	C	2
42	What is the diameter of the circle, if the circumference is 31.4 cm?	5 cm	10 cm	8 cm	8.5 cm	यदि परिधि 31.4cm है तो वृत्त का व्यास क्या है?	5 cm	10 cm	8 cm	8.5 cm	B	2
43	What is the area of the lamina? 	1470.55	1473.66	1472	1472.5	पटल का क्षेत्रफल क्या है?	1470.55	1473.66	1472	1472.5	B	2
44	What is the area of the irregular lamina? 	550 cm^2	549.76 cm^2	560 cm^2	555 cm^2	अनियमित पटल का क्षेत्रफल क्या है?	550 cm^2	549.76 cm^2	560 cm^2	555 cm^2	B	2

<p>45 What is the area of the lamina?</p> 	125.5 cm ²	120.5 cm ²	127.5 cm ²	126.5 cm ²	पटल का क्षेत्रफल क्या है?	125.5 cm ²	120.5 cm ²	127.5 cm ²	126.5 cm ²	C	2
<p>46 What is the area of irregular surfaces?</p> 	27,475 mm ²	27,500 mm ²	27,350 mm ²	26,500 mm ²	अनियमित पृष्ठों का क्षेत्रफल क्या है?	27,475 mm ²	27,500 mm ²	27,350 mm ²	26,500 mm ²	A	2
<p>47 What is the area of shaded portion whose OD = 38 mm, ID = 32 mm?</p> 	325.4 mm ²	329.7 mm ²	305.5 mm ²	320.5 mm ²	छायांकित भाग का क्षेत्रफल क्या है जिसका OD - 38 मिमी, ID - 32 मिमी?	325.4 mm ²	329.7 mm ²	305.5 mm ²	320.5 mm ²	B	2
<p>48 What is the area of irregular surfaces whose equilateral triangle size is 20 mm?</p> 	3000 mm ²	3080 mm ²	3026.8 mm ²	3060 mm ²	अनियमित सतहों का वह क्षेत्रफल क्या है जिसका समबाहु त्रिकोण आकार 20 mm है?	3000 mm ²	3080 mm ²	3026.8 mm ²	3060 mm ²	C	2

<p>49 What is the area of shaded portion. Whose square size 300mm?</p>  <p>W/SCH/23/2048</p>	58,000 mm ²	58,400 mm ²	59,000 mm ²	58,600 mm ²	छायांकित भाग का क्षेत्र क्या है। जिसका वर्ग आकार 300mm?	58,000 mm ²	58,400 mm ²	59,000 mm ²	58,600 mm ²	D	2
<p>50 What is the area of shaded portion?</p>  <p>W/SCH/23/2050</p>	1000 mm ²	1500 mm ²	1100 mm ²	1075 mm ²	छायांकित भाग का क्षेत्रफल क्या है?	1000 mm ²	1500 mm ²	1100 mm ²	1075 mm ²	D	2

Name of the Trade - Workshop Calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 4 - Algebra

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	What is the value of $14x+3y+25x+2y$?	$17x + 27y$	$16x + 28y$	$39x + 5y$	$44xy$	$14x + 3y + 25x + 2y$ का मान क्या है?	$17x + 27y$	$16x + 28y$	$39x + 5y$	$44xy$	C	1
2	What is the multiplication value of $5a^2b \times 8a^5b^3$?	$40a^7b^4$	$40a^3b^2$	$40a^4b^7$	$40a^2b^3$	$5a^2b \times 8a^5b^3$ का गुणन मान क्या है?	$40a^7b^4$	$40a^3b^2$	$40a^4b^7$	$40a^2b^3$	A	1
3	What is the simplified value of $\frac{3x + 15}{5x + 25}$?	$5/3$	$3/5$	$-5/3$	$-3/5$	का सरलीकृत मूल्य क्या है $\frac{3x + 15}{5x + 25}$?	$5/3$	$3/5$	$-5/3$	$-3/5$	B	1
4	What is the value of x if $13+x=20$?	8	7	9	13	यदि $13+x=20$ है तो x का मान क्या है?	8	7	9	13	B	1
5	What is the value of x, if $x(120) = 960$?	6	7	8	10	यदि $x \cdot 120 = 960$ है, तो x का मान क्या है?	6	7	8	10	C	1
6	What is the formula for $a^m \times a^n$?	a^{m+n}	a^{m-n}	a^{mn}	$n \cdot a^m$	$a^m \times a^n$ के लिए फार्मूला क्या है?	a^{m+n}	a^{m-n}	a^{mn}	$n \cdot a^m$	A	1
7	Which is the formula for $\frac{a^m}{a^n}$?	a^{m+n}	a^{m-n}	$a^{m \times n}$	$(a^m)^n$	कौन सा सूत्र है $\frac{a^m}{a^n}$?	a^{m+n}	a^{m-n}	$a^{m \times n}$	$(a^m)^n$	B	1
8	What is the value of any number raised to the power of 0?	0	1	-1	α	0 की घात में उठाए गए किसी भी संख्या का मूल्य क्या है?	0	1	-1	α	B	1
9	What is the value of $\frac{1}{a^m}$?	a^m	a^{-m}	$m\sqrt{a}$	$a\sqrt{m}$	का मान क्या है $\frac{1}{a^m}$?	a^m	a^{-m}	$m\sqrt{a}$	$a\sqrt{m}$	B	1
10	Which is equal to $(a^m)^n$?	a^{m-n}	a^{m+n}	$a^{m/n}$	a^{mn}	$(a^m)^n$ किसके बराबर हो।	a^{m-n}	a^{m+n}	$a^{m/n}$	a^{mn}	D	1
11	What is the expanded form of $(a+b)^2$?	$a^2 + 2ab + b^2$	$a^2 - 2ab + b^2$	$a^2 + 2ab - b^2$	$-a^2 - 2ab + b^2$	$(a+b)^2$ का विस्तारित रूप क्या है?	$a^2 + 2ab + b^2$	$a^2 - 2ab + b^2$	$a^2 + 2ab - b^2$	$-a^2 - 2ab + b^2$	A	1

