1. Before commencing the drawing, the _____ is to be drawn.
வரை படத்தை வரைய தொடங்கும் முன்னதாக _____ வரையப்பட வேண்டும்.

(A) Title block
டைட்டில் பிளாக்

(B) Plan
பிளான்

(C) Layout
லே அவுட்

(D) Centering marks
சென்டரிங் மார்க்ஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

2. Size of Title block is _____ Except A4 size.
தலைப்பு பிளாக்கின் அளவு A4 அளவை தவிர _____ ஆக இருக்க வேண்டும்.

(A) 185 mm × 65 mm
185 மிமீ × 65 மிமீ

(B) 185 mm × 60 mm
185 மிமீ × 60 மிமீ

(C) 170 mm × 65 mm
170 மிமீ × 65 மிமீ

(D) 180 mm × 60 mm
180 மிமீ × 60 மிமீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

3. When only one figure is to be drawn on a drawing sheet it should be drawn in working space for _____.
ஒரு வரைப்படம் மட்டும் வரையும் வரைப்படத் தாளில் வேலை செய்யும் இடத்தில் _____ வரைய வேண்டும்.

(A) Centre
மையம்

(B) Top
மேல்

(C) Bottom
கீழ்

(D) Top of title block
தலைப்பு ப்ளாக் மேல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

4. Title block should be located at _____ corner of drawing sheet.
தலைப்புத் தொகுதி வரைபடத் தாளின் _____ அமைத்திருக்க வேண்டும்.

(A) Top left
மேல் இடது

(B) Top right
மேல் வலது

(C) Bottom left
கீழ் இடது

(D) Bottom right
கீழ் வலது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. The details of layout showing frame with title block as per _____ specified.
_____ சட்டத்தின்படி தளவமைப்பு விவரங்கள் குறிப்பிடப்படுகிறது.

(A) ISI

(B) BIS

(C) NBC

(D) FSSAI

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

6. _____ is the graphical representation of the features on the earth surface or below the earth surface as projected on a horizontal plane.
பூமிப் பரப்பின் மேல் உள்ள அம்சங்கள் அல்லது பூமிப்பரப்பின் கீழ் உள்ள அம்சங்களை கிராஃபிக்கல் ஆக ஒரு கிடைமட்டத் தளத்தில் வரைந்து காட்டுவது _____ எனப்படும்.

(A) Site
சைட்

(B) Survey
சர்வே

(C) Map
மேப்

(D) Plan
பிளான்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

7. The art of determining the objects on the surface of the earth by taking measurements in both horizontal and vertical plane is _____.
கிடைமட்ட மற்றும் செங்குத்துத் தளங்களில் அளவீடுகளை எடுத்து பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள பொருட்களைத் தீர்மானிக்கும் கலை _____ ஆகும்.

(A) Facing
ஃபேசிங்

(B) Drawing
டிராயிங்

(C) Surveying
சர்வேயிங்

(D) Drafting
டிராப்டிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

8. Area less than 260 sq. km is treated as _____.
பரப்பளவு 260 சதுர கிலோ மீட்டருக்கு குறைவாக இருந்தால் அது _____ எனக் கருதப்படுகிறது.

(A) Root
ரூட்

(B) Rectangle
செவ்வகம்

(C) Plane
பிளேன்

(D) Square
சதுரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. _____ survey which deals the additional details of the boundaries of fields and houses.
_____ சர்வே, வீடுகள், நிலங்களின் எல்லைகள் ஆகியவற்றின் கூடுதல் விபரங்களை பெற பயன்படுகிறது.

(A) Aerial
ஏரியல்

(B) Cadastral
கடஸ்ட்ரல்

(C) Marine
மெரின்

(D) Astronomical
அஸ்ரோநோமிக்கல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

10. GTS full form of _____.
ஜிடிஎஸ் முழு வடிவம் _____

(A) Great Topographical Survey
கிரேட் டோப்போ கிராஃபிக்கல் சர்வே

(B) Great Trigonometrical Survey
கிரேட் டிரிக்னாமெட்ரிக்கல் சர்வே

(C) Great Town Survey
கிரேட் டவுன் சர்வே

(D) Great Triangulation Survey
கிரேட் டிரையாங்குலேசன் சர்வே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

11. Making a drawing larger than the size of original object is called _____.
அசல் பொருளின் அளவை விட ஒரு வரைபடத்தை பெரிதாக்குவது _____ என அழைக்கப்படுவது.

(A) Scale of enlargement
விரிவாக்கத்தின் அளவு

(B) Scale of reduction
குறைப்பு அளவுகோல்

(C) True scale
உண்மையான அளவுகோல்

(D) Full size scale
முழு அளவு அளவுகோல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

12. All the working functions of T-square set-square, protractor, scales and their merits and co-ordinated in a _____.
செட்ஸ்கொயர், ப்ரோட்ராக்டர், டீ-ஸ்கொயர், ஸ்கேல்ஸ் மற்றும் அவற்றின் தகுதிகளின் அனைத்து வேலை செயல்பாடுகளும் ஒருங்கிணைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் கருவி _____ எனப்படும்.

(A) Mini-Drafter
மினி டிராஃப்டர்

(B) Drafting machine
டிராஃப்டிங் மிஷின்

(C) Penta graph
பென்டா கிராப்

(D) Parallel Ruler
இணையான வரைகோல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

13. _____ pencils used for making drawing and lettering.
_____ பென்சில்கள் வரைதல் மற்றும் எழுத்துக்களை உருவாக்க பயன்படுகிறது.

(A) H

(B) 2 H

(C) HB

(D) 2HB

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

14. _____ are transfering dimensions from one part of the drawing to another part.
வரைபடத்தின் ஒரு பாகத்தின் அளவிலிருந்து மற்றொரு பாகத்திற்கு _____ மாற்றுகிறது.

