

JULY-2015

PAPER - I
FITTER
(THEORY)

SEMESTER-IV

TIME: 3Hrs.

MARKS: 150

Note: Attempt all questions.

All questions carry equal marks.

This paper carries negative marking. 25% marks will be deducted for each wrong answer.

Choose the correct answer:

1 Marks : 3

Which anticorrosive metal is widely used for surface coating on iron sheets for galvanizing?

- A Zinc
- B Tin
- C Copper
- D Brass

2 Marks : 3

The brass used making the joint in brazing for soldering material is.....

- A flux
- B borax
- C spelter
- D soft soldering

3 Marks : 3

Identify the coupling allows positive transmission of power at larger angles.

- A Plate coupling
- B Universal coupling
- C Slip type coupling
- D Clamp coupling

4 Marks : 3

Brass is an alloy of.....

- A copper and tin
- B lead and tin
- C copper and zinc
- D copper and lead

5 Marks : 3

Aluminium is extracted from the ore.....

- A pyrites
- B bauxite
- C aluminium oxide
- D magnetite

6 Marks : 3

Electroplating is done on jobs to resist corrosion. Which pole of a D.C supply is connected to the work in electroplating process?

- A Positive pole
- C Positive terminal post
- B Negative pole
- D Negative terminal post

7 Marks : 3

Generally underground telephone and power cable are protected fromd corrosion by using.....

- A copper
- C nickel
- B lead
- D chromium

1 Marks : 3

वह कौनसी प्रति संक्षारी धातु है जिसका उपयोग इस्पात की चादरों की सतह को गैलवनीकृत करने के लिए व्यापक तौर पर किया जाता है?

- A जस्ता
- B टिन
- C तांबा
- D पीतल

2 Marks : 3

सोल्डरिंग मैटीरियल के लिए जोड़ पर टांका लगाते हुए पीतल का प्रयोग होता है

- A फ्लक्स
- B बोरैक्स
- C स्पेल्टर
- D सॉफ्ट सोल्डरिंग

3 Marks : 3

बड़े कोणों पर विद्युत के धनात्मक पारेषण को संभव करने वाले युग्मक को पहचानें

- A प्लेट कपलिंग
- B यूनिवर्सल कपलिंग
- C स्लिप टाइप कपलिंग
- D क्लैम्प कपलिंग

4 Marks : 3

पीतल की एक मिश्रधातु है।

- A तांबा एवं टिन
- B सीसा एवं टिन
- C तांबा एवं जस्ता
- D तांबा एवं सीसा

5 Marks : 3

अल्युमिनियम अयस्क से निकाला जाता है

- A पाईराइट्स
- B बॉक्साइट
- C अल्युमिनियम ऑक्साइड
- D मैग्नेटाइट

6 Marks : 3

जॉब को संक्षारण से बचाने के लिए उनपर इलेक्ट्रोप्लेटिंग की जाती है। इलेक्ट्रोप्लेटिंग प्रक्रिया में कार्य को डीसी आपूर्ति के किस ध्रुव से जोड़ा जाता है?

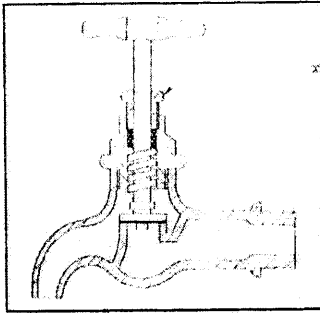
- A धनात्मक ध्रुव
- C धनात्मक टर्मिनल पोस्ट
- B ऋणात्मक ध्रुव
- D ऋणात्मक टर्मिनल पोस्ट

7 Marks : 3

सामान्यतः भूमिगत टेलीफोन तथा पावर केबल को संक्षारण से बचाने के लिए के इस्तेमाल के द्वारा संरक्षित किया जाता है।

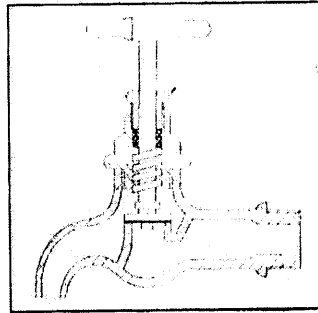
- A तांबा
- C निकल
- B सीसा
- D क्रोमियम