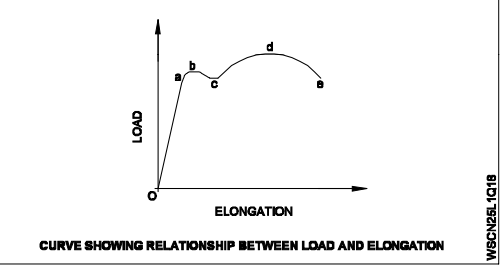
12	What is the formula for $(a-b)^2$?	$a^2 - 2ab + b^2$	$a^2 + 2ab + b^2$	$a^2 - 2ab - b^2$	$-a^2 - 2ab - b^2$	$(a-b)^2$ का सूत्र क्या है?	$a^2 - 2ab + b^2$	$a^2 + 2ab + b^2$	$a^2 - 2ab - b^2$	$-a^2 - 2ab - b^2$	A	1
13	Which is equal to $(a+b)^2 - (a-b)^2$?	2ab	3ab	4ab	5ab	$(a+b)^2 - (a-b)^2$ के बराबर कौन सा है?	2ab	3ab	4ab	5ab	C	1
14	What is the value of $a \times a^2 \times a^3 \times a^4$?	a^7	a^8	a^9	a^{10}	$a \times a^2 \times a^3 \times a^4$ का मान क्या है?	a^7	a^8	a^9	a^{10}	D	1
15	What is the value of $(a^5)^7$?	a^{35}	a^{12}	a^{21}	a^{22}	$(a^5)^7$ का मान क्या है?	a^{35}	a^{12}	a^{21}	a^{22}	A	1
16	What is the value of 625^0 ?	0	1	525	25	625^0 का मान क्या है?	0	1	525	25	B	1
17	What is the value of $\frac{1}{a^{-5}}$?	a^5	a^{-5}	5a	-5a	$\frac{1}{a^{-5}}$ का मान क्या है?	a^5	a^{-5}	5a	-5a	A	1
18	What is the value of $\frac{5x^4}{5x^3}$?	5x	$5x^2$	x	$5x^{4/3}$	$\frac{5x^4}{5x^3}$ का मान क्या है?	5x	$5x^2$	x	$5x^{4/3}$	C	1
19	What is the subtracted value of $3x - 4x^2 + 2y^2$ from $4y^2 - 2x + 8x^2$?	$2y^2 - 5x + 12x^2$	$2y^2 + 5x - 12x^2$	$2y^2 - 5x - 12x^2$	$-2y^2 - 5x + 12x^2$	$3x - 4x^2 + 2y^2$ में से $4y^2 - 2x + 8x^2$ को घटाने पर मान क्या है?	$2y^2 - 5x + 12x^2$	$2y^2 + 5x - 12x^2$	$2y^2 - 5x - 12x^2$	$-2y^2 - 5x + 12x^2$	A	2
20	What is the value of adding $(5x+2y)$, $(4x - 7z)$ and $(15z - 3y)$?	$9x - y + 8z$	$x - 9y + 8z$	$x + 9y + 8z$	$9x + y - 8z$	$(5x + 2y)$, $(4x - 7z)$ और $(15z - 3y)$ को जोड़ने पर मान क्या है?	$9x - y + 8z$	$x - 9y + 8z$	$x + 9y + 8z$	$9x + y - 8z$	A	2
21	What is the value of $12x^3y^2 / 4x^2y$?	8xy	16xy	3xy	-3xy	$12x^3y^2 / 4x^2y$ का मान क्या है?	8xy	16xy	3xy	-3xy	C	2
22	What is the value of x, if $3(2x - 4) = -4x + 28$?	4	8	6	12	$3(2x - 4) = -4x + 28$, X का मान क्या है?	4	8	6	12	A	2
23	What is the value of x if $\frac{X+2}{2} = 19$?	38	33	35	36	यदि, तो X का मान क्या है $\frac{X+2}{2} = 19$?	38	33	35	36	D	2
24	What is the value of x if $11x+4=37$?	2	3	4	5	यदि $11x+4=37$, तो X का मान क्या है?	2	3	4	5	B	2

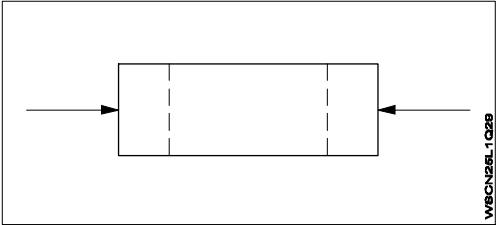
25	What is the value of $1/a^m$?	a^m	a^{-m}	$\sqrt[m]{a^m}$	a^1	$1/a^m$ का मान क्या है?	a^m	a^{-m}	$\sqrt[m]{a^m}$	a^1	B	2
26	What is the value of $a^{m/n}$?	$a^{m \cdot n}$	a^{m+n}	$\frac{1}{a^m}$	$\sqrt[n]{a^m}$	$a^{m/n}$ का मान क्या है?	$a^{m \cdot n}$	a^{m+n}	$\frac{1}{a^m}$	$\sqrt[n]{a^m}$	D	2
27	Which is the expansion of $a^3 + b^3$?	$(a-b)(a^2 + b^2 - ab)$	$(a+b)(a^2 + b^2 - ab)$	$a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$	$a^3 - b^3 + 3ab(a-b)$	$a^3 + b^3$ का मान क्या है?	$(a-b)(a^2 + b^2 - ab)$	$(a+b)(a^2 + b^2 - ab)$	$a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$	$a^3 - b^3 + 3ab(a-b)$	B	2
28	What is the expansion of $(a+b+c)^2$?	$a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$	$a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc + 2ca$	$a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc + 2ca$	$a^2 - b^2 - c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$	$(a+b+c)^2$ का मान क्या है?	$a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$	$a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc + 2ca$	$a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc + 2ca$	$a^2 - b^2 - c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$	A	2
29	Which is expanded form of $a^3 - b^3$?	$(a+b)(a^2 - b^2 - ab)$	$(a-b)(a^2 + b^2 + ab)$	$(a-b)(a^2 - b^2 - ab)$	$(a-b)(a^2 - b^2 + ab)$	$a^3 - b^3$ का मान क्या है?	$(a+b)(a^2 - b^2 - ab)$	$(a-b)(a^2 + b^2 + ab)$	$(a-b)(a^2 - b^2 - ab)$	$(a-b)(a^2 - b^2 + ab)$	B	2
30	What is the value of $\frac{6^3}{(-3)^3}$?	8	-8	27	-27	$\frac{6^3}{(-3)^3}$ का मान क्या है?	8	-8	27	-27	B	2
31	What is the value of $x^2 - y^2$ if $(x+y) = 9$, $(x - y) = 4$?	13	65	36	46	$x^2 - y^2$ का मान क्या है, यदि $(x+y) = 9$, $(x - y) = 4$?	13	65	36	46	C	2
32	What is the value of 'X' if $x - y = 6$ and $x + y = 8$?	5	6	7	14	यदि $x - y = 6$ और $x + y = 8$, तो X का मान क्या है?	5	6	7	14	C	2
33	What is the value of $a^2 + b^2$ if $a+b=9$ and $ab = 20$?	121	-121	41	-41	$a^2 + b^2$ का मान क्या है, यदि $a+b=9$ and $ab = 20$?	121	-121	41	-41	C	2
34	What is the value of ab if $(a+b)^2=36$ $(a-b)^2=24$?	6	4	3	2	ab का मान क्या है, यदि $(a+b)^2=36$ $(a-b)^2=24$?	6	4	3	2	C	2
35	What is the value of $x^3 + 3y^2x^2$ if $x=3$, $y=2$?	135	81	54	63	$x^3 + 3y^2x^2$ का मान क्या है, यदि $x=3$, $y=2$?	135	81	54	63	A	2
36	What are the three consecutive numbers if their sum is 42?	11,12,13	12,13,14	13,14,15	14,15,16	लगातार तीन संख्याएँ क्या होंगी जिनका जोड़ 42 है?	11,12,13	12,13,14	13,14,15	14,15,16	C	2

Name of the Trade - Workshop Calculation and Science 2nd Year- NSQF - Module 5 - Elasticity

