1. Coining and embossing process comes under the classification of
நாணயமாக்கல் மற்றும் புடைப்பு செயல்முறை __________ வகைப்பாட்டின் கீழ் வருகிறது

(A) Squeezing
அழுத்துதல்

(B) Drawing
வரைதல்

(C) Bending
வளைத்தல்

(D) Shearing
வெட்டுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

2. The removal of the desired shape from the edge of a plate is
ஒரு தட்டின் விளிம்பிலிருந்து விரும்பிய வடிவத்தை அகற்றுவது

(A) Parting
பிரிதல்

(B) Sitting
உட்காருதல்

(C) Notching
வெட்டும் தன்மை

(D) Blanking
வெறுமையாக்குதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

3. Find the part is which NOT a die accessories
டை பாகங்கள் இல்லாத பகுதியைத் கண்டறியவும்

(A) Pressure pads
அழுத்த திண்டு

(B) Pitman
பிட்மன்

(C) Stops
நிறுத்தங்கள்

(D) Pilots
விமானிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

4. The method used for generating worm wheels are
வாம் வீல்களை தயாரிக்க பயன்படும் முறை

(A) Axial hobbing
அச்சு ஹாப்பிங்

(B) Radial hobbing
ரேடியல் ஹாப்பிங்

(C) Tangential hobbing
தொடுநிலை ஹாப்பிங்

(D) Climb hobbing
கிளம்ப் ஹாப்பிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. Choose the correct gear-finishing processes
சரியான "கியர் பினிசிங்" செயல்முறையை தேர்வு செய்யவும்

(A) Reaming
ரீமிங் (துளை சீராக்கல்)

(B) Boring
போரிங் (துளை பெரிதாக்கல்)

(C) Sawing
சாயிங் (அறுத்தல்)

(D) Burnishing
பர்னிஷிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

6. Direct indexing in gear cutting is called as
கியர் வெட்டுதலில் நேரடி வெட்டுதலை ___________ என அழைக்கப்படுகிறது

(A) Shaving
ஷேவிங்

(B) Lapping
லேப்பிங்

(C) Honing
மெருகூட்டல்

(D) Hobbing
ஹாப்பிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

7. As per Indian standard marking system in grinding wheel is WA46K5V17. The number 46 represents
இந்திய தரநிலைப்படி அரைக்கும் சக்கரத்தில் உள்ள குறியிடும் முறை WA46K5V17 ஆகும். அதில் 46 என்ற எண் __________ என்பதைக் குறிக்கிறது

(A) Abrasive
சிராய்ப்பு

(B) Grade
தரம்

(C) Structure
அமைப்பு

(D) Grit size
கட்டை அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

8. Cutting tool used in a shaper is similar to a
ஷேப்பரில் பயன்படுத்தப்படும் வெட்டும் கருவி, __________ இயந்திரத்தைப் போன்றது

(A) Drilling tool
துளையிடும் கருவி

(B) Milling tool
அரைக்கும் கருவி

(C) Lathe tool
லேத் கருவி

(D) Broaching tool
புரோச்சிங் கருவி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. The size of a lathe is specified by :
ஒரு லேத் எந்திரத்தின் அளவு __________ குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

(i) Swing diameter
ஊஞ்சல் விட்டம்

(ii) Length of the bed
லேத் படுக்கையின் நீளம்

(iii) Width of the bed
லேத் படுக்கையின் அகலம்

(iv) Length between two centre
இரண்டு மையங்களுக்கு இடையிலான நீளம்

(v) Size of the lead screw
லீட் ஸ்க்ரூவின் அளவு

(A) (i), (ii) and (iii)
(i), (ii) மற்றும் (iii)

(B) (ii), (iii) and (iv)
(ii), (iii) மற்றும் (iv)

(C) (v), (iv) and (ii)
(v), (iv) மற்றும் (ii)

(D) (iv), (ii) and (i)
(iv), (ii) மற்றும் (i)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

10. Three types of feed movements used in slotting machine are
துளையிடும் இயந்திரத்தில் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று வகையான ஊட்ட இயக்கங்கள்

(i) Linear
நேரியல்

(ii) Longitudinal
நீளமான

(iii) Cross
குறுக்கு

(iv) Circular
வட்ட வடிவ

(v) Transfer
பரிமாற்றம்

(vi) Vertical
செங்குத்து

(A) (i), (iii) and (v)
(i), (iii) மற்றும் (v)

(B) (ii), (iv) and (vi)
(ii), (iv) மற்றும் (vi)

(C) (vi), (v) and (i)
(vi), (v) மற்றும் (i)

(D) (iv), (iii) and (ii)
(iv), (iii) மற்றும் (ii)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

11. Flute length of a twist drill is
ஒரு திருப்பப் பயிற்சியின் சுழல்பாதை நீளம்

(A) Equal to the overall length

மொத்த நீளத்திற்குச் சமம்

(B) Equal to the diameter of the drill

துரப்பணத்தின் விட்டத்திற்கு சமம்

(C) Lesser than the overall length

மொத்த நீளத்தை விடக் குறைவு

(D) Sum of flute length and diameters equal to the overall length

சுழல்பாதை நீளம் மாற்றும் விட்டத்தின் கூட்டுதொகையும் மொத்த நீளத்திற்கும் சமம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

12. Find the limitations of broaching operation
புரோச்சிங் செயல்பாட்டின் வரம்புகளைக் கண்டறியவும்

(A) Low tool cost

குறைந்த கருவி செலவு

(B) Poor surface finish

மோசமான மேற்பரப்பு பூச்சு

(C) Low accuracy

குறைந்த துல்லியம்

(D) Very large work piece cannot be broached

மிகப் பெரிய வேலைப் பொருளை வெட்ட முடியாது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

13. Shape of the gear tooth cutter teeth may be
கியர் பல் கட்டர் பற்களின் வடிவம் ____________ இருக்கலாம்

(A) Involute

உள்ளடக்கிய வளைவு

(B) Cycloida

சைக்ளோயிடல்

(C) Involute (or) cycloida according to gear tooth profile

கியர் பல் சுயவிவரத்தின் படி இன்வால்யூட் (அ) சைக்ளோயிடல்

(D) Helical

ஹெலிகல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

14. Match the following :
பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும் :

(a)	Plain milling வெற்று அரைத்தல்	1.	Less machining time குறைவான எந்திர நேரம்
(b)	Cam milling கேம் மில்லிங்	2.	Machining on a plain horizontal surface வெற்று கிடைமட்ட மேற்பரப்பில் இயந்திரமயமாக்கல்
(c)	Gang milling கூட்டு அரைத்தல்	3.	Complex shape of milling சிக்கலான அரைக்கும் வடிவம்
(d)	Profile milling சுயவிவர அரைத்தல்	4.	Used to produce square surfaces சதுர மேற்பரப்பை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது
(e)	Straddle milling ஸ்ட்ராடில் மில்லிங்	5.	Universal dividing head are used in milling machine அரைக்கும் இயந்திரத்தில் உலகளாவிய பிரிக்கும் தலை (Universal dividing head) பயன்படுத்தப்படுகிறது

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(A)	2	4	1	5	3
(B)	2	5	1	3	4
(C)	2	3	1	5	4
(D)	4	5	2	1	3

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

15. The angle of swivelling the guide bar in lathe machine is
கடைசல் எந்திரத்தில் வழிகாட்டி பட்டை சுழலும் கோணம்

(A) $\tan\alpha = \frac{D-d}{2l}$

(B) $\tan\alpha = \frac{2l}{D-d}$

(C) $\cos\alpha = \frac{D-d}{2l}$

(D) $\cos\alpha = \frac{2l}{D-d}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. The gas which is not used in plasma arc machining is
பிளாஸ்மாவில் எந்திரத்தில் பயன்படுத்தப்படாத வாயு

(A) H_2

(B) N_2

(C) CO

(D) O_2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. Wear ratio in EDM process is
EDM செயல்முறைகளில் தேய்மான விகிதம்

(A) Volume of work material removed/volume of electrode consumed
அகற்றும் வேலைப் பொருளின் அளவு/நுகரப்படும் மின்முனையின் அளவு

(B) Volume of electrode consumed/volume of work material removed
நுகரப்படும் மின்முனையின் அளவு/அகற்றும் வேலைப் பொருளின் அளவு

(C) Volume of work material removed/power consumed
அகற்றும் வேலைப் பொருளின் அளவு/நுகரப்படும் சக்தி

(D) Power consumed/volume of work material removed
நுகரப்படும் சக்தி/அகற்றும் வேலைப் பொருளின் அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

18. Which of the following is not a casting defect?
பின்வருவனவற்றில் எது வார்ப்பு குறைபாடு அல்ல

(A) Decarburization
கார்பனை நீக்கம்

(B) Scab
சிரங்கு

(C) Blow hole
ஊது குழல்

(D) Porosity
போரோசிட்டி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

19. In welding the material support provided at the root side of a weld to aid in the control of penetration is called as
வெல்டிங்கில், ஊடுருவல் குறைபாடுகளைக் கட்டுப்படுத்த, வெல்டிங் செய்யப்படும் இடத்தில் அடிப்பகுதியில், சப்போர்ட் செய்வதற்காக ஒரு பொருள் வைக்கப்படுகிறது. அது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) Weld face
வெல்டிங் முகப்பு

(B) Backing
பேக்கிங்

(C) Compacting
காம்பேக்டிங்

(D) Strengthening
வலுமையாக்கி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

20. Which of the following is not associated with welding?
கீழ்கண்டவற்றுள் பற்றவைப்புடன் தொடர்பு இல்லாதது எது?

(A) Goggles
கண்ணாடிகள்

(B) Cross-cut saw
குறுக்கு வெட்டு ரம்பம்

(C) Electrode holder
எலெக்ரோடு பிடிப்பான்

(D) Spark lighter
தீப்பொறி லைட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

21. A carburizing flame is one in which there is an excess of
கார்பரைசிங் சுடர் என்பது அதிகப்படியான ___________ உள்ள ஒன்றாகும்

(A) Oxygen
ஆக்சிஜன்

(B) Hydrogen
ஹைட்ரஜன்

(C) Acetylene
அசிட்டிலின்

(D) Argon
ஆர்கான்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

22. In powder metallurgy, the process of heating the green compact to a temperature below the sintering temperature is

தூள் உலோகவியலில், ஒரு அழுத்தப்பட்ட "கிரீன் காம்பாக்டை" சின்டரிங் வெப்ப நிலைக்குக் கீழே வெப்பப்படுத்துவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Blending
கலத்தல்

(B) Compacting
சுருக்குதல்

(C) Presintering
முன் தணற்றல்

(D) Sintering
தணற்றல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

23. Which of the following layouts is more suitable for manufacture of aircrafts?

பின்வரும் அமைப்புகளில் எது விமான தயாரிப்புக்கு மிகவும் ஏற்றது

(A) Process layout
செயல்முறை அமைப்பு

(B) Product layout
தயாரிப்பு அமைப்பு

(C) Fixed position layout
நிலையான நிலை அமைப்பு

(D) None of the above
மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

24. Which of the following is the main constituent of moulding sand?
பின்வருவனவற்றில் வார்ப்பு மணலின் முக்கிய அங்கம் எது?