(A) Dividers
டிவைடர்ஸ்

(B) Compass
காம்பஸ்

(C) Lengthening bar
நீளமான பட்டை

(D) Protractor
பாகைமானி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

15. _____ size of drawing sheet is most convenient for drawing purposes in the classroom.
_____ அளவிலான வரைதல் தாள்கள் வகுப்பறையில் வரைவதற்கு மிகவும் வசதியானது.

(A) A_1 (B) A_2

(C) A_3 (D) A_4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. For A_1 size sheet the number of zones suggested by BIS along the width are _____.
A_1 ன் வரைதல் தாளின் அகலத்தில் BISன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மண்டலங்களின் எண்ணிக்கை _____ ஆகும்.

(A) 8 (B) 10

(C) 12 (D) 14

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. All the maps and plans are _____ to final size for convenience of record in the file.
கோப்பில் பதிவு செய்வதற்கான வசதிக்காக அனைத்து வரைபடங்களும் திட்டங்களும் இறுதி அளவிற்காக _____ செய்யப்படுகிறது.

(A) Folding
மடிப்பு

(B) Rolling
சுருட்டு

(C) Storage
சேமிப்பிற்காக

(D) Tagged
குறிப்பிடப்பட்டது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

18. The method of folding the drawing sheet the title block should appear at the _____ of the folded.
வரைபடத்தாளை மடிக்கும் முறை தலைப்பு தொகுதி ஆனது இறுதியாக _____ தோன்றுமாறு மடிக்க வேண்டும்.

(A) Left Top
இடது மேல்

(B) Left Bottom
இடது கீழ்

(C) Right Top
வலது மேல்

(D) Right Bottom
வலது கீழ்புறத்தில்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

19. A_1 size drawing sheets 2nd folding is _____.
A_1 அளவுள்ள வரைப்பட தாளின் இரண்டாவது மடிப்பு _____ ஆகும்.

(A) 110.5 mm
110.5 மி.மீ

(B) 115.5 mm
115.5 மி.மீ

(C) 120.5 mm
120.5 மி.மீ

(D) 125.5 mm
125.5 மி.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

20. Procedure shall be adopted in order folded drawing to be of _____ size.
மடிக்கப்பட்ட வரைபடம் _____ அளவில் இருக்குமாறு நடைமுறை பின்பற்ற வேண்டும்.

(A) A_1

(B) A_2

(C) A_3

(D) A_4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

21. The recommended unit of dimensioning is _____.
அளவுகளுக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அலகு _____ ஆகும்.

(A) m.m.
மி.மீ.

(B) m
மீ

(C) c.m.
செ.மீ.

(D) d.m.
டெ.மீ.

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

22. While constructing scales, the length of scale required is _____.
நீளம் அளவுகளை உருவாக்குவதற்கு தேவை அளவு _____.

(A) RF × Distance on drawing
சார்ப்பு பின்னம் × வரைப்படத்தின் தூரம்

(B) RF × Maximum length to be measured
சார்ப்பு பின்னம் × அதிகபட்ச அளவிட வேண்டிய தூரம்

(C) RF × Distance on object
சார்ப்பு பின்னம் × பொருளின் தூரம்

(D) RF × Distance on Diagonal Scale
சார்ப்பு பின்னம் × மூலைவிட்ட அளவில் உள்ள தூரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

23. The area of A_1 designation drawing sheet is _____
A_1 ன் வரைபடத்தாளின் பரப்பளவு _____

(A) $0.25\ m^2$
0.25 சதுரமீட்டர்

(B) $0.125\ m^2$
0.125 சதுரமீட்டர்

(C) $1\ m^2$
1 சதுரமீட்டர்

(D) $0.5\ m^2$
0.5 சதுரமீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

24. The drawing is prepared to the enlarged size and it is called _____.
வரைதல் முன் பெரியதாக்கப்பட்ட அளவு வரையப்பட்ட வரைபடம் _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Reduced scale
குறைக்கப்பட்ட அளவு

(B) Plain scale
பிளையின் அளவு

(C) Diagonal scale
டையாகனல் அளவு

(D) Enlarged scale
பெரியதாக்கப்பட்ட அளவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. Principle of diagonal scale is based on the principle of similar _____.
டயாக்னல் ஸ்கேலின் கொள்கை ஒரே மாதிரியான _____ அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

(A) Triangles
முக்கோண

(B) Square
சதுரம்

(C) Circle
வட்டம்

(D) Rectangle
செவ்வகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

26. Horizontal distances are calculated by _____ method.
கிடைமட்டத் தூரங்கள் _____ முறை மூலம் கணக்கிடப்படுகின்றன.

(A) Offsetting
ஆப்செட்டிங்

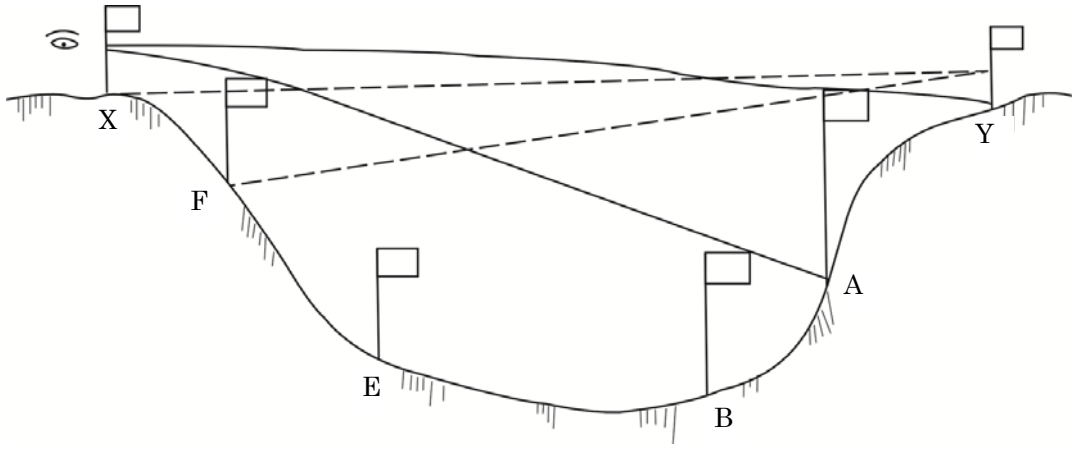
(B) Stepping
ஸ்டெப்பிங்

(C) Ranging
ரேண்ஜிங்

(D) Chaining
செயின்னிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. Name of the figure given below is _____.
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தின் பெயர் _____ ஆகும்.