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	Which is elastic material?	Nylon	Polystyrenes	Celluloid	Polycarbonates	इनमें से कौन-सा लोचदार सामग्री है?	नायलॉन	पॉलीस्टायरन्स	सिलोलाईड	पॉलीकार्बोनेट्स	A	1
2	Which is thermo plastic material?	Butyl rubber	Nylon	Neoprene	Vinyl polymers	इनमें से कौन-सा थर्मो प्लास्टिक सामग्री है?	ब्यूटाइल रबर	नायलॉन	नियोप्रिन	विनाइल पॉलीमर	D	1
3	What is the maximum percentage of stretch of its original length is allowable for elastic materials?	100%	200%	300%	400%	लोचदार सामग्री के लिए इसकी मूल लम्बाई का अधिकतम प्रतिशत क्या स्वीकार्य है?	100%	200%	300%	400%	C	1
4	What is the ratio between the change in dimension to its original dimension of the substance?	Stress	Strain	Poisson's ratio	Factor of safety	किसी वस्तु के आयाम में परिवर्तन और मूल आयाम के अनुपात को कहते हैं?	प्रतिबल	विकृति	पायसन अनुपात	सुरक्षा गुणांक	B	1
5	What is the unit of strain?	Kg/cm ²	Newton/metre ²	Metre	No unit	विकृति की इकाई क्या है?	किलोग्राम/सेंटीमीटर ²	न्यूटन/मीटर ²	मीटर	इकाई नहीं होती	D	1
6	What is the ratio of change in length to original length?	Linear strain	Lateral strain	Volumetric strain	Poisson's ratio	लम्बाई में परिवर्तन और मूल लम्बाई के अनुपात को क्या कहते हैं?	अनुलम्ब विकृति	पार्श्व विकृति	आयतन विकृति	पायसन अनुपात	A	1
7	What is the ratio between lateral strain and longitudinal strain?	Hooks law	Young's modulus	Bulk modulus	Poisson's ratio	पार्श्व विकृति और अनुलम्ब विकृति के अनुपात को क्या कहते हैं?	हुक नियम	यंग मापांक	दृढ़ता मापांक	पायसन अनुपात	D	1
8	Which symbol is used to express change in length?	L	δl	l	e	लम्बाई में परिवर्तन को किस संकेत से दर्शाया जाता है?	L	δl	l	e	B	1
9	Which one is the ratio of stress?	Load and area	Load and direction	Load and diameter	Load and time	इनमें से प्रतिबल का अनुपात कौन-सा है?	लोड और क्षेत्रफल	लोड और दिशा	लोड और व्यास	लोड और समय	A	1
10	Which force acts on rivets?	Tensile force	Compressive force	Shear force	Bending force	कौन-सा बल रिबेट्स पर कार्य करता है?	तनाव बल	सम्पीड़न बल	कर्तन बल	झुकाव बल	C	1

11	Which type of stress? 	Tensile stress	Compressive stress	Shear stress	Torsional stress	कौन-सा प्रतिबल है?	तनाव प्रतिबल	सम्पीडन प्रतिबल	कर्तन प्रतिबल	टॉर्सनल प्रतिबल	C	1
12	What is the formula for bulk modulus?	Tensile stress/Tensile strain	Compressive stress/Compressive strain	Volumetric stress/Volumetric strain	Shear stress/Shear strain	बल्क मापांक का सूत्र है?	तनाव प्रतिबल/तनाव विकृति	सम्पीडन प्रतिबल/सम्पीडन विकृति	आयतन प्रतिबल/आयतन विकृति	कर्तन प्रतिबल/कर्तन विकृति	C	1
13	Which law states that within elastic limit stress is directly proportional to strain?	Newtons law	Hooks law	Joules law	Charles law	कौन-सा नियम बताता है कि प्रत्यास्थता सीमा के अंदर प्रतिबल, विकृति के समानुपाती होता है?	न्यूटन का नियम	हुक का नियम	जूल का नियम	चार्ल्स का नियम	B	1
14	What is the name of the point 'C'? 	Yield point	Elastic limit	Ultimate load	Fracture	चित्र में बिन्दु 'C' क्या दर्शाता है?	पराभाव बिन्दु	प्रत्यास्थता सीमा	चरम लोड	टूटना	A	1
15	What is the term used for maximum stress attained by a material before rupture?	Tensile stress	Compressive stress	Working stress	Ultimate stress	टूटने से पहले एक सामग्री द्वारा प्राप्त अधिकतम तनाव के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?	तनाव प्रतिबल	सम्पीडन प्रतिबल	कार्यकारी प्रतिबल	उच्चतम प्रतिबल	D	1
16	What is the ratio between ultimate stress to working stress?	Bulk modulus	Young's modulus	Factor of safety	Modulus of rigidity	उच्चतम प्रतिबल से कार्यकारी प्रतिबल का अनुपात क्या कहलाता है?	बल्क मापांक	यंग मापांक	सुरक्षा गुणांक	दृढ़ता गुणांक	C	1
17	What is the ratio of ultimate load to area of original cross section?	Factor of safety	Yield point	Ultimate stress	Youngs modulus	उच्चतम लोड से मूल अनुप्रस्थ क्षेत्रफल का अनुपात क्या कहलाता है?	सुरक्षा गुणांक	पराभाव बिन्दु	उच्चतम बिन्दु	यंग मापांक	C	1

18	What does the point 'b' denote in the stress-strain graph? 	Elastic limit	Yield point	Limit of proportionality	Ultimate load	प्रतिबल-विकृति ग्राफ में 'b' क्या दर्शाता है?	प्रत्यास्थता सीमा	पराभाव बिन्दु	अनुपातिक सीमा	उच्चतम लोड	A	1
19	What is the ratio of shear stress to shear strain?	Modulus of elasticity	Modulus of rigidity	Bulk modulus	Yield point	शीयरिंग प्रतिबल और शीयरिंग विकृति के अनुपात को क्या कहते हैं?	प्रत्यास्थता मापांक	दृढ़ता मापांक	बल्क मापांक	पराभाव बिन्दु	B	1
20	What is the ratio between stress and strain?	Yield point	Factor of safety	Young's Modulus	Poisson's ratio	प्रतिबल और विकृति के अनुपात को क्या कहते हैं?	पराभाव बिन्दु	सुरक्षा गुणांक	यंग मापांक	पायसन अनुपात	C	1
21	Which force acts on crank shaft?	Shear stress	Torsional stress	Tensile stress	Compressive stress	कौन-सा बल क्रैंक शाफ्ट पर कार्य करता है?	शीयर प्रतिबल	टॉर्सनल प्रतिबल	अनुलम्ब प्रतिबल	सम्पीड़न प्रतिबल	B	1
22	Which is thermosetting plastic?	Vinyl polymers	Polystyrenes	Celluloid	Melamine resins	इनमें से कौन-सा थर्मोसेटिंग प्लास्टिक है?	विनाइल पॉलीमर	पॉलीस्टायरन्स	सिलोलाइड	मैलामाइन रेजिन्स	D	1
23	What force will be required to punch a hole of 10mm dia in a 1 mm thick plate, if the allowable shear stress is 50N/mm ² ? ($\pi = 22/7$)	1757 N	1575 N	1571.4 N	1577 N	1 मिमी. मोटाई वाली प्लेट में 10 मिमी. व्यास वाले छिद्र को निकालने के लिए आवश्यक बल की गणना करें, यदि प्लेट का शीयर प्रतिबल 50N/mm ² ? ($\pi = 22/7$) है?	1757 न्यूटन	1575 न्यूटन	1571.4 न्यूटन	1577 न्यूटन	C	2
24	What is the tensile stress if a square rod of 10mm side is tested for a tensile load of 1000 kg?	1 kg/mm ²	10 kg /mm ²	100 kg/mm ²	1000 kg/mm ²	यदि 10 मिमी की एक वर्गाकार छड़ का परीक्षण 1000 किलोग्राम के तनाव लोड के लिए किया जाता है, तो तनाव प्रतिबल ज्ञात करें।	1 किलोग्राम/मिमी ²	10 किलोग्राम/मिमी ²	100 किलोग्राम/मिमी ²	1000 किलोग्राम/मिमी ²	B	2
25	What is the tensile strain if a force of 3.2 KN is applied to a bar of original length 2800 mm extends the bar by 0.5 mm?	0.0001786	0.0001687	0.0001867	0.0001968	छड़ की लम्बाई 2800 मिमी है। यदि 3.2 किलो न्यूटन का बल लगाया जाता है, जिससे इसकी लम्बाई 0.5 मिमी बढ़ जाती है, तो उसका तनाव विकृति ज्ञात कीजिए?	0.0001786	0.0001687	0.0001867	0.0001968	A	2
26	How much strain is developed in an iron rod of 1 metre length gets elongated by 1 cm, if a force of 100 kg is applied at one end?	0.1	0.01	0.001	0.0001	लोहे की छड़ की लम्बाई 1 मीटर है। यदि 100 किलोग्राम का बल लगाया जाता है, तो छड़ की लम्बाई 1 सेंटीमीटर बढ़ जाती है, तो छड़ में कितना विकृति विकसित किया जाता है?	0.1	0.01	0.001	0.0001	B	2