(A) Silica
சிலிக்கா

(B) Alumina
அலுமினா

(C) Iron oxide
இரும்பு ஆக்சைடு

(D) Clay
களிமண்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. The most widely used plastic–processing method in the industry is
தொழில் துறையில் மிகவும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் செயலாக்க முறை

(A) Blow moulding
ஊது வார்ப்பு முறை

(B) Injection moulding
உட்செலுத்துதல் வார்ப்பு முறை

(C) Extrusion
பிதுக்கல்

(D) Thermo forming
தெர்மோ பார்மிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

26. The moment of resistance offered by the section is maximum, when ____________ value is maximum.

மொமென்ட் ஆப் ரெசிஸ்டன்ஸ் என்பது ___________ அதிகமாக இருக்கும் போது, அதன் மதிப்பும் அதிகபட்சமாக இருக்கும்

(A) Polar modulus
போலார் மாடுலஸ்

(B) Section modulus
செக்ஷன் மாடுலஸ்

(C) Young's modulus
யங்ஸ் மாடுலஸ்

(D) Shear modulus
ஷியர் மாடுலஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. For maximum bending stress, the radius of curvature of beam should be

அதிகபட்ச பென்டிங் ஸ்ட்ரெஸ்க்கு, அதன் Radius of Curvature ஆனது ___________ இருக்க வேண்டும்

(A) Maximum
அதிகமாக

(B) Minimum
குறைவாக

(C) Equal
சமமாக

(D) Average
சராசரியாக

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. The expression for bending equation is

பென்டிங் சமன்பாட்டின் expression என்ன?

(A) $\frac{M}{E}=\frac{C}{R}=\frac{\sigma}{y}$

(B) $\frac{M}{I}=\frac{\sigma}{y}=\frac{E}{R}$

(C) $\frac{M}{I}=\frac{\sigma}{l}=\frac{E}{R}$

(D) $\frac{M}{I}=\frac{\sigma}{D}=\frac{E}{y}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. The slanting line in shear force diagram has to be referred as a ____________ in a bending moment diagram.
சியர் போர்ஸ் வரைபடத்தில் ஒரு சாய்ந்த கோடு என்பது, பெண்டிங் மொமென்ட் வரைபடத்தில் ____________ ஆக குறிக்கப்படும்

(A) Arc
ஆர்க்

(B) Parabola
பரவளையம் (பேரபோலா)

(C) Ellipse
எலிப்ஸ்

(D) Hyperbola
ஹைபர்போலா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. The bending moment causing concavity upwards will be taken as ____________ bending moment.
பெண்டிங் மொமென்ட் ஆனது மேல்நோக்கிய concavity (குழிந்த தன்மை) ஏற்படுத்தினால், அது ____________ பெண்டிங் மொமென்ட் ஆக கருதப்படும்.

(A) Negative
நெகடிவ்

(B) Positive
பாஸிடிவ்

(C) Minimum
குறைவான

(D) Maximum
அதிகமான

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. In overhanging beam, the bending moment is ____________ between the two supports.

ஒரு நீட்டிக்கப்பட்ட பீமில் (overhanging beam) இரண்டு சப்போர்ட் இடையில், பெண்டிங் மொமென்ட் ஆனது ____________ ஆக இருக்கும்

(A) Zero
பூஜ்ஜியம்

(B) Positive
பாஸிடிவ்

(C) Negative
நெகடிவ்

(D) Maximum
அதிகமாக

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

32. A simply supported beam carrying an uniformly distributed load (UDL) for the entire length, then the maximum bending is

ஒரு சிம்ப்ளி சப்போர்ட் பீமின் அதன் முழு நீளத்திற்கும் சீரான பரவல் லோடு (UDL) இருந்தால் அதன் அதிகபட்ச பெண்டிங் மொமென்ட் ____________ ஆகும்

(A) $Wl^2/8$

(B) $wl/4$

(C) wl

(D) $wl^2/2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

33. Bending moment at the free end of the simply supported beam is

ஒரு சிம்ப்ளி சப்போர்ட் பீமின் முனைகளில் அதன் பெண்டிங் மொமெண்ட் ____________ ஆக இருக்கும்.

(A) Maximum
அதிகம்

(B) Minimum
குறைவு

(C) Zero
பூஜ்ஜியம்

(D) Average value
சராசரி அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

34. What is the deflection of the spring when the applied load is 500 N and stiffness in 20 N/mm?

பயன்படுத்தப்படும் லோடு = 500 N மற்றும் கெட்டித்தன்மை (stiffness) 20 N/mm ஆக இருந்தால், அந்த சுருளின் விலகல் (deflection) மதிப்பு என்ன?

(A) 40 mm

(B) 50 mm

(C) 25 mm

(D) 25 cm

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

35. The Maximum shear stress developed in the plates of laminated spring is $\sigma =$

பட்டைவில் (laminated springs) தட்டில் ஏற்படும் அதிகபட்ச shear stress க்கான சூத்திரம்

(A) $\dfrac{3wl}{2nbt^2}$

(B) $\dfrac{3wl^2}{4nbt^2}$

(C) $\dfrac{bd^3}{12} \times \dfrac{w}{l}$

(D) $\dfrac{wl}{n\sigma bt^2}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

36. The pitch between two adjacent turns is small in helical springs, then it is called as
இரண்டு அடுத்தடுத்த சுழல்களுக்கு இடையேயான பிட்ச் குறைவாக இருந்தால் அது __________ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Close-coiled helical springs
நெருக்கமாக சுருண்ட சூழல் ஸ்பிரிங்

(B) Open-coiled helical springs
திறந்த சுருண்ட சூழல் ஸ்பிரிங்

(C) Small-coiled helical springs
சிறிய சுருண்ட சூழல் ஸ்பிரிங்

(D) Laminated springs
லேமினேட்டட் ஸ்பிரிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

37. Torque equation in terms of polar moment of inertia is given by
முறுக்குச் சமன்பாடு (Torque equation) என்பது polar moment of inertia வில்

(A) $\frac{\mathrm{T}}{\mathrm{J}} = \frac{\tau_s}{R} = \frac{C\theta}{l}$

(B) $\frac{T}{R} = \frac{\tau_s}{J} = \frac{C\theta}{l}$

(C) $\frac{T}{C} = \frac{R\theta}{l}$

(D) $\frac{T}{M} = \frac{E}{Y} = \frac{C\theta}{l}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

38. Torque transmitted by the hollow circular shaft in T =
Hollow வட்ட வடிவத் தண்டில் கடத்தக் கூடிய திருப்பு விசை (Torque) ஆனது T =

(A) $\frac{\pi}{6}\tau\left[\frac{D^4 - d^4}{D}\right]$

(B) $\frac{\pi}{16}\left[\frac{D^4 - d^4}{D}\right]$

(C) $\frac{\pi}{32}\left[\frac{D^4 - d^4}{D}\right]$

(D) $\frac{\pi}{32}\tau\left[\frac{D^4 - d^4}{D}\right]$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. The change in volume of a thin cylindrical shell in given by δV =
மெல்லிய உருளையின் பருமன் அல்லது கன அளவு மாற்றத்தின் சூத்திரம் δV =

(A) $V(2e_1 + e_2)$

(B) $\frac{pd}{2tE}\left[\frac{5}{2} - \frac{2}{m}\right]$

(C) $V(2e_2 + e_1)$

(D) $\frac{pdV}{2tE}\left(\frac{5}{2} - \frac{1}{m}\right)$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

40. In thin cylindrical shell, the two principal stresses are
ஒரு மெல்லிய உருளையின், இரண்டு முதன்மையான அழுத்தங்களும் __________ ஆகும்.

(A) Tensile
டென்ஸைல்

(B) Compressive
கம்ப்ரசிவ்

(C) Torsional
டார்சனஸ்

(D) Bending
பெண்டிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

41. Moment of inertia of a hollow circular section is

ஒரு உள்ளீடற்ற வட்டப் பகுதியின் (hollow circular section) Moment of inertia என்பது

(A) $\frac{\pi}{64}D^4$

(B) $\frac{\pi}{64}\left[D^4 - d^4\right]$

(C) $\frac{\pi}{32}\left[D^3 - d^3\right]$

(D) $\frac{\pi}{32}D^3$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

42. The axis of reference of plane figures, is generally taken as the lowest line for calculating

Plane figures ன் சென்ட்ராய்டு கணக்கிடுவதற்கு அந்த உருவத்தின் கீழ்மட்டக்கோடு எதற்கு ஆதாரமாக எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது.

(A) $\bar{x}$
$\bar{x}$

(B) $\bar{y}$
$\bar{y}$

(C) $\bar{z}$
$\bar{z}$

(D) x, y, z values
x, y, z புள்ளிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

43. In stress-strain diagram, _________ is the point where there is an appreciable elongation without any corresponding increase in load.

Stress-strain வரைபடத்தில், _________ என்பது சுமையில் எந்த அதிகரிப்பும் இல்லாமல் கணிசமான அளவில் நீளவாக்கில் மாற்றம் ஏற்படும் புள்ளியாகும்.

(A) Elastic point
எலாஸ்டிக் பாயின்ட்

(B) Yield point
ஈல்டு பாயின்ட்

(C) Upper limit of fracture
அதிகபட்ச முறிவு வலிமை

(D) Lower limit of fracture
குறைந்த பட்ச முறிவு வலிமை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

44. The material property which is considered in designing IC Engines, boilers and turbines is

IC இன்ஜின்கள், கொதிகலன்கள் மற்றும் டர்பைன்களை வடிவமைக்கும் போது கருத்தில் கொள்ளப்படும் ஒரு பண்பு __________ ஆகும்.

(A) Resilience
ரெசிலியன்ஸ்

(B) Malleability
மேல்யபிளிட்டி

(C) Creep
க்ரீப்

(D) Fatigue
ஃபெட்டிக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

45. Volumetric strain of a cylindrical rod subjected to an axial load is

An axial load க்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஒரு உருளை வடிவ பொருளின் (கம்பி) வால்யுமெட்ரிக் ஸ்ட்ரெயின் என்பது

(A) $\frac{\delta l}{l}[1-2\mu]$

(B) $\frac{\delta d}{d}[1-2\mu]$

(C) $\frac{\delta l}{l}-2\frac{\delta d}{d}$

(D) $\frac{\delta d}{d}-2\frac{\delta l}{l}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. The value of poisson's ratio of steel is lies between

ஸ்டீலின் பாய்சான்ஸ் விகிதம் அளவு என்பது __________ இருக்கும்.

(A) 0.25 to 0.33
0.25 முதல் 0.33 வரை

(B) 0.35 to 0.43
0.35 முதல் 0.43 வரை

(C) 0.08 to 0.18
0.08 முதல் 0.18 வரை

(D) 0.23 to 0.27
0.23 முதல் 0.27 வரை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

47. When the total extension of a 300 mm length of a rod is 0.2 mm, then value of e is

300 மி.மீ நீளமுள்ள ஒரு கம்பி, 0.2 mm நீளம் அதிகமானால் (அல்லது நீளமானால்), அதன் 'e' மதிப்பு என்ன?

(A) 6.667×10^3

(B) 0.000667

(C) 0.00667

(D) 6.667×10^{-3}

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

48. $1 N/mm^2$ is equal to

ஒரு N/mm^2 என்பது

(A) 1 Pascal
1 பாஸ்கல்

(B) $10^6 N/m^2$
$10^6 N/m^2$

(C) $1 kg\ f/cm^2$
$1 kg\ f/cm^2$

(D) $1 GN/m^2$
$1 GN/m^2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

49. _________ is the property of a material to absorb energy and to resist shock and impact loads.

ஒரு பொருள் ஆற்றலை உறிஞ்சி, அதிர்ச்சி மற்றும் தாக்க அழுத்தங்களை எதிர்க்கும் தன்மை _________ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Resilience
ரெசிலியன்ஸ்

(B) Creep
கிரீப்

(C) Fatigue
ஃபெட்டிக்

(D) Machinability
மெசினபிலிட்டி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

50. In SI system, the unit of stress is
SI முறைப்படி, அழுத்தத்தின் அலகு

(A) Pascal
(B) mm^2
(C) $kg f/cm^2$
(D) (N/mm^3)
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

51. The comfort of the human body depends on
மனித உடலுக்கான நிறைவான சுகம் எதனை பொருத்து உள்ளது

(1) Dry bulb temperature
உலர் பல்ப் வெப்பநிலை

(2) Relative humidity
ஈரப்பதம்

(3) Air motion
காற்று இயக்கம்

(4) Wet bulb temperature
ஈர பல்ப் வெப்பநிலை

(A) (1), (2) and (3)
(1), (2) மற்றும் (3)

(B) (2) only
(2) மட்டும்

(C) (2) and (3)
(2) மற்றும் (3)

(D) (1), (2) and (4)
(1), (2) மற்றும் (4)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

52. Find the COP of a refrigeration system if the work input is 80 kJ/kg and refrigeration effect produced is 160 kJ/kg.

ஓர் குளிர்பதன அமைப்பின் வேலை உள்ளீடு 80 kJ/kg மற்றும் அதன் குளிர்பதன விளைவு 160 kJ/kg எனில் அதன் COP

(A) 2
(B) 0.5
(C) 4
(D) 0.25
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

53. The human body feels comfortable when the heat stored in the body is

உடலில் சேமிக்கப்படும் வெப்பம் __________ இருக்கும் போது மனித உடல் சௌகரியமாக உணர்கிறது.

