

AITT FEB - 2016

**PAPER-I  
FITTER  
(THEORY & EMPLOYABILITY SKILLS)  
SEMESTER – I**

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

Total time : 3 hrs  
Total Marks : 200  
English – Hindi Bilingual

**PART – A (Theory) (Marks:150)**

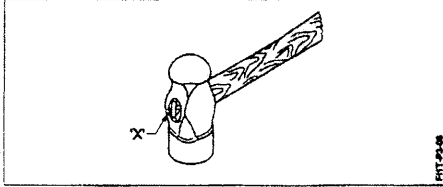
**Choose the correct answer:**

- 1 **Marks :3**  
5S stands for .....
- A Sort, Systematic, Segregation, Standardization and Sustain  
B Sort, Set, Shine, Standardization, Sustain  
C Sort, Sequence, Segregation, Standardization, Sustain  
D Sort, Set, Systematic, Standardization, Sustain
- 2 **Marks :3**  
Benefits of the 5S systems are.....
- A increase the cleanliness  
B increase the productivity  
C increase the production rate  
D maintain the production rate
- 3 **Marks :3**  
The first aid boxes should be properly equipped and kept in .....
- A important places  
B machining area  
C easy access place  
D right position
- 4 **Marks :3**  
Foam, water and dry chemical are used in which type of fire extinguishers?
- A Class B  
B Class C  
C Class A  
D Class D

- 1 **Marks :3**  
5S का तात्पर्य है .....
- A Sort, Systematic, Segregation, Standardization and Sustain  
B Sort, Set, Shine, Standardization, Sustain  
C Sort, Sequence, Segregation, Standardization, Sustain  
D Sort, Set, Systematic, Standardization, Sustain
- 2 **Marks :3**  
5S सिस्टम का लाभ है .....
- A स्वच्छता बढ़ाना  
B उत्पादकता बढ़ाना  
C उत्पादन दर बढ़ाना  
D उत्पादन दर बनाए रखना
- 3 **Marks :3**  
फर्स्ट एड बाक्स में समुचित ढंग से सज्जित होना चाहिए इसे रखना चाहिए .....
- A महत्वपूर्ण स्थान पर  
B मशीनिंग क्षेत्र में  
C आसानी से अभिगम स्थान में  
D सही स्थिति में
- 4 **Marks :3**  
किस प्रकार के अग्निशामक में फोम, वाटर और ड्राई केमिकल प्रयुक्त होते हैं ?
- A क्लास B  
B क्लास C  
C क्लास A  
D क्लास D

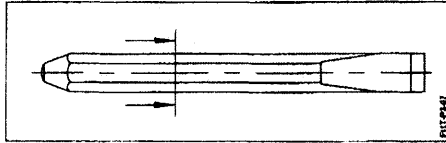
- 5 **Marks :3**  
What will be the effect of electric shock when the current is at very low level ?
- A Loose his balance and fall  
B Minor burns at the point of contact  
C Loose his conscious  
D Major burning of the skin

- 6 **Marks :3**  
Name the part marked 'X' in the figure.



- A Ball pein  
B Eye hole  
C Face  
D Left soft

- 7 **Marks :3**  
Name the type of the chisel shown below.



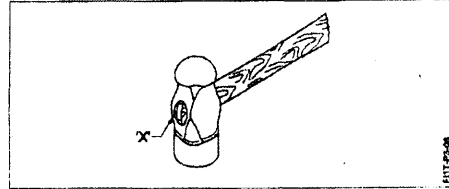
- A Cross cut chisel  
B Half round nose chisel  
C Flat chisel  
D Diamond point chisel

- 8 **Marks :3**  
Chisel are used to cut metal in cold or hot condition. Cutting point angle of chisel is also known as.....
- A rake angle  
B clearance angle  
C wedge angle  
D angle of inclination

- 9 **Marks :3**  
Spindle of the bench vice has which type of thread ?
- A BSW  
B BSF  
C Square thread  
D Knuckle thread

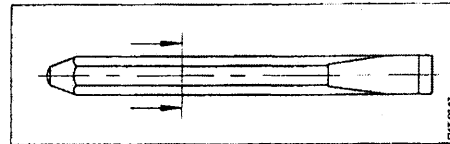
- 5 **Marks :3**  
जब करंट बहुत निचले स्तर पर होता है तो इलेक्ट्रिक शॉक का व्यक्ति कया प्रभाव पड़ेगा?
- A वह अपना संतुलन खो देगा और गिरेगा  
B सम्पर्क स्थान पर मामूली जलन  
C अपना होश खो देगा  
D त्वचा पर ज्यादा जलन होगी

- 6 **Marks :3**  
चित्र में 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं



- A बाल पिन  
B आई होल  
C फेस  
D लेफ्ट साफ्ट

- 7 **Marks :3**  
नीचे दर्शाए गए चिजल के प्रकार का नाम बताएं

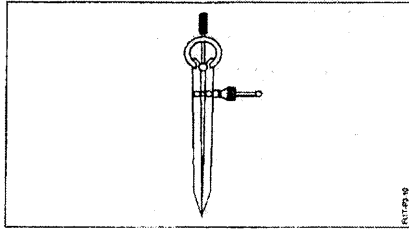


- A क्रॉस कट चिजल  
B हाफ राउण्ड नोज चिजल  
C फ्लैट चिजल  
D डायमण्ड प्वाइंट चिजल

- 8 **Marks :3**  
चिजल का प्रयोग ठंडी या गर्म स्थिति में धातु को काटने में होता है। चिजल का कटिंग प्वाइंट एंगल जाना जाता है .....
- A रैक एंगल के रूप में  
B अंतराल कोण के रूप में  
C वेज एंगल के रूप में  
D आनत कोण के रूप में

- 9 **Marks :3**  
बैन्च वाइस के स्पिण्डल में किस प्रकार का थ्रेड होता है ?
- A BSW  
B BSF  
C स्क्वायर थ्रेड  
D नकल थ्रेड

10 Marks :3  
Name the type of divider shown in figure.

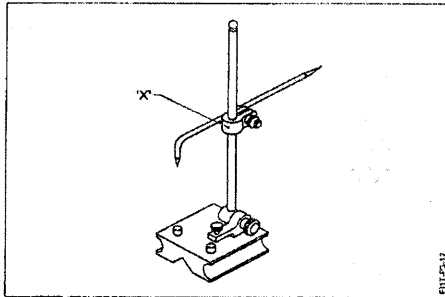


- A Firm joint
- B Spring joint
- C Screw joint
- D Needle joint

11 Marks :3  
Hacksaw blade is made of .....

- A high carbon steel
- B medium carbon steel
- C low carbon steel
- D cast iron

12 Marks :3  
Identify and name the part marked 'X' in universal surface gauge?



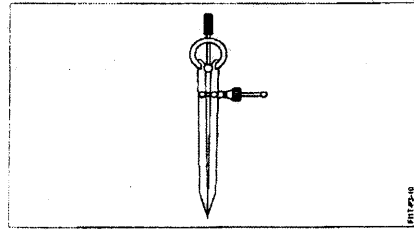
- A Guide pin
- B Clamping nut
- C Snug
- D Adjustment screw

13 Marks :3

How the required cutting pressure is obtained in a hacksaw cutting machine?