(A) Ranging Across a hill
ஒரு மலையின் குறுக்கே ரேண்ஜிங் செய்தல்

(B) Ranging Across a valley
ஒரு பள்ளத்தாக்கு குறுக்கே ரேண்ஜிங் செய்தல்

(C) Ranging Across a Hip
ஒரு ஹிப்-ன் குறுக்கே ரேண்ஜிங் செய்தல்

(D) Ranging Across a cable
ஒரு கேபிள் குறுக்கே ரேண்ஜிங் செய்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. Match the following :
கீழ்வருவனவற்றை பொருத்துக :

(a)	Check line செக்லைன்	1.	Measuring a distance between two points with the help of a chain ஒரு சங்கிலியின் உதவியுடன் இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையிலான தூரத்தை அளவிடுதல்
(b)	Tie line டை லைன்	2.	A line joining the apex of a triangle and a fixed point on the opposite side. முக்கோணத்தின் உச்சி மற்றும் எதிர்ப்பக்கத்தில் ஒரு நிலையான புள்ளியை இணைக்கும் கோடு
(c)	Base line பேஸ் லைன்	3.	A line joining some fixed points on any two lines in a main survey line மெயின் சர்வே லைனில் ஏதேனும் இரண்டு கோடுகளின் மேல் இருக்கும் சில நிலையான புள்ளிகளை இணைக்கும் கோடு
(d)	Chaining செயினிங்	4.	The longer line of the chain line செயின் லைனின் நீளமான கோடு

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. The lines or the triangles covering the whole area to be surveyed is called _____.
சர்வே செய்யப்பட வேண்டிய மொத்தப் பரப்பையும் உள்ளடக்கிய முக்கோணங்கள் அல்லது கோடுகள் _____ என்றழைக்கப்படுகிறது.

(A) Network
நெட்ஒர்க்

(B) Frame of work
ஃப்ரேம் ஆஃப் ஒர்க்

(C) Field work
ஃபீல்ட் ஒர்க்

(D) Plotted work
ப்ளாட்டட் ஒர்க்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. _____ method of dividing the whole area to be surveyed into network of triangles and the sides of all the triangles are measured directly in the field.
சர்வே செய்யப்பட வேண்டிய மொத்தப் பரப்பையும் முக்கோணங்களின் நெட்வொர்க்காக பிரிக்கும் முறை மற்றும் களத்தின் நேரடியாக அனைத்து முக்கோணங்களின் பக்கங்களும் அளக்கப்படும் முறை _____ எனப்படும்.

(A) Open traverse
ஓபன் ட்ராவர்ஸ்

(B) Triangulation
ட்ரையாங்குலேஷன்

(C) Closed traverse
குலோசுடு ட்ராவர்ஸ்

(D) Frame work
ஃப்ரேம் ஒர்க்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. _____ possible to set out angles of either 45° or 90° with this instrument.

_____ கருவியைப் பயன்படுத்தி 45° அல்லது 90° கோணங்களை அமைக்க முடியும்.

(A) Open cross staff
ஓபன் கிராஸ் ஸ்டாப்

(B) French cross staff
பிரெஞ்ச் கிராஸ் ஸ்டாப்

(C) Optical square
ஆப்டிக்கல் ஸ்கொயர்

(D) Site square
சைட் ஸ்கொயர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

32. _____ works on the same principle as that of optical square.

_____ ஆனது ஆப்டிக்கல் ஸ்கொயரின் அதே கொள்கையில் செயல்படுகிறது.

(A) Ten square
டென் ஸ்கொயர்

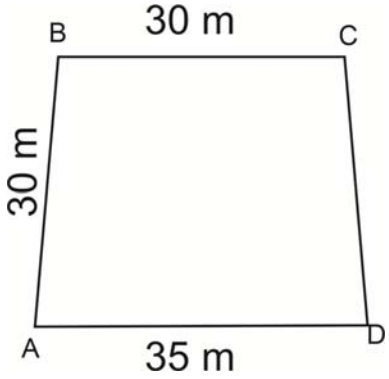
(B) French square
பிரெஞ்ச் ஸ்கொயர்

(C) Site square
சைட் ஸ்கொயர்

(D) Prism square
பிரிசம் ஸ்கொயர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

33. Calculate the given trapezium plot Area
கொடுக்கப்பட்ட சரிவக வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவைக் கணக்கிடவும்.



(A) 975.00 sqm
975.00 சதுர மீ.

(B) 965.00 sqm
965.00 சதுர மீ.

(C) 985.00 sqm
985.00 சதுர மீ.

(D) 955.00 sqm
955.00 சதுர மீ.

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

34. In _____ the boundary points are plotted and the area to be divided into number of triangles and trapezium according to the shapes.
_____ -கில் எல்லைப் புள்ளிகள் ப்ளாட் செய்யப்படுகின்றன மற்றும் வடிவத்திற்கேற்ப எண்ணற்ற முக்கோணமாகவோ அல்லது ட்ராபீசியமாகவோ பரப்பளவு பிரிக்கப்படுகிறது.

(A) Drawing book
வரைதல் புத்தகம்

(B) Calculation note book
கணக்கீடு குறிப்பு புத்தகம்

(C) Field book
களப்புத்தகம்

(D) Measurement book
அளவீட்டு புத்தகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

35. In chain survey, a chain line known as _____ to be laid through the centre of the area of the field.
செயின் சர்வேயில், _____ என்றறியப்படுகிற செயின் லைன் ஆனது நிலத்தின் பரப்பின் மையத்தின் வழியாக செல்ல வேண்டும்.