(A) Positive
அதிகமாக
(B) Negative
குறைவாக
(C) Zero
சமமாக
(D) Unstable
நிலையற்றதாக
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

54. For winter air conditioning relative humidity should not be greater than

குளிர்கால காற்று பதனாக்கியில், ஒப்பு ஈரப்பதம் __________ மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.

(A) 40%
(B) 60%
(C) 70%
(D) 90%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. In winter air conditioning, the air is
குளிர் கால காற்று பதனாக்கியில், காற்று

(A) Cooled and humidified
குளிரூட்டப்படுகிறது மற்றும் ஈரப்பதமூட்டப்படுகிறது

(B) Cooled and dehumidified
குளிரூட்டப்படுகிறது மற்றும் ஈரப்பதம் நீக்கப்படுகிறது

(C) Heated and humidified
வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் ஈரப்பதமூட்டப்படுகிறது

(D) Heated and dehumidified
வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் ஈரப்பதம் நீக்கப்படுகிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

56. The stiochiometric air-fuel ratio of petrol is
பெட்ரோலின் வேதிவினைக் கூறுகளின் சரியான விகிதம் (stiochiometric ratio)

(A) 14.7 : 1
(B) 17.4 : 1
(C) 12.6 : 1
(D) 16.2 : 1
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

57. The most common firing order for four cylinder vertical SI engine is
நான்கு சிலிண்டர் செங்குத்து SI இயந்திரங்களுக்கு மிகவும் பொதுவான துப்பாக்கி சூடு (firing order) வரிசை

(A) 1 – 2 – 3 – 4
(B) 3 – 4 – 1 – 2
(C) 1 – 3 – 4 – 2
(D) 4 – 3 – 2 – 1
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

58. The morse test is used to find the indicated power of

__________ இயந்திரத்தின் இன்டிக்கெட்டட் பவர் கண்டறிய மோர்ஸ் சோதனை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Single cylinder petrol engine
ஒற்றை சிலிண்டர் பெட்ரோல் எஞ்சின்

(B) Single cylinder diesel engine
ஒற்றை சிலிண்டர் டீசல் எஞ்சின்

(C) Multi-cylinder engine
பல சிலிண்டர் எஞ்சின்

(D) Steam engine
நீராவி எஞ்சின்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

59. Which of the following cycle has constant pressure heat addition and constant volume heat rejection?

பின்வரும் எந்த சுழற்சியில் நிலையான கன அளவு வெப்ப நிராகரிப்பில் நிலையான அழுத்தம் வெப்பக் கூட்டல் உள்ளது?

(A) Otto cycle
ஓட்டோ சுழற்சி

(B) Rankine cycle
ரேங்கின் சுழற்சி

(C) Brayton cycle
பிரெய்டன் சுழற்சி

(D) Diesel cycle
டீசல் சுழற்சி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

60. In a reciprocating engine with a cylinder dia of D and Stroke of L, the cylinder volume is

'D' விட்டம் மற்றும் 'L' ஸ்ரோக் நீளம் கொண்ட ஒரு பரிமாற்ற இயந்திரத்தின் சிலிண்டரின் கொள்ளளவு.

(A) $\frac{\pi}{4}D^2L \times$ Clearance volume

$\frac{\pi}{4}D^2L \times$ கிளியரன்ஸ் கொள்ளளவு

(B) $\frac{\pi}{4}D^2L -$ Clearance volume

$\frac{\pi}{4}D^2L -$ கிளியரன்ஸ் கொள்ளளவு

(C) $\frac{\pi}{4}D^2L +$ Clearance volume

$\frac{\pi}{4}D^2L +$ கிளியரன்ஸ் கொள்ளளவு

(D) $\frac{\pi}{4}D^2L \div$ Clearance volume

$\frac{\pi}{4}D^2L \div$ கிளியரன்ஸ் கொள்ளளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

61. A petrol engine has a swept volume is 0.02 m^3 and clearance volume is 0.002 m^3, then its compression ratio.

ஒரு பெட்ரோல் எஞ்சினின் சுவீப்ட் கன அளவு 0.02 m^3 மற்றும் அதன் கிளியரன்ஸ் கன அளவு 0.002 m^3, பின்னர் அதன் சுருக்க விகிதம்.

(A) 10 (B) 9

(C) 8 (D) 11

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

62. The air standard efficiency of the Otto cycle is given by
ஓட்டோ சைக்கிளின் காற்று தரநிலை செயல்திறன் பின்வருமாறு வழங்கப்படுகிறது.

(A) $\eta = 1 - \frac{1}{r^{\gamma}}$

(B) $\eta = 1 - r^{\gamma}$

(C) $\eta = 1 - \frac{1}{r^{\gamma-1}}$

(D) $\eta = 1 - r^{\gamma-1}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

63. In four stroke and two stroke IC engines, the cycle of operations is completed in _________ and _________ revolutions respectively.
நான்கு வீச்சு மற்றும் இரண்டு வீச்சு IC இயந்திரங்களின் இயக்க சுழற்சி முறையே __________ மற்றும் __________ சுழற்சியில் நிறைவடைகிறது.

(A) 2 and 1
2 மற்றும் 1

(B) 2 and 4
2 மற்றும் 4

(C) 4 and 2
4 மற்றும் 2

(D) 1 and 2
1 மற்றும் 2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

64. Considering both Otto cycle and Diesel cycle
ஓட்டோ மற்றும் டீசல் சுழற்சிகளை கருத்தில் கொள்க.

(i) Heat addition is done at constant volume
வெப்பச் சேர்க்கை நிலையான அளவு கொள்ளளவில் செய்யப்படுகிறது

(ii) Heat rejection is done at constant volume
வெப்ப நிராகரிப்பு நிலையான அளவு கொள்ளளவில் செய்யப்படுகிறது

Which of the following is correct
இவற்றில் எது சரியானது.

(A) (i) true (ii) false
(i) சரி (ii) தவறு

(B) (i) false (ii) true
(i) தவறு (ii) சரி

(C) (i) true (ii) true
(i) சரி (ii) சரி

(D) (i) false (ii) false
(i) தவறு (ii) தவறு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

65. The intake charge of a 4 stroke diesel engine will consist of
உறிஞ்சு விசையில் நான்கு வீச்சு டீசல் இயந்திரத்தால் உள் இழுக்கப்படுவது

(i) Air
காற்று

(ii) Fuel
எரிபொருள்

(iii) Lubricating oil
மசகு எண்ணெய்

(A) (i) only
(i) மட்டும்

(B) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (i), (ii) and (iii)
(i), (ii) மற்றும் (iii)

(D) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

66. Which of the following is used to cancel the cutter radius compensation?
கட்டர் ஆரம் இழப்பீட்டை ரத்து செய்ய பின்வருவனவற்றில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) G 40

(B) G 41

(C) G 42

(D) G 80

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

67. The 4^{th} axis of the milling machine is the
மில்லிங் இயந்திரத்தின் 4வது அச்சு ________ ஆகும்.

(A) Rotation about X-axis
X அச்சைப் பற்றிய சுழற்சி

(B) Rotation about Y-axis
Y அச்சைப் பற்றிய சுழற்சி

(C) Rotation about Z-axis
Z அச்சைப் பற்றிய சுழற்சி

(D) Combined rotation of X, Y and Z-axis
X, Y மற்றும் Z அச்சின் கூட்டு சுழற்சி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

68. The CNC program block

N020 G02 X45.0 Y25.0 R5.0

Indicates the following type of tool motion :

CNC நிரல் தொகுதி

N020 G02 X45.0 Y25.0 R5.0-ல் குறிப்பிடப்படும் கருவி இயக்க வகை

(A) Circular interpolation in clockwise
கடிகார திசையில் சுற்று இடையீடு

(B) Circular interpolation in counter clockwise
கடிகார திசைக்கு எதிர்திசையில் சுற்று இடையீடு

(C) Linear Interpolation
நேரியல் இடையீடு

(D) Rapid positioning
வேகமான நிலைமாற்றம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. The M code used to start the spindle clockwise rotation is
ஸ்பிண்டலை கடிகார திசையில் சுற்றுத் தொடங்கும் M குறியீடு

(A) M03 (B) M04

(C) M05 (D) M08

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. Which of the following is the main limitation of linear interpolation?
நேரியியல் இடைக் கணிப்பின் முக்கிய வரம்பு என்ன என்பதை கீழ்கண்டவற்றில் குறிப்பிடுக

(A) Time consuming
நேரத்தை எடுத்துக் கொள்ளும்

(B) Complex algorithm
சிக்கலான வழிமுறை

(C) Not suitable for straight cuts
நேரான வெட்டுகளுக்கு ஏற்றதல்ல

(D) Not accurate for curves
வளைவுகளுக்கு துல்லியமாக இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

71. What is the simplest form of Interpolation in CNC machining?
பின்வருவனவற்றில் CNC இல் உள்ள இடைக்கணிப்பின் எளிமையான வடிவம் எது?

(A) Circular Interpolation
வட்ட இடைக்கணிப்பு

(B) Parabolic Interpolation
பரவளைய இடைக்கணிப்பு

(C) Cubic Interpolation
கன சதுர இடைக்கணிப்பு

(D) Linear Interpolation
நேரியல் இடைக்கணிப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

72. What is the use of M30 code in CNC machining?
CNC இயந்திரத்தில் M30 குறியீடு பின்வருவனவற்றில் எதனை குறிக்கிறது

(A) Optional STOP
விருப்ப நிறுத்தம்

(B) Spindle OFF
சுழல் முடக்கம்

(C) Coolant OFF
கூலண்ட் நிறுத்தம்

(D) Program END and RESET
நிரலை முடித்து மீட்டமைத்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

73. What is the type of Material used in stereolithography (SLA), 3D printing technology?
ஸ்டீரியோ லித்தோகிரஃபி (SLA) 3D எந்த வகையான பொருட்களை பயன்படுத்துகிறது ?

