1 For same compression ratio

(A) thermal efficiency of Otto cycle is greater than that of Diesel cycle

(B) thermal efficiency of Otto cycle is less than that of Diesel cycle

(C) thermal efficiency of Otto cycle is same as that of Diesel cycle

(D) thermal efficiency of Otto cycle cannot be predicted

2 The internal energy of an ideal gas is a function of

(A) temperature and pressure
(B) volume and pressure
(C) entropy and pressure
(D) temperature only

3 ગુજરાત રાજ્યના નવસારી જિલ્લાને નીચે દર્શાવેલ જિલ્લાઓ પૈકી કયા જિલ્લાની હદ સ્પર્શતી નથી ?

(A) તાપી
(B) ડાંગ
(C) વલસાડ
(D) નર્મદા

4 Heat transfer in liquids and gases is essentially due to

(A) conduction

(B) convection

(C) radiation

(D) conduction and convection put together

5 આપત્તિના પ્રકારો છે -

(A) કુદરતી, સ્વાસ્થ્ય સંબંધી અને પર્યાવરણલક્ષી

(B) કુદરતી, રાજકીય અને પર્યાવરણલક્ષી

(C) અકસ્માતો, કુદરતી અને જળ પ્રદૂષણ

(D) કુદરતી, માનવસર્જિત અને હવામાનલક્ષી

PariksaPath · pariksapath.in

6. The major difficulty during the welding of an aluminium is due to its

(A) high tendency of oxidation
(B) high thermal conductivity
(C) low melting point
(D) low density

7. Two balls are of same size but one has density more than the other. Both are dropped from the same height. Neglecting the air resistance, which ball reaches the earth surface first

(A) light ball
(B) heavy ball
(C) both simultaneously
(D) nothing can be said

8. [illegible]

(A) [illegible]
(B) સરોવર
(C) [illegible]
(D) ઝરણું

9. Rankine cycle consists of

(A) [illegible] and two constant volume processes
(B) [illegible] and two constant pressure processes
(C) [illegible] and two constant pressure processes
(D) [illegible]

10. Make [illegible]

What [illegible] this [illegible]

(A) An interesting [illegible] this
(B) This [illegible] interesting story
(C) This story is uninteresting
(D) This is a very interesting story

PariksaPath · pariksapath.in

11 Which one of the following is not the standard component of aircraft propulsion system ?

(A) condenser (B) diffuser

(C) compressor (D) turbine

12 Second law of thermodynamics defines

(A) work (B) heat

(C) internal energy (D) entropy

13 નીચેનામાંથી કઈ ધાતુ ટીપી શકાય છે, પરંતુ તેમાં તણાવિપણાનો ગુણધર્મ ખાસ નથી ?

(A) સીસું (B) સોનું

(C) પ્લેટિનમ (D) લોખંડ

14 For a completely submerged body with the center of gravity 'G' and center of buoyancy 'B', the condition of stability will be

(A) G is located below B

(B) G is located above B

(C) G and B are coincident

(D) independent of the locations of G and B

15 'ભરેલી સ્ત્રી સુખમાં ગમ્મત આપે છે'

ભરેલી - કૃદંતનો પ્રકાર જણાવો

(A) ભૂતકૃદંત (B) સામાન્યકૃદંત

(C) હેત્વર્થકૃદંત (D) વર્તમાનકૃદંત

PariksaPath · pariksapath.in

16 For ductile material, toughness is measure of

(A) resistance to scratching

(B) ability to absorb energy up to fracture

(C) ability to absorb energy till elastic limit

(D) resistance to indentation

17 Bomb calorimeter is used to determine

(A) calorific value of a gaseous fuel

(B) the viscosity of a liquid

(C) calorific value of solid or liquid fuels

(D) none of the above

18 ગોળાની ત્રિજ્યામાં 40%નો ઘટાડો કરતા ગોળાના ઘનફળમાં ______ %નો ઘટાડો થાય.

(A) 40 (B) 21.6

(C) 60 (D) 78.4

19 If thermal efficiency of Carnot engine is 50%, the coefficient of performance of a Carnot refrigerator working between same temperature limit is

(A) 3 (B) 1

(C) 4 (D) 2

20 નેનોમટીરિયલ્સનો સૌથી મહત્વનો ગુણધર્મ કયો છે ?

(A) બળ (B) ઘર્ષણ

(C) દબાણ (D) તાપમાન

21. A supercritical boiler has a pressure range of

(A) 75-100 bar
(B) 125-150 bar
(C) 175-200 bar
(D) 225-250 bar

22. The process of reheating the martensitic steel to reduce its brittleness without any significant loss in its hardness is

(A) annealing
(B) normalizing
(C) quenching
(D) tempering

23. मीरा [illegible] ?

(A) [illegible]
(B) [illegible]
(C) [illegible]
(D) माई

24. A thin walled cylindrical shell, closed at both the ends, is subjected to an internal pressure. The ratio of the hoop stress to longitudinal stress developed in the shell is

(A) 0.5
(B) 1.0
(C) 2.0
(D) 4.0

25. Police department arrested some ______ elements from the society due to riot.

(A) ensocial
(B) socialist
(C) unsocial
(D) antisocial

PariksaPath · pariksapath.in

26 The Jominy test is used to find

(A) Young's modulus
(B) hardenability
(C) yield strength
(D) thermal conductivity

27 For an opaque surface, the absorptivity (a), transmissivity (τ) and reflectivity (ρ) are related by the equation

(A) $a \cdot \rho = \tau$
(B) $\rho + a + \tau = 0$
(C) $a + \rho = 0$
(D) $a + \rho = 1$

28 ભારત દ્વારા અગ્નિ-5 મિસાઈલનું પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું. લોન્ચિંગના આ સ્થળનું નામ જણાવો.

(A) બાલાસોર
(B) બાલાગિર
(C) કચ્છ
(D) મિન્સર

29 The material property which depends only on the basic crystal structure is

(A) fatigue strength
(B) work hardening
(C) elastic constant
(D) fracture strength

30 'પરિવર્તન કે ઊથલપાથલનો સમય' - શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ આપો.

(A) કળિયુગ
(B) નવયુગ
(C) સંક્રાન્તિકાળ
(D) દુષ્કાળ

PariksaPath · pariksapath.in

called as

(A) brittleness

(B) plasticity

(C) toughness

(D) stiffness

32 The maximum bending moment in a simply supported beam of length L loaded by a concentrated load W at the mid-point is given by

(A) WL

(B) WL/2

(C) WL/4

(D) WL/8

33 [illegible] ?

(A) [illegible]

(B) સુદામાપુરી

(C) [illegible]

(D) કર્ણાવતી

34 Eutectic reaction for iron-carbon system occurs at

(A) [illegible]

(B) 723°C

(C) 1147°C

(D) 1493°C

35 અંડપિંડમાંથી અંડકોષ મુક્ત થવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?

(A) પ્રજનન

(B) અંડકોષપાત

(C) ઋતુસ્ત્રાવ

(D) ફલનક્રિયા

PariksaPath · pariksapath.in

36 In crystal, line imperfection is called

(A) Frenkel defect

(B) Scottky defect

(C) edge dislocation

(D) none of the above

37 In 18-4-1 HSS (high speed steel) the percentage of chromium is

(A) 1 percent

(B) 4 percent

(C) 18 percent

(D) 0.4 percent

38 નીચેના વાક્યમાંથી લીટી દોરેલ શબ્દનો સમાસ ઓળખાવો.

મેનકાનું રૂપ જોઈને વિશ્વામિત્ર ઋષિ <u>મંત્રમુગ્ધ</u> થઈ ગયા.

(A) દ્વિતીય તત્પુરુષ

(B) પ્રથમ તત્પુરુષ

(C) તૃતીય તત્પુરુષ

(D) ચતુર્થ તત્પુરુષ

39 Which one of the following is not the angle measuring device ?

(A) bevel protractor

(B) sine bar

(C) angle plate

(D) combination square

40 Translate the following sentence in English

હું હજી મૂંઝવણમાં છું કે વિજ્ઞાન વરદાન છે કે અભિશાપ ?

(A) I have been in a confusion yet. whether science is a boon or curse

(B) I am confused that science is boon or curse

(C) I were confused that science is boon or curse

(D) I yet was confusion that science is boon or curse

PariksaPath · pariksapath.in

41 Cryogenics is science dealing with

(A) high temperature
(B) low temperature
(C) friction and wear
(D) growth of crystals

42 In rolling process, the state of the stress of the material undergoing deformation is

(A) pure compression
(B) pure shear
(C) compression and shear
(D) tension and shear

43 અમદાવાદ શહેરમાં તાજેતરમાં જુલાઈ-2016માં નીકળેલ ભગવાન જગન્નાથજીની રથયાત્રાનું કેટલામું વર્ષ હતું ?

(A) 138
(B) 137
(C) 139
(D) 136

44 In order to have maximum power from a Pelton turbine, the bucket speed must be

(A) equal to the jet speed
(B) equal to half of the jet speed
(C) equal to twice the jet speed
(D) independent of the jet speed

45 સાચી જોડણી દર્શાવો.

(A) વકૃતા
(B) વક્તૃત્વ
(C) વક્તૃત
(D) વકૃત્વ

PariksaPath · pariksapath.in

instantaneous centers lie on

(A) a straight line (B) a point

(C) a triangle (D) a curve

52 A given steel test specimen is studied under metallurgical microscope. In that different phases are observed. One of them is Fe_3C ks known as

(A) ferrite (B) cementite

(C) austenite (D) martensite

53 લેખક શ્રી ગૌરીશંકર ગોવર્ધનરામ જોષી કયા ઉપનામથી લેખનકાર્ય કરતા હતા ?

(A) સ્નેહરશ્મિ (B) ઉશનસ

(C) ઘનશ્યામ (D) ધૂમકેતુ

54 Which of the following is a non-destructive test?

(A) impact (B) charpy

(C) radiography (D) tensile

55 She has to finish this work (Change the voice)

(A) She has been finished this work

(B) This work has been finished by her

(C) This work was finished by her

(D) This work has to be finished by her

PariksaPath · pariksapath.in

46 The word Kanban is most appropriately associated with

(A) economic order quantity

(B) capacity planning

(C) product design

(D) Just-in-time production

47 Which one of the following relation is correct ?

(A) $E = 2G(1 + \mu)$

(B) $E = 2G(1 - \mu)$

(C) $E = 2G(1 - \mu)^2$

(D) $E = 2G(1 + \mu)^2$

48 અંદાજપત્ર કે નાણા ખરડાને અન્ય કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?

(A) નાણાકીય પ્રસ્તાવ

(B) નાણાકીય નિવેદન

(C) નાણાકીય આવેદનપત્ર

(D) નાણાકીય અરજી

49 A column of length 'L' is fixed at its both ends. The equivalent length of the column is

(A) 2 L

(B) 0.5 L

(C) 4 L

(D) L

50 તાજેતરમા રમાયેલ રણજી ટ્રોફી ક્રિકેટ મેચમાં ગુજરાતની ટીમના સમિત ગોહિલ દ્વારા શાનદાર 359 રન ફટકારવામાં આવ્યા. આ મેચમાં ગુજરાતની ટીમ સામે કઈ ટીમ રમતમાં હતી ?

(A) ઓરિસ્સા

(B) કર્ણાટક

(C) પંજાબ

(D) મુંબઈ

PariksaPath · pariksapath.in

56 A rotameter is used to measure

(A) viscosity
(B) rotation
(C) specific gravity
(D) flow

57 Work study involves

(A) only method study
(B) only work measurement
(C) only motion study
(D) method study and work measurement

58 માહિતી (મેળવવાનો) અધિકાર અધિનિયમ, 2005ના અમલથી થતા ફાયદા કયા કયા છે ?

(A) વહીવટમાં પારદર્શકતા
(B) લોકાભિમુખ વહીવટ
(C) ઝડપી અને સરળ વહીવટ
(D) ઉપરના (A), (B), (C) તમામ

59 What is machining center ?

(A) it is a transfer machine tool
(B) it is a numerically controlled machine tool
(C) it is next logical step beyond numerically controlled machine
(D) it is automatic tool changing unit

60 અલંકારના મુખ્ય પ્રકાર ______ છે.

(A) બે
(B) ચાર
(C) છ
(D) એક જ

PariksaPath · pariksapath.in

61 Reynold number is defined as a ratio of

(A) inertia force to pressure force (B) inertia force to gravity force

(C) inertia force to elastic force (D) inertia force to viscous force

62 The crystal structure of austenite is

(A) body centered cubic

(B) face centered cubic

(C) hexagonal closed packed

(D) body centered tetragonal

63 વિન્ડોઝમાં Calculator પ્રોગ્રામ શેમાં જોવા મળે છે ?

(A) Control Panel (B) Accessories

(C) My Documents (D) Programs

64 Vehicle manufacturing assembly line is an example of

(A) product layout (B) process layout

(C) manual layout (D) fixed layout

65 આપેલ અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના સમૂહમાંથી જુદો પડતો સમૂહ શોધો.

(A) POCG (B) KLIG

(C) BUDX (D) FQMV

PariksaPath · pariksapath.in

66 Which one of the following materials is highly elastic ?

(A) rubber (B) brass

(C) steel (D) glass

67 Auto frettage is the method of

(A) joining thick cylinders

(B) prestressing thick cylinders

(C) calculating stresses in thick cylinders

(D) increasing the life of thick cylinders

68 નીચે આપેલ વાક્યમાંથી 'નિપાત' શોધીને લખો.

ભાઈ બહેનમાં તો એવું બનવાનું જ

(A) માં (B) એવું

(C) તો (D) જ

69 Machine tool guideways are usually hardened by

(A) vacuum hardening (B) martempering

(C) induction hardening (D) flame hardening

70 He said "I shall go as soon as it is possible."

(Turn into Indirect speech)

(A) He said that he should go as soon as that was possible.

(B) He said that he would go as soon as it was possible.

(C) He said that he shall go as soon as it is possible

(D) He said that he will go as soon as that was possible

PariksaPath · pariksapath.in

71 Which of the following alloying elements help to improve corrosion resistance of steels ?

(A) nickel and chromium
(B) chromium and vanadium
(C) molybdenum and chromium
(D) nickel and molybdenum

72 By which of the following instruments can the temperature of a hot moving body be measured ?

(A) a resistance thermometer
(B) a radiation pyrometer
(C) an optical pyrometer
(D) none of the above

73 તાજેતરમાં કાકાસાહેબ કાલેલકર પત્રકારત્વ 2016 માટે ગુજરાતના ક્યા પત્રકારની પસંદગી કરવામાં આવી ?

(A) કુમારપાળ દેસાઈ
(B) મનીષ રાજગુરુ
(C) અંકીત ત્રિવેદી
(D) કેતન રૂપેરા

74 Interchangeability can be achieved by

(A) standardization
(B) better process planning
(C) simplification
(D) better product planning

75 ''હું, શાણી અને શકરાભાઈ'' હાસ્યરસના હાસ્યલેખક કોણ છે ?

(A) રાજેન્દ્ર શુક્લ
(B) મધુસૂદન પારેખ
(C) ચુનીલાલ મડિયા
(D) વર્ષા અડાલજા

PariksaPath · pariksapath.in

76 With which of the following is 'half-nut' concerned ?

(A) locking device

(B) thread cutting on the lathe

(C) milling machine

(D) shaper

77 The rolling contact bearings are known as

(A) antifriction bearings

(B) plastic bearings

(C) sleeve bearings

(D) none of the above

78 જામ-જોધપુર તાલુકો ગુજરાત રાજ્યના ક્યા જિલ્લામાં આવેલ છે ?

(A) નર્મદા

(B) જામનગર

(C) ભરૂચ

(D) સુરત

79 If the cutting tool nomenclature is 8-6-5-5-10-15-2-mm, then the side rake angle will be

(A) 5°

(B) 6°

(C) 8°

(D) 10°

80 વાહનોના એન્જિનના ધુમાડામાં રહેલા પ્રદૂષણકારી વાયુઓને નિયંત્રિત કરવા એક્ઝોસ્ટમાં લગાડાતા સાધનનું નામ આપો.

(A) મફલર સાઇલેન્સર

(B) કેટલાઇટિક કન્વર્ટર

(C) કાર્બ્યુરેટર

(D) ફ્યુઅલ ઇન્જેક્શન સિસ્ટમ

PariksaPath · pariksapath.in

81 The main purpose of boring operation, as compared to drilling is to

(A) drill a hole
(B) finish the drilled hole
(C) correct the hole
(D) enlarge the existing hole

82 In Oxy-acetylene gas welding, for complete combustion, the volume of oxygen required per unit volume of acetylene is

(A) 1
(B) 1.5
(C) 2
(D) 2.5

83 'પેટ ન આપવું' રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ દર્શાવો.

(A) સફળતા મળવી
(B) ખાનગી વાત પ્રગટ ન કરવી
(C) વાત કહેતા કરવું
(D) આબરૂ વધારવી

84 In Electric Discharge Machining (EDM), the metal removal rate is proportional to

(A) frequency of charging
(B) energy delivered in each spark
(C) both (A) and (B)
(D) none of the above

85 Isn't it proper for you to continue reading instead of talking ? (Use 'Let')

(A) Let reading be continued instead of talking
(B) Isn't it proper for you to let the reading continue instead of talking ?
(C) Shouldn't you let reading continue instead of talking ?
(D) Let reading continue instead of talking

PariksaPath · pariksapath.in

86 The gauge used for checking holes is

(A) dial
(B) snap
(C) ring
(D) plug

87 Green mould sand indicates that

(A) polymeric mould has been cured
(B) mould has been totally dried
(C) mould contains moisture
(D) mould is green in colour

88 ગુજરાત રાજ્યના મુખ્યમંત્રીશ્રી વિજયભાઈ રૂપાણી દ્વારા રાજ્યના વિકાસ માટે લેવાયેલ ઝડપી નિર્ણયો અંતર્ગત ભરૂચના દહેજ અને ભાવનગરના ઘોઘાને સમુદ્રી માર્ગે જોડવા માટે રો-રો ફેરી સર્વિસ ક્યારથી કાર્યરત કરવાનો નિર્ણય કરવામાં આવ્યો છે ?

(A) માર્ચ, 2017
(B) ડિસેમ્બર, 2016
(C) જાન્યુઆરી, 2017
(D) જૂન, 2017

89 In a multiple V belt drive, when a single belt is damaged, it is preferable to change the complete set because to

(A) reduce vibration
(B) reduce slip
(C) ensure uniform loading
(D) ensure proper alignment

90 છંદના આઠ ગણનું મુખ્ય બંધારણ સૂત્ર કયું છે ?

(A) મ ર ભ ન ય ય ય
(B) ય મા તા રા જ ભા ન સ
(C) મ ભ ન ત ત ગા ગા
(D) મ સ જ સ ત ત ગા ગા

PariksaPath · pariksapath.in

91 Which one of the formula is used in designing of a connecting rod

(A) Euler (B) Johnson's straight line

(C) Rankine (D) Johnson's parabolic

92 A dynamometer is a device used for the measurement of

(A) chip thickness ratio (B) wear of the cutting tool

(C) forces during metal cutting (D) deflection of the cutting tool

93 રાજ્ય નાણાં પંચના સંદર્ભમાં રાજ્યપાલની જવાબદારી શું છે ?

(A) તેઓ રાજ્ય નાણાં પંચની નિમણૂક કરે છે.

(B) નાણાં પંચની ભલામણો વિધાનસભા સમક્ષ રજૂ થાય તે જુએ છે.

(C) વિધાનસભા સમક્ષ નાણાં પંચ પરનો પગલાં અહેવાલ રજૂ થાય તે તેઓ જુએ છે.

(D) ઉપરોક્ત તમામ

94 Which one of the following is an advantage of forging ?

(A) good surface finish (B) low tooling cost

(C) close tolerance (D) improved physical properties

95 જો ZEBRAને 2652181 લખાય, તો COBRA = શું લખાય ?

(A) 302181 (B) 3152181

(C) 31822151 (D) 1182153

PariksaPath · pariksapath.in

96 Continuous chip is formed when machining speed is

(A) low
(B) medium
(C) high
(D) any one of the above

97 Steel balls are manufactured by

(A) machining
(B) spinning
(C) casting
(D) cold heading

98 નીચેનામાંથી કઈ નવલકથાના લેખક કનૈયાલાલ મુન્શી નથી ?

(A) ચૌલાદેવી
(B) રાજાધિરાજ
(C) કૃષ્ણાવતાર
(D) જય સોમનાથ

99 Extrusion is a

(A) forming process
(B) casting process
(C) forging process
(D) none of the above

100 Nobody appeared on stage yet (Correct the sentence)

(A) Nobody has appeared on stage yet
(B) Nobody was appeared on stage yet
(C) Nobody were appeared on stage yet
(D) Nobody could appear on stage yet

PariksaPath · pariksapath.in

101 Riveted joint is

(A) fusion joint

(B) permanent joint

(C) temporary joint

(D) temporary or semi-permanent joint

102 All the types of levers are subjected to

(A) twisting moment

(B) bending moment

(C) direct axial load

(D) combined twisting and bending

103 ભારતની કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા સંસદમાં પસાર કરવામાં આવેલ GST બિલ એ બંધારણનો કેટલામો સુધારો છે ?

(A) 121 મો

(B) 221 મો

(C) 212 મો

(D) 122 મો

104 Internal gears can be made by

(A) hobbing

(B) milling

(C) shaping with rack cutter

(D) shaping with pinion cutter

105 સંધિ જોડો.

રવિ + ઇન્દ્ર

(A) રવિન્દ્ર

(B) રવીન્દ્ર

(C) રવિઇન્દ્ર

(D) રવીઇન્દ્ર

PariksaPath · pariksapath.in

106 Chills are used in casting moulds to

(A) achieve directional solidification

(B) reduce possibility of blow holes

(C) reduce the freezing time

(D) increases the smoothness of cast surface

107 In which of the following welding process the non-consumable electrode is used ?

(A) TIG welding

(B) LASER welding

(C) MIG welding

(D) Plasma arc welding

108 મુઘલ બાદશાહ જહાંગીરે કયા શહેરને ગર્દાબાદ કહ્યું હતું ?

(A) રાજકોટ

(B) મેમદાબાદ

(C) વડોદરા

(D) અમદાવાદ

109 Coining is the operation of

(A) cold extrusion

(B) cold forging

(C) hot forging

(D) piercing

110 બિંદુઓ (2, 5) અને (–3, 4) વચ્ચેનું અંતર ______ છે.

(A) 6

(B) $\sqrt{26}$

(C) $\sqrt{82}$

(D) 10

PariksaPath · pariksapath.in

111 Which type of spring is widely used for suspension in light and heavy duty commercial vehicles ?

(A) semi-elliptical leaf spring
(B) tapered leaf spring
(C) coil spring
(D) none of the above

112 Steam turbines are employed for

(A) electric power generation
(B) direct drive of fans, pumps, compressors
(C) large marine propulsion
(D) all of the above

113 નીચેનાની યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી સંધિ છોડો :

મહોદય

(A) મહો + દય
(B) મહા + ઉદય
(C) મહો + ઉદય
(D) મહા + અપય

114 The unit of thermal conductivity is

(A) W / mK
(B) W / m^2K
(C) W / hmK
(D) W / h^2m^2K

115 Comparative degree form of 'fore' is ______

(A) before
(B) forehead
(C) former
(D) forer

PariksaPath · pariksapath.in

116 A bicycle remains stable in running through a bend because of

(A) gyroscopic action
(B) Coriolis' action
(C) centrifugal action
(D) radius of curvature

117 A reverted gear train is one in which the output shaft and input shaft

(A) rotate in opposite directions
(B) are co-axial
(C) are at right angle to each other
(D) are at an angle to each other

118 નીચે દર્શાવેલ જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડો.

(a)	પૂર્વજન્યાવર્તનવાદ	(1)	ચરક
(b)	ભારતીય આયુર્વેદાચાર્ય જે જનીનવિદ્યાનું ઉચ્ચ જ્ઞાન ધરાવતા હતા	(2)	અર્ન્સ્ટ હેકલ
(c)	"અચળ તાપમાને નિશ્ચિત દળનાં વાયુના દબાણ અને કદનો ગુણાકાર અચળ રહે છે."	(3)	રોબર્ટ હૂક
(d)	સ્થિતિસ્થાપકતા અને વિરુપણબળ વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવતો નિયમ	(4)	રોબર્ટ બૉઇલ

(A) (a)-(1), (b)-(3), (d)-(4), (c)-(2)
(B) (c)-(4), (a)-(2), (b)-(3), (d)-(1)
(C) (d)-(3), (a)-(2), (b)-(1), (c)-(4)
(D) (b)-(2), (d)-(3), (c)-(4), (a)-(1)

119 When the stretched string of guitar is operated, which of the following types of vibrations are induced ?

(A) free longitudinal vibrations
(B) non-linear vibrations
(C) forced transverse vibrations
(D) torsional vibrations

PariksaPath · pariksapath.in

120 વર્ષ 2001નો ભારતીય જ્ઞાનપીઠ પુરસ્કાર કોને એનાયત થયો હતો ?

(A) રાજેન્દ્ર શાહ
(B) યશવંત શુક્લ
(C) અનિલ જોષી
(D) નીતા રામૈયા

121 To ensure self-locking in a screw jack, it is essential that helix angle is

(A) larger than friction angle
(B) smaller than friction angle
(C) equal to friction angle
(D) such as to give maximum efficiency in lifting

122 The shearing area of a key of length 'L', breadth 'b' and depth 'h' is equal to

(A) b × h
(B) L × h
(C) L × b
(D) L × (h/2)

123 એક વેપારીને 25% વળતર આપવા છતાં 25% નફો થાય છે. જો વેપારીની પડતર કિંમત રૂ. 540/- હોય, તો છાપેલી કિંમત શોધો.

(A) 675
(B) 750
(C) 900
(D) 1,080

124 In a 4-cylinder petrol engine the standard firing order is

(A) 1-2-3-4
(B) 1-4-3-2
(C) 1-3-2-4
(D) 1-3-4-2

PariksaPath · pariksapath.in

125 નીચે દર્શાવેલ જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડો.

(a)	જૈન સંપ્રદાયનું પવિત્ર તીર્થધામ - ભદ્રેશ્વર	(1)	કચ્છ જિલ્લો
(b)	ભગવાન મલ્લિનાથનું પવિત્ર યાત્રાસ્થળ - ભોયણી	(2)	સુરેન્દ્રનગર જિલ્લો
(c)	પ.પૂ. સ્વામી દયાનંદજીની જન્મભૂમિ - ટંકારા	(3)	મહેસાણા જિલ્લો
(d)	ચામુંડા માતાજીનું સુપ્રસિદ્ધ મંદિર - ચોટીલા	(4)	મોરબી જિલ્લો

(A) (a)-(1), (c)-(2), (d)-(3), (b)-(4)

(B) (c)-(4), (d)-(2), (b)-(3), (a)-(1)

(C) (d)-(2), (b)-(4), (a)-(1), (c)-(3)

(D) (b)-(3), (a)-(2), (c)-(1), (d)-(4)

126 Which of the following statement is correct ?
The phenomenon of pre-ignition –

(A) never occurs in petrol engines

(B) always occur in diesel engines

(C) never occurs in diesel engines

(D) increases the power output of an engine

127 Why is inter-cooling in multistage compressors required ?

(A) to minimize the work of compression

(B) to cool the air at delivery

(C) to cool the air during compression

(D) none of the above

PariksaPath · pariksapath.in

128 'ખાલી ચણો વાગે ઘણો' કહેવતનો અર્થ જણાવો.

(A) જેનામાં મોટી આવડત હોય તે વધુ દેખાવ કરે.

(B) જેનામાં વધુ આવડત હોય તે ઓછું દેખાડે

(C) જેનામાં ઓછી આવડત હોય તે ઓછા દેખાવ કરે.

(D) જેનામાં ઓછી આવડત હોય તે વધુ બતાવવાનો ડોળ કરે.

129 The most suitable bearing for carrying very heavy load with slow speed is

(A) hydrodynamic bearing

(B) ball bearing

(C) roller bearing

(D) hydrostatic bearing

130 Antonym of corrupt is ______.

(A) anti-corrupt

(B) non corrupt

(C) corruptive

(D) corruption

131 In case of a mechanism having plane motion, the Grubler's criterion for determining the degree of freedom (n) is

(A) $n = 2(l - 1) - j$

(B) $n = 3(l - 1) - 2j$

(C) $n = 4(l - 1) - 2j$

(D) none of the above

132 The critical speed of a rotating shaft depends upon

(A) mass

(B) stiffness

(C) mass and stiffness

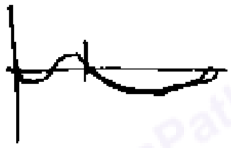
(D) mass, stiffness and eccentricity

PariksaPath · pariksapath.in

133 ગુજરાત રાજ્યના મુખ્યમંત્રીશ્રી વિજયભાઈ રૂપાણી દ્વારા રાજ્યના વિકાસ માટે લેવાયેલ ઝડપી નિર્ણયો અંતર્ગત વિશ્વના સૌ પ્રથમ 'મલ્ટિ મોડેલ ટ્રાન્સપોર્ટેશન હબ' બનાવવાની દિશામાં ભારતીય રેલવે સાથે કયા શહેરની મહાનગરપાલિકા અને એસ.ટી. નિગમ સાથે MOU કરવામાં આવ્યો ?

(A) વડોદરા
(B) ગાંધીનગર
(C) અમદાવાદ
(D) સુરત

134 In a 4-stroke I.C. engine, the turning moment during the compression stroke is



(A) positive throughout
(B) negative throughout
(C) positive during major portion of the stroke
(D) negative during major portion of the stroke

135 નીચે આપેલ શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ જણાવો :

છીલર -

(A) ખાબોચિયું
(B) પરચૂરણ
(C) મહત્ત્વનું નહિ તેવું
(D) સમુદ્રના મોજાનો અગ્રભાગ

136 In case of helical springs, Wahl stress factor takes into account

(A) direct shear stress
(B) torsional shear stress
(C) wire curvature effect
(D) direct shear and wire curvature effect

137 The following is an S.I. Engine

(A) diesel engine
(B) petrol engine
(C) gas engine
(D) all of the above

PariksaPath · pariksapath.in

138 ટાસ્કબારની ડાબી બાજુ કયું બટન જોવા મળે છે ?

(A) Program (B) Start

(C) Application (D) Windows

139 The camshaft of a 4-stroke I C Engine running at 2000 rpm will run at

(A) 2500 (B) 2000

(C) 1500 (D) 1000

140 વડાપ્રધાન નરેન્દ્રભાઈ મોદી દ્વારા તા. 31-12-2016ના રોજ કરવામાં આવેલ જાહેરાતો અંતર્ગત ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં રૂ. 2.00 લાખ સુધીની હોમ લોન ઉપર વ્યાજ દરમાં કેટલા ટકાનો ઘટાડો કરવામાં આવેલ છે ?

(A) 3% (B) 4%

(C) 2% (D) 5%

141 A gas turbine works on which one of the following cycles ?

(A) Brayton (B) Rankine

(C) Stirling (D) Otto

142 Which of the following is a higher pair ?

(A) screw pair (B) turning pair

(C) belt and pulley (D) sliding pair

143 કવિશ્રી દલપતરામ ડાહ્યાભાઈનો જન્મ ક્યાં થયો હતો ?

(A) વઢવાણ (B) બોટાદ

(C) સિહોર (D) ભાવનગર

144 A Hartnell governor is a following type of governor

(A) pendulum type (B) inertia

(C) spring loaded (D) dead weight

PariksaPath · pariksapath.in

145 Give verb form of 'poor'

(A) to poverty
(B) to poorish
(C) to poorise
(D) to impoverish

146 Which of the following is an inversion of double slider crank chain ?

(A) pendulum pump
(B) elliptical trammels
(C) oscillating cylinder engine
(D) all of the above

147 With symbols having the usual meanings, the single degree freedom system $mx'' + cx' + kx = F \sin \omega t$ represents

(A) free vibration with damping
(B) free vibration without damping
(C) forced vibration without damping
(D) forced vibration with damping

148 એક વસ્તુની છાપેલી કિંમત 250 રૂ. છે. છાપેલી કિંમત પર 12% વળતર મળે તો તે વસ્તુ પર કેટલા રૂપિયા વળતર મળે ?

(A) 12 રૂ.
(B) 30 રૂ.
(C) 18 રૂ.
(D) 25 રૂ.

149 In designing a plate clutch, assumption of uniform wear conditions is made because

(A) it leads to a safer design
(B) it is closer to real life situation
(C) it leads to cost effective design
(D) no other assumption is possible

150 'સાવધ' શબ્દનો સાચો વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ લખો.

(A) ગાફેલ
(B) જાગૃત
(C) સચેત
(D) ઊંઘણશી

PariksaPath · pariksapath.in