27	What is the youngs modulus if a wire of 2m long, 0.8 mm ² in cross section increases its length by 1.6 mm on suspension of 8 kg weight from it?	1.25 kg/mm ²	12.5 kg /mm ²	125 kg/mm ²	12500 kg/mm ²	यदि एक तार 2 मीटर लम्बा, 0.8 मिमी ² क्रॉस सेक्शन है और 8 किलोग्राम भार के निलम्बन पर 1.6 मिमी बढ़ जाता है, तो उसका यंग मापांक ज्ञात करें।	1.25 kg/mm ²	12.5 kg /mm ²	125 kg/mm ²	12500 kg/mm ²	D	2
28	What is the safe stress if the ultimate stress of a material is 35 kg/mm ² and factor of safety is 5?	0.143	0.7	1.43	7	यदि उच्चतम प्रतिबल 35 किलोग्राम/मिमी ² है और सुरक्षा गुणांक 5 है, तो सुरक्षित प्रतिबल ज्ञात करें।	0.143	0.7	1.43	7	D	2
29	Which type of stress? 	Tensile stress	Compressive stress	Shear stress	Torsional stress	इसमें कौन-सा प्रतिबल लग रहा है?	तनाव प्रतिबल	सम्पीडन प्रतिबल	कर्तन (शीयर) प्रतिबल	टॉर्सनल प्रतिबल	B	2

Name of the Trade - Workshop Calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 6 - Heat Treatment

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	What are the various types of heat treatment processes?	Annealing, Normalising, Hardening and Tempering	Normalising, Heating, Cooling and Painting	Hardening, Soaking, Painting and Packing	Tempering, Cooling, Packing and Soiling	विभिन्न ऊष्मा उपचार प्रक्रियाएँ क्या हैं?	एनीलिंग, नॉर्मलाइजिंग, हार्डनिंग और टैम्परिंग	नॉर्मलाइजिंग, सोकिंग, कूलिंग, पेंटिंग	हार्डनिंग, सोकिंग, पेंटिंग, पैकिंग	टैम्परिंग, कूलिंग, पैकिंग, सोलिंग	A	1
2	What is the process of heat treatment?	The process of heating and cooling to change the structure and properties	The process of heating to change the dimensions	The process of cooling to measure the dimensions	The process of heating and bending as per our requirement	ऊष्मा उपचार की प्रक्रिया क्या है?	संरचना और गुणों को बदलने के लिए हीटिंग और कूलिंग की प्रक्रिया	आयामों को बदलने के लिए हीटिंग की प्रक्रिया	आयामों को मापने के लिए कूलिंग की प्रक्रिया	हमारी आवश्यकताओं के अनुसार हीटिंग और झुकने की प्रक्रिया	A	1
3	What are the various stages of heat treatment?	Heating, Cooling and Quenching	Quenching, Cooling and Heating	Heating, Soaking and Quenching	Soaking, Quenching and Cooling	ऊष्मा उपचार के विभिन्न चरण क्या हैं?	हीटिंग, कूलिंग और क्वेंचिंग	क्वेंचिंग, कूलिंग और हीटिंग	हीटिंग, सोकिंग और क्वेंचिंग	सोकिंग, क्वेंचिंग और कूलिंग	C	1
4	What is the name of the structure formed, if a steel is heated for about 723°C?	Cementite	Austenite	Martensite	Ferrite	उस संरचना का नाम क्या है, यदि स्टील को 723°C पर गर्म किया जाता है?	सीमेंटाइट	ऑस्टेनाइट	मार्टेन्साइट	फेराइट	B	1
5	Which heat treatment process is done to refine the grain structure of the steel?	Annealing	Normalising	Hardening	Tempering	स्टील की ग्रेन संरचना को रिफाइन करने के लिए कौन-सी ऊष्मा उपचार प्रक्रिया की जाती है?	एनीलिंग	नॉर्मलाइजिंग	हार्डनिंग	टैम्परिंग	B	1
6	What is the name of heat treatment process done to relieve strain and stress?	Normalising	Annealing	Hardening	Tempering	विकृति और प्रतिबल दूर करने के लिए किए जाने वाले ऊष्मा उपचार प्रक्रिया का नाम क्या है?	नॉर्मलाइजिंग	एनीलिंग	हार्डनिंग	टैम्परिंग	B	1
7	Which process produce equilibrium conditions?	Annealing and Hardening	Normalising and Tempering	Annealing and Normalising	Normalising and Tempering	कौन-सी प्रक्रिया संतुलन की स्थिति पैदा करती है?	एनीलिंग और हार्डनिंग	नॉर्मलाइजिंग और टैम्परिंग	एनीलिंग और नॉर्मलाइजिंग	नॉर्मलाइजिंग और टैम्परिंग	C	1
8	Which process steel is heated in a carbonaceous atmosphere for the penetration of carbon?	Case hardening	Nitriding	Carburising	Induction hardening	कार्बन के प्रवेश के लिए कार्बोनेस वातावरण में कौन-सी प्रक्रिया स्टील को गर्म किया जाता है?	केस हार्डनिंग	नाइट्राइडिंग	कार्बुराइजिंग	इण्डक्शन हार्डनिंग	C	1
9	Which is the suitable nitriding process for all alloyed and unalloyed steels?	Silver nitriding	Nitriding in salt-bath	Nitriding in Quenching tank	Gas nitriding	सभी अलॉइड और अनलॉइड स्टील्स के लिए कौन-सी उपयुक्त नाइट्राइडिंग प्रक्रिया है?	सिल्वर नाइट्राइडिंग	सॉल्ट बाथ में नाइट्राइडिंग	क्वेंचिंग टैंक में नाइट्राइडिंग	गैस नाइट्राइडिंग	B	1
10	What is the name of the heat treatment process, where the metal is heated and quenched in water or oil?	Hardening	Normalising and Tempering	Annealing	Tempering	ऊष्मा उपचार प्रक्रिया का नाम क्या है, जहाँ धातु को गर्म किया जाता है और पानी या तेल में बुझाया जाता है?	हार्डनिंग	नॉर्मलाइजिंग और टैम्परिंग	एनीलिंग	टैम्परिंग	A	1
11	Which is a kind of surface hardening process?	Cementite	Ferrite	Nitriding	Tempering	कौन-सी सतह हार्डनिंग प्रक्रिया की तरह है?	सीमेंटाइट	फेराइट	नाइट्राइडिंग	टैम्परिंग	C	1
12	How much time is allowed normally in soaking zone for a 10mm thick metal piece while hardening?	5 minutes	10 minutes	15 minutes	20 minutes	हार्डनिंग करते समय 10 मिमी मोटी धातु के टुकड़े के लिए सोकिंग जोन में सामान्य रूप से कितना समय लगता है?	5 मिनट	10 मिनट	15 मिनट	20 मिनट	A	1

13	What is colour of a metal piece when heated to 250°C while doing the tempering process?	Blue	Brown	Purple	Pale	टेम्परिंग प्रक्रिया करते समय एक धातु के टुकड़े को 250°C पर गर्म किया जाता है, तो उस धातु के टुकड़े का रंग क्या होगा?	नीला	भूरा	बैंगनी	पीला	B	1
14	What is the purpose of tempering a steel?	To reduce the brittleness	To remove the ductility	To increase the hardness	To increase the brittleness	स्टील को टेम्परिंग करने का क्या उद्देश्य है?	भंगुरता कम करने के लिए	डक्टिलिटी हटाने के लिए	कठोरता बढ़ाने के लिए	भंगुरता बढ़ाने के लिए	A	1