(A) Liquid Resin
திரவ பிசின்

(B) Plastic Filament
பிளாஸ்டிக் இழை

(C) Metal powder
உலோக பொடி

(D) Paper sheet - ceramic slurry
காகிதத் தாள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

74. The type of G-code that cancels tool length offset is
கருவி நீள ஒப்பனை ரத்து செய்யும் G குறியீடு

(A) G49

(B) G41

(C) G42

(D) G43

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

75. A system software which allows computers to communicate and share data across a network is
கணினிகள் ஒரு நெட்வொர்க் முழுவதும் தரவுகளை தொடர்பு கொள்ளவும், பகிரவும் அனுமதிக்கும் ஒரு அமைப்பு மென்பொருள்

(A) Operating system
ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டம்

(B) Network operating system
நெட்வொர்க் ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டம்

(C) Wide area network
வைட் ஏரியா நெட்வொர்க்

(D) Utility network
யூடிலிட்டி நெட்வொர்க்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

76. In the computer, RAM stands for
கணினியில் RAM என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

(A) Read Access Memory
ரீட் ஆக்சஸ் மெமரி

(B) Random Assisted Memory
ரேண்டம் அசிஸ்டேட் மெமரி

(C) Random Access Memory
ரேண்டம் ஆக்சஸ் மெமரி

(D) Read Assisted Memory
ரீட் அசிஸ்டேட் மெமரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. LSIC Means
LSIC என்பது

(A) Large system integrated circuits
லார்ஜ் சிஸ்டம் இண்டக்ரேட்டேட் சர்க்யூட்ஸ்

(B) Large scale integrated circuits
லார்ஜ் ஸ்கேல் இண்டக்ரேட்டேட் சர்க்யூட்ஸ்

(C) Large system intelligent circuits
லார்ஜ் சிஸ்டம் இண்டலிஜெண்ட் சர்க்யூட்ஸ்

(D) Large scale intelligent circuits
லார்ஜ் ஸ்கேல் இண்டலிஜெண்ட் சர்க்யூட்ஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

78. The method of identifying part families that uses the information contained on production route sheets is
உற்பத்தி வழித்தடத் தாள்களில் உள்ள தகவல்களை பயன்படுத்தும் பகுதி குடும்பங்களை அடையாளம் காணும் முறை

(A) Visual inspection
காட்சி ஆய்வு

(B) Intuitive grouping
உள்ளுணர்வு தொகுத்தல்

(C) Parts classification and coding
பகுதிகள் வகைப்பாடு மற்றும் குறியீட்டு முறை

(D) Production flow analysis
உற்பத்தி ஓட்ட பகுப்பாய்வு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

79. Which of the following is NOT related with the Part Design Attributes in a Group Technology classification and coding system?
பின்வருவனவற்றில் எது குழு தொழில்நுட்ப வகைப்பாடு மற்றும் குறியீட்டு அமைப்பில் உள்ள பகுதி வடிவமைப்பு பண்புகளுடன் தொடர்பில்லாதது?

(A) Length to diameter ratio
நீளம் மற்றும் விட்டம் இடையேயான விகிதம்

(B) Material types
பொருள் வகைகள்

(C) Basic External shape
அடிப்படை வெளிப்புற வடிவம்

(D) Operation sequence
செயல்பாட்டு வரிசை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

80. _______ modelling used for designing car bodies and aerospace.
கார் மற்றும் ஆகாய விமான பாகங்களை வடிவமைக்கும் மாடலிங் முறை

(A) Surface model
சர்பேஸ் மாடல்

(B) Wire frame model
வயர் பிரேம் மாடல்

(C) Solid model
சாலிட் மாடல்

(D) None of the above
மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. The element that appears at the bottom of the windows desktop which is used to launch and manage task is
விண்டோஸ் டெஸ்க்டாப்பின் கீழே தோன்றும் உறுப்பு பணிகளைத் தொடங்கவும் ஒழுங்கமைக்கவும் பயன்படுகிறது

(A) Task bar
பணிப்பட்டி

(B) Start menu
தொடக்க பட்டியல்

(C) Quick launch bar
விரைவு வெளியீட்டுப் பட்டை

(D) Shortcut menu
குறுக்குவழி பட்டியல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

82. The preferred Modelling method for creating complex freeform shapes like car bodies or aircraft surfaces is
கார் பாகங்கள் அல்லது விமான மேற்பரப்புகள் போன்ற சிக்கலான வடிவங்களை உருவாக்குவதற்கான ஏற்ற வடிவமைப்பு முறை

(A) Wire frame modeling
கம்பி வடிவ வடிவமைப்பு

(B) Surface modeling
மேற்பரப்பு வடிவமைப்பு

(C) Solid modeling
திட வடிவமைப்பு

(D) B-rep
B-rep வடிவமைப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

83. A common types of tool Magazines used in CNC Machining Centres
CNC இயந்திர மையங்களில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் கருவி மாதிரி வகைகள்

(A) Helical type magazine
சுருள்வடிவ மாதிரிகள்

(B) Chain type magazine
சங்கிலி வகை மாதிரிகள்

(C) Cycloidal type magazine
வட்ட வடிவ மாதிரிகள்

(D) Parabolic type magazine
பரவளைய வகை மாதிரிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

84. Part families are formed based on
பாகக் குடும்பங்களானது இதன் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுகிறது

(A) Similar shape (or) processing
வடிவம், அளவு அல்லது செயலாக்க ஒற்றுமை

(B) Colour of parts
நிறத்தின் அடிப்படையில்

(C) Similar price (or) customer
ஒருமித்த விலை அல்லது வாடிக்கையாளர்

(D) Similar marketing strategy
ஒருமித்த சந்தையின் உத்திகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

85. The organization, that is Primarily Responsible for International Engineering drawing standards
சர்வதேச பொறியியல் வரைபடத்தின் தரநிலைகளுக்கு முதன்மையான பொறுப்பு அமைப்பு எது?

(A) ANSI

(B) ISO

(C) ASTM

(D) IEEE

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

86. The type of technology commonly used in CIM for data exchange is
CIM-ல் தரவு பரிமாற்றத்திற்காக பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பம்

(A) Wi-Fi

(B) STEP

(C) HTML

(D) TCP/IP

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

87. The One Drive is mainly used in MS Office is
MS Office இல் One Drive முதன்மையாக பயன்படுவது

(A) Editing documents
ஆவணங்களைத் திருத்துதல்

(B) Emailing
மின்னஞ்சல் அனுப்புதல்

(C) Cloud storage
மேகத்தில் சேமிப்பு

(D) Making presentations
விளக்க காட்சிகளை உருவாக்குதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

88. The basic unit of group technology is called
குழு தொழில்நுட்பம் அடிப்படை தன்மை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) Part family
பாகக் குடும்பம்

(B) Machine Cell
இயந்திர கூடம்

(C) Product Line
தயாரிப்பு வரிசை

(D) Work Station
பணி நிலையம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

89. The type of modelling is used to create realistic 3D shapes
உண்மையான 3D வடிவங்களை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படும் மாதிரித்தன்மை வகை

(A) Wire frame modeling
வயர் ஃபிரேம் மாதிரித்தன்மை

(B) Surface modeling
மேற்பரப்பு மாதிரித்தன்மை

(C) Solid modeling
திட மாதிரித்தன்மை

(D) Sketching
வரைபடம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. “Extrusion” in 3D CAD modeling is used to
3D CAD வடிவமைப்பில் “எக்ஸ்ட்ரூஷன்”-ன் முக்கிய பங்கு

(A) Creating Animation
நுட்பங்களுக்கு உயிரூட்டுதல்

(B) Creating a 2D sketch
2D வடிவத்தை உருவாக்குதல்

(C) Removing parts from the model
நுட்ப வடிவத்தல் சிறு பகுதிகளை அகற்றுதல்

(D) Adding thickness to a 2D to make 3D
2D வடிவத்தில் 3D ஆக மாற்ற தடிமன் சேர்த்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. Which parameter is essential to calculate shaft power?
தண்டு சக்தியைக் கணக்கிட எந்த அளவுரு அவசியம்

(A) Torque
முறுக்கு விசை

(B) Speed
வேகம்

(C) Torque and Rotational speed
முறுக்கு விசை மற்றும் சுழற்சி வேகம்

(D) Voltage and current
மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னோட்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

92. A dead - weight pressure gauge used to _________ measuring instruments.

டெட் எடை அழுத்தமானி __________ அளவிடும் கருவியாக பயன்படுகிறது.

(A) Calibrate mass
நிறையை அளவீடு செய்ய

(B) Calibrate temperature
வெப்பநிலையை அளவீடு செய்ய

(C) Calibrate pressure
அழுத்தத்தை அளவீடு செய்ய

(D) Calibrate volume
அளவை அளவீடு செய்ய

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

93. Semiconductor that are used to measure temperature are called

வெப்பநிலையை அளவிடப் பயன்படும் குறைக்கடத்திகள் __________ என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

(A) Thermocouple
தெர்மோ கப்புல்

(B) Thermistors
தெர்மிஸ்டர்

(C) Strain gauge
திரிபு அளவி

(D) LVDT
LVDT

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

94. Load cells are used to measure
பளுவான செல்கள் எதை அளவிடப் பயன்படுகின்றன.

(A) Force
விசை

(B) Pressure
அழுத்தம்

(C) Torque
முறுக்குவிசை

(D) Velocity
வேகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

95. Drift in a measuring instrument is mainly caused by ________ variations and lack of component stability.

ஒரு அளவிடும் கருவியில் சறுக்கல் முக்கியமாக __________ மாறுபாடுகள் மற்றும் கூறு நிலைத்தன்மை இல்லாததால் ஏற்படுகிறது.

(A) Internal pressure
உள் அழுத்தம்

(B) Absolute pressure
முழுமையான அழுத்தம்

(C) Internal temperature
உட்புற வெப்பநிலை

(D) Ambient temperature
சுற்றுப்புற வெப்பநிலை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

96. Hysteresis affects
ஹிஸ்டெரிசிஸ் எதை பாதிக்கிறது.

(A) Repeatability
திரும்பச் செய்தகுமை

(B) Sensitivity
உணர்திறன்

(C) Accuracy
துல்லியம்

(D) Precision
நுட்பதன்மை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

97. Which instrument is used to test straightness?
நேர்கோட்டின் தன்மையை சோதிக்க எந்த கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Vernier calliper
வெர்னியர் காலிபர்

(B) Auto collimator
ஆட்டோ கோலிமேட்டர்

(C) Micrometer
மைக்ரோ மீட்டர்

(D) Tool makers microscope
டூல் மேக்கர்ஸ் நுண்ணோக்கி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

98. What is the primary function of machine vision system?
இயந்திர பார்வை அமைப்பின் முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

(A) Image storage
பட சேமிப்பு

(B) Visual Inspection and measurement
காட்சி ஆய்வு மற்றும் அளவீடு

(C) Manual Quality control
கையேடு தரக் கட்டுப்பாடு

(D) Barcode printing
பார்கோடு அச்சிடுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

99. Which of the following is NOT a typical use of CMM in manufacturing?
பின்வருவனவற்றில் எது உற்பத்தியில் CMM இன் வழக்கமான பயன்பாடாக இல்லை?

(A) Dimensional Inspection
பரிமாண ஆய்வு

(B) CAD model Inspection
CAD மாடல் ஆய்வு

(C) Real-time video surveillance
நிகழ்நேர வீடியோ கண்காணிப்பு

(D) Statistical process control
புள்ளி விவர செயல்முறை கட்டுபாடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. Which of the following comparator is non-contact type?
பின்வரும் ஒப்பீட்டுகளின் எது தொடர்பு இல்லாத வகையைச் சேர்ந்தது?

(A) Johansson Mikrokator
ஜோஹன்சன் மைக்ரோகேட்டர்

(B) Mechanical optical comparator
இயந்திர ஒளியியல் ஒப்பீட்டி

(C) Sigma comparator
சிக்மா ஒப்பீட்டி

(D) LVDT
LVDT

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. Johanson Mikrokator is a type of __________ comparator.
ஜோஹன்சன் மைக்ரோகேட்டர் என்பது ஒரு வகை __________ ஒப்பீட்டு.

(A) Mechanical
இயந்திரவியல்

(B) Mechanical-optical
இயந்திர ஒளியியல்

(C) Electrical and electronic
மின்சாரம் மற்றும் மின்னணுவியல்

(D) Pneumatic
காற்றினால் இயக்கப்படும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. Distance between successive peaks that constitute the predominant pattern is called as
பிரதான வடிவத்தை உருவாக்கும் அடுத்தடுத்த சிகரங்களுக்கு இடையிலான தூரம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Roughness
மேற்பரப்பு கடினத்தன்மை

(B) Wavelength
மேற்பரப்பு அலைதன்மை

(C) Lay
மேற்பரப்பு அமைப்பு திசை

(D) Flaws
மேற்பரப்பு குறைபாடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. The maximum angle that can be set using a sine bar is limited to
சைன் பட்டையைப் பயன்படுத்தி அமைக்ககூடிய அதிகபட்ச கோணம் எவ்வளவு என்று வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது

(A) 15°

(B) 30°

(C) 45°

(D) 60°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

104. __________ is the preferred instrument for measuring holes, grooves and recesses.
துளைகள், பள்ளங்கள் மற்றும் இடைவெளிகளை அளவிடுவதற்கு __________ சிறந்த கருவியாகும்.