8 Marks : 3
Name the part marked 'X' shown in figure.



- A Stuffing box
- B Bonnet
- C Gland nut
- D Metal disk holders

8 Marks : 3
चित्र में दिखाए चिह्नित 'X' पुर्जे का नाम बताएं



- A स्टफिंग बॉक्स
- B बोनट
- C ग्लैंड नट
- D मेटल डिस्क होल्डर

9 Marks : 3
What is the advantage of cast iron pipes?

- A Less corrosion
- B Costly
- C Rarely available
- D Crack easily

9 Marks : 3
ढलवां लोहे (कास्ट आयरन) के पाइपों का क्या लाभ है?

- A संक्षारण कम होना
- B महंगा
- C दुर्लभ
- D आसानी से दरार पड़ती है

10 Marks : 3
Which pipe is used for interior work?

- A Steel pipe
- B PVC pipe
- C Wrought iron pipe
- D Lead pipe

10 Marks : 3
आंतरिक कार्यों के लिए किस पाइप का इस्तेमाल किया जाता है?

- A स्टील पाइप
- B पीवीसी पाइप
- C रॉट आयरन पाइप
- D लीड पाइप

11 Marks : 3
What pipe is generally used for carrying cold water?

- A Steel pipe
- B Copper pipe
- C Lead pipe
- D PVC pipe

11 Marks : 3
शीतल जल को ले जाने के लिए सामान्यतः किस पाइप का इस्तेमाल किया जाता है?

- A स्टील पाइप
- B कॉपर पाइप
- C लीड पाइप
- D पीवीसी पाइप

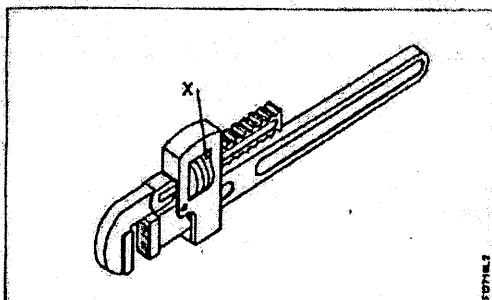
12 Marks : 3
What joint is used for temporary pipe line?

- A Expansion joint
- B Flange joint
- C Screwed joint
- D Collar joint

12 Marks : 3
अस्थायी पाइप लाइन के लिए किस जोड़ (जॉइंट) का प्रयोग किया जाता है?

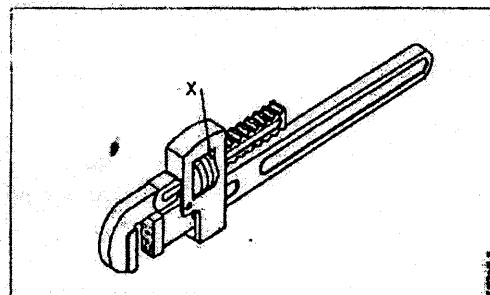
- A एक्सपैंशन जोड़
- B फ्लैन्ज जोड़
- C स्कूड जोड़
- D कॉलर जोड़

13 Marks : 3
Identify the part of a pipe wrench marked 'X' shown in figure.



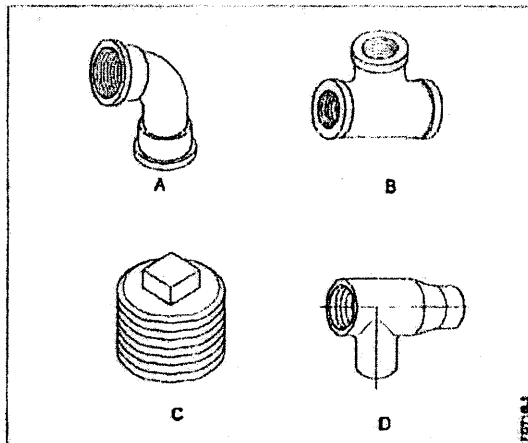
- A Pivot
- B Spring
- C Adjusting nut
- D Movable jaw