(A) Offset line
ஆஃப்செட் லைன்

(B) Base line
பேஸ் லைன்

(C) Center line
சென்டர் லைன்

(D) Check line
செக் லைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

36. _____ method is also used for plotting the distance and inaccessible objects, broken boundaries, rivers etc.
_____ முறை அணுக முடியாத பொருட்கள், துண்டு துண்டாக உள்ள எல்லைகள், ஆறுகள் ஆகியவற்றை பிளாட்டிங் செய்யவும் பயன்படுகிறது.

(A) Radiation
ரேடியேஷன்

(B) Intersection
இன்டர்செக்ஷன்

(C) Traversing
டிராவர்சிங்

(D) Resection
ரிசெக்ஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

37. Field observations and plotting are done simultaneously on a _____ surveying.
களத்தில் கண்டறியப்பட்டவை மற்றும் பிளாட்டிங் இவை எல்லாம் _____ சர்வேயிங் ஒரே நேரத்தில் செய்யப்படுகின்றன.

(A) Theodolite
தியோடலைட்டில்

(B) Levelling
லெவலிங்கில்

(C) Plane table
பிளேன் டேபிள்

(D) Chaining
செயினிங்கில்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

38. In metric chain Brass tallies are provided at every _____ m length.
மெட்ரிக் செயினில் பித்தளை தாலிஸ் ஒவ்வொரு _____ மீட்டர் நீளத்திற்கும் வழங்கப்படுகின்றன.

(A) 6 (B) 5

(C) 7 (D) 4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. Match the following :
பின்வருவனவற்றை பொருத்துக :

(a)	Reading the chain செயினை படித்தல்	1.	To drag the chain forward செயினை முன்னோக்கி இழுத்து செல்ல வேண்டும்
(b)	Construction of metric chain மெட்ரிக் செயினின் அமைப்பு	2.	The chain is marked by tallies at every 5 m length and small brass rings at every 1 m length செயினின் ஒவ்வொரு 5 மீ நீளத்திற்கும் தாலிஸ் பொருத்தப்பட்டு இருக்கும் மற்றும் ஒவ்வொரு 1 மீ. நீளத்திற்கும் சிறிய பித்தளை வளையம் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்
(c)	Leader தலைவர்	3.	Brass handles are provided at the ends of the chain with swivel joints செயினின் முனைகளில் பித்தளையிலான கைபிடிகள் திருகு மறையினால் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்
(d)	Brass handles பித்தளை கைப்பிடிகள்	4.	150 links in 30 m chain 150 லிங்க்குகளை கொண்டது 30 மீ. செயின்

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

40. _____ method the actual sloping ground is measured and the angle of slope is also measured by an angle measuring instruments.
_____ முறையில் உண்மையான சாய்வான நிலமானது அளக்கப்படுகிறது மற்றும் சாய்வின் கோணமும் கோணம் அளக்கும் உபகரணங்கள் மூலம் அளக்கப்படுகிறது.

(A) Direct
நேரடி

(B) Indirect
மறைமுக

(C) Cross
குறுக்கு

(D) Steps
படிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

41. Choose the correct answer
Classification of offsets based on length of chain line
சரியான பதிலை தேர்ந்தெடுக.
செயின் லைனின் நீளத்தை அடிப்படையாக கொண்டு ஆஃப் செட்டின் வகைகள்

1. Short offset, Long offset
குறுகிய ஆஃப்செட், நீளமான ஆஃப்செட்
2. Perpendicular offset, oblique offset
செங்குத்து ஆஃப்செட், சாய்வான ஆஃப்செட்
3. Oblique offset, perpendicular offset, long offset
சாய்வான ஆஃப்செட், செங்குத்து ஆஃப்செட், நீளமான ஆஃப்செட்
4. Short offset, Long offset, perpendicular offset
குறுகிய ஆஃப்செட், நீளமான ஆஃப்செட், செங்குத்து ஆஃப்செட்

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 1

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

42. Match the following :
கீழ்வருவனவற்றை பொருத்துக.

(a)	Short offset குறுகிய ஆஃப்செட்	1.	more than 15 m 15 மீ விட அதிகமாக
(b)	Oblique offset சாய்வான ஆஃப்செட்	2.	less than 15 m 15 மீ குறைவாக
(c)	Longer offset நீளமான ஆஃப்செட்	3.	rectangular offset செவ்வக ஆஃப்செட்
(d)	Perpendicular offset செங்குத்து ஆஃப்செட்	4.	other than right angle செங்கோணத்தை தவிர

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

43. Among the following identify which is correct
பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது என்பதை அடையாளம் காண்க.

1. In case of a nallah offsets should be taken to both the sides of its width
ஓடையாக இருக்கும் வேளையில் அதன் அகலத்தின் இருபுறமும் ஆஃப்செட் எடுக்க வேண்டும்.

2. In case of circular shapes an offset should be taken at each changes of direction
வட்ட வடிவமாக இருக்கும் வேளையில் ஒவ்வொரு திசை மாற்றத்திலும், ஆஃப்செட் எடுக்க வேண்டும்

3. In case of fair curve such as railway line, offset should be taken at a regular interval and width should be measured
இரயில்வே லைன் போல நேர்த்தியான வளைவுகள் இருக்கும் வேளையில் ஆஃப்செட் சம இடைவெளியில் எடுக்க வேண்டும் மற்றும் அதன் அகலமும் அளக்கப்பட வேண்டும்

4. Outline of the object changes its direction an offset, must be taken at a regular interval.
பொருளின் வெளிப்புறக் கோட்டின் திசை மாறும் போதெல்லாம் சம இடைவெளியில் எடுக்க வேண்டும்