(A) Height Gauge
உயரமானி

(B) Depth Gauge
ஆழ அளவி

(C) Micrometer
மைக்ரோமீட்டர்

(D) Bevel Protactor
சாய்வு நீட்சிப்பான்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

105. The maximum and minimum permissible sizes acceptable for a specific dimension is called as
ஒரு குறிப்பிட்ட பரிமாணத்திற்கான அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவுகள் இவை என அழைகப்படுகின்றன

(A) Basic size
அடிப்படை அளவு

(B) Limits of size
அளவு வரம்புகள்

(C) Tolerance
பரிமான சகிப்புதன்மை

(D) Allowance
கொடுப்பனவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

106. When a set of readings of a measurement has a wide range it indicates?
ஒரு அளவீட்டின் அளவீடுகளின் தொகுப்பு பரந்த வரம்பைக் கொண்டிருக்கும்போது அது குறிக்கிறது.

(A) High Precision
உயர் நுட்பத்தன்மை

(B) High Accuracy
உயர் துல்லியம்

(C) Low Precision
குறைவான நுட்பத்தன்மை

(D) Low Accuracy
குறைவான துல்லியம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

107. Precision can be related with the term
துல்லியம் என்பது எந்த வார்த்தையுடன் தொடர்புடையது?

(A) Accuracy
துல்லியம்

(B) Dimension and magnitude
பரிமானம் மற்றும் அளவு

(C) Repeatability
மீண்டும் நிகழ்தகவு

(D) Sensitivity
உணர்திறன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

108. __________ is used for measuring angles of surfaces.
பரப்புகளின் கோணங்களை அளவிட __________ பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Auto collimator
ஆட்டோகோலிமேட்டர்

(B) Dial indicator
டயல் காட்டி

(C) Johansson Mikrokator
ஜோஹன்சன் மைக்ரோகேட்டர்

(D) Reed type gauge
நாணல் வகை அளவி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

109. __________ is the instrument used to measure angles with an attachment of a spirit level.
__________ என்பது ஒரு ஆவி மட்டத்தின் இணைப்புடன் கோணத்தை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் கருவியாகும்.

(A) Clinometer
கிளினோமீட்டர்

(B) Bevel protractor
சாய்வு நீட்சிப்பான்

(C) Slip gauge
ஸ்லிப் கேஜ்

(D) Sine bar
சைன் பார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

110. Least count of a micrometer is
மைக்ரோமீட்டரின் குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கை

(A) 0.01 mm (B) 0.1 mm

(C) 0.05 mm (D) 0.5 mm

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

111. __________ is a method of joining parts by force, without using fasteners.
_________ ஃபாஸ்டெனர்களைப் பயன்படுத்தாமல் பலவந்தமாக பாகங்களை இணைக்கும் ஒரு முறை

(A) Press fit
அழுத்த பொருத்தம்

(B) Force fit
வலிமை பொருத்தம்

(C) Push fit
தள்ளு பொருத்தம்

(D) Sliding fit
சறுக்குதல் பொருத்தம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

112. Diameter of pin is 25 mm. Maximum and minimum allowed size is 25.05 mm and 24.95 mm. Calculate the tolerance zone
ஊசியின் விட்டம் 25 மி.மீ. அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு 25.05 மிமீ மற்றும் 24.95 மி.மீ அனுமதி அளவு மண்டலத்தைக் குறிக்கவும்

(A) 0.05 mm (B) –0.05 mm

(C) 0.1 mm (D) –0.1 mm

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

113. Select the correct symbol for concentricity
ஒருமைப்பாட்டின் சரியான சின்னத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

(A) ⌭ (B) ○

(C) ◎ (D) ↗

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

114. Deviations in flat surfaces can be termed as
தட்டையான பரப்புகளில் ஏற்படும் விலகல்களை இவ்வாறு அழைக்கலாம்

(A) tolerance of straightness
நேர்த்தியின் அனுமதி அளவு

(B) tolerance in barrel form
பீப்பை வடிவத்தின் அனுமதி அளவு

(C) tolerance in lobed form
முக்கோண வடிவத்தின் அனுமதி அளவு

(D) tolerance in oval form
உருளை போன்ற வடிவத்திற்கான அனுமதி அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

115. Manufactures typically specify an instrument's accuracy in term of
உற்பத்தியாளர்கள் பொதுவாக ஒரு கருவியின் துல்லியத்தை அடிப்படையில் குறிப்பிடுகிறார்கள்

(A) Limit of errors
பிழைகளின் வரம்பு

(B) Tolerance
சகிப்புத் திறன் வரம்பு

(C) Reliability
நம்பகத்தன்மை

(D) Repeatability
மீண்டும் நிகழ்தகவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

116. Depreciation of physical properties or assets are caused due to
நிலைச் சொத்துக்களின் தேய்மானம் ஏற்படுவதற்குக் காரணம்

(A) Wear and tear
தேய்மானம் மற்றும் கிழிவு

(B) It's good condition
நல்ல நிலையில் பராமரிக்கப்படுகிறது

(C) It's non operative
செயல்பாட்டில் இல்லாமை

(D) It is operative
செயல்பாட்டில் உள்ளது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

117. The equipment was purchased and installed with total cost of Rs. 3,00,000. The estimated depreciation after 7 years was Rs. 90,000. Determine annual rate of depreciation by straight line method

இயந்திரம் கொள்முதல் செய்த மொத்த செலவு ரூ. மூன்று இலட்சம் ஏழு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மதிப்பிடப்பட்ட மீத மதிப்பு ரூ. 90,000 ஆண்டுத் தேய்மானத் தொகையை நேர்கோட்டு முறை தேய்மானக் கணக்கீட்டின் படி கணக்கிடுக.

(A) Rs. 35,000
ரூ. 35,000

(B) Rs. 40,000
ரூ. 40,000

(C) Rs. 3,000
ரூ. 3,000

(D) Rs.30,000
ரூ.30,000

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. In Break-Even analysis the buying cost increases when

சமநிலை முறிவுப் பகுப்பாய்வில் (பிரேக்-ஈவன்) வாங்கும் செலவு எப்பொழுது அதிகரிக்கும்?

(A) Quantity decreases
அளவு குறையும்போது

(B) Quantity increases
அளவு அதிகரிக்கும்போது

(C) Irrespective of quantity
அளவு எதுவாக இருந்தாலும்

(D) XY analysis
X-Y பகுப்பாய்வு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

119. In various cost involved during manufacturing of a product the factory cost is
ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்யும் போது ஏற்படும் பல்வேறு செலவுகளில், தொழிற்சாலை செலவு என்பது

(A) Prime cost +Factory overhead
முதன்மைச் செலவு + தொழிற்சாலை மேலதிகச் செலவு

(B) Direct material cost + Factory overhead
நேரடி மூலப்பொருள் செலவு + தொழிற்சாலை மேலதிகச் செலவு

(C) Direct material cost + Direct labour cost
நேரடி மூலப்பொருள் செலவு + நேரடித் தொழிலாளர் செலவு

(D) Direct material cost + Administrative overhead
நேரடி மூலப்பொருள் செலவு + நிர்வாக மேலதிகச் செலவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

120. Which one among the following is mainly concerned with continuous improvement of company's operation
பின்வருவனவற்றுள் எது முக்கியமாக ஒரு நிறுவனத்தின் செயல்பாடுகளின் தொடர்ச்சியான மேம்பாட்டுடன் தொடர்புடையது?

(A) Plan-Do-Check-Act cycle
PDCA சுழற்சி

(B) Quality circle
தரவட்டம் (QC)

(C) Total Quality control
முழுத்தரக் கட்டுப்பாடு (TQC)

(D) ISO circle
ISO வட்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

121. Which of the following statements are TRUE about safety stocks?
பாதுகாப்பு இருப்புகள் குறித்து பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(i) Safety stock is also called as "buffer stock"

பாதுகாப்பு இருப்பு "பஃபர் ஸ்டாக்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

(ii) Safety stock is the stock needed to account for delays in materials supply.

பொருள் விநியோகத்தில் ஏற்படும் தாமதங்களை சமாளிக்கத் தேவையான இருப்பு, பாதுகாப்பு இருப்பு ஆகும்.

(iii) Safety stock is the stock needed to account for sudden increase in demand due to rush orders.

விரைவு ஆர்டர்கள் காரணமாக தேவையில் ஏற்படும் திடீர் அதிகரிப்பை கருத்தில் கொள்ளத் தேவையான இருப்பு, பாதுகாப்பு இருப்பு ஆகும்.

(A) (i) only
(i) மட்டும்

(B) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i), (ii) and (iii)
(i), (ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

122. "Do it right at the first time" is the slogan of
"முதல் முறையிலேயே சரியாகச் செய்" என்பது ___________ இன் முழக்கம்.

(A) Zero defect
பூஜ்ஜிய குறைபாடு

(B) Just in time
சரியான நேரத்தில்

(C) Total quality control
மொத்த தரக் கட்டுப்பாடு

(D) Quality circle
தர வட்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

123. Break even analysis shows profit when

பிரேக் ஈவன் பகுப்பாய்வு _________ ஆக இருக்கும்போது லாபத்தைக் காட்டும்.

(A) Sales revenue > total cost
விற்பனை வருவாய் > மொத்த செலவு

(B) Sales revenue = total cost
விற்பனை வருவாய் = மொத்த செலவு

(C) Sales revenue < total cost
விற்பனை வருவாய் < மொத்த செலவு

(D) Variable cost < fixed cost
மாறி செலவு < நிலையான செலவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

124. In break-even analysis, total cost consists of

பிரேக் ஈவன் பகுப்பாய்வில் (break-even analysis) மொத்த செலவானது _________ கொண்டுள்ளது.

(A) Fixed cost
நிலையான செலவு

(B) Variable cost
மாறி செலவு

(C) Fixed cost + variable cost
நிலையான செலவு + மாறி செலவு

(D) Fixed cost × Variable cost
நிலையான செலவு × மாறி செலவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

125. In ABC analysis a graph is plotted against __________ and __________ in X and Y axis respectively?

ABC பகுப்பாய்வில், ஒரு வரைபடம் என்பது X அச்சில் _________ மற்றும் Y-அச்சில் _________ க்கிற்கு எதிராக வரையப்படுகிறது.

(A) Percent of total inventory cost, percent of item
மொத்த சரக்கு செலவின் சதவீதம், பொருளின் சதவீதம்

(B) Percent of item, percent of total carrying cost
பொருளின் சதவீதம், மொத்த இருப்புச் செலவின் சதவீதம்

(C) Percent of items, percent of total inventory cost
பொருளின் சதவீதம், மொத்த சரக்கு செலவின் சதவீதம்

(D) Percent of total inventory cost, percent of total carrying cost
மொத்த சரக்கு செலவின் சதவீதம், மொத்த இருப்பு செலவின் சதவீதம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. Always Better Control (ABC) analysis tool used in

எப்போதும் சிறந்த கட்டுப்பாடு (ABC) பகுப்பாய்வு கருவியின் பயன்

(A) Depreciation
தேய்மானம்

(B) Work study
வேலைக்குரிய செயல்முறை

(C) Method study
செயல்முறை வடிவம்

(D) Inventory control
சரக்குக் கட்டுப்பாடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

127. The purpose of Economic Order Quantity (EOQ) is to determine the optimum order size that will

EOQ ன் நோக்கம் அதன் உகந்த ஆர்டர் அளவை தீர்மானிப்பதாகும். அதனால் அது

(A) Maximize the total inventory cost
மொத்த சரக்கு செலவை அதிகப்படுத்துகிறது

(B) Minimize the total inventory cost
மொத்த சரக்கு செலவை குறைக்கிறது

(C) Not consider the inventory cost
சரக்கு செலவை கருத்தில் கொள்வதில்லை

(D) Consider the average minimum cost
சராசரி குறைந்தபட்ச செலவை கருத்தில் கொள்கிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

128. Motivation is
ஊக்குவித்தல் என்றால்

(A) Forcing workers to achieve goal
பணியாளர்களை வற்புறுத்தி அல்லது கட்டாயப்படுத்தி இலக்குகளை அடையச் செய்வது

(B) Psychological force influence workers to reach goal
பணியாளர்கள் தங்கள் இலக்குகளை அடைய தூண்டும் பல உளவியல் காரணிகள் உள்ளன

(C) Directing workers by giving orders
பணியாளர்களுக்கு உத்தரவுகளை இட்டு வழி நடத்துதல்

(D) Lack of motivation
ஊக்கமின்மை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

129. The following principles are suggested by Hendry Fayol except
ஹென்றி ஃபாயல் பரிந்துரைத்தவை அல்லாதது கீழ்கண்டவற்றில் எது?