- A Applying load
- B Hydraulically
- C Pneumatically
- D Required length

10 Marks :3  
चित्र में दर्शाए गए डिवाइडर का प्रकार बताएं

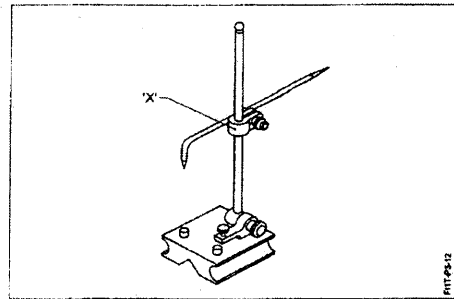


- A फर्म जोड़
- B स्प्रिंग जोड़
- C स्क्रू जोड़
- D नीडल जोड़

11 Marks :3  
हॉकसाँ ब्लेड बनी होती है .....

- A high carbon steel
- B medium carbon steel
- C low carbon steel
- D cast iron

12 Marks :3  
यूनिवर्सल सर्फेस गेज में 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं



- A गाइड पिन
- B क्लैम्पिंग नट
- C स्नग
- D एजस्टमेंट स्क्रू

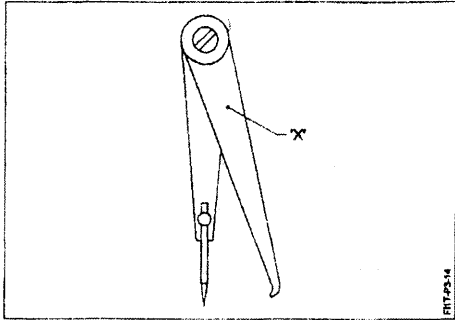
13 Marks :3

हॉकसाँ कटिंग मशीन में अपेक्षित कटिंग प्रेशर किस प्रकार प्राप्त किया जाता है ?

- A भार डालकर
- B हाइड्रोलिक तरीके से
- C दाबमापी से
- D अपेक्षित लम्बाई से

14 Marks :3

Name the part of the jenny caliper indicated by 'X' in the figure.



- A Heel
- B Point leg
- C Joint leg
- D Bend leg

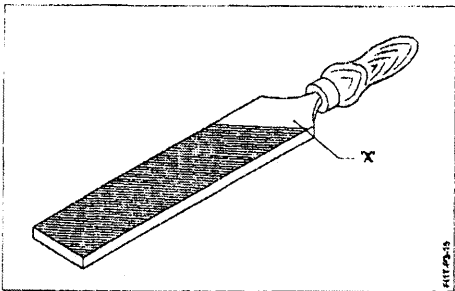
15 Marks :3

Which is NOT a cutting portion of a file?

- A Heel
- B Tang
- C Point
- D Face

16 Marks :3

Name the part of the file marked 'X' in the figure.



- A Tang
- B Ferrule
- C Heel
- D File length

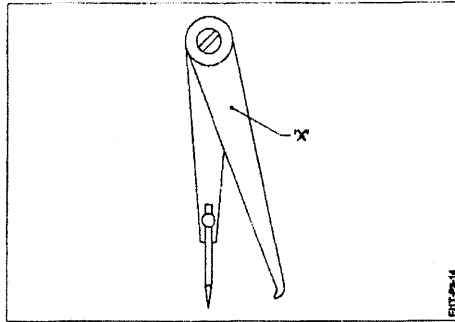
17 Marks :3

In a marking media copper sulphate needs to be handled carefully because.....

- A it will quickly dry
- B it is poisonous
- C it will quickly dilute
- D it is highly concentrated

14 Marks :3

चित्र में जेनी कैलीपर के 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं.



- A हील
- B प्वाइंट लेग
- C ज्वाइंट लेग
- D बेन्ड लेग

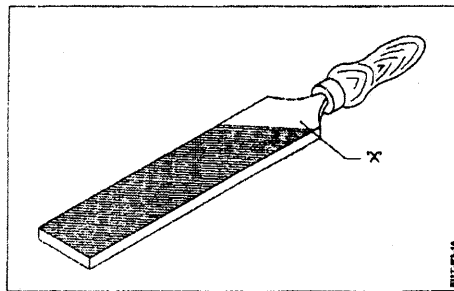
15 Marks :3

निम्न में कौन फाइल का कटिंग भाग नहीं है ?

- A हील
- B टैंग
- C प्वाइंट
- D फेस

16 Marks :3

चित्र में फाइल के 'X' अंकित भाग का नाम बताएं



- A टैंग
- B फरेल
- C हील
- D फाइल लैथ

17 Marks :3

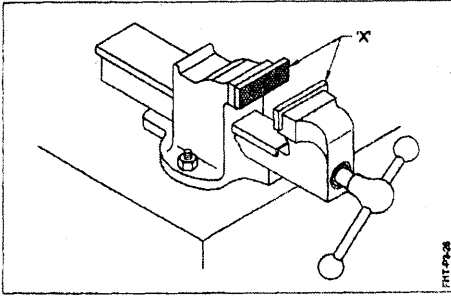
मार्किंग मीडिया में कापर सल्फेट को सावधानीपूर्वक हैंडल करना चाहिए, क्योंकि यह.....

- A जल्दी सूखता है
- B जहरीला होता है
- C जल्दी विलयित होगा
- D अधिक सान्द्र है

18	Marks :3	18	Marks :3
Name the file which is used for sharpening teeth of wood working saws.		उस फाइल का नाम बताएं जो वुड वर्किंग साँ के दाँतों को तेज करने में प्रयुक्त होता है?	
A Riffler file		A रिफलर फाइल	
B Mill saw file		B मिल सा फाइल	
C Crossing file		C क्रॉसिंग फाइल	
D Barrette file		D बारेट फाइल	
19	Marks :3	19	Marks :3
Which one of the following tool is used to align the holes to be riveted?		निम्न में से किसका प्रयोग रिवेटेड किए जाने वाले छिद्र को एलाइन करने में होता है?	
A Dolly tool		A डाली टूल	
B Drift tool		B ड्रिफ्ट टूल	
C Caulking tool		C चर्किंग टूल	
D Fullering tool		D फलेरिंग टूल	
20	Marks :3	20	Marks :3
How will you specify the folding machine?		आप फोल्डिंग मशीन को कैसे विनिर्दिष्ट करेंगे ?	
A Maximum length and thickness of sheet		A शीट की अधिकतम लम्बाई तथा मोटाई	
B Maximum length of the machine		B मशीन की अधिकतम लम्बाई	
C Maximum thickness of the sheet		C शीट की अधिकतम मोटाई	
D Maximum width of the machine		D मशीन की अधिकतम चौड़ाई	
21	Marks :3	21	Marks :3
What is the function of a soldering iron in the soldering process?		सोल्डरिंग प्रक्रिया में सोल्डरिंग आयरन का कार्य क्या है ?	
A Melt the metal		A धातु को पिघलाना	
B Melt the solder		B सोल्डर को पिघलाना	
C Cool the solder		C सोल्डर को ठंडा करना	
D Cool the metal		D धातु को ठंडा करना	
22	Marks :3	22	Marks :3
The purpose of tempering a hardened steel component is for.....		हार्डेन्ड स्टील संघटक की टेम्परिंग का उद्देश्य क्या है ?	
A increasing its hardness		A इसकी कठोरता बढ़ाना	
B reducing its brittleness		B इसकी भंगुरता बढ़ाना	
C increasing its ductility		C इसकी तन्यता बढ़ाना	
D increasing its toughness		D इसकी टफनेस बढ़ाना	
23	Marks :3	23	Marks :3
While normalizing, the component should be cooled by.....		प्रसामान्यीकरण के समय, कंपोनेन्ट को ठंडा किया जाना चाहिए .....	
A dipping in water		A पानी में डुबाकर	
B forced air		B संपीड़ित वायु से	
C quenching oil		C क्वेंचिंग आयल से	
D air room temperature		D एयर रूम तापमान पर	
24	Marks :3	24	Marks :3
What is the cutting angle of general purpose drill?		सामान्य उद्देश्य ड्रिल का कटिंग एंगल कितना होता है ?	
A 110°		A 110°	
B 112°		B 112°	
C 116°		C 116°	
D 118°		D 118°	

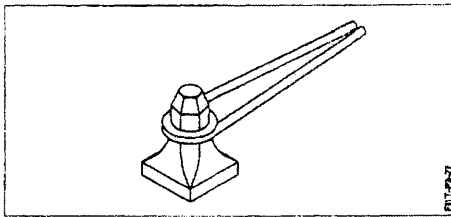
- 25 Marks :3  
The bench vice is specified by.....
- A the width of the joint
  - B the length of the spindle
  - C the length of fixed jaw
  - D the moving distance of movable jaw

- 26 Marks :3  
Name the part marked "X" in figure.



- A Movable jaw
- B Fixed jaw
- C Spindle
- D Hard jaw

- 27 Marks :3  
Name the forging tool given in figure.



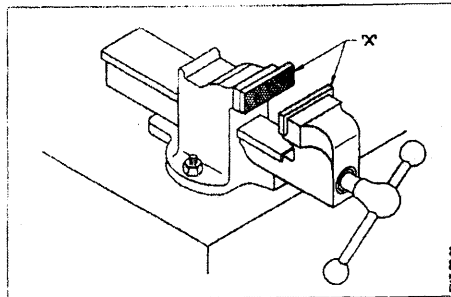
- A Swage
- B Flat tong
- C Top puller
- D Flatter

- 28 Marks :3  
What will be the effect if drill point is not in centre?
- A Oversized holes
  - B Overheated drills
  - C Rough holes
  - D Broken drills

- 29 Marks :3  
Vernier bevel protractors is used to measure an accuracy of.....
- A 5'
  - B 5"
  - C 5°
  - D ± 0.5'

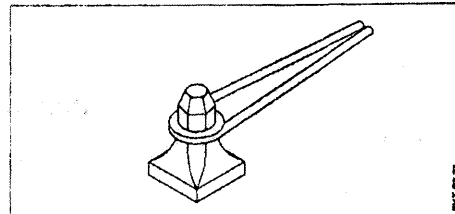
- 25 Marks :3  
बेन्च वाइस विनिर्दिष्ट की जाती है .....
- A जोड़ की विड्थ से
  - B स्पिण्डल की लम्बाई से
  - C फिक्स्ड जबड़े की लम्बाई से
  - D घूमने वाले जबड़े की मूविंग दूरी से

- 26 Marks :3  
चित्र में 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं



- A मूवेबल जबड़ा
- B फिक्स्ड जबड़ा
- C स्पिण्डल
- D हार्ड जबड़ा

- 27 Marks :3  
चित्र में दर्शाए गए फोर्जिंग टूल का नाम बताएं



- A स्वेज
- B फ्लैट टॉंग
- C टॉप पुलर
- D फ्लैटर

- 28 Marks :3  
यदि ड्रिल प्वाइंट सेन्टर में न हो तो इसका क्या प्रभाव पड़ेगा ?
- A ओवरसाइज होल बनेगा
  - B ओवर हीटेड ड्रिल
  - C रफ होल
  - D ब्रोकेन ड्रिल

- 29 Marks :3  
वर्नियर बीवेल प्रोट्रेक्टर का उपयोग ..... की शुद्धता तक मापन में होता है
- A 5'
  - B 5"
  - C 5°
  - D ± 0.5'

30 Marks :3

A vernier dial caliper accuracy 0.05mm, beam scale reading 25mm and the reading shown by the hand of the dial 24. Calculate the reading.

- A 25.9
- B 26.0
- C 26.1
- D 26.2

31 Marks :3

Bending allowance is proportional to the .....

- A width of the material
- B length of the material
- C thickness of the material
- D flatness of the material

32 Marks :3

Shears are used to cut .....

- A very thinned sheet
- B thick sheet
- C G.I wire
- D rubber sheets

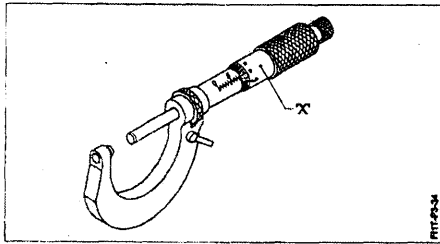
33 Marks :3

The surface plates are made of .....

- A good quality cast iron
- B mild steel
- C medium carbon steel
- D soft iron

34 Marks :3

Name the part marked "X" in figure.



- A Spindle
- B Anvil
- C Thimble
- D Barrel / sleeve

35 Marks :3

If 'O' graduation of the thimble is above the datum line, when the measuring faces are in contact, the error is.....

- A zero
- B positive
- C positive and negative
- D negative

30 Marks :3

वर्नियर डायल कैलीपर की परिशुद्धता 0.05 मिमी., बीम स्केल रीडिंग 25 मिमी. तथा डायल के हैंड द्वारा दर्शाई गई रीडिंग 24 है। रीडिंग की गणना करें

- A 25.9
- B 26.0
- C 26.1
- D 26.2

31 Marks :3

बेन्डिंग अलाउंस ..... के समानुपात में होता है

- A सामग्री की चौड़ाई
- B सामग्री की लम्बाई
- C सामग्री की मोटाई
- D सामग्री की फ्लैटनेस

32 Marks :3

शियर का प्रयोग काटने में होता है .....

- A बहुत पतली शीट
- B मोटी शीट
- C G.I वायर
- D रबर शीट

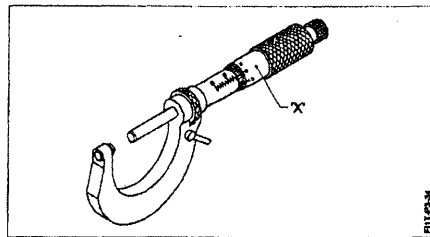
33 Marks :3

सर्फेश प्लेट बनी होती है .....

- A अच्छी क्वालिटी के ढलवा लोहे से
- B नरम इस्पात से
- C मध्यम कार्बन स्टील से
- D मुलायम लोहे से

34 Marks :3

चित्र में 'X' अंकित भाग का नाम बताएं



- A स्पिण्डल
- B एनविल
- C थिंबल
- D बैरल/स्लीव

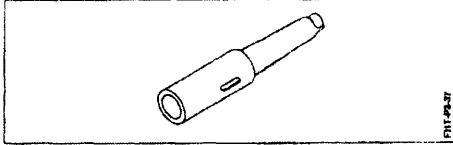
35 Marks :3

यदि थिंबल का 'O' ग्रेजुएशन डेटम लाइन से ऊपर है और मापन फेसों कांटेक्ट में होते हैं, तो अशुद्धि होगी.....

- A शून्य
- B पोजिटिव
- C पोजिटिव और नेगेटिव
- D नेगेटिव

- 36 Marks :3  
For general structural work which type of rivet is used?
- A Counter sink head  
B Snap head  
C Flat head  
D Pan head

- 37 Marks :3  
Identify the machine accessories shown in figure.



- A Sleeve  
B Socket  
C Drift  
D Pinion

- 38 Marks :3  
The property of a metal by which it can be brought back to its original shape after the applied force is released is known as.....

- A tenacity  
B malleability  
C elasticity  
D plasticity

- 39 Marks :3  
Solder is an alloy of.....
- A copper and tin  
B lead and tin  
C zinc and tin  
D antimony and tin

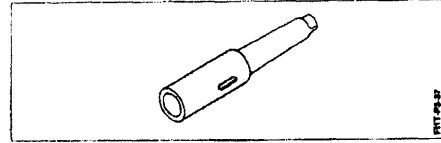
- 40 Marks :3  
Which of the following is a non-ferrous cutting tool material?
- A High carbon steel  
B High speed steel  
C Tool steel  
D Carbide

- 41 Marks :3  
'V' blocks are available in the grade of .....
- A A & B  
B AB & C  
C 1, 2 & 3  
D 1 & 2

- 42 Marks :3  
Determine the tap drill size for the given tap M16 X 1.5.
- A 14.0  
B 14.1  
C 14.2  
D 14.4

- 36 Marks :3  
सामान्य संरचनात्मक कार्य के लिए किस प्रकार का रिबेट प्रयुक्त होता है ?
- A काउंटर जिंक हेड  
B स्नैप हेड  
C फ्लैट हेड  
D पैन हेड

- 37 Marks :3  
चित्र में दर्शाई गई मशीन एसेसरीज का नाम बताएं



- A स्लीव  
B साकेट  
C ड्रिफ्ट  
D पिनियन

- 38 Marks :3  
पदार्थ का वह गुण जिससे इस पर लागू बल हटाने के बाद वापस उसी अवस्था में लाया जा सकता है, कहा जाता है .....

- A लागिष्णुता  
B आघातवर्धनीयता  
C प्रत्यास्थता  
D प्लास्टिकता

- 39 Marks :3  
सोल्डर एक मिश्रधातु है .....
- A कापर और टिन का  
B लेड और टिन का  
C जिंक और टिन का  
D एन्टीमनी और टिन का

- 40 Marks :3  
निम्न में से कौन नान-फेरस कटिंग टूल सामग्री है ?
- A हाई कार्बन स्टील  
B हाई स्पीड स्टील  
C टूल स्टील  
D कार्बाइड

- 41 Marks :3  
'V' ब्लॉक उपलब्ध होते हैं .....
- A A & B  
B AB & C  
C 1, 2 & 3  
D 1 & 2

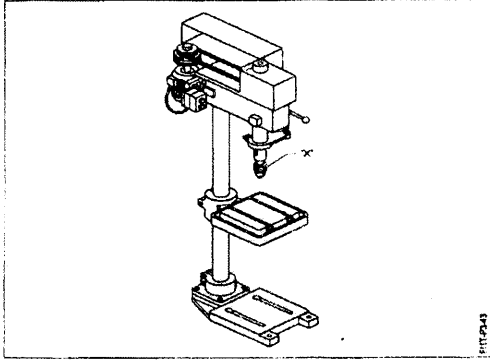
- 42 Marks :3  
M16 X 1.5 के दिए गए टैप के लिए टैप ड्रिल आकार बताएं
- A 14.0  
B 14.1  
C 14.2  
D 14.4



43

Marks :3

The pillar drilling machine is shown in Figure. Name the part marked "X".



- A Feed handle
- B Drill chuck
- C Work table
- D Base

44

Marks :3

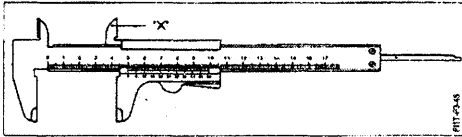
What is the special feature of the radial drilling machine?

- A The spindle can be brought to any position
- B Table can be moved and set at any position
- C A variety of speeds are available
- D It can be used for drilling with a H.S.S drill

45

Marks :3

Name the part marked "X" in the given figure.



- A Fixed jaw
- B Movable jaw
- C Vernier slide
- D Main scale

46

Marks :3

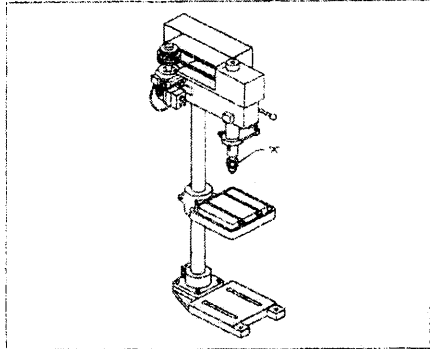
Which one of the following instruments directly gives the actual dimension?

- A Inside caliper
- B Outside caliper
- C Vernier caliper
- D plug gauge

43

Marks :3

चित्र में पिलर ड्रिलिंग मशीन दर्शाई गई है, 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं



- A फीड हैंडल
- B ड्रिल चक
- C वर्क टेबल
- D बेस

44

Marks :3

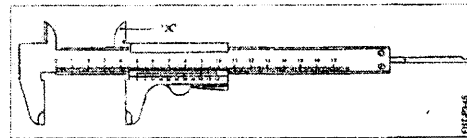
रेडियल ड्रिलिंग मशीन की विशिष्ट विशेषता क्या है -

- A स्पिण्डल को किसी भी स्थिति में लाया जा सकता है
- B टेबल को किसी भी स्थिति में मूव और सेट किया जा सकता है
- C विभिन्न गतिया उपलब्ध हैं
- D इसे H.S.S ड्रिल की ड्रिलिंग में प्रयुक्त किया जा सकता है

45

Marks :3

दिए गए चित्र में 'X' अंकित भाग का नाम बताएं



- A फिक्स्ड जबड़ा
- B मूवबल जबड़ा
- C वर्नियर स्केल
- D मेन स्केल

46

Marks :3

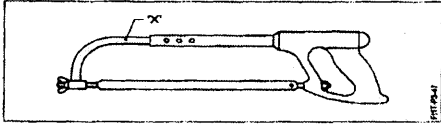
निम्न में से कौन सा यंत्र वास्तविक आयाम प्रदान करता है ?

- A इनसाइड कैलीपर
- B आउटसाइड कैलीपर
- C वर्नियर कैलीपर
- D प्लग गेज

47

Marks :3

Name the part marked "X" in figure.



- A Frame
- B Handle
- C Adjustable blade holder
- D Fixed blade holder

48

Marks :3

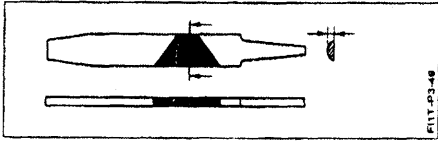
The pitch of the coarse teeth in hacksaw blade is .....

- A 0.5 mm
- B 0.8 mm
- C 1.8 mm
- D 1.0 mm

49

Marks :3

Different shapes of files are used to file different contours. Name the file shown in the figure.



- A Half round file
- B Round file
- C Knife edge file
- D Triangular file

50

Marks :3

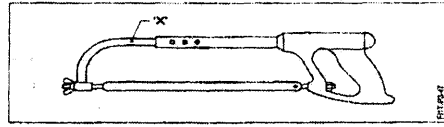
For filing soft materials like lead, tin, aluminum, which file is used?

- A Bastard file
- B Double cut file
- C Single cut file
- D Rasp cut file

47

Marks :3

चित्र में 'X' अंकित पार्ट का नाम बताएं



- A फ्रेम
- B हैंडल
- C एडजस्टबल ब्लेड होल्डर
- D फिक्स्ड ब्लेड होल्डर

48

Marks :3

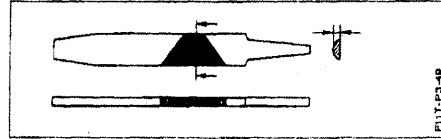
हॉकसाँ ब्लेड में मोथरी दांत वाली पिच होती है.....

- A 0.5 mm
- B 0.8 mm
- C 1.8 mm
- D 1.0 mm

49

Marks :3

विभिन्न प्रकार की फाइलों का उपयोग विभिन्न कंटूर की फाइल करने में किया जाता है। चित्र में दर्शाई गई फाइल का नाम बताएं



- A हाफ राउण्ड फाइल
- B राउण्ड फाइल
- C नाइफ एज फाइल
- D ट्रायंगुलर फाइल

50

Marks :3

लेड, टिन, एल्युमिनियम जैसी मुलायम सामग्री की फाइल के लिए किस फाइल का प्रयोग किया जाता है ?

- A बास्टर्ड फाइल
- B डबल कट फाइल
- C सिंगल कट फाइल
- D रास्प कट फाइल