(A) 2, 3 are correct
2, 3 சரியானது

(B) 1, 3 are correct
1, 3 சரியானது

(C) 1, 4 are correct
1, 4 சரியானது

(D) 2, 4 are correct
2, 4 சரியானது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

44. Limits of error in 30 m chain is ———— mm.
30 மீ செயினில் பிழையின் வரம்புகள் ———— மிமீ ஆகும்.

(A) ±5

(B) ±6

(C) ±7

(D) ±8

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

45. Errors in chain arising due to variation of temperature is called ———————— errors.
வெப்பநிலை மாறுபாடு காரணமாக சங்கிலியில் பிழைகள் ஏற்படுவது ———————— பிழை என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Instrumental
கருவியால் ஏற்படும்

(B) Personal
தனி நபரால் ஏற்படும்

(C) Natural
இயற்கையால் ஏற்படும்

(D) Artificial
செயற்கையாக ஏற்படும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. To measure the length of a survey line also called a ————————.
ஒரு சர்வே கோட்டின் நீளத்தை அளப்பது ———————— என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

(A) ranging
ரேன்ஜிங்

(B) chain line
செயின் லைன்

(C) base line
பேஸ் லைன்

(D) bearing line
பியரிங் லைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

47. Match the following:
கீழ்கண்டவற்றை பொருத்துக.

Signal by surveyor சர்வேயர்கள் காட்டும் சைகைகள்	Action by the assistant அதற்கேற்ப உதவியாளரின் செயல்பாடுகள்
(a) Slow sweep with right or left hand வலது அல்லது இடது கை கொண்டு மெதுவாக ஸ்வீப் செய்தல்	1. Move considerably to the right or left வலப்புறம் அல்லது இடப்புறம் நோக்கி மிகுதியாக நகர்தல்
(b) Rapid sweep with right or left hand வலது அல்லது இடது கை கொண்டு விரைவாக ஸ்வீப் செய்தல்	2. Plumb the rod to the right or left ராடை வலதுபுறம் அல்லது இடது புறம் பிளம்ப் பண்ணுதல்
(c) Both hands above head and then brought down இரண்டு கைகளையும் தலைக்குமேல் தூக்கி பின்னர் கீழே கொண்டு வருதல்	3. Move slowly to the right or left வலதுபுறம் அல்லது இடப்புறம் நோக்கி மெதுவாக நகர்தல்
(d) Right or left arm up and moved to the right or left வலது அல்லது இடது தோல் பட்டையை மேலே தூக்கி வலது புறம் அல்லது இடது புறம் நகர்த்த செய்தல்	4. The position of the rod is correct ராடின் இடம் சரியானது

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

48. One of the signal by the surveyor is, both arms extended forward horizontally and then brought down at the same action by the assistant is ————————.
சர்வேயர் காட்டும் சைகையில் ஒன்றானது, இரண்டு தோல்பட்டையும் முன்னோக்கி கிடைமட்டமாக நீட்டி, மற்றும் பின்னர் கீழே கொண்டு வரும் அதே நேரத்தில் உதவியாளரின் செயல்பாடு ———————— ஆகும்.

(A) The position of the rod is correct
ராடின் இடம் சரியானது

(B) Plumb the rod to the right or left
ராடை வலதுபுறம் அல்லது இடதுபுறம் பிளம்ப் செய்யுதல்

(C) Fix the rod
ராடை பொருத்துதல்

(D) Move slowly to the right or left
வலப்புறம் அல்லது இடப்புறம் நோக்கி மெதுவாக நகர்த்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

49. The earth surface is taken into account and a higher degree of precision is exercised in linear and angular measurement is termed as ————————.
பூமியின் மேற்பரப்பை கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு, கோடுகள் பற்றிய மற்றும் கோண அளவீடுகளில் அதிக அளவு துல்லியமாக பயன்படுத்தப்படுவது ———————— என பெயரிடப்படுகிறது.

(A) Military surveying
மிலிடெரி சர்வேயிங்

(B) Plane surveying
பிளேன் சர்வேயிங்

(C) Geodetic surveying
ஜியோடெடிக் சர்வேயிங்

(D) Mine surveying
சுரங்க சர்வேயிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

50. The operation of measuring a distance between two points with the help of a chain or tape is called _____
இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தூரத்தை செயின் அல்லது டேப் மூலம் அளக்கும் செயலுக்கு _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) ranging
ரேன்ஜிங்

(B) measuring
மெஷரிங்

(C) chaining
செயினிங்

(D) centering
சென்டரிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

51. _____ are alternative roads provided to direct traffic to avoid obstructions.
_____ என்பது இடையூறுகளைத் தவிர்க்க நேரடிப் போக்குவரத்திற்கு வழங்கப்படும் மாற்றுச் சாலைகள் ஆகும்.

(A) By-pass road
பைபாஸ் சாலை

(B) Drive way
ஓட்டும் பாதை

(C) Loops roads
வளைய சாலை

(D) Cause way
காஸ் வே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

52. The portion of a road way of an Urban road which is reserved for the pedestrians is called ————————.
நகர்ப்புற சாலையின் ஒரு பகுதி பாதசாரிகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது எது?

(A) Footpath
நடை பாதை

(B) Land width
நிலத்தின் அகலப்பகுதி

(C) Traffic island
போக்குவரத்து திட்டு

(D) Lane width
பாதையின் அகலப் பகுதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

53. An intermediate course of asphalt mix between the base course and the wearing course is called.
முக்கிய அமைப்பு மற்றும் மேல் அமைப்புக்கு இடையே உள்ள அஸ்பால்ட் கலவையின் அமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Base course
முக்கிய அமைப்பு

(B) Binder course
பைண்டர் அமைப்பு

(C) Sub course
துணை அமைப்பு

(D) Tack coat
டாக் பூச்சு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

54. Find the raised areas constructed within the carriageway to provide physical channels to guide the vehicular traffic.
கண்டுபிடி, வாகனப் போக்குவரத்திற்கு வழிகாட்டும் வழிகளை வழங்குவதற்காக, வாகனம் போகும் பாதையில் கட்டப்பட்ட சற்று உயரமான பகுதிகள்

(A) Guide island
வழிகாட்டும் திட்டுப்பகுதி

(B) Refuse island
தடுப்பு திட்டுப்பகுதி

(C) Traffic island
போக்குவரத்து திட்டுப்பகுதி

(D) Medians
இடைநிலை திட்டுப்பகுதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. In India, topographical sheets are available to the scale of ————.
இந்தியாவில், நிலபரப்பு தாள்கள் எந்த ஸ்கேலில் கிடைக்கின்றன

(A) 1 : 5,000
(B) 1 : 10,000
(C) 1 : 25,000
(D) 1 : 50,000
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

56. During preliminary survey, the cross section taken at about ———— interval in plain Terrain.
பூர்வாங்க ஆய்வின் போது சமதள நிலப்பரப்பில் ———————— இடைவெளியில் குறுக்கு வெட்டு தோற்றம் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

(A) 10 m to 25 m
10 மீ முதல் 25 மீ
(B) 25 m to 50 m
25 மீ முதல் 50 மீ
(C) 50 m to 100 m
50 மீ முதல் 100 மீ
(D) 100 m to 250 m
100 மீ முதல் 250 மீ
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

57. Identify study of Topographical survey sheets comes under ————.
நிலப்பரப்பு ஆய்வு தாள்கள் எந்த சர்வேயில் உள்ளது என்பதை கண்டறியவும்.

(A) Map study
வரைபட ஆய்வு
(B) Preliminary survey
பூர்வாங்க ஆய்வு
(C) Final location survey
இறுதி இட ஆய்வு
(D) Reconnaissance survey
உளவு ஆய்வு
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

58. ———————— roads are not classified under District Roads.
இந்த சாலைகள் மாவட்ட சாலைகளின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படவில்லை

(A) Major District Roads
பெரிய மாவட்ட சாலைகள்

(B) Minor District Roads
சிறிய மாவட்ட சாலைகள்

(C) Other District Roads
மற்ற மாவட்ட சாலைகள்

(D) Village Roads
கிராம சாலைகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

59. ———————— roads take road traffic into the heart of rural areas without any interruption.
———————— சாலைகள் சாலைப் போக்குவரத்தை எந்த இடையூறும் இல்லாமல் கிராமப்புறங்களின் இதயப் பகுதிக்குள் கொண்டு செல்கிறது?

(A) National Highways
தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்

(B) State Highways
மாநில நெடுஞ்சாலைகள்

(C) Village Roads
கிராம சாலைகள்

(D) District Roads
மாவட்ட சாலைகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

60. Match the following :
பின்வருவனவற்றை பொருத்துக.

(a) National Highways தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்	1. Modern type surfacing நவீன வகை மேற்பரப்பு
(b) State Highways மாநில நெடுஞ்சாலைகள்	2. Connecting town and village on a town நகரத்தையும் கிராமத்தையும் அல்லது நகரத்துடன் நகரத்தையும் இணைக்கிறது
(c) Major district roads முக்கிய மாவட்ட சாலைகள்	3. 2.0m wide shoulders on each side ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் 2.0 மீ அகலமுள்ள ஷோல்டர்கள்
(d) Other district roads மற்ற மாவட்ட சாலைகள்	4. Single lane metalled carriageways கருங்கற்கள் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட ஒற்றைப் பாதை

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

61. The Geographical survey Institute of Japan has deployed to permanent network of _____ receivers across the country
ஜப்பானில் புவியியல் ஆய்வு நிறுவனம் நாடு முழுவதும் _____ ரிசீவர்களின் நிரந்தர வலையமைப்பை உருவாக்கியுள்ளது.

(A) 500 GPS
500 ஜி.பி.எஸ்

(B) 700 GPS
700 ஜி.பி.எஸ்

(C) 850 GPS
850 ஜி.பி.எஸ்

(D) 1000 GPS
1000 ஜி.பி.எஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

62. GPS – Ground support equipment and signals
ஜி.பி.எஸ் – தரை ஆதரவு உபகரணங்கள் மற்றும் சிக்னல்கள்

1. The signals the GPS receivers get from the satellite.
சேட்டிலைட்டில் இருந்து GPS ரிசீவர்கள் பெறும் சிக்னல்கள்.
2. Converted into position, velocity and time estimates.
திசைவேகம் மற்றும் நேர மதிப்பீடுகள் மாற்றப்பட்டது.
3. The distance of the receiver from the satellite can be computed.
சேட்டிலைட்டில் இருந்து ரிசீவரின் தூரம் கணக்கிடப்பட்டது.
4. Given to Distance, Angle measurement.
தூரம், கோண அளவீட்டிற்கு கொடுக்கப்பட்டது.

(A) 2, 3, and 1 is correct 4 is wrong
2, 3 மற்றும் 1 சரி 4 மட்டும் தவறு

(B) 1, 2, and 4 is correct 3 is wrong
1, 2 மற்றும் 4 சரி 3 மட்டும் தவறு

(C) 1, 2, and 3 is correct 4 is wrong
1, 2 மற்றும் 3 சரி 4 மட்டும் தவறு

(D) 3, 4, is correct 1, 2 is wrong
3, 4 சரி 1, 2 மட்டும் தவறு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

63. GPS can give a position directly therefore it is rapidly adopted by ————————.

ஜி.பி.எஸ் நேரடியாக ஒரு நிலையை கொடுக்க முடியும் எனவே இது _____ ஆல் விரைவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.

(A) Surveyor
நில அளவையாளர்

(B) Carpenter
தச்சர்

(C) Plumber
பிளம்பர்

(D) Electricians
மின் பணியாளர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

64. The coordinates of points are available in real time using technique called ————————.

புள்ளிகளின் ஆயத்தொலைவுகள் எனப்படும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி உண்மையான நேரத்தில் கிடைக்கப்படுவது _____ ஆகும்.