(A) Division of work
வேலைப் பங்கீடு

(B) Scalar chain
அதிகாரச் சங்கிலி

(C) Equity of treatment
சமத்துவமான நடத்தை

(D) Harmony
நல்லுறவு (இணக்கம்)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

130. The managerial functions suggested by Hendry Fayol
ஹென்றிஃபாயலால் முன்மொழியப்பட்ட மேலாண்மை செயல்பாடுகள் என்பன

(i) Planning
திட்டமிடல்

(ii) Organising
ஒருங்கிணைத்தல்

(iii) Command
கட்டளையிடுதல்

(iv) Scheduling
கால அட்டவணையிடுதல்

(A) (i), (ii) and (iii)
(i), (ii) மற்றும் (iii)

(B) (ii), (iv)
(ii), (iv)

(C) (i), (ii), (iv)
(i), (ii), (iv)

(D) (iii) and (iv)
(iii) மற்றும் (iv)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

131. Which method is not related to job evaluation?
பணி மதிப்பீட்டுடன் தொடர்பில்லாத முறை எது?

(i) Ranking method
தர வரிசை முறை

(ii) Grading method
தரம் பிரிக்கும் முறை

(iii) Markov method
மார்க்கோவ் முறை

(iv) Factor comparison method
காரணி ஒப்பீட்டு முறை

(A) (i) and (ii) only
(i), மற்றும் (ii) மட்டும்

(B) (ii) and (iv) only
(ii), மற்றும் (iv) மட்டும்

(C) (iii) only
(iii) மட்டும்

(D) (iii) and (ii) only
(iii), மற்றும் (ii) மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

132. The cost of drawing, special tools and documents are called as
வரைதல், சிறப்பு கருவிகள் மற்றும் ஆவணங்களின் விலை __________ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Direct material cost
நேரடி பொருள் செலவு

(B) Direct expenses
நேரடி செலவுகள்

(C) Indirect expenses
மறைமுக செலவுகள்

(D) Indirect material cost
மறைமுக பொருள் செலவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

133. Respect, Prestige and status are grouped under.

மரியாதை, கௌரவம் மற்றும் அந்தஸ்து ஆகியவை __________ இன் கீழ் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

(A) Social needs
சமூகத் தேவைகள்

(B) Safety needs
பாதுகாப்புத் தேவைகள்

(C) Esteem needs
மரியாதைத் தேவைகள்

(D) Physiological Needs
உடலியல் தேவைகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

134. High labour turnover in a company is a sign of _______ motivated employees.

ஒரு நிறுவனத்தில் அதிக தொழிலாளார் வருகை __________ உந்துதல் பெற்ற ஊழியர்களின் அறிகுறியாகும்.

(A) Highly
மிகவும்

(B) Effectively
திறம்பட

(C) Efficiently
திறமையான

(D) Poorly
மோசமான

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

135. While manufacturing a product Prime cost incurred is Rs.10,000. Factory overhead is 50% of prime cost. When the general overhead is 10% of factory cost, then find total cost.

ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்வதற்கான முதன்மைச் செலவு ரூ. 10,000. ஆக இருக்கும்போது, தொழிற்சாலை மேல்நிலைச் செலவு பிரதான செலவில் 50% ஆகும். பொதுவான மேல்நிலைச் செலவு தொழிற்சாலை செலவில் 10% ஆக இருக்கும்போது மொத்தச் செலவைக் கண்டறியவும்.

(A) Rs. 15,000
ரூ.15,000

(B) Rs. 16,500
ரூ.16,500

(C) Rs. 5000
ரூ.5000

(D) Rs.6000
ரூ.6000

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

136. The length of time between placing an order and receipt of items is called.

ஒரு ஆர்டரை கொடுப்பதற்கும் பொருட்களைப் பெறுவதற்கும் இடையிலான நேர அளவு __________ எனப்படும்.

(A) Lead time
முன்னெடுக்கும் நேரம்

(B) On time
சரியான நேரம்

(C) Normal time
சாதாரண நேரம்

(D) Over time
கூடுதல் நேரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

137. In ABC, analysis items grouped under 'C' category are ________ valued items.

ABC பகுப்பாய்வில் 'C' பிரிவின் கீழ் கொடுக்கப்பட்ட பொருட்கள் ________ மதிப்புள்ள பொருட்கள் ஆகும்.

(A) Nil
ஒன்றும் இல்லை

(B) Low
குறைந்த

(C) Medium
நடுத்தர

(D) High
உயர்ந்த

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

138. Unity of command means

கட்டளை ஒற்றுமை (Unity of command) என்பது

(A) Worker receives orders from co-workers
பணியாளர் சக பணியாளரிடமிருந்து உத்தரவுகளை பெறுவது

(B) A worker should receive order from superior only
ஒரு பணியாளர் தனது மேலதிகாரியிடமிருந்து மட்டுமே உத்தரவை பெறுவது

(C) Worker receives orders from subordinates
பணியாளர் துணை அதிகாரிகளிடமிருந்து உத்தரவை பெறுவது

(D) None of the above
மேற்கூறியவற்றில் எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

139. Which one among the following is not positive motivational factor.
பின்வருவனவற்றில் எது நேர்மறையான ஊக்கக் காரணி அல்ல

(A) Promotion
பதவி உயர்வு

(B) Demotion
பதவி இறக்கம்

(C) Increment
சம்பளம் அதகரிப்பு

(D) Rewards
வெகுமதிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

140. Which of the following is not involved in the computation of Basic Time?
பின்வருவனவற்றில் எது அடிப்படை நேரக் கணக்கீட்டில் இல்லை.

(i) Observed Time
கவனிக்கப்படும் நேரம்

(ii) Rating Factor
மதிப்பீட்டு காரணி

(iii) Relaxation Allowance
தளர்வு கொடுப்பளவு

(A) (ii) only
(ii) மட்டும்

(B) (iii) only
(iii) மட்டும்

(C) (i) and (ii)
(i) மற்றும் (ii)

(D) (ii) and (iii)
(ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

141. How many inputs does a NOT gate have?
ஒரு NOT gate __________ உள்ளது.

(A) One input and one output
ஒரு உள்ளீடு மற்றும் ஒரு வெளியீடு

(B) Two input and two output
இரண்டு உள்ளீடுகள் மற்றும் இரண்டு வெளியீடுகள்

(C) Three input and one output
மூன்று உள்ளீடுகள் மற்றும் ஒரு வெளியீடு

(D) Two input and one output
இரண்டு உள்ளீடுகள் மற்றும் ஒரு வெளியீடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

142. A transistor is basically
ஒரு டிரான்சிஸ்டர் என்பது அடிப்படையில் __________ சாதனம்

(A) Two terminal device
இரண்டு முனைய சாதனம்

(B) Three terminal device
மூன்று முனைய சாதனம்

(C) Four terminal device
நான்கு முனைய சாதனம்

(D) One terminal device
ஒரு முனைய சாதனம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

143. The energy stored in capacitor is given by
மின்தேக்கியில் சேமிக்கப்படும் ஆற்றல் எவ்வாறு வழங்கப்படுகிறது?
Where E - Energy stored
C - Capacitance
V - Voltage across capacitor
I - Current
t - Time constant
Q - Charge
R - Resistance

(A) $E = 1/2 CV^2$
(B) $E = IVt$
(C) $E = V^2/R$
(D) $E = QV$
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

144. The number of output combinations of 2-inputs gate logic is
2-உள்ளீட்டு லாஜிக் கேட் வெளியீட்டு சேர்க்கைகளின் எண்ணிக்கை.

(A) 1
(B) 2
(C) 4
(D) 8
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

145. The ________ sensor works on the principle of seebeck effect

__________சென்சார் சீபெக் விளைவு கொள்கையின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது.

(A) Strain gauge
ஸ்ட்ரெயன் கேஜ்

(B) Thermocouple
தெர்மோகப்பிள்

(C) RTD
RTD

(D) Capacitive sensor
கொள்ளளவு சென்சார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

146. The Hall effect sensor is used to measure

ஹால் விளைவு உணரி என்பது __________ அளவிடப் பயன்படுகிறது.

(A) Displacement
இடப்பெயர்ச்சி

(B) Magnetic field
காந்தப்புலம்

(C) Pressure
அழுத்தம்

(D) Humidity
ஈரப்பதம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. 1 kwh of electrical energy is ________ k cal

ஒரு kwh மின் ஆற்றல் __________ கிலோகலோரி ஆகும்.

(A) 860

(B) 3600

(C) 600

(D) 120

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. On full charging of a lead-acid battery, the colour of positive plate is
ஒரு லெட் ஆசிட் பேட்டரியை முழுமையாக சார்ஜ் செய்தால், நேர்மறை தகட்டின் நிறம்.

(A) Slate grey
ஸ்லேட் சாம்பல் நிறம்

(B) Deep-chocolate Brown
அடர்ந்த பழுப்பு சாக்லேட் நிறம்

(C) Milky White
பால் வெண்மை நிறம்

(D) Greenish
பச்சை நிறம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. For House wiring, it is advisable to use only ________ for earthing.
வீட்டு வயரிங்கில் எர்த் செய்ய சிறந்தது.

(A) Aluminium rods
அலுமினியம் கம்பிகள்

(B) Copper electrodes
செம்பு மின்முனைகள்

(C) Steel pipes
இரும்பு குழாய்கள்

(D) Plastic pipes
பிளாஸ்டிக் குழாய்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. An induction motor works on the principle of
ஒரு தூண்டு மின்மோட்டார் எந்த கொள்கையின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது.

(A) Electro static induction
மின்நிலை தூண்டல்

(B) Mutual induction
பரஸ்பர தூண்டல்

(C) Electromagnetic induction
மின்காந்த தூண்டல்

(D) Self induction
சுய தூண்டல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

151. If a 12V battery is connected in series with two resistor (2Ω and 4Ω), then the current in the circuit is
ஒரு மின்சுற்றில் 12V பேட்டரி-வுடன் இரண்டு மின்தடையங்கள் (2Ω மற்றும் 4Ω) தொடரில் இணைக்கப்பட்டிருந்தால், அதில் உள்ள மின்னோட்டம் __________ ஆகும்.

(A) 2A

(B) 4 A

(C) 6 A

(D) 3 A

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

152. Fleming's left hand rule is applied to
ஃப்ளெமிங்கின் இடது கை விதி __________ க்குப் பொருந்தும்

(A) Generator
மின்னாக்கி

(B) Transformer
மின்மாற்றி

(C) Battery
மின்கலம்

(D) Electric motor
மின் இயக்கி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

153. A circuit has 3A current, 12V supply and the resistance is

ஒரு சுற்றுக்கு 3A மின்னோட்டமும் 12V மின் விநியோகமும் இருந்தால், மின்தடை __________ ஆகும்.

(A) 36Ω (B) 4Ω

(C) 15Ω (D) 9Ω

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

154. A wire has resistance of 5Ω. If its length is doubled, then the new resistance of wire is

ஒரு கம்பியின் மின்தடை 5Ω ஆகும். அதன் நீளம் இரட்டிப்பானால், அதன் புதிய மின்தடை என்னவாக இருக்கும்?

