

तकनीशियन बी - (रासायनिक प्रचालक - परिचर प्रचालक)
TECHNICIAN B (CHEMICAL OPERATOR - ATTENDANT OPERATOR)
पद सं./POST NO. 1412

1. MSDS क्या है/What is MSDS?
 - (A) मटीरियल स्टोरेज एण्ड डिस्ट्रिब्यूशन सिस्टम/Material Storage & Distribution System
 - (B) मल्टि स्टोरेज डेक सिस्टम/Multi Storage Deck System
 - (C) मटीरियल सेफ्टी डाटा शीट/Material Safety Data Sheet
 - (D) मास स्कैनिंग डेल्यूज सिस्टम/Mass Scanning Deluge System

2. रंध्रमापी व्यास और पाइप व्यास के बीच का संबंध क्या है?
What is the relationship between Orificemeter diameter and pipe diameter?
 - (A) रंध्रमापी व्यास, पाइप व्यास के समान है।
Orificemeter diameter is equal to the pipe diameter
 - (B) रंध्रमापी व्यास, पाइप व्यास का एक चौथाई है।
Orificemeter diameter is one fourth times the pipe diameter
 - (C) रंध्रमापी व्यास, पाइप व्यास का 0.5 गुना है।
Orificemeter diameter is 0.5 times the pipe diameter
 - (D) रंध्रमापी व्यास, पाइप व्यास का एक तिहाई है।
Orificemeter diameter is one third times the pipe diameter

3. तरल का कौन-सा गुणधर्म पाइपों में बड़ी हानियों का कारण होता है?
Which property of the fluid accounts for major losses in pipes?
 - (A) संपीड्यता/compressibility
 - (B) घनत्व/density
 - (C) विशिष्ट घनत्व/Specific gravity
 - (D) श्यानता/viscosity

4. वेधन शल्य से बना है/A Drill bit is made up of.....
 - (A) स्टेनलेस स्टील/Stainless Steel
 - (B) उच्च कार्बन स्टील/High Carbon Steel
 - (C) निम्न कार्बन स्टील/Low Carbon Steel
 - (D) पिटवाँ लोहा/Wrought Iron

5. शुद्ध दूध के एक बर्तन से 10% को पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है और इस प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाता है। तीसरे बार के अंत में दूध है

From a container having pure milk, 10% is replaced by water and this process is repeated three times. At the end of the 3rd time, the milk is

(A) 74.2% शुद्ध/pure

(B) 72.9% शुद्ध/pure

(C) 76.2% शुद्ध/pure

(D) 70% शुद्ध/pure

6. एक टूटे हुए टॉपी (टैप) को की सहायता से हटाया जाता है/
A broken tap is removed with the help of

(A) छेनी/Chisel

(B) पिन/Pin

(C) स्टड निष्कर्षक/Stud extractor

(D) हथौड़ा/Hammer

7. नमक, मानव शरीर का एक अनिवार्य खनिज है। एक औसत वयस्कमानव शरीर में कितना नमक (NaCl) उपस्थित है?

One of the essential minerals in the human body is salt. How much salt (NaCl) is present in an average adult human body?

(A) 250 ग्राम/g

(B) 540 ग्राम/g

(C) 700 ग्राम/g

(D) 1230 ग्राम/g

8. अगर आप एक ग्लास को लबालब हिमजल से भरे और फिर बर्फ पिघले, तो क्या होगा?

If you fill a glass to the full to the edge with ice water and the ice melts, what will happen?

(A) बर्फ पानी में परिवर्तित होने पर ग्लास के बाहर आप्लावित होगी।

The glass will overflow as the ice turns to water.

(B) ग्लास में जल स्तर बर्फ के पिघलने पर अपरिवर्तित रहेगा।

The level of water in the glass will remain unchanged as the ice melts.

(C) बर्फ के पिघलने पर ग्लास के जल स्तर में हल्की सी गिरावट होगी।

The water level will drop slightly as the ice melts.

(D) बर्फ जल में नहीं पिघलेगी।

Ice will not melt in water

9. निम्नलिखित में से कौन उत्कृष्ट गैस है/Which of the following is a noble gas?

- (A) हाइड्रोजन/Hydrogen
- (B) नाइट्रोजन/Nitrogen
- (C) क्लोरीन/Chlorine
- (D) हीलियम/Helium

10. एक ही परमाणु-क्रमांक लेकिन विभिन्न द्रव्यमान संख्यावाले एक ही तत्व के परमाणुओं को कहा जाता है।

Atoms of the same element having same atomic number but different mass number are called

- (A) समावयवी/Isomers
- (B) समभारिक/Isobars
- (C) समन्यूट्रॉनिक/Isotones
- (D) समस्थानिक/Isotopes

11. A की आय B की आयसे 10%अधिक है। B की आय A की आयसे लगभग कम है।

A's income is 10% more than B's income. B's income is less than A's income by about

- (A) 7.50 %
- (B) 10 %
- (C) 8.33 %
- (D) 9.09 %

12. निम्नलिखित रेतियों के प्रकार में कौन सी रेती पदार्थों का कर्तन गति से कर सकती है?

Which one of the following types of file, can cut materials faster?

- (A) रैस्प कट/Rasp cut
- (B) सिंगल कट/Single cut
- (C) डबल कट/Double cut
- (D) सेकण्ड कट/Second cut

13. एक परमाणु के केंद्रक में शामिल है/The nucleus of an atom contains

- (A) न्यूट्रॉन व इलेक्ट्रॉन/Neutrons and electrons
- (B) न्यूट्रॉन व प्रॉटोन/Neutrons and protons
- (C) न्यूट्रॉन, इलेक्ट्रॉन व प्रॉटोन/Neutrons, electrons and protons
- (D) इलेक्ट्रॉन व प्रॉटोन/Electrons and protons

14. आधुनिक आवर्त सारणी के आविष्कारक है/Who is the inventor of the Modern Periodic Table

.....

- (A) कार्पेंटर/Carpenter
- (B) नोबल/Nobel
- (C) रूथरफोर्ड/Rutherford
- (D) मेंडलीव/Mendeleev

15. “प्रतिबल” का मात्रक है/The unit of “stress” is

- (A) वाट/Watt
- (B) न्यूटन/Newton
- (C) पास्कल/Pascal
- (D) जूल/Joules

16. Agका प्रतीक आवर्त सारणी में कौन-से तत्व के लिए है?

The symbol Ag stands for which element in the Periodic Table?

- (A) चाँदी/Silver
- (B) पारद/Mercury
- (C) ऐन्टिमनी/Antimony
- (D) सोना/Gold

17. ऐसे परमाणु को क्या कहा जाता है जिसमें इलैक्ट्रॉनों की तुलना में प्रोटोन अधिक हैं?

What do you call an atom that has more Protons than Electrons?

- (A) ऋणायन/an anion
- (B) समस्थानिक/an isotope
- (C) धनायन/a cation
- (D) अणु/a molecule

18. कार्बाइड पदार्थों के पेषण के लिए किस उपस्कर का प्रयोग किया जाता है?

Which tool is used for grinding carbide materials?

- (A) ऐलुमिनियम ऑक्साइड व्हील/Aluminium oxide wheel
- (B) सिलिकोन कार्बाइड व्हील/Silicone carbide wheel
- (C) हीरक व्हील/Diamond wheel
- (D) कोरंडम व्हील/Corundum wheel

19. प्रवेधक घर्षण गैज का कोण है/The angle of drill grinding gauge is

- (A) 59°
- (B) 118°
- (C) 121°
- (D) 124°

20. निम्नलिखित में कौन कृत्रिम अपघर्षी है?

Which among the following is an artificial abrasive?

- (A) ऐलुमिनियम ऑक्साइड/Aluminium oxide
- (B) एमरी/Emery
- (C) हीरक/Diamond
- (D) कोरंडम/Corundum

21. विद्युत उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में छिद्रों के प्रवेधन के लिए निम्नलिखित वेधन मशीनों में से किसका उपयोग किया जाता है?

Which one of the following drilling machines is used for drilling holes where electricity is not available?

- (A) बेंच वेधन मशीन/Bench drilling machine
- (B) पिल्लर वेधन मशीन/Pillar drilling machine
- (C) अरीय वेधन मशीन/Radial drilling machine
- (D) रैचेट वेधन मशीन/Ratchet drilling machine

22. नल के पानी को प्रवेधन के समय शीतक के रूप में उपयोग नहीं किया जाता है। इसका क्या कारण है?

Tap water is not used as coolant while drilling. What is the reason for this?

- (A) इसका शीतलन प्रभाव अपर्याप्त है/Its cooling effect is insufficient
- (B) इससे संक्षारण हो सकता है/It can cause corrosion
- (C) यह वेधन की कर्तन प्रक्रिया को कम करती है/It decreases the cutting action of drill
- (D) यह बहुत जल्दी वाष्पित होती है/it evaporates quickly

23. एक रूक्ष रेती का उपयोग /A rough file is used

- (A) अनियमित कार्यके लिए किया जाता है/On irregular job
- (B) द्रुतगति से धातु को कम करने के लिए किया जाता है/To reduce the metal rapidly
- (C) लकड़ी पर किया जाता है/On wood
- (D) मसृण रेती की अनुपलब्धता में किया जाता है/If smooth file is not available

24. एक टेलस्टॉक में फिट करने पर, एवं छोटी सी बेमेलता की स्थिति में, निम्नलिखित परिछिद्रकों में कौन खुद को समायोजित कर सकता है?
Which one of the following reamers can adjust itself in case of slight misalignment when fitted on a tailstock?
- (A) समांतर परिछिद्रक/Parallel reamer
(B) शंकु परिछिद्रक/Taper reamer
(C) समायोज्य परिछिद्रक/Adjustable reamer
(D) प्लवी परिछिद्रक/Floating reamer
25. लेथ की क्षमता को के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।
The capacity of a lathe is expressed as
- (A) दोलन और केंद्रों के बीच की दूरी/Swing and distance between Centres
(B) बेड लंबाई और तर्कु वेग/Bed length and spindle speed
(C) अश्वशक्ति और चक व्यास/Horsepower and chuck diameter
(D) टूल पोस्ट आकार और लेथ ट्रावेल/Tool post size and lathe travel
26. निम्नलिखित परिछिद्रकों में कीवे खाँचा युक्त छिद्रों के परिछिद्रण के लिए विशेष रूप से उपयुक्त परिछिद्रक कौन है?
Which of the following reamers is particularly suitable for reaming holes having keyway grooves?
- (A) स्ट्रेट फ्लूटेड परिछिद्रक/Straight fluted reamer
(B) हेलिकलफ्लूटेड परिछिद्रक/Helical fluted reamer
(C) शंकु परिछिद्रक/Taper reamer
(D) पाइलेट परिछिद्रक/Pilot reamer
27. 'C' अंकित एक घूर्णन चक्र निम्नलिखित किस अपघर्षी से बना है?
A grinding wheel marked with 'C' is made with which of the following the abrasive?
- (A) कार्बन इस्पात/Carbon steel
(B) सिलिकन कार्बाइड/Silicone carbide
(C) हीरा/Diamond
(D) कोरंडम/Corundum

28. एक बूँद फुड कलर को पानी में मिलाने पर फैलने लगता है। इस फैलने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?
A drop of food colour when added to water, starts spreading out. What is this transport process called?
- (A) विसरण/Diffusion
(B) परासरण/Osmosis
(C) निस्सरण/Effusion
(D) एल्यूशन/Elusion
29. अगर 12पेनों का क्रय मूल्य,8पेनों के विक्रय मूल्य के समान है, तो लाभ प्रतिशत है।
If the cost price of 12 pens is equal to the selling price of 8 pens, the gain percent is?
- (A) 12%
(B) 50%
(C) 30%
(D) 60%
30. एक लेथ टूल परचिप खंडित कब अनिवार्य है/When is the chip breaker essential on a lathe tool?
- (A) कठोरित पदार्थों के वर्तन के लिए/Turning hardened materials
(B) ढलवाँ लोह के वर्तन के लिए/Turning cast iron
(C) तन्य पदार्थों के वर्तन के लिए/Turning ductile materials
(D) मृदु पदार्थों के वर्तन के लिए/Turning soft material
31. प्रति संछिद्रण के लिए किया जाता है/Counter boring is done for.....
- (A) छिद्र कोरों के विलोदन/Deburring hole ends
(B) सही आकार में छिद्र को बड़ा करने/Enlarging the hole to accurate size
(C) क्रोडित छिद्र की परिसज्जा/Finishing the cored hole
(D) सॉकेट शीर्ष पेंच को समायोजित करने/Accommodating socket head screw
32. लेथ मशीन संस्तरसे बनाया जाता है/Lathe Machine bed is made of
- (A) उच्च मिश्रातु-इस्पात/High alloy steel
(B) उच्च कार्बन इस्पात/High carbon steel
(C) ढलवाँ लोहा/Cast iron
(D) मृदु इस्पात/Mild steel

33. एक लेथ मशीन के किस प्रचालन के दौरान तर्कु वेग साधारणतः सबसे कम होता है?
During which operation on a lathe machine, the spindle speed is usually the least?
- (A) पृथक्करण/Parting off
(B) नर्लन/Knurling
(C) प्रवेधन/Drilling
(D) वर्तन के अंत में/Finish turning
34. नीचे दिए गए टूलिंग में से किसमें साधारणतः एक ऋणात्मक रेकन कोण दिया जाता है?
On which of the tooling given below, is a negative rake angle generally provided?
- (A) उच्च कार्बन इस्पात/High carbon steel
(B) टंगस्टन कार्बाइड/Tungsten carbide
(C) टूल इस्पात/Tool steel
(D) उच्च वेग इस्पात/High speed steel
35. kg/m^3 मात्रक के लिए प्रयुक्त किया जाता है/The unit kg/m^3 is used for.....
- (A) आयतन/Volume
(B) विशिष्ट घनत्व/Specific gravity
(C) घनत्व/Density
(D) दाब/Pressure
36. के मिलाने से जल की स्थाई कठोरता को हटाया जा सकता है।
Permanent hardness of water may be removed by the addition of
- (A) पोटैशियम परमैंगनेट/Potassium permanganate
(B) ऐलम/Alum
(C) चूना/Lime
(D) सोडियम कार्बोनेट/Sodium carbonate
37. टेपरन कोण केसही मापन के लिए प्रयुक्त उपस्कर है।
The instrument used to measure the angle of taper accurately is
- (A) वर्नियरबेवेल प्रोट्रेक्टर/Vernier bevel protractor
(B) बेवेल प्रोट्रेक्टर/Bevel protractor
(C) टैपर गैज/Tapper gauge
(D) बेवेल गैज/Bevel gauge

38. सोल्डरन में प्रयुक्त मुख्य पदार्थ है/Principal material used in soldering is

- (A) ताम्र व वंग/Copper and Tin
- (B) ताम्र व सीसा/Copper and Lead
- (C) वंग व सीसा/Tin and Lead
- (D) यशद व ताम्र/Zinc and Copper

39. वेल्डन का उस प्रकार को, जिसमें प्लेटों को कोर से कोर तक संयोजित किया जाता है, कहा जाता है।
Type of welding in which plates are joined edge to edge is called_____.

- (A) मूठ वेल्डन/Butt welding
- (B) सूक्ष्म घर्षक वेल्डन/Lap welding
- (C) कोर वेल्डन/Edge welding
- (D) इनमें से कोई भी नहीं/None of these

40. एक विलयन में कुल निलंबित ठोस (टी.टी.एस.) उसकी के लिए मुख्यतः जिम्मेदार है।
Total suspended solids (T.S.S) in a solution are mostly responsible for its _____.

- (A) गंध/Odour
- (B) स्वाद/Taste
- (C) आविलता/Turbidity
- (D) वर्ण/Colour

41. स्थिर वोल्टता वाले एक परिपथ में अगर प्रतिरोध बढ़ता है, तो धाराहोगी।
If the resistance in a circuit with constant voltage increases, the current will.....

- (A) बढ़ेगी या कम/increase or decrease
- (B) कम/decrease
- (C) बढ़ेगी/increase
- (D) स्थिर रहेगी/remain constant

42. संधि पर आनेवाली धाराओं का योग, संधि से जानेवाले धाराओं के योग के समान होगी। कथित नियम है।

The sum of the currents arriving at the junction is equal the sum of the currents leaving the Junction. The stated law is_____.

- (A) न्यूटन का तीसरा नियम/Newton's third law
- (B) फेराडे का द्वितीय नियम/Faraday's second law
- (C) किरखोफ का द्वितीय नियम/Kirchhoff's second law
- (D) किरखोफ का पहला नियम/Kirchhoff's first law

43. एक लीटर विलयन में विलीन विलेय की ग्राम समतुल्य संख्या को उसकी कहा जाता है।

Number of gram equivalent of solute dissolved into one liter of a solution is called its

- (A) ग्राम-अणुकता/Molarity
- (B) ग्राम-आणवता/Molality
- (C) समतुल्य भार/Equivalent weight
- (D) प्रसामान्यता/Normality

44. एक दीवार पर तिरछे रखे गए एक सीढ़ी का उन्नयन कोण 60° है और सीढ़ी का पाया दीवार से 4.6 मीटर की दूरी पर है। सीढ़ी की लंबाई है।

The angle of elevation of a ladder leaning against a wall is 60° and the foot of the ladder is 4.6 m away from the wall. The length of the ladder is

- (A) 2.3 मीटर/m
- (B) 4.6 मीटर/m
- (C) 9.2 मीटर/m
- (D) 18.4 मीटर/m

45. सीमा जिसके अधीन हुक का नियम लागू होगा, उसे कहा जाता है।

The limit within which Hook's law holds good is known as_____.

- (A) पराभव बिंदु/Yield point
- (B) यूलेर सीमा/Euler's limit
- (C) प्लास्टिक सीमा/Plastic limit
- (D) प्रत्यास्थ सीमा/Elastic limit

46. जल का प्रयोग को बुझाने के लिए किया जाता है/Water is used to extinguish

- (A) वर्ग 'बी'अग्नि/Class 'B' fire
- (B) वर्ग 'ए'अग्नि/Class 'A' fire
- (C) वर्ग 'सी'अग्नि/Class 'C' fire
- (D) इनमें से कोई भी नहीं/None of these

47. जब केंद्रों के बीच धारित कार्य वस्तु को उच्च वेग में वर्तित किया जाना है, तो निम्नलिखित केंद्रों में से कौन उपयुक्त है?

Which among the following centres is suitable when workpiece held between centres is to be turned at high speed?

- (A) परिक्रामी केंद्र/Revolving centre
- (B) पाइप केंद्र/Pipe centre
- (C) अर्ध केंद्र/Half centre
- (D) बॉल केंद्र/Ball centre

48. क्षैतिज भरण, क्रॉस फीड और पेंच कर्तन संचलन को नियंत्रित करने के लिए प्रयुक्त लेथ के हिस्से को ... कहा जाता है।

The part of a lathe used to control the horizontal feed, cross feed and screw cutting movement is called.....

- (A) ऐप्रन/Apron
- (B) क्रॉस स्लाइड/Cross slide
- (C) टेलस्टॉक/Tailstock
- (D) डस्टॉक/Headstock

49. पहले से वेधित किए गए छिद्र को बड़ा करने के लिए प्रयुक्त उपकरण को कहा जाता है।

A tool, which is used to enlarge a previously drilled hole is known as

- (A) वेधन-औजार/Boring tool
- (B) फॉर्म-औजार/Form tool
- (C) वर्ती-औजार/Turning tool
- (D) मुखम-औजार/Facing tool

50. एक कोणीय कार्य वस्तु का फलन (फेज़) किया जाना है। इसे पर चढ़ाया जाना है।
An angular workpiece is to be faced. It should be mounted

- (A) कोलट/in a collet
- (B) त्रि हनु चक/on a Three jaw chuck
- (C) मुख पट्टिका/on a face plate
- (D) केंद्रों के बीच/between centres

51. वस्तु पर लगनेवाला बलका गुणनफल है/Force acting on an object is the product of

- (A) द्रव्यमान और वेग/Mass and Velocity
- (B) द्रव्यमान और त्वरण/Mass and Acceleration
- (C) द्रव्यमान और घनत्व/Mass and Density
- (D) द्रव्यमान और आयतन/Mass and Volume

52. ब्यूरेट को मापने के लिए उपयोग किया जाता है/Burette is used to measure

- (A) विशिष्ट घनत्व/Specific Gravity
- (B) आयतन/Volume
- (C) pH
- (D) वर्ण उग्रता/Colour Intensity

53. निम्नलिखित में से कौन एक 'निजी सुरक्षा उपकरण' नहीं है?

Which of the following is not a 'Personal Protective Equipment'?

- (A) जलशोषित्र/Desiccator
- (B) ऐप्रन/Apron
- (C) श्वसित्र/Respirator
- (D) गॉगल्स/Goggles

54. अगर 400mm^2 क्षेत्रफलकी सतह पर $6\mu\text{m}$ की औसत मोटाई में सोने को निक्षेपित किया जाता है, तो निक्षेपित सोने का द्रव्यमान mg होगा। सोने का विशिष्ट घनत्व 19.32 है।
If Gold is deposited on a surface of 400mm^2 area, to an average thickness of $6\mu\text{m}$, the mass of deposited Gold would be mg. The specific gravity of Gold is 19.32.
- (A) 22.88
(B) 35.79
(C) 46.37
(D) 57.96
55. एक पंक्ति में दो क्रमागत कीलकों के केंद्र-से-केंद्र की बीच की दूरी को कहा जाता है।
The centre to centre distance between two consecutive rivets in a row is called.....
- (A) पिच/Pitch
(B) गैज लाइन/Gauge line
(C) विकर्ण पिच/Diagonal pitch
(D) बैक पिच/Back pitch
56. बेयरिंगों के लिए टेफ्लॉन के कारण उपयोग किया जाता है/
Teflon is used for bearings because of
- (A) निम्न घर्षण गुणांक/Low coefficient of friction
(B) बेहतर ऊष्मा क्षय/Better heat dissipation
(C) कम जगह लेने/Smaller space consideration
(D) उपर्युक्त सभी/All of the above
57. वहनिर्माण प्रक्रिया है, जो सबसे कम पृष्ठीय रूक्षता उत्पन्न करती है।
The manufacturing process which can produce least surface roughness is
- (A) सूक्ष्म घर्षण/Lapping
(B) शाणन/Honing
(C) बेलनी घर्षण/Cylindrical grinding
(D) पृष्ठीय घर्षण/Surface grinding

58. हेतु एक पदार्थ पर दृढीकरण किया जाता है/
Hardening on a material is done
- (A) अन्य धातुओं के कर्तन योग्य बनाने/To enable it to cut other metals
(B) जीर्णन को रोकने/To resist wear
(C) कर्तन उपस्करणों हेतु उपयुक्त बनाने/To make it suitable for cutting tools
(D) उपर्युक्त सभी/All of the above
59. 18/8 इस्पात में है/
18/8 steel contains
- (A) 18% Ni और/& 8% Cr
(B) 18% Cr और/& 8% Ni
(C) 18% Ni और/& 8% V
(D) 18% V और/& 8% Cr
60. एक उपस्करण नामांतर के अनुसार, उपस्करण के फलक और उपस्करण के आधार से समांतर तल के बीच का कोण है।
In a tool nomenclature, the angle between the face of the tool and a plane parallel to the base of the tool is
- (A) रेकन कोण/Rake angle
(B) कर्तन छोर कोण/Cutting edge angle
(C) अंतराल कोण/Clearance angle
(D) उच्चावच कोण/Relief angle
61. एक वेधन प्रेस को के लिए प्रयुक्त किया जाता है/A drill press is used for
- (A) प्रवेधन/Drilling
(B) संछिद्रण/Boring
(C) छिद्रवर्धन/Reaming
(D) उपर्युक्त सभी/All of the above

62. इनमें से कौन मोचन युक्ति नहीं है/Which of these is not a relief device ?

- (A) सुरक्षा वाल्व/Safety valve
- (B) गेट वाल्व/Gate valve
- (C) संविदारण डिस्क/Rupture disc
- (D) मोचन वाल्व/Relief valve

63. एक त्रि-वर्ग का उपयोग के लिए किया जाता है/A tri-square is used for

- (A) समांतरिकता की जाँच करने/Checking parallelism
- (B) धागे के पिच की जाँच करने/Checking the pitch of a thread
- (C) चौकोरता की जाँच करने/Checking squareness
- (D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

64. निम्नलिखित में कौन एक स्थाई कीलक है/

Which one of the following is a type of permanent fastener?

- (A) नक्कल संधि/Knuckle joint
- (B) कीलक संधि/Riveted joint
- (C) फ्लेन्ज युग्मन/Flange coupling
- (D) कोटर संधि/Cotter joint

65. सांद्रित किए जाने वाला विलयन जब है, तो इस उपयोग हेतु ऑपन पैन वाष्पित्र का चयन किया जाएगा।
Open pan evaporators are preferred to be used, when the solution to be concentrated is.....

- (A) शल्कन/Scaling
- (B) संक्षारी/Corrosive
- (C) अति श्यान/Highly viscous
- (D) लवणीय/Salty

66. 100मिलिमीटर की एक शीण चक्र 2100rpm पर चल रही है।मीटर प्रति मिनट पर पृष्ठीय वेग का पता लगाएं।
A grinding wheel of 100mm is running at 2100rpm. Find out the surface speed in meter per minute.
- (A) 660 मीटर प्रति मिनट/m/min
(B) (B) 1047 मीटर प्रति मिनट/m/min
(C) 66 मीटर प्रति मिनट/m/min
(D) 6.6 मीटर प्रति मिनट/m/min
67. भट्टी में उच्च तापमान को मापित करने के लिए प्रयुक्त उपकरण है।
The instrument used to measure high temperature in the furnace is
- (A) ऊष्मापि/Calorimeter
(B) वायुदाबमापी/Barometer
(C) उतापमापी/Pyrometer
(D) तापमापी/Thermometer
68. 63मिलिमीटर से बड़ाऔर200मिलिमीटर तक केपाइपों को धारण करने के लिए निम्नलिखित में किसका प्रयोग किया जाता है?
Which one of the following is used for holding pipes more than 63mm and upto 200mm
- (A) पाइप शिकन्जा/Pipe vice
(B) पाइप रिन्च/Pipe wrench
(C) चेन पाइप शिकन्जा/Chain pipe vice
(D) फुट प्रिंट रिन्च/Foot print wrench
69. घर्षण के समय आँखों की सुरक्षा के लिए किसका उपयोग किया जाता है?
While Grinding, which is used to protect eyes?
- (A) गहरा हरा कांच/Dark green glass
(B) सुरक्षा मुखौटा/Safety mask
(C) शीतलन कांच/Cooling glass
(D) सुरक्षा गॉगल्स/Safety goggles

70. बाह्य पेंच की चूड़ी के पिच व्यास को से जाँच किया जाता है।
The pitch diameter of the external screw thread is checked by
- (A) पेंच पिच गेज/Screw pitch gauge
(B) चूड़ी रिंग गेज/Thread ring gauge
(C) पेंच चूड़ी सूक्ष्ममापी/Screw thread micrometer
(D) वेर्नियर कैलिपर/Vernier caliper
71.में डूरींग प्लॉट का उपयोग होता है/Duhring's plot is of use in.....
- (A) संघनन/Condensation
(B) वाष्पन/Evaporation
(C) अवशोषण/Absorption
(D) निक्षालन/Leaching
72. अगर A:B, 3:4 और B:C, 2:7 हैं, तो A:B:C कितना है/
If A:B is 3:4 and B: C is 2:7, what is A:B:C?
- (A) 4:3:21
(B) 3:8:14
(C) 14:4:3
(D) 3:4:14
73. लेथ में आकृति (फॉर्म) औजारों को के उत्पादन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
In lathes, Form Tools are used to produce.....
- (A) बेल्लनाकार या टेपरण रहित सतहों/Surfaces which are neither cylindrical nor tapered
(B) चूड़ीदार सतहों/Threaded surfaces
(C) टेपरित सतहों/Tapered surfaces
(D) बेल्लनाकार सतहों/Cylindrical surfaces
74. पार्श्वीय विकृति और रेखिक विकृति के अनुपात को कहा जाता है।
The ratio of lateral strain to the linear strain is called.....
- (A) प्वासों अनुपात/Poisson's ratio
(B) आयतन प्रत्यास्थता गुणांक/Bulk modulus
(C) यंग का गुणांक/Young's modulus
(D) दृढ़तांक/Modulus of rigidity

75. निम्नलिखित में कौन एक ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है/
Which of the following is an exothermic reaction?

- (A) जल-अपघटन/Hydrolysis
- (B) बर्फ का गलन/Melting of ice
- (C) दहन अभिक्रिया/Combustion reactions
- (D) किरोसिन का क्वथन/Boiling of kerosene

76. परिदृष्ट तरल में लगाया गया दाब, संपूर्ण तरल पर उसी मात्रा में दाब को बढ़ाएगा। इसे कहते हैं।
Pressure applied to a confined fluid increases the pressure throughout by the same amount.
This is known as

- (A) हुक का सिद्धांत/Hook`s principle
- (B) न्यूटन का सिद्धांत/Newton`s principle
- (C) आर्किमीडीज़ का नियम/Archimedes principle
- (D) पास्कल का सिद्धांत/Pascal`s principle

77. LMTD का अर्थ है/LMTD stands for

- (A) लॉग मीन ट्रान्समिशन डिफरेंस/Log mean transmission difference
- (B) लॉग मीन टेम्परेचर डिफरेंस/Log mean temperature difference
- (C) लिमिटेड टेम्परेचर डिफरेंस/Limited temperature difference
- (D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

78. ऊष्मांतरण की कौन-सी विधा में एक माध्यम की ज़रूरत नहीं होती है?
Which mode of heat transfer does not require a medium?

- (A) चालन/Conduction
- (B) विकिरण/Radiation
- (C) संवहन/Convection
- (D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

79. निम्नलिखित प्रवाहमापी यंत्रों में से कौन एक क्षेत्र मापी है?

Which of the following flow meter instrument is an area meter?

(A) तप्त तार पवनवेगमापी/Hot wire anemometer

(B) रोटामापी/Rota meter

(C) वैन्टुरीमापी/Venturi meter

(D) पीटोनली/Pitot tube

80. अमोनिया केउत्प्रेरकी ऑक्सीकरण द्वारा, नाइट्रिक अम्ल के उत्पादन हेतु कौन-सी प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?

Which process is used for the production of nitric acid by the catalytic oxidation of ammonia?

(A) हार्बर/Harber

(B) सोल्वे/Solvay

(C) ओस्टवाल्ड/Ostwalds

(D) इनमें से कोई भी नहीं/None of these