(A) AGPS

(B) BGPS

(C) CGPS

(D) DGPS

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

65. An application of GPS for visually impaired in ————————.

ஜி.பி.எஸ் ன் பயன்பாடுகளில் பார்வையற்றோருக்கான ஜி.பி.எஸ் கண்டுபிடிப்பில் _____ கணினிகளுடன் தொடர்பு கொள்ள கூடியது.

(A) Mobic
மொபிக்

(B) GIS
ஜிஐஎஸ்

(C) Ramchers
ராம்செர்ஸ்

(D) Navigation
நேவிகேஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

66. The principle behind GPS is the measurement of distance between _____.

ஜி.பி.எஸ்-ன் கொள்கையானது _____க்கும் இடையே உள்ள தூரத்தை அளவிடுவதே ஆகும்.

(A) Receiver and satellites
ரிசீவர் மற்றும் செயற்கைக்கோள்

(B) Segment and control
பிரிவு மற்றும் கட்டுப்பாடு

(C) Navigation and Geography
வழி செலுத்தல் மற்றும் புவியியல்

(D) Degree and minutes
டிகிரி மற்றும் நிமிடங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

67. Master control station monitor station ———— and ground antenna telemetry information given.

மாஸ்டர் கட்டுப்பாடு ஸ்டேஷன் மானிட்டர் ஸ்டேசன் _____ மற்றும் தரை ஆண்டனாவில் டெலிமெட்ரி தகவல்களை கொடுக்கிறது.

(A) Tracking
கண்காணிப்பு

(B) Equipment
உபகரணங்கள்

(C) Segment
செக்மெண்ட்

(D) Satellite
செயற்கைக்கோள்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

68. Hand-held receivers allow for very

கையடக்க ரிசீவர்கள் மிகவும் _____ வழிசெலுத்தலை அனுமதிக்கிறது.

(A) Accurate navigation
துல்லியமான வழி செலுத்தல்

(B) Equal navigation
சம வழி செலுத்தல்

(C) Absolute navigation
முழுமையான வழி செலுத்தல்

(D) Approximate navigation
தோராயமாக வழி செலுத்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. ———————— segment is GPS consists of 5 control station and 4 unmanned stations near the equator.
ஜி.பி.எஸ் _____ பிரிவு பூமத்திய ரேகைக்கு அருகில் உள்ள ஐந்து கட்டுப்பாட்டு நிலையம் நான்கு ஆளில்லா நிலையங்களைக் கொண்டுள்ளது.

(A) User
பயனர் பிரிவு

(B) Control
கட்டுப்பாட்டு பிரிவு

(C) Space
விண்வெளி பிரிவு

(D) Computation
கணக்கீடு பிரிவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. Match the following :
சரியானவற்றை பொருத்துக :

GPS ஜி.பி.எஸ்		Survey சர்வேயில்
(a) Location இடம்	1.	Getting from one location to another ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குச் செல்வது
(b) Navigation வழி செலுத்துதல்	2.	Monitoring object தனிப்பட்ட இயக்கம்
(c) Mapping மேப்பிங்	3.	Determining a position ஒரு நிலையை தீர்மானித்தல்
(d) Tracking கண்காணிப்பு	4.	Creating maps of the world உலகின் வரைபடங்களை உருவாக்குதல்

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

71. The space segment there are ———————— orbital planes.
விண்வெளி பிரிவில் _____ சுற்றுபாதை விமானங்கள் உள்ளன.

(A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

72. How are GPS satellites powered?
ஜி.பி.எஸ் செயற்கைக்கோள்கள் எவ்வாறு இயங்குகின்றன?

(A) Solar power
சூரிய சக்தி
(B) Electromagnetic energy
மின்காந்த ஆற்றல்
(C) Gas power
எரிவாயு சக்தி
(D) Wind power
காற்று சக்தி
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

73. _____ Segment of GPS consists of satellite.
ஜி.பி.எஸ்-இன் _____ பிரிவு செயற்றைக்கோளைக் கொண்டுள்ளது.

(A) Control segment
கட்டுப்பாட்டு பிரிவு
(B) Space segment
விண்வெளி பிரிவு
(C) User segment
பயனர் பிரிவு
(D) Navigation segment
நேவிகேஷன் பிரிவு
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

74. There are ———————— main segments to the GPS system.
ஜி.பி.எஸ் அமைப்பில் _____ முக்கிய பிரிவுகள் உள்ளன.

(A) 5 (B) 4

(C) 3 (D) 2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

75. Expand GPS
ஜி.பி.எஸ்-ன் விரிவாக்கம்

(A) Global Processing system
உலகளாவிய செயலாக்க அமைப்பு

(B) Global Positioning System
உலகளாவிய நிலைப்படுத்தல் அமைப்பு

(C) Geographical Positional System
புவியியல் நிலை அமைப்பு

(D) Geographic Processing System
புவியியல் செயலாக்க அமைப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

76. Expansion of GIS
ஜி.ஐ.எஸ்-ன் விரிவாக்கம் _____.

(A) Geographic Initiative Software
புவியியல் தூண்டுதல் மென்பொருள்

(B) Geographic Innovation Soffit
உட்புற புவியியல் கண்டுபிடிப்புகள்

(C) Geographic Information System
புவியியல் தகவல் அமைப்பு

(D) Geographic Internet System
புவியியல் இணைய அமைப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. How many satellites orbiting earth that receive signals from GPS.
ஜி.பி.எஸ் மூலம் சிக்னல்களை பெற எத்தனை செயற்கைக் கோள்கள் பூமியைச் சுற்றி வருகின்றன?

(A) 15 (B) 20

(C) 25 (D) 30

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

78. Following are component of GPS
கீழ்க்கண்டுள்ளவை ஜி.பி.எஸ் பகுதிகள்

1. Antennas with preamplifier
ஆண்டனா உடன் கூடிய பீரிஆம்ஃளிபயர்
2. Data processing
டேட்டா (தரவு) பிராசசிங்
3. Power supply
பவர் சப்ளை
4. User interface, display panel
பயனாளி இடைமுகம், கட்டளை பேனல்
5. Precision oscillator
தகவல் செயல்முறை

(A) Segment
செயற்கைகோள்கள்

(B) DMS
டி.எம்.எஸ்

(C) Receiver
ரிசீவர்

(D) UTM
யூ.டி.எம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

79. GPS measurements are referenced to ———————— year.
ஜி.பி.எஸ் அளவீடுகள் _____ ஆம் ஆண்டு உலகளவில் அறியப்பட்டது.

(A) 1974

(B) 1984

(C) 1994

(D) 1998

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

80. Match the following GPS equipment

ஜி.பி.எஸ் கருவியினை சேர்ந்த பின்வருபவனவற்றை பொருத்துக.

(a)	MAP மேப்	1.	Co-ordinates system analysis team கோ ஆர்டினேட் சிஸ்டம் ஆய்வு குழு
(b)	CSAT சி.எஸ்.எ.டி	2.	The path an object in space follows as it circles the earth வான்வெளியில் ஒரு பொருளின் வழி பின்பற்றுவது பூமியினை வட்டம் போன்றது
(c)	Orbit ஆர்பிட்	3.	No notation know that the comes always first எந்த வித குறிப்பீடுகளும் வரவில்லை எனில் இதுவானது முதலில் தெரியும்
(d)	Latitude அட்சரேகை	4.	This is the basic screen for GPS இது ஜி.பி.எஸ்-ன் அடிப்படை திரை. இது இடங்களை காட்டுகிறது

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. The number of main bar in a slab =
ஸ்லாப்-ல் (slab) முதன்மை கம்பிகளின் எண்ணிக்கை =

(A) $\frac{L}{spacing}+1$

(B) $\frac{l}{spacing}+1$

(C) $\frac{L}{spacing}-1$

(D) $\frac{l}{spacing}-1$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

82. In one way slab alternate bars should be cranked at a distance of _____ from face of support for partially fixed slab.
ஒரு வழி ஸ்லாப்-ல் ஒன்று விட்டு ஒன்று கம்பிகள் கிராங்ட் செய்வது தூரம் _____ தாக்குதலின் முகப்பிலிருந்து பகுதியாக பொருத்தப்பட்டது

(A) L/4

(B) L/5

(C) L/6

(D) L/7

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

83. Permissible tensile strength of High yield strength deformed bar over 20 mm is
20 மி.மீக்கு மேல் உள்ள அதிக வலிமை கொடுக்கும் டிபார்மட் (deformed) கம்பியின் அனுமதிக்கப்பட்ட இழுவிசை வலிமை

(A) 200 N/mm^2
200 நி/மி.மீ^{2}

(B) 230 N/mm^2
230 நி/மி.மீ^{2}

(C) 250 N/mm^2
250 நி/மி.மீ^{2}

(D) 275 N/mm^2
275 நி/மி.மீ^{2}

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

84. Maximum reinforcement in tension zone shall not exceed
டென்சன் ஜோன்-னில் அதிகபட்ச வலுவூட்டல் _____-ஐ விட அதிகமாக இருக்ககூடாது

(A) 0.02 bd
(B) 0.03 bd
(C) 0.04 bd
(D) 0.05 bd
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

85. One cubic metre (m^3) of cement is _____
ஒரு கன மீட்டர் சிமெண்ட் (m^3) _____ ஆகும்

(A) 10 bags
10 மூட்டைகள்
(B) 20 bags
20 மூட்டைகள்
(C) 30 bags
30 மூட்டைகள்
(D) 40 bags
40 மூட்டைகள்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

86. In a fixed beam, the crank distance may be _____ of span from the face of the support.
அசையாத உத்திரத்தில்_____ ஸ்பேனில் ஆதார முகப்பிலிருந்து க்ராங்கின் தூரம் இருக்கும்

(A) 1/5
(B) *l*/7
(C) *l*/5
(D) L/7
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

87. Minimum spacing of stirrup bar is
ஸ்டிரப் கம்பிகளின் குறைந்தபட்ச இடைவெளி

(A) 80 mm
80 மி.மீ

(B) 100 mm
100 மி.மீ

(C) 120 mm
120 மி.மீ

(D) 150 mm
150 மி.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

88. The maximum footing cover to reinforcement is _____
அஸ்திவாரத்தின் (footing) வலுவூட்டு கம்பியின் அதிகபட்ச பாதுகாப்பு (கவர்) _____

(A) 30 mm
30 மி.மீ

(B) 40 mm
40 மி.மீ

(C) 50 mm
50 மி.மீ

(D) 75 mm
75 மி.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

89. Beam one end is fixed and other end is free is called
பீம்-ன் ஒருமுனை பொருத்தப்பட்டு மற்றொரு முனை பொருத்தபடாமல் விடுபட்டு இருப்பது _____ ஆகும்

(A) Simply supported beams
எளிய முறை ஆதார பீம்

(B) Fixed beams
அசையாத பீம்

(C) Continuous beams
தொடர் பீம்

(D) Cantilever beams
கேன்டிலீவர் பீம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. Minimum reinforcement in either direction shall not be less than _____ of the cross sectional area of concrete. If using deformed bars.
குறைந்தபட்ச பலப்படுத்தல் அல்லது வலுவூட்டுதல் இரு திசைகளிலும் காங்கிரீட்டின் குறுக்கு வெட்டு பரப்பளவில் சீரற்ற கம்பிகளை (டிஃபார்ம்டு கம்பிகள்) உபயோகிக்கும் போது _____ க்கு குறையாமல் இருக்க வேண்டும்

(A) 0.5%
(B) 0.8%
(C) 0.12%
(D) 0.15%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. Fine aggregate particle size does not