(A) 2.5Ω (B) 5Ω

(C) 10Ω (D) 20Ω

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

155. The step angle of stepper motor mainly depends on

படிநிலை இயக்கியின் ஸ்டெப்கோணம் எதனை சார்ந்துள்ளது?

(A) Supply voltage only
சப்ளை மின்னழுத்தம் மட்டும்

(B) Load current only
சுமை மின்னோட்டம் மட்டும்

(C) Number of stator phases and rotor teeth
ஸ்டேட்டார் பேஸ்சஸ் மற்றும் ரோட்டார் பற்களின் எண்ணிக்கை

(D) Size of the rotor
ரோட்டரின் அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

156. The following is the correct order of energy conversion in thermal power plant.
நீராவி மின் நிலையங்களில் ஆற்றல் மாற்றத்தின் சரியான வரிசை பின்வருமாறு.

(A) Chemical Energy - Mechanical Energy - Electrical Energy
வேதி ஆற்றல் - இயந்திர ஆற்றல் - மின் ஆற்றல்

(B) Heat Energy - Electrical Energy - Mechanical Energy
வெப்ப ஆற்றல் - மின் ஆற்றல் - இயந்திர ஆற்றல்

(C) Mechanical Energy - Chemical Energy - Electrical Energy
இயந்திர ஆற்றல் - வேதி ஆற்றல் - மின் ஆற்றல்

(D) Wind Energy - Mechanical Energy - Electrical Energy
காற்று ஆற்றல் - இயந்திர ஆற்றல் - மின் ஆற்றல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

157. The S.F.E.E. for steam turbine is
நீராவி டர்ஃபைனின் S.F.E.E.
Where C- Velocity of fluid
அதில் C- திரவத்தின் வேகம்
Q - Heat supplied
Q - வழங்கப்பட்ட வெப்பம்
W - Work done
W - பெறப்பட்ட வேலை
h- Enthalpy
h- என்தால்ஃபி

(A) $h_1 + \frac{C_1^2}{2} + gz_1 - Q = h_2 + \frac{C_2^2}{2} + gz_2 + w$

(B) $h_1 + \frac{C_1^2}{2} + gz_1 + Q = h_2 + \frac{C_2^2}{2} + gz_2 + w$

(C) $h_1 + \frac{C_1^2}{2} + gz_1 + Q = h_2 + \frac{C_2^2}{2} + gz_2 - w$

(D) $h_1 + \frac{C_1^2}{2} + gz_1 - Q = h_2 + \frac{C_2^2}{2} + gz_2 - w$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. An amount of air is to be cooled without alters its specific humidity. Select the appropriate process to achieve it.
ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு காற்றை அதன் ஸ்பெசிஃபிக் ஹூம்யுடிட்டி மாற்றாமல் குளிர்விக்க வேண்டும். அதை அடைய பொருத்தமான முறையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

(A) Humidification
ஹூமிடிஃபிகேஷன் (ஈரப்பதமாக்குதல்)

(B) Dehumidification
டீ ஹூமிடிஃபிகேஷன் (ஈரப்பதம் நீக்குதல்)

(C) Sensible cooling
சென்ஸிபில் கூலிங்

(D) Sensible heating
சென்ஸிபில் ஹீட்டிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

159. The temperature at which the water vapour present in the air begins to condense is known as
எந்த வெப்ப நிலையில் காற்றில் உள்ள நீராவி ஆனது சுருங்கி நீர்துளியாக மாற தொடங்குகிறதோ, அந்த வெப்பநிலையின் பெயர்.

(A) Wet bulb Temperature
வெட் பல்ப் டெம்பரேச்சர்

(B) Wet bulb depression
வெட் பல்ப் டிப்ரசன்

(C) Dew point temperature
டியூ பாய்ண்ட் டெம்பரேச்சர்

(D) Dry bulb temperature
ட்ரை பல்ப் டெம்பரேச்சர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

160. According to stefan - Boltzmann law, the heat flux q is directly proportional to

ஸ்டீபன் - போல்ட்ஸ்மேன் விதியின்படி, வெப்ப பாய்வு q நேர்விகிதத்தில் தொடர்பு உடையது.

(A) T

(B) T^2

(C) T^3

(D) T^4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

161. The transfer of heat from one substance to another without any intervening medium is

எந்த இடைப்பட்ட ஊடகமும் இல்லாமல் ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றொரு பொருளுக்கு வெப்பம் பரிமாற்றம் நடப்பது என்பது.

(A) Conduction
வெப்பக் கடத்தல்

(B) Convention
வெப்பச் சலனம்

(C) Radiation
கதிர்வீச்சு

(D) Both (A) and (B)
(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

162. Choose the reversible process among the following
பின்வருவனவற்றிலிருந்து மீள் செயல்முறையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

(A) Combustion
எரிப்பு

(B) Plastic deformation
பிளாஸ்டிக் உருமாற்றம்

(C) Compression of spring
ஸ்பிரிங்கின் சுருக்கம்

(D) Electricity flow through a resistance
மின்தடை வழியாக பாயும் மின்சாரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

163. Which of the following is an intensive property of a thermodynamic system?
பின்வருவனவற்றுள் எது வெப்ப இயக்கவியலின் தீவிர பண்பு?

(A) Volume
கன அளவு

(B) Temperature
வெப்பநிலை

(C) Mass
நிறை

(D) Energy
ஆற்றல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

164. The point at which the saturated liquid and saturated vapour states are identical during formation of steam is
நீராவி உற்பத்தியின் போது சாச்சுரேடட் நீராவி மற்றும் சாச்சுரேடட் திரவ நிலைகள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும் புள்ளி.

(A) Saturated point
சாச்சுரேடட் பாய்ண்ட்

(B) Critical point
கிரிட்டிகல் பாய்ண்ட்

(C) Triple point
டிரிபில் பாய்ண்ட்

(D) Both (A) and (B)
(A) மற்றும் (B) இரண்டும் சரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

165. A device attached to the steam chest for preventing explosions due to excessive internal pressure of steam is called
நீராவியின் அதிகப்படியான உள் அழுத்தம் காரணமாக ஏற்படும் வெடிப்புகளைத் தடுப்பதற்காக நீராவி பெட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட ஒரு சாதனத்தின் பெயர்

(A) Safety valve
சேஃப்டி வால்வு

(B) Water level indicator
வாட்டர் லெவல் இன்டிகேட்டர்

(C) Pressure gauge
ஃபிரஷர் கேஜ்

(D) Fusible plug
ஃபுயூஸிபல் ப்லக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

166. A device used to a heat exchanger that pre-heats the boiler feed water using the waste heat from the flue gases is known as
வெளியேற்றும் புகைபோக்கி வாயுக்களிலிருந்து வெளியேறும் கழிவு வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி கொதிகலனை முன்கூட்டியே சூடாக்கும் வெப்பப் பரிமாற்றிக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு சாதனத்தின் பெயர்

(A) Economiser
எகானாமைசர்

(B) Super heater
சூப்பர் ஹீட்டர்

(C) Feed pump
ஃபீட் பம்ப்

(D) Blow off cock
ஃப்ளோ ஆப் காக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

167. The Boiler in which hot gases pass through the tubes surrounded by water is
தண்ணீரால் சூழப்பட்ட குழாய்கள் வழியாக சூடான வாயுக்கள் செல்லும் கொதிகலன்

(A) Water tube Boiler
வாட்டர் டியூப் பாய்லர்

(B) Fire tube Boiler
ஃபயர் டியூப் பாய்லர்

(C) Both (A) and (B)
(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

(D) None
எதுவுமில்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. The ratio of two specific heats Cp and Cv is
Cp மற்றும் Cv ஆகியவற்றின் விகிதமானது

(A) R
R

(B) Ru
Ru

(C) γ
γ

(D) All of the above
அனைத்தும் சரியே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

169. The specific volume and density of 5 Kg of a gas contained in a tank of volume 25 m^3 is

25 m^3 கொள்ளளவு கொண்ட தொட்டியில் உள்ள 5 Kg வாயுவின் குறிப்பிட்ட கன அளவு மற்றும் அடர்த்தியானது

(A) $25m^3/kg,\ 5kg/m^3$

(B) $5m^3/kg; 0.2kg/m^3$

(C) $0.2m^3/kg; 5kg/m^3$

(D) $5m^3/kg;\ 25kg/m^3$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. First law of thermodynamics deals with
வெப்ப இயக்கிவியலின் முதல் விதி கையாள்வது

(A) Conservation of heat
வெப்ப பாதுகாப்பு

(B) Conservation of momentum
வேகத்தை பாதுகாத்தல்

(C) Conservation of mass
நிறை பாதுகாப்பு

(D) Conservation of Energy
ஆற்றல் பாதுகாப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

171. In Practice the angular deflection of the jet in the bucket of Impulse turbine is limited about
நடைமுறையில் உந்துவிசை விசையாழியின் வாளியில் ஜெட் மின்னோட்டத்தின் கோணவிலகல் சுமார்

(A) 105° or 110°
105° அல்லது 110°

(B) 125° or 130°
125° அல்லது 130°

(C) 145° or 150°
145° அல்லது 150°

(D) 165° or 170°
165° அல்லது 170°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

172. Which of the following options are true regarding kaplan turbine?
கப்லான் டர்பைன் தொடர்பாக பின்வரும் விருப்பங்களில் எது சரியானது?

(1) High head
உயர் தலை

(2) Low head
குறைந்த தலை

(3) Axial flow
அச்சு ஓட்டம்

(4) Inward flow
உள்நோக்கிய ஓட்டம்

(A) (1) and (3)
(1) மற்றும் (3)

(B) (2) and (3)
(2) மற்றும் (3)

(C) (2) and (4)
(2) மற்றும் (4)

(D) (1) and (4)
(1) மற்றும் (4)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

173. The turbine that has buckets with the shape of double semi-ellipsoidal cups is
இரட்டை அரை-நீள்வட்ட கோப்பைகளின் வடிவிலான வாளிகளைக் கொண்ட விசையாழி

(A) Francis turbine
பிரான்சிஸ் விசையாழி

(B) Kaplan turbine
கப்லான் விசையாழி

(C) Pelton wheel
பெல்டன் விசையாழி

(D) Propeller turbine
புரொப்பல்லர் விசையாழி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

174. Draft tube is used for discharging water from the exit of
கீழ்கண்ட எந்த டர்பைனில் டிராட் குழாய் நீரை வெளியேற்றுவதற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) An impulse turbine
இம்பல்ஸ் டர்பைன்

(B) A Francis turbine
பிரான்சிஸ் டர்பைன்

(C) A Propeller turbine
ப்ரோபெல்லர் டர்பைன்

(D) A Pelton wheel
பெல்டன் வீல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

175. Material of casing of a reaction turbine working more than 100m head of water is
100 மீட்டருக்கும் அதிகமான ஆழத்தில் நீரில் இயங்கும் எதிர்வினை விசையாழியின் உறை எந்த மெட்டீரியலால் ஆனது?

(A) Cast steel
வார்ப்பு எஃகு

(B) Mild steel
லேசான எஃகு

(C) Concrete
கான்கிரீட்

(D) Welded rolled steel
பற்றவைக்கப்பட்ட உருட்டப்பட்ட எஃகு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

176. Find the specific speed of a centrifugal pump delivering 100000 liters of water per second against a head of 81m at 270 rpm.

270 rpm மில் 81m அழுத்த உயரத்திற்கு எதிராக வினாடிக்கு 100000 l தண்ணீர் வழங்கும் மையவிலக்கு இறைப்பியின் குறிப்பிட்ட வேகத்தைக் கண்டறியவும்

(A) 100 rpm

(B) 3162 rpm

(C) 300 rpm

(D) 90 rpm

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

177. In orifice Co-efficient of discharge (C_d) = 0.6 and coefficient of velocity (C_v) = 0.9 then find coefficient of contraction (C_c) = ?