Name of the Trade - Workshop Calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 7 - Profit and Loss

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	What is discount?	Selling price is less than Cost price	Selling price is greater than Cost price	The reduction given to the selling price of a product	Selling price + discount	बढ़ा क्या है?	विक्रय मूल्य, लागत मूल्य से कम है	विक्रय मूल्य, लागत मूल्य से अधिक है	किसी उत्पाद के विक्रय मूल्य में दी जाने वाली छूट	विक्रय मूल्य + बढ़ा	C	1
2	What is a profit?	Selling price - Cost price	Cost price - Selling price	Selling price + Cost price	Cost price + Selling price	लाभ क्या है?	विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य	क्रय मूल्य - विक्रय मूल्य	विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य	क्रय मूल्य - विक्रय मूल्य	A	1
3	What is the term, if an article is purchased?	Selling price	Cost price	Margin price	Discount price	शब्द क्या है, अगर कोई लेख खरीदा जाता है?	विक्रय मूल्य	क्रय मूल्य	गुंजाइशी मूल्य	बढ़ा मूल्य	B	1
4	What is the expanded form of S.P?	Selected Price	Special Price	Selling Price	Super Price	एस.पी. (S.P) का विस्तृत रूप क्या है?	सलेक्टेड प्राइस	स्पेशल प्राइस	सेलिग प्राइस	सुपर प्राइस	C	1
5	Which is the short form of profit and loss statement?	P & L	PR & LS	PRO & LOS	L & P	प्रॉफिट एण्ड लॉस स्टेटमेंट का संक्षिप्त रूप क्या है?	P & L	PR & LS	PRO & LOS	L & P	A	1
6	What is denoted as 'I'?	Principal	Interest	Rate	Year	आई (I) किसको निरूपित करता है?	प्रिंसिपल	इंटेरेस्ट	रेट	इयर	B	1
7	How the 'Principal' is denoted in simple interest calculation?	'P'	'I'	'R'	'n'	साधारण ब्याज में प्रिंसिपल को किस तरह से निरूपित किया जाता है?	'P'	'I'	'R'	'n'	A	1
8	What is the formula for the calculation of simple interest?	$I = \frac{Pnr}{100}$	$I = \frac{100}{Pnr}$	$I = \frac{P \times r}{n \times 100}$	$I = \frac{P \times n}{r \times 100}$	साधारण ब्याज प्राप्त करने का सूत्र क्या है?	$I = \frac{Pnr}{100}$	$I = \frac{100}{Pnr}$	$I = \frac{P \times r}{n \times 100}$	$I = \frac{P \times n}{r \times 100}$	A	1
9	What is the formula for compound interest, if compounded Annually?	$A = P \left[1 + \frac{1}{2} \left(\frac{r}{100} \right) \right]^{2n}$ and C.I = A - P	$A = P \left[1 + \frac{1}{4} \left(\frac{r}{100} \right) \right]^{4n}$ and C.I = A - P	$P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^n$ and C.I = A - P	$A = \frac{Pnr}{100}$	चक्रवृद्धि ब्याज का सूत्र क्या है, यदि ब्याज वार्षिक संयोजित हो?	$A = P \left[1 + \frac{1}{2} \left(\frac{r}{100} \right) \right]^{2n}$ and C.I = A - P	$A = P \left[1 + \frac{1}{4} \left(\frac{r}{100} \right) \right]^{4n}$ and C.I = A - P	$P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^n$ and C.I = A - P	$A = \frac{Pnr}{100}$	C	1
10	How the years is denoted in simple interest calculations?	P	I	n	r	साधारण ब्याज में साल को कैसे दर्शाया जाता है?	P	I	n	r	C	1
11	How the profit / gain is expressed?	₹	\$	%	*	लाभ कैसे व्यक्त किया जाता है?	₹	\$	%	*	C	1

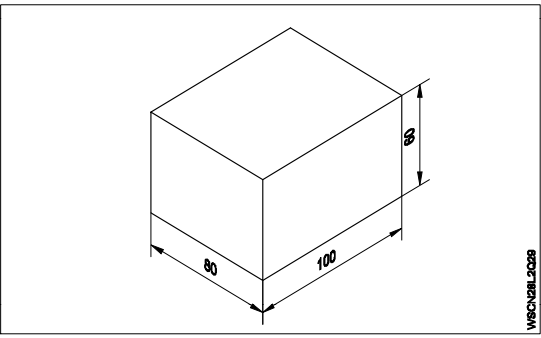
12	What is the formula to find Loss%?	$\frac{\text{Loss} \times 100}{\text{C.P}}$	$\frac{\text{C.P}}{\text{Loss} \times 100}$	$\frac{\text{Loss} + 100}{\text{S.P}}$	$\frac{\text{S.P}}{\text{Loss} + 100}$	% हानि ज्ञात करने का सूत्र क्या है?	$\frac{\text{Loss} \times 100}{\text{C.P}}$	$\frac{\text{C.P}}{\text{Loss} \times 100}$	$\frac{\text{Loss} + 100}{\text{S.P}}$	$\frac{\text{S.P}}{\text{Loss} + 100}$	A	1
13	What is the cost price (C.P) formula if there is a profit?	$\left(\frac{100}{100 - \text{Loss}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100}{100 + \text{Profit}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 + \text{Profit}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	$\left(\frac{100 - \text{Loss}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	क्रय मूल्य ज्ञात करने का सूत्र क्या है, यदि लाभ हुआ हो?	$\left(\frac{100}{100 - \text{Loss}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100}{100 + \text{Profit}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 + \text{Profit}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	$\left(\frac{100 - \text{Loss}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	B	1
14	What is the formula to find selling price (S.P) if there is a loss?	$\left(\frac{100}{100 + \text{Profit}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 + \text{Profit}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	$\left(\frac{100}{100 - \text{Loss}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 - \text{Loss}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	विक्रय मूल्य ज्ञात करने का सूत्र क्या है, यदि हानि हुआ हो?	$\left(\frac{100}{100 + \text{Profit}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 + \text{Profit}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	$\left(\frac{100}{100 - \text{Loss}\%}\right) \times \text{S.P}$	$\left(\frac{100 - \text{Loss}\%}{100}\right) \times \text{C.P}$	D	1
15	What is the formula to find Profit%?	$\frac{\text{C.P}}{\text{Profit}} \times 100$	$\frac{\text{Profit}}{\text{S.P}} \times 100$	$\frac{\text{S.P} - \text{C.P}}{\text{Profit}} \times 100$	$\frac{\text{Profit}}{\text{C.P}} \times 100$	% लाभ ज्ञात करने का सूत्र क्या है?	$\frac{\text{C.P}}{\text{Profit}} \times 100$	$\frac{\text{Profit}}{\text{S.P}} \times 100$	$\frac{\text{S.P} - \text{C.P}}{\text{Profit}} \times 100$	$\frac{\text{Profit}}{\text{C.P}} \times 100$	D	1
16	What is the profit amount, if the i - phone cost price is Rs.50000/- and selling price is Rs.70000/-?	Rs. 2000/-	Rs. 10000/-	Rs. 20000/-	Rs. 50000/-	लाभ क्या है, यदि एक आई-फोन की क्र.मू. Rs.50000/- तथा वि.मू. Rs.70000/- है?	Rs. 2000/-	Rs. 10000/-	Rs. 20000/-	Rs. 50000/-	C	2
17	What is the selling price, if the profit is 5% for a computer table bought at Rs.1150/- with Rs.50/- as a transport charge?	1160	1620	1060	1260	विक्रय मूल्य क्या होगा, यदि एक कम्प्यूटर टेबल का खरीद मूल्य Rs.1150/- तथा परिवहन शुल्क Rs.50/- है और मिलने वाला लाभ 5% है?	1160	1620	1060	1260	D	2
18	What is the cost price if the product is sold at ₹ 572 with a profit of ₹ 72?	₹ 500	₹ 1000	₹ 644	₹ 472	क्रय मूल्य क्या होगा, यदि उत्पाद को ₹ 572 में बेचा गया और उस पर मिलने वाला लाभ ₹ 72 है?	₹ 500	₹ 1000	₹ 644	₹ 472	A	2
19	What is the profit % if the cost price of 16 bolts is equal to the selling price of 12 bolts?	13.33	23.33	33.33	43.33	% लाभ क्या होगा, यदि 16 बोल्ट का क्रय मूल्य, 12 बोल्ट के विक्रय मूल्य के बराबर है?	13.33%	23.33%	33.33%	43.33%	C	2
20	What is the selling price if the cost price is Rs.7282/- with a profit of Rs.208?	Rs.7074	Rs.7698	Rs.7290	Rs.7490	विक्रय मूल्य क्या होगा, यदि क्रय मूल्य Rs.7282/- तथा लाभ Rs.208/- है?	Rs.7074	Rs.7698	Rs.7290	Rs.7490	D	2
21	What is the interest earned, if the principal is Rs.12000/- becomes to an amount of Rs.15600/-?	Rs.2600	Rs.3600	Rs.4600	Rs.5600	साधारण ब्याज क्या होगा, यदि Rs.12000/- की धनराशि, Rs.15600/- बन जाती है?	Rs.2600	Rs.3600	Rs.4600	Rs.5600	B	2
22	What is the principal amount deposited, if the maturity proceeds to an amount of Rs.25000/- and interest earned Rs.6000/-?	Rs.31000/-	Rs.19000/-	Rs.20000/-	Rs.25000/-	मिश्रधन क्या होगा, यदि मूलधन Rs.25000/- है तथा मिलने वाला ब्याज Rs.6000/- है?	Rs.31000/-	Rs.19000/-	Rs.20000/-	Rs.25000/-	B	2

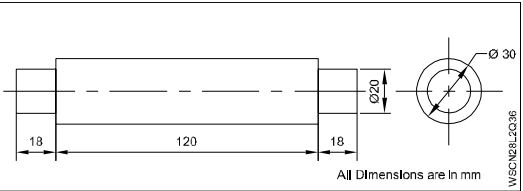
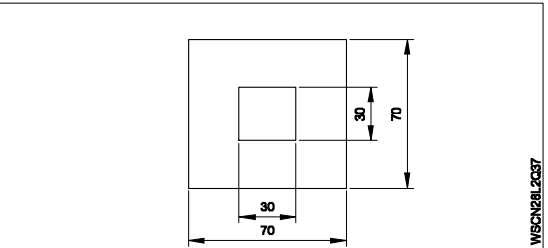
23	What is the interest earned, if the principal is for Rs.12500/- maturity becomes to a amount of Rs.17500/-?	Rs.30000	Rs.25000	Rs.5000	Rs.5500	ब्याज क्या होगा, यदि Rs.12500/- की धनराशि Rs.17500/- बन जाती है?	Rs.30000	Rs.25000	Rs.5000	Rs.5500	C	2
24	What is the matured amount for the deposit of Rs.5000/- and the simple interest earned for Rs.500/-?	Rs.4500	Rs.5500	Rs.6000	Rs.6500	कितना मिश्रधन प्राप्त होगा, यदि Rs.5000/- जमा किया गया तथा उस पर मिलने वाला ब्याज Rs.500/- है?	Rs.4500	Rs.5500	Rs.6000	Rs.6500	B	2
25	What is the simple interest for the principal amount of Rs.100000 at 10% per annum for 1 year period?	Rs.1000/-	Rs.5000/-	Rs.50000/-	Rs.10000/-	Rs.100,000 की धनराशि पर 10% चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर से 2 साल में कितना ब्याज प्राप्त होगा?	Rs.1000/-	Rs.5000/-	Rs.50000/-	Rs.10000/-	D	2
26	What is the compounded annual interest, for a loan amount of Rs.80000/- at 10% per annum for a period of 2 years?	Rs.16800/-	Rs.92400/-	Rs.96800/-	Rs.94800/-	Rs.80,000/- की धनराशि पर 10% चक्रवृद्धि ब्याज की वार्षिक दर से 2 साल में कितना ब्याज प्राप्त होगा?	Rs.16800/-	Rs.92400/-	Rs.96800/-	Rs.94800/-	A	2
27	What is the compounded amount, if the principal of Rs.30000/- and interest earned at 7% per annum is Rs.4347?	Rs.30347/-	Rs.32347/-	Rs.33347/-	Rs.34347/-	मिश्रधन क्या है, यदि Rs.30000/- का मूलधन और ब्याज 7% प्रतिवर्ष Rs.4347 है?	Rs.30347/-	Rs.32347/-	Rs.33347/-	Rs.34347/-	D	2
28	What is the difference between the simple and the compound interest amount at 5% per annum for 2 years on a principal of Rs.20000/-?	Rs.5	Rs.25	Rs.50	Rs.55	2 वर्षों के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर कितना होगा, यदि मूलधन Rs.20000/- तथा ब्याज 5% वार्षिक है?	Rs.5	Rs.25	Rs.50	Rs.55	C	2
29	What is the maturity amount if Rs.20000 is deposited at 5% compound interest per annum for 2 years?	Rs.22000	Rs.22050	Rs.22500	Rs.25000	मिश्रधन क्या होगा, यदि Rs.20000 की राशि 5% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों के लिए जमा किया गया है?	Rs.22000	Rs.22050	Rs.22500	Rs.25000	B	2
30	What is the compound interest on a principal of Rs.25000/- after 3 years at the rate of 12% per annum?	Rs. 9000	Rs.9720	Rs.10123.20	Rs.10483.20	Rs.25000 का 12% चक्रवृद्धि की वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?	Rs. 9000	Rs.9720	Rs.10123.20	Rs.10483.20	C	2

Name of the Trade - Workshop Calculation and Science - 2nd Year NSQF - Module 8 - Estimation and Costing

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level
1	What is the other term used for reference table?	Dictionary	Biography	Bibliography	Information table	संदर्भ तालिका के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला दूसरा शब्द क्या है?	शब्दकोश	जीवनी	ग्रंथसूची	सूचना तालिका	D	1
2	Which hand book referred by machine engineer?	Parry's cheorikal	CRC	Mark standard	Oxford Dictionary	मशीन इंजीनियर द्वारा निर्दिष्ट पुस्तिका क्या है?	पैरीज क्यूरिकल	सीआरसी	मार्के स्टैण्डर्ड	ऑक्सफोर्ड शब्दकोश	C	1
3	What is a hand book?	Model book of various works	Type of reference work or other collection of instruction	Design book of latest works	Dictionary of materials	पुस्तिका क्या है?	विभिन्न कार्य का मॉडल बुक	संदर्भ कार्य का प्रकार या अनुदेश का अन्य संग्रह	नवीनतम कार्य का डिजाइन बुक	सामग्री का शब्दकोश	B	1
4	Which standard schedule of rates to be considered for estimation?	Standard schedule of rates of the last year	Standard schedule of rates of the average of the last 10 years	Standard schedule of rates of the average of last 5 years	Standard schedule of rates of the current year	अनुमान के लिए दरों के किस मानक पर विचार किया जाता है?	पिछले वर्ष की दरों की मानक सूची	पिछले दस वर्षों की औसत दरों की मानक सूची	पिछले पाँच वर्षों की औसत दरों की मानक सूची	चालू वर्ष की दरों की मानक सूची	D	1
5	What is a over estimate?	When an estimate is exceeded to actual estimate	When an estimate is fell short of the actual estimate	When an estimate perfectly matches the actual estimate	No work started as per estimate	अनुमान से अधिक क्या है?	जब अनुमान वास्तविक अनुमान से अधिक हो	जब अनुमान वास्तविक अनुमान से कम हो	जब अनुमान वास्तविक अनुमान के बराबर हो	अनुमान के अनुसार कोई काम शुरू नहीं हुआ हो	A	1
6	What is a under estimate?	No work started as per estimate	An estimate perfectly matches with actual	An estimate is fell short of the actual estimate	An estimate is exceeded the actual estimate	अनुमान के तहत क्या है?	अनुमान के अनुसार कोई काम शुरू नहीं हुआ हो	जब अनुमान वास्तविक अनुमान से बराबर हो	जब अनुमान वास्तविक अनुमान से कम हो	जब अनुमान वास्तविक अनुमान से अधिक हो	C	1
7	What is the term used for the method of calculating various quantities and expenditure on a particular job or process?	Estimation	Drawing	Specification	Plan	किसी विशिष्ट कार्य या प्रक्रिया में विभिन्न मात्राओं और व्यय की गणना करने की विधि के लिए प्रयोग में ली जाने वाली शब्दावली क्या है?	आंकलन	चित्रकला	विवरण	योजना	A	1
8	What is the main factor to be considered while preparing a detailed estimate?	Shape of material	Brand of the materials	Quantity, availability and transportation of materials	Location of material	विस्तृत अनुमान तैयार करते समय किस मुख्य कारक का ध्यान रखना पड़ता है?	सामग्री का आकार	सामग्री का ब्रांड	सामग्री की मात्रा, उपलब्धता और परिवहन	सामग्री का स्थान	C	1
9	Which authority publishes schedule of rates?	Individual	Corporate	Partnership firm	Government department	कौन-सा प्राधिकरण दरों के अनुसूची को प्रकाशित करता है?	व्यक्तिगत	निगम से संबंधित (कॉर्पोरेट)	पार्टनरशिप फर्म	सरकारी विभाग	D	1
10	What is the name of a booklet, the rates of various terms are indicated?	Price bank	Price bunch	Price tag	Price catalogue	पुस्तिका का नाम क्या है, जिसमें विभिन्न दरों का संकेत दिया जाता है?	मूल्य बैंक	मूल्य गुच्छा	मूल्य सूचिकांक	मूल्य सूची	D	1
11	What is the term, for the details of materials, brand name, grade of quality, rating of current and voltage etc.?	Drawing	Specification of materials	Raw materials	Price catalogue	सामग्री, ब्रांड नाम, गुणवत्ता का ग्रेड, करंट और वोल्टेज आदि के रेटिंग के विवरण के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?	चित्रकला	सामग्री का विनिर्देश	कच्चा माल	मूल्य सूची	B	1

12	What is the use of engineering drawing?	For estimation of material and execution of work	For colourful appearance	For reducing the cost	For increasing the cost	इंजीनियरिंग ड्राइंग का क्या उपयोग है?	सामग्री और कार्य के निष्पादन का आंकलन करने के लिए	रंगीन उपस्थिति के लिए	लागत को कम करने के लिए	लागत में वृद्धि के लिए	A	1
13	What is the other term of pocket reference in engineering works?	Hand tool	Hand book	Good book	New book	इंजीनियरिंग कार्यों में पॉकेट रेफरेंस का दूसरा शब्द क्या है?	हस्त औजार	पुस्तिका	गुड बुक	न्यू बुक	B	1
14	Which one is related to estimation of work?	Bill of material	Packing	Information table	Hand book	इनमें से कौन, कार्य के अनुमान से संबंधित है?	सामग्री का बिल	पैकिंग	सूचना सारणी	हैंड बुक	A	1
15	What is a total cost?	Raw material cost only	Machining cost only	Raw materials cost and machining cost	Advertisement cost only	कुल लागत क्या है?	केवल कच्चा माल का लागत	केवल मशीनिंग लागत	कच्चे माल की लागत और मशीनिंग लागत	केवल विज्ञापन लागत	C	1
16	Who prepares the cost of estimation?	Operator	Quality Inspector	Estimator	Draughts man	आंकलन की लागत कौन तैयार करता है?	ऑपरेटर	गुणवत्ता निरीक्षक	अनुमानक	ड्राफ्ट्समैन	C	1
17	Which one is included in machining estimation sheet?	Transport cost	Advertisement cost	Raw material cost	Tax	इनमें से कौन मशीनिंग अनुमान शीट में शामिल है?	परिवहन लागत	विज्ञापन लागत	कच्चा माल लागत	कर	C	1
18	What is the minimum permissible size of aluminium wire used in estimation?	1.5 sq.mm	2.5 sq.mm	5 sq.mm	3.5 sq.mm	आंकलन में उपयोग किए गए एल्युमिनियम के तार का न्यूनतम स्वीकार्य आकार क्या है?	1.5 sq.mm	2.5 sq.mm	5 sq.mm	3.5 sq.mm	A	1
19	What is the minimum permissible area of conductor (U/G cable) for three and half cores cable?	25 sq.mm	50 sq.mm	5 sq.mm	100 sq.mm	साढ़े तीन कोर केबल के लिए कंडक्टर (U/G केबल) का न्यूनतम स्वीकार्य क्षेत्र क्या है?	25 sq.mm	50 sq.mm	5 sq.mm	100 sq.mm	B	1
20	Which one is the most reliable estimate?	Priliminary estimate	Plinth area estimate	Cube rate estimate	Detailed estimate	इनमें से कौन सबसे विश्वसनीय अनुमान है?	प्राथमिक अनुमान	प्लिंथ एरिया अनुमान	क्यूब दर अनुमान	विस्तृत अनुमान	D	1
21	Which IE rules are to be verified on completion of wiring on any new installation?	IE Rules, 1956	IE Rules, 1960	IE Rules, 1961	IE Rules, 1967	किसी भी नयी स्थापना पर तारों के पूरा होने पर किस IE नियम को सत्यापित किया जाता है?	IE नियम, 1956	IE नियम, 1960	IE नियम, 1961	IE नियम, 1964	A	1
22	What describes the detailed specification for the item of work?	Quality, Quantity, Workmanship, Method of execution	Colour	Tax, Transport, Overhead expenses	Maintenance, Stock, Cost	कार्यों के विस्तृत विनिर्देश का वर्णन करता है?	गुणवत्ता, मात्रा, कारीगरी, निष्पादन की विधि	रंग	दर, परिवहन, ऊपरी व्यय	रख-रखाव, स्टॉक, लागत	A	1
23	Which of the impurity in cast iron makes it hard and brittle?	Silicon	Sulphur	Maganese	Phosphorus	कच्चे लोहे में कौन-सी अशुद्धता इसे कठोर और भंगुर बनाता है?	सिलिकॉन	सल्फर	मैंगनीज	फॉस्फोरस	B	1
24	What cables are used for 132KV lines?	High tension	Super tension	Extra high tension	Extra super voltage	132KV लाइनों के लिए किस केबल का उपयोग किया जाता है?	उच्च तनाव	सुपर तनाव	अतिरिक्त उच्च तनाव	अतिरिक्त सुपर तनाव	D	1
25	Which specification is other than general specification?	Brief specification	Bulk specification	Detailed specification	Main specification	कौन-सा विनिर्देश, सामान्य विनिर्देश से अलग है?	संक्षिप्त विनिर्देश	थोक विनिर्देश	विस्तृत विनिर्देश	मुख्य विनिर्देश	C	1

26	What percentage of water absorbed by a good building stone?	Less than 10%	Less than 20%	Less than 8%	Less than 5%	एक अच्छी इमारत के पत्थर द्वारा अवशोषित पानी का प्रतिशत क्या है?	10% से कम	20% से कम	8% से कम	5% से कम	D	1
27	What is the relative permittivity of rubber?	Between 2 and 3	Between 5 and 6	Between 8 and 10	Between 12 and 14	रबर का आपेक्षिक विद्युतशीलता क्या होता है?	2 और 3 के बीच में	5 और 6 के बीच में	8 और 10 के बीच में	12 और 14 के बीच में	A	1
28	What is the weight of the iron ball has volume of 250 cc and density 7.5 gm/cc?	1750 gram	1875 gram	1975 gram	1785 gram	उस लोहे की गेंद का वजन कितना होगा, जिसका आयतन 250 cc और घनत्व 7.5 gm/cc है?	1750 gram	1875 gram	1975 gram	1785 gram	B	2
29	What is the weight of a rectangular block of a cast iron of 250cm X 20cm X 8cm (density of cast iron is 7.8 gm/cm ³)?	312 kg	372 kg	410 kg	525 kg	250cm X 20cm X 8cm (कच्चे लोहे का घनत्व 7.8 gm/cm ³) के एक आयताकार ब्लॉक का वजन क्या है?	312 kg	372 kg	410 kg	525 kg	A	2
30	What is the total estimation cost for making the component of 8 drilled hole dia 10 mm and 4 Numbers of M6 taps in the plate, if Rs.8/- per drilled holes and Rs.12 per drill and tap?	Rs.102	Rs.100	Rs.112	Rs.110	प्लेट में रु 8/- प्रति ड्रिल छेद और रु 12 प्रति ड्रिल और टैप, यदि 8 ड्रिल किए गए होल डिया 10 मिमी और 4 नंबर एम 6 नलों के घटक बनाने के लिए कुल अनुमान लागत क्या है?	Rs.102	Rs.100	Rs.112	Rs.110	C	2
31	What is the estimation of milling cost of a rectangular block size 100 X 80 X60 mm, if cost of the milling is Rs.2/sq.cm? 	Rs.652/-	Rs.752/-	Rs.572/-	Rs.960/-	100 X 80 X60 mm (यदि मीलिंग की लागत Rs.2/sq.cm के एक आयताकार ब्लॉक का मीलिंग लागत कितना होगा?)	Rs.652/-	Rs.752/-	Rs.572/-	Rs.960/-	B	2
32	What is the total wattage in a room if 2 tube lights of 50W rating, 2 fans of 80W rating, 2 numbers of light points of 60W rating, one fan point of 60W rating and one 3 pin socket of 100W rating?	340 W	440 W	540 W	640 W	एक कमरे की कुल वाट क्षमता क्या होगी, यदि उसमें 50 वाट के 2 ट्यूब लाइट हैं, 80W के 2 पंखे हैं, 60W के 2 लाइट प्वाइंट्स हैं, 60W के एक फैन प्वाइंट हैं और 100W के 3 पिन सॉकेट हैं?	340 W	440 W	540 W	640 W	C	2
33	What is the total labour charges for a particular wiring work completed in 2 days by one electrician and one helper.(Electrician @ ₹800/day and helper @ ₹ 400/day)	Rs. 2000	Rs. 2400	Rs. 3000	Rs. 1400	एक इलेक्ट्रीशियन और एक सहायक द्वारा 2 दिनों में पूरा किए गए एक विशेष तारों के काम के लिए कुल श्रम शुल्क क्या है? (इलेक्ट्रीशियन 800/दिन और सहायक 400 रु/दिन)	Rs. 2000	Rs. 2400	Rs. 3000	Rs. 1400	B	2

34	What is the total cost of painting of a class room including ceiling, if the size of length is 6m, breadth is 5m and height is 4m. (Painting + labour cost Rs.150/- per sq.m)	Rs.15000/-	Rs.16700/-	Rs.17700/-	Rs.18700/-	यदि एक कक्षा जिसकी लम्बाई 6 मी., चौड़ाई 5 मी. और ऊँचाई 4 मी. है, तो उस कक्षा में सीलिंग सहित पेंटिंग का कुल लागत कितना होगा? (पेंटिंग + श्रम लागत 150 रु/वर्ग मी)	Rs.15000/-	Rs.16700/-	Rs.17700/-	Rs.18700/-	C	2
35	What is the total cost to assemble 10 personal computer systems, spares cost as given for one system: 1 TB hard disc Rs.4500/-, Intel i3 mother board Rs.7000/-, SMPS Rs.2500/-, monitor Rs.6000/-, keyboard Rs.1000/-, other material cost (Switches, USB, Cables etc.,) Rs.6500/-?	Rs.275000/-	Rs.250000/-	Rs.225000/-	Rs.265000/-	10 निजी कम्प्यूटर बनाने के लिए कुल कितना लागत लगेगा, यदि एक सिस्टम के पार्ट का लागत है। टी.वी, हार्ड डिस्क 4500 रु, इन्टेल i3 मदर बोर्ड 7000 रु, SMPS 2500 रु, मॉनिटर 6000 रु, कीबोर्ड 1000 रु, अन्य सामग्री लागत 6500 रु है?	Rs.275000/-	Rs.250000/-	Rs.225000/-	Rs.265000/-	A	2
36	What is the total construction cost of a house construction area of 3000 sq.ft. (cost of construction Rs.2000/- per sq.ft including material and labour)?	Rs.30,000,000	Rs.60,00,000	Rs.6,00,000	Rs. 60,000	3000 वर्ग फुट के घर का निर्माण लागत क्या है? (निर्माण की लागत Rs.2000/- per sq.ft सामग्री और श्रम सहित)	Rs.30,000,000	Rs.60,00,000	Rs.6,00,000	Rs. 60,000	B	2
37	What is the total cost of Air-conditioners installed in a college, 40 class room-each 1 Air-conditioner, Computer lab 5 Air- conditioners and conference hall 5 Air-conditioners (Cost of one air conditioner Rs.30000/- including installation)?	Rs.10 lakhs	Rs. 20 lakhs	Rs. 12 lakhs	Rs. 15 lakhs	एक कॉलेज में ए.सी. लगाने में कितना लागत लगेगा, यदि इस कॉलेज में 40 कक्षा, 5 लैब और 5 कॉन्फेरेंस हॉल हैं तथा प्रत्येक कक्षा में एक ए.सी. प्रत्येक लैब में 5 ए.सी. तथा प्रत्येक हॉल में 5 ए.सी. लगाना है? (1 ए.सी. की लागत 30,000 रु है)	Rs.10 lakhs	Rs. 20 lakhs	Rs. 12 lakhs	Rs. 15 lakhs	D	2
38	What is the total estimation cost for mandrel, if density is 7.8 gm/cm ³ and material cost is Rs.240 per kg? 	Rs.156/-	Rs.216/-	Rs.168/-	Rs.180/-	मैट्रिल के लिए कुल अनुमान लागत क्या है, यदि घनत्व 7.8 gm/cm ³ है और सामग्री लागत 240 रु/किग्रा है?	Rs.156/-	Rs.216/-	Rs.168/-	Rs.180/-	D	2
39	What is the estimation of labour charge for making inside square of size 30 X 30 mm, if making charge Rs.500/10cm ² ? 	Rs.500/-	Rs.450/-	Rs.350/-	Rs.400/-	30 X 30 mm आकार के वर्ग के अंदर बनाने के लिए श्रमिक प्रभार का अनुमान क्या है, अगर प्रभार Rs.500/10cm ² है?	Rs.500/-	Rs.450/-	Rs.350/-	Rs.400/-	B	2