13 Marks : 3
चित्र में दिखाए गए पाइप रेंच में चिह्नित 'X' पुर्जे को पहचानें।



- A पिवट
- B स्प्रिंग
- C एडजस्टिंग नट
- D मूवेबल जॉ

14 Marks : 3
Identify the reducer 'T' branch.



15 Marks : 3

For case hardening the first stage is carburizing it is meant

- A increasing the percentage of carbon of the steel piece
- B increasing the percentage of carbon of the core of the piece
- C increasing the percentage of carbon on the surface
- D decreasing the percentage of carbon of the steel piece.

16 Marks : 3

The function of a washer is.....

- A to fill the axial gap
- B to provide cushioning effect
- C to absorb shock and vibrations
- D to provide bearing area

17 Marks : 3

Washers are generally specified by.....

- A thickness
- B outer diameter
- C centre hole diameter
- D mean diameter

18 Marks : 3

In a vee belt the angle between the side is.....

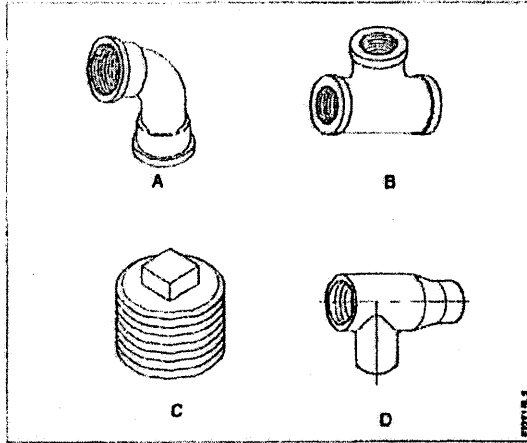
- A 10 degree
- B 20 degree
- C 30 degree
- D 40 degree

19 Marks : 3

A fixture is a device used for.....

- A holding the workpiece
- B guiding the tool
- C loosening the workpiece
- D tightening tool

14 Marks : 3
रिड्यूसर 'T' ब्रांच को पहचानें.



15 Marks : 3

केस कठोरीकरण के लिए पहला चरण कार्ब्यूरीकरण (कार्ब्यूराइजिंग) है जिसका अर्थ है.....

- A इस्पात के टुकड़े की कार्बन की प्रतिशतता को बढ़ाना
- B टुकड़े के केंद्र की कार्बन की प्रतिशतता को बढ़ाना
- C सतह पर कार्बन की प्रतिशतता को बढ़ाना
- D इस्पात के टुकड़े की कार्बन की प्रतिशतता को घटाना

16 Marks : 3

एक वाशर का प्रकार्य है

- A धुरीय अंतर को भरना
- B गद्दीदार प्रभाव प्रदान करना
- C झटकों और कंपन को रोकना
- D बेरिंग स्थान प्रदान करना

17 Marks : 3

वाशर सामान्यतः द्वारा विनिर्दिष्ट है।

- A मोटाई
- B बाहरी व्यास
- C बीच के सुराख का व्यास
- D माध्य व्यास

18 Marks : 3

वी बेल्ट में भुजा के बीच का कोण है

- A 10 डिग्री
- B 20 डिग्री
- C 30 डिग्री
- D 40 डिग्री

19 Marks : 3

जुड़नार (फिक्सचर) में इस्तेमाल किए जाने वाला साधन है.

- A कार्यकृति को थामने के लिए
- B औज़ार को दिशा देने के लिए
- C कार्यकृति की पकड़ को ढीला करने के लिए
- D औज़ार को कसने के लिए

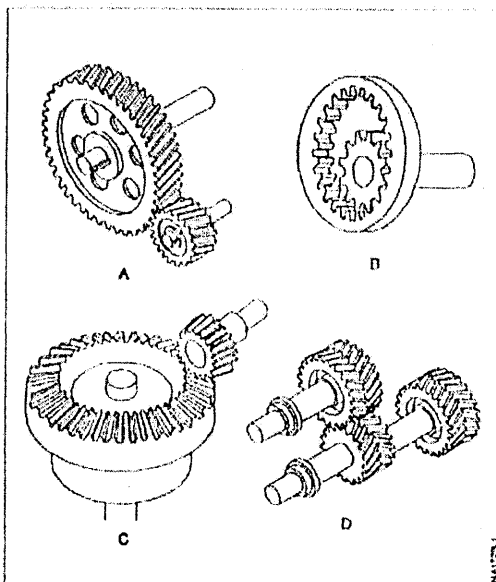
20	Marks : 3
A jig is a device used for.....	
A holding the workpiece	
B guiding the tool	
C loosening the workpiece	
D holding the workpiece and guide the tool	
21	Marks:3
Which of the following can hold the work, locate the work and guide the drill at the desired position?	
A Drill bush	
B Drill fixture	
C Drill jig	
D V- block	
22	Marks : 3
Typical locating device for cylindrical job used in jigs and fixtures are.....	
A drill jigs	
B v- blocks	
C mandrels	
D angle plate	
23	Marks : 3
The fire triangle in fire hazards is identified as	
A fuel, oxygen & heat	
B fuel, liquid and vapour	
C fuel, burning and solid	
D fuel, oil and waste	
24	Marks : 3
To put off class 'B' fire the type of fire extinguisher used	
A dry powder	
B foam type	
C carbondioxide	
D jet of water	
25	Marks :3
Which type of gear used in heavy power transmission?	
A Hypoid gear	
B Helical gear	
C Herring bone gear	
D Bevel gear	

20	Marks : 3
जिग में इस्तेमाल किया जाने वाला साधन है	
A कार्यकृति को थामने के लिए	
B औज़ार को दिशा देने के लिए	
C कार्यकृति की पकड़ को ढीला करने के लिए	
D कार्यकृति पर पकड़ और औज़ार को दिशा देने के लिए	
21	Marks:3
निम्नलिखित में से क्या कार्यकृति को थाम सकता है, कार्य का पता लगा सकता है तथा इच्छित स्थान पर ड्रिल मार्गदर्शन कर सकता है?	
A ड्रिल बुश	
B ड्रिल फिक्सचर	
C ड्रिल जिग	
D वी-ब्लॉक	
22	Marks : 3
बेलनाकार (सिलिन्ड्रीकल) कार्यों के लिए विशिष्ट अवस्थिति उपकरण जिनका इस्तेमाल जिग्स एवं फिक्सचरों के लिए होता है हैं	
A ड्रिल जिग्स	
B वी-ब्लॉक्स	
C मैनड्रैल्स	
D एंगल प्लेट	
23	Marks : 3
अग्नि जोखिम में अग्नि त्रिकोण के तौर पर पहचाना जाता है	
A ईंधन, ऑक्सीजन एवं ताप	
B ईंधन, तरल एवं वाष्प	
C ईंधन, प्रज्वलन एवं ठोस	
D ईंधन, तेल एवं अपशिष्ट	
24	Marks : 3
ख श्रेणी की अग्नि को बुझाने के लिए प्रकार के अग्निशामक का इस्तेमाल होता है.	
A ड्राई पाउडर	
B फोम टाइप	
C कार्बनडाईऑक्साइड	
D पानी की धार	
25	Marks :3
भारी विद्युत पारेषण में किस प्रकार के गियर का इस्तेमाल होता है?	
A हायपोएड गियर	
B हेलीकल गियर	
C हेरिंग बोन गियर	
D बेवेल गियर	

26

Marks : 3

Identify the bevel gear shown in figure.



27

Marks : 3

Name the foundation bolt usually forged and filled up with lead or cement.

- A Ordinary foundation bolt
- B Rag bolt
- C Eye foundation bolt
- D Bent type bolt

28

Marks : 3

Name the rivet head used for heavy fabrication work.

- A Flat head
- B Pan head
- C Snap head
- D Mushroom

29

Marks : 3

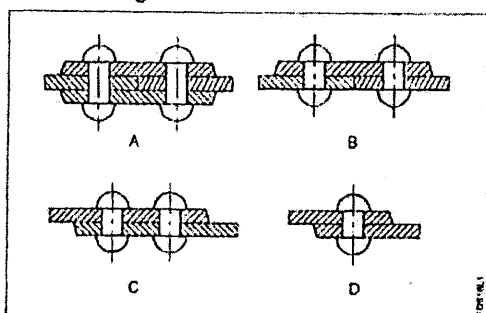
The main purpose of using a lubricant in machine tools is to.....

- A wet the mating parts for close contact
- B prevent the machine tool from heating
- C minimise the friction between the mating parts
- D to cool down the mating parts

30

Marks : 3

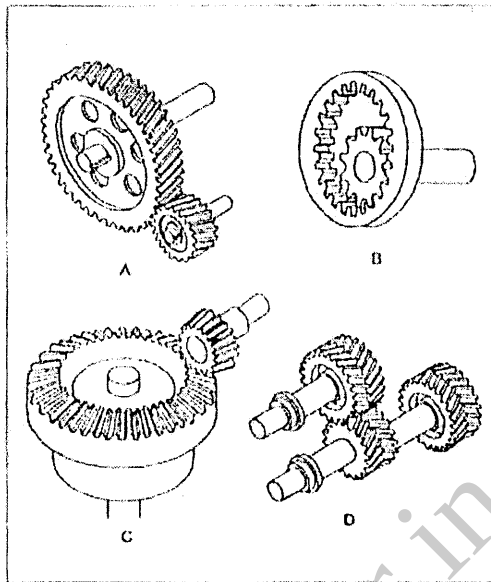
Identify which one is single strap butt joint shown in figure.



26

Marks : 3

चित्र में दिखाए गए बेवेल गियर को पहचानें.



27

Marks : 3

उस फाउंडेशन बोल्ट का नाम बताएं जो सामान्यतः सीसे (लेड) या सीमेंट के साथ ढाली और भरी जाती है.

- A साधारण फाउंडेशन बोल्ट
- B रैग बोल्ट
- C आई फाउंडेशन बोल्ट
- D बेन्ट टाइप बोल्ट

28

Marks : 3

भारी निर्माण (फैब्रिकेशन) कार्य में इस्तेमाल होने वाले कीलक शीर्ष (रिवेट हेड) का नाम बताएं

- A फ्लैट हैड
- B पैन हैड
- C स्नैप हैड
- D मशरूम

29

Marks : 3

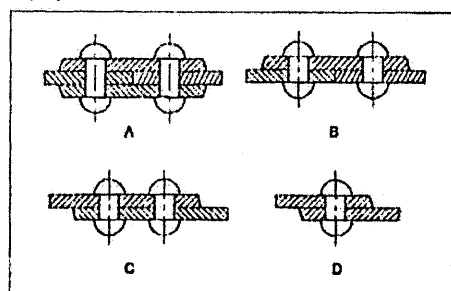
मशीन उपकरण में स्नेहक के इस्तेमाल का मुख्य उद्देश्य

- A करीबी संपर्क के लिए संयोजन पुर्जों को गीला करना
- B मशीन पुर्जों को गरम होने से बचाना
- C संयोजन पुर्जों के बीच घर्षण को न्यूनतम करना
- D संयोजन पुर्जों को ठंडा करना

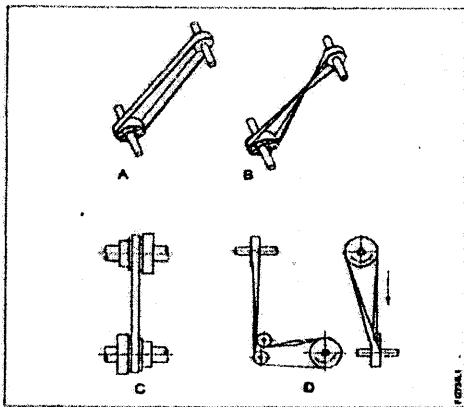
30

Marks : 3

चित्र में दिखाया गया कौनसा सिंगल स्ट्रैप बट जोड़ है?



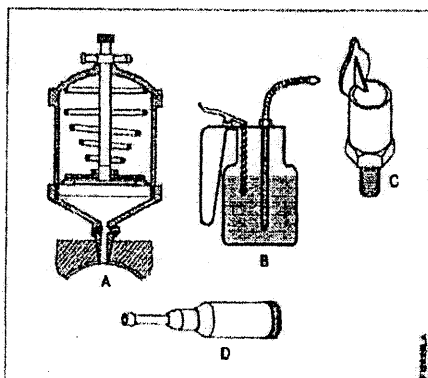
31 Marks : 3
Which one is stepped drive shown in figure?



32 Marks : 3
Belt slips reason is.....

- A less tension
- B pulsating load
- C high starting torque
- D shock load

33 Marks : 3
Identify the oil cup shown in figure.



34 Marks : 3
Which type of knot is used to joins two pieces of rope of equal diameters?

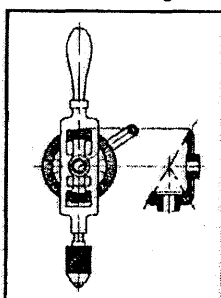
- A Slip knot
- B Square knot
- C Bowline knot
- D Sheep shank knot

35 Marks : 3
Name the belt fastener shown in figure?



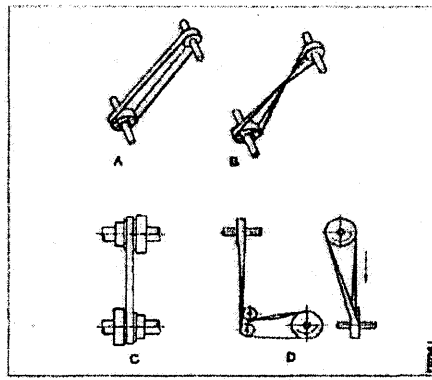
- A Crescent plate
- B Jackson type
- C Wire type
- D Alligator type

36 Marks : 3
Name of the gear used in the given figure.



- A Bevel gear
- B Spur gear
- C Helical gear
- D Worm gear

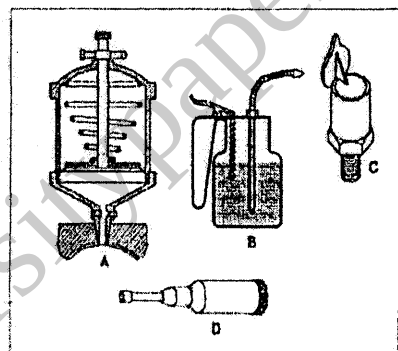
31 Marks : 3
चित्र में दिखाई गई कौनसी एक स्टेप्ड ड्राइव है?



32 Marks : 3
बेल्ट के फिसलने का कारण है

- A कम तनाव
- B स्पंदमान भार
- C उच्च स्टार्टिंग टॉर्क
- D शॉक लोड

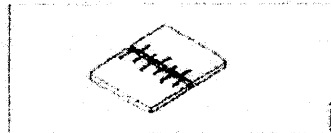
33 Marks : 3
चित्र में दिखाए गए तेल कप को पहचानें.



34 Marks : 3
समान व्यास के रस्सी के दो टुकड़ों को जोड़ने के लिए किस प्रकार की गांठ (नॉट) का प्रयोग किया जाता है?

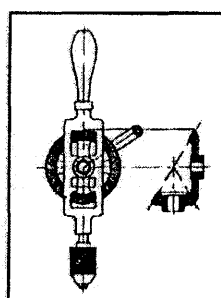
- A स्लिप गांठ
- B स्क्वायर गांठ
- C बोलिंग गांठ
- D शीप शैंक गांठ

35 Marks : 3
चित्र में दिखाए गए बेल्ट फेसनर का नाम बताएं



- A क्रीसेंट प्लेट
- B जैक्सन टाइप
- C वायर टाइप
- D एल्लिगेटर टाइप

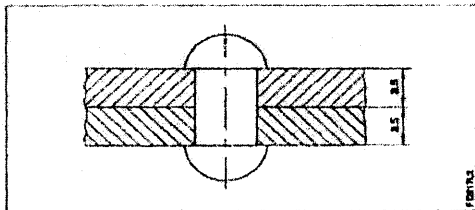
36 Marks : 3
चित्र में दिखाए गए गियर का नाम बताएं.



- A बेवेल गियर
- B स्पर गियर
- C हेलिकल गियर
- D वर्म गियर

- 37 Marks : 3
Name the coupling which allows positive transmission of power at larger angles.
A Plate coupling
B Universal coupling
C Slip type coupling
D Clamp coupling

- 38 Marks : 3
What should be the diameter of the rivet?



- A 8.04 mm C 8.34 mm
B 8.14 mm D 8.40 mm

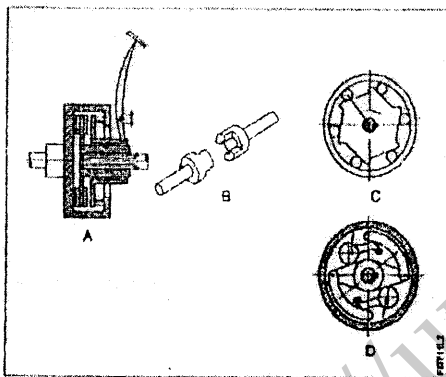
- 39 Marks : 3

Name the type of clutch can only be engaged when two elements of the clutch are stationary.

- A Dog clutch C Cone clutch
B Centrifugal clutch D Single plate clutch

- 40 Marks : 3

Identify the centrifugal clutch shown in figure.



- 41 Marks : 3
The best example lubricant is for semi liquid

- A grease
B graphite
C castor oil
D lard oil

- 42 Marks : 3

Which non ferrous metal tensile strength can be increased by hammering or rolling?

- A Lead
B Copper
C Tin
D Zinc

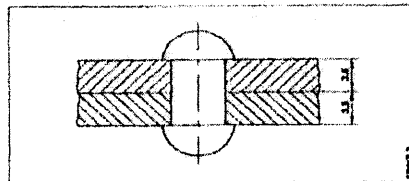
- 43 Marks : 3

Name the tool which is used for pulling big nails out of timber and move the heavy objects.

- A Claw hammer C Cutting plier
B Crow bar D Pincer

- 37 Marks : 3
युग्मक (कपलिंग) का नाम बताएं जो बहुत कोणों (लार्ज एंगल) पर विद्युत का धनात्मक पारिण (ट्रांसमिशन) संभव करता है।
A प्लेट युग्मक (कपलिंग)
B यनिवर्सल युग्मक (कपलिंग)
C स्लिप टाइप युग्मक (कपलिंग)
D क्लैम्प कपलिंग

- 38 Marks : 3
कीलक (रिवेट) का व्यास क्या होना चाहिए?



- A 8.04 mm C 8.34 mm
B 8.14 mm D 8.40 mm

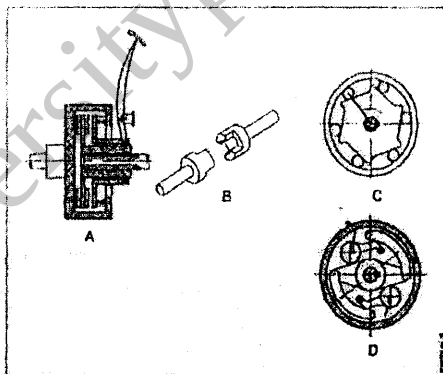
- 39 Marks : 3

उस क्लच की किस्म का नाम बताएं जो सिर्फ तभी व्यस्त हो सकते हैं जब क्लच के दो तत्व स्थिर हों।

- A डॉग क्लच C कोन क्लच
B सेंट्रीफ्यूगल क्लच D सिंगल प्लेट क्लच

- 40 Marks : 3

चित्र में दिखाए गए सेंट्रीफ्यूगल क्लच को पहचानें।



- 41 Marks : 3
स्नेहक का श्रेष्ठ उदाहरण अर्ध तरल..... है

- A ग्रीस
B ग्रेफाइट
C कैस्टर ऑयल
D लार्ड ऑयल

- 42 Marks : 3

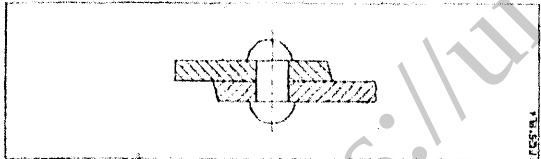
पीटने (हैमरिंग) या लपेटने (रोलिंग) के द्वारा किस आलौह धातु की तनन शक्ति को बढ़ाया जा सकता है?

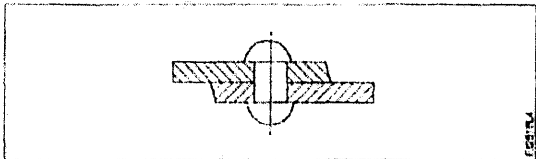
- A सीसा
B तांबा
C टिन
D जस्ता

- 43 Marks : 3

उस औज़ार का नाम बताएं जिसका प्रयोग शहतीर (टिम्बर) में से बड़ी कीलों को निकालने तथा भारी वस्तुओं के स्थानांतरण के लिए होता है।

- A क्लॉ हैमर C कटिंग प्लायर
B क्रो बार D पिसर

- 44 Marks : 3**
Gun metal is an alloy of.....
A Brass, Zinc and Lead
B Copper, Lead and Zinc
C Copper, Tin and Zinc
D Copper, Tin and White Metal
- 45 Marks : 3**
Which kind of material to be used for hard soldering purpose?
A Copper
B Tin
C Lead
D Iron
- 46 Marks : 3**
Soldering iron are made of copper because
A it is heavy
B it is a bad conductor of heat
C its thermal expansion is more
D it is good conductor of heat
- 47 Marks : 3**
Which testing instrument is used for checking the vertical horizontal levels of machines?
A Straight edge
B Block spirit level
C Solid test mandrel
D Try square
- 48 Marks : 3**
Identify the type of defect shown in figure.

A Rivet not set correctly
B Snap wrongly positioned
C Rivet length too long
D Rivet too short
- 49 Marks : 3**
What is the standard taper of the pin?
A 1 : 30
B 1 : 40
C 1 : 50
D 1 : 60
- 50 Marks : 3**
Name the type of jig in which a base plate is not available.
A Plate jig
B Box jig
C Trunnion jig
D Latch jig

- 44 Marks : 3**
गन धातु की एक मिश्रधातु है।
A पीतल, जस्ता एवं सीसा
B तांबा, सीसा एवं जस्ता
C तांबा, टिन एवं जस्ता
D तांबा, टिन एवं व्हाइट मेटल
- 45 Marks : 3**
ठोस सोल्डरिंग के प्रयोजन के लिए किस प्रकार की सामग्री का प्रयोग किया जाता है?
A तांबा
B टिन
C सीसा
D लौह
- 46 Marks : 3**
सोल्डरिंग आयरन तांबे की बनी होती है क्योंकि
A यह भारी है
B ऊष्मा की कुचालक है
C इसका थर्मल विस्तार अधिक है
D ऊष्मा की सुचालक है
- 47 Marks : 3**
मशीन के लंबवत क्षैतिज स्तरों को जाँचने के लिए किस परीक्षण यंत्र का प्रयोग किया जाता है।
A स्ट्रेट एज
B ब्लॉक स्पिरिट लेवल
C सॉलिड टेस्ट मँड्रेल
D ट्राय स्क्वेयर
- 48 Marks : 3**
चित्र में दिए गए दोष के प्रकार को पहचानें

A रिबेट भली भाँति स्थित नहीं है
B स्नैप अनुचित ढंग से अवस्थित है
C रिबेट की लंबाई बहुत लंबी है
D रिबेट बहुत छोटी है
- 49 Marks : 3**
पिन का मानक शंकु (टेपर) क्या है?
A 1 : 30
B 1 : 40
C 1 : 50
D 1 : 60
- 50 Marks : 3**
सांचे (जिग) के प्रकार का नाम बताएं जिसमें आधार प्लेट उपलब्ध नहीं है।
A प्लेट जिग
B बॉक्स जिग
C ट्रूनियन जिग
D लैच जिग