வெளியேற்றக் குணகம் (C_d) = 0.6 மற்றும் வேகக் குணகம் (C_v) = 0.9 எனில், சுருக்கக் குணகம் (C_c) = ? ஐக் கண்டறியவும்

(A) 0.667

(B) 0.54

(C) 1.5

(D) 0.3

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

178. The Liquid used in an inverted differential Manometer should be of
தலைகீழ் வேறுபட்ட மனோமீட்டரில் பயன்படுத்தப்படும் திரவம்

(A) Low Density
குறைந்த அடர்த்தி திரவம்

(B) High Density
உயர் அடர்த்தி திரவம்

(C) Low surface tension
குறைந்த மேற்பரப்பு இழுவிசை திரவம்

(D) High Surface tension
உயர் மேற்பரப்பு இழுவிசை திரவம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

179. The type of impeller used in sewage or paper pulp pumping is
கழிவுநீர் அல்லது காகித கூழ் உந்தித் தள்ளுவதில் பயன்படுத்தப்படும் சுழலியின் வகை

(A) Closed impeller
மூடிய சுழலி

(B) Open impeller
திறந்த சுழலி

(C) Semi closed impeller
அரை மூடிய சுழலி

(D) Semi opened impeller
அரை திறந்த சுழலி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

180. Pick out odd one related to venturimeter
வெண்டூரி மீட்டருக்கு தொடர்பில்லாத ஒன்றை தேர்ந்தெடு

(A) Converging part
ஒன்றிணைக்கும் பகுதி

(B) Flat circular plate
தட்டையான வட்டத் தட்டு

(C) Throat
தொண்டைப் பகுதி

(D) Diverging part
விரிவடையும் பகுதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

181. A Pump is a device which converts
ஒரு பம்ப் என்பது இதை மாற்றுவதற்கான சாதனம் ஆகும்

(A) Pressure energy into mechanical energy
அழுத்த ஆற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றுதல்

(B) Mechanical energy into pressure energy
இயந்திர ஆற்றலை அழுத்த ஆற்றலாக மாற்றுதல்

(C) Electrical energy into mechanical energy
மின் ஆற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றுதல்

(D) Mechanical energy into electrical energy
இயந்திர ஆற்றலை மின் ஆற்றலாக மாற்றுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

182. A pump consists of two identical intermeshing spur wheel externally called as

ஒரு பம்ப் வெளிப்புறமாக இரண்டு ஒத்த இடைப்பட்ட ஸ்பர் சக்கரங்களைக் கொண்டுள்ளது. இது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Internal gear pump
உள் சுழல் பம்ப்

(B) Vane pump
இறகு எக்கி

(C) External gear pump
வெளிசுழல் பம்ப்

(D) Lobe pump
சுழல் மடக்கு பம்ப்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. The absolute pressure and temperature of carbon dioxide are 600 kN/m^2 and 30°C. Find its mass density in Kg/m^3

CO_2 யின் முழுமையான அழுத்தம் 600 kN/m^2 மற்றும் வெப்பம் 30°C, எனில் அதன் நிறை அடர்த்தி Kg/m^3

(A) 10.14

(B) 113.24

(C) 0.0986

(D) 0.0081

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. A Soap bubble 64mm in diameter has an internal pressure in excess of the external pressure of 20 N/m^2 What is the tension in the soap flim in N/m

ஒரு சோப்பு குமிழியின் விட்டர் 64mm மற்றும் அது 20 N/m^2 வெளிப்புற அழுத்தத்தை விட அதிக உள் அழுத்தத்தை கொண்டுள்ளது, எனில் சோப்பு படலத்தின் இழுவிசை N/m யில்

(A) 0.16

(B) 160

(C) 0.32

(D) 320

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. Find the pressure in KPa at a depth of 15 m below the free surface of water in a dam

ஓர் அணையில் மேற்பரப்பு நீரின் கீழே 15 m ஆழத்தில் அழுத்தத்தை KPa லில் கண்டறியவும்

(A) 147

(B) 0.147

(C) 156

(D) 0.156

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

186. Ratio of Number of teeth to the pitch circle diameter is Termed as

பற்களின் எண்ணிக்கைக்கும் சுருதி வட்ட விட்டத்திற்கும் உள்ள விகிதம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Diametral pitch
விட்ட சுருதி

(B) Module
மாடுயுள்

(C) Circular Pitch
வட்ட சுருதி

(D) Backlash
பேக்லாஷ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

187. Which of the following bearing is not an antifriction bearing?

பின்வரும் எந்த தாங்கி உராய்வு எதிர்ப்பு தாங்கி அல்ல

(A) Tapered roller bearing
குறுகலான உருளை தாங்கி

(B) Journal bearing
ஜர்னல் தாங்கி

(C) Deep groove ball bearing
ஆழமான பள்ளம் பந்து தாங்கி

(D) Spherical roller thrust bearing
கோள உருளை உந்துதல் தாங்கி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. In thrust bearings, the load acts
உந்துவிசை தாங்கு உருளைகளில் சுமை எங்கு செயல்படுகிறது ?

(A) along the axis of rotation
சுழற்சியின் அச்சில்

(B) parallel to the axis of rotation
சுழற்சியின் அச்சுக்கு இணையாக

(C) perpendicular to the axis of rotation
சுழற்சியின் அச்சுக்கு செங்குத்தாக

(D) in any direction
எந்த திசையிலும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

189. A circle drawn from the centre of the cam through the pitch points is called
கேமின் மையத்திலிருந்து பிட்ச் புள்ளி வழியாக வரையப்பட்ட ஒரு வட்டம்

(A) Base circle
அடிப்படை வட்டம்

(B) Pitch circle
பிட்ச் வட்டம்

(C) Pitch curve
பிட்ச் வளைவு

(D) Prime circle
பிரைம் வட்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

190. Which of the following is not a 'flexible' driver
பின்வருவனவற்றில் எது நெகிழ்வான இயக்கி அல்ல ?

(A) belt drive
பெல்ட் டிரைவ்

(B) chain drive
செயின் டிரைவ்

(C) rope drive
ரோப் டிரைவ்

(D) gear drive
கியர் டிரைவ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

191. The included angle of 'V' belt is usually from

பொதுவாக V பெல்டின் சாய்வான கோணமானது

(A) 20° to 30°
20° முதல் 30°

(B) 30° to 40°
30° முதல் 40°

(C) 40° to 50°
40° முதல் 50°

(D) 15° to 20°
15° முதல் 20°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. Which is/are the following(s) are correct in belt drive, the power transmitted depends upon

பெல்ட் டிரைவில் பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது, கடத்தப்படும் சக்தி _______ ஐப் பொறுத்தது

(i) The velocity of the belt
பெல்டின் வேகம்

(ii) The Tension Under which the belt is placed on the pulleys
புல்லிகளில் பெல்ட் எந்த இழுவிசையின் கீழ் வைக்கப்படுகிறது

(iii) The arc of contact between the belt and the bigger pulley
பெல்ட்டுக்கும் பெரிய புல்லிக்கும் இடையிலான தொடர்பு வளைவு

(A) (i) and (iii)
(i) மற்றும் (iii)

(B) (i) only
(i) மட்டும்

(C) (i) and (ii)
(i) மற்றும் (ii)

(D) (ii) and (iii)
(ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. A muff coupling is used to connect two steel shafts transmitting 40kw at 350 rpm. The allowable shear stress may be assumed as 15 MPa. Calculate the outer diameter of the sleeve if the diameter of the shaft is 55 mm

இரண்டு எஃகு தண்டுகளை இணைக்க, ஒரு muff coupling பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது 350 rpm வேகத்தில் 40kw ஆற்றலைக் கடத்துகிறது. அனுமதிக்கப்பட்ட shear stress, 15 MPa மற்றும் தண்டின் விட்டம், 55 mm எனில், ஸ்லீவின் வெளிவிட்டம் அளவு என்ன?

(A) 40 mm

(B) 123 mm

(C) 97 mm

(D) 68 mm

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

194. Which property in vital in high-temperature applications to prevent permanent deformation?

உயர் வெப்பநிலையில், ஒரு பொருளில் நிரந்தர உருக்குலைவு ஏற்படுவதைத் தடுக்க எந்தப் பண்பு மிகவும் முக்கியமானது?

(A) Hardness
கடினத்தன்மை

(B) Impact strength
தாக்கு வலிமை

(C) Creep
கிரீப் (நகர்வு)

(D) Fatigue strength
சோர்வு வலிமை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

195. Find the allowable shear stress of a solid steel shaft to transmit 20Kw at 200 rpm. The ultimate shear stress for the steel may be taken as 360MPa and a factor of safety as 8

20Kw திறனை 200 rpm வேகத்தில் கடத்துவதற்கு ஒருதிட எஃகு தண்டின் அனுமதிக்கப்பட்ட வெட்டு அழுத்தத்தைக் கண்டறியவும். எஃகுக்கான அதிகபட்ச வெட்டு அழுத்தம் 360MPa ஆகவும் பாதுகாப்பு காரணி 8 ஆகவும் எடுத்துக்கொள்ளலாம்

(A) 2880 N/mm^2

(B) 45 N/mm^2

(C) 45 N/m^2

(D) 2880 N/m^2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. What is the term for the ability of a material to resist the externally applied forces without yielding?

ஒரு பொருள் வளைந்து கொடுக்காமல், வெளிப்புறமாக பயன்படுத்தப்படும் விசைகளை எதிர்க்கும் திறனுக்கான சொல் என்ன?

(A) Strength
வலிமை

(B) Toughness
தாங்குதிறன்

(C) Creep
நகர்வு (கிரீப்)

(D) Resilience
மீள்தன்மை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. Which one of the following is not a mechanical property of a materials?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒரு பொருளின் இயந்திரவியல் பண்பு அல்ல?

(A) Malleability
அடிமடித்தன்மை

(B) Ductility
கம்பித்தன்மை

(C) Thermal Conductivity
வெப்பக்கடத்துத்திறன்

(D) Strength
வலிமை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

198. Which one of the following is correct if the round solid shaft's polar moment Inertia?
ஒரு வட்ட திடமான தண்டுக்கான போலார் மொமென்ட் ஆப் இனர்சியாவிற்கு எது சரியானது ?

(A) $d^2 \times \frac{\pi}{32}$

(B) $d^3 \times \frac{\pi}{32}$

(C) $d^4 \times \frac{\pi}{32}$

(D) $d^5 \times \frac{\pi}{32}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. Which of the following theory is used for brittle material when shafts subjected to combined twisting moment and bending moment?
தண்டுகள் முறுக்கு விசை மற்றும் வளைவுவிசை ஆகிய இரண்டுக்கும் உட்படுத்தப்படும்போது, நொறுங்கும் பொருட்களுக்குப் பின்வரும் எந்த கோட்பாடு பயன்படுத்தப்படுகிறது ?

(A) Maximum normal stress theory
அதிகபட்ச செங்குத்து அழுத்த தகைவு கோட்பாடு

(B) Maximum shear stress theory
அதிகபட்ச வெட்டு அழுத்த தகைவு கோட்பாடு

(C) Guest's theory
கேஸ்ட் தியரி

(D) Tresca theory
டிரஸ்க்கா தியரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. A solid shaft is transmitting 1 MW at 240 rpm. If the maximum torque transmitted exceeds the mean torque by 20% find out the maximum torque transmitted?

ஒரு திடமான தண்டு 240 rpm வேகத்தில் 1 MW திறனைக் கடத்துகிறது. கடத்தப்படும் அதிகபட்ச முறுக்கு விசை சராசரி முறுக்கு விசையை விட 20% அதிகமாக இருந்தால், கடத்தப்படும் அதிகபட்ச முறுக்கு விசையைக் கண்டறியவும்

(A) 47770 N-MM

(B) 7961 N-M

(C) 7961 N-MM

(D) 47770 N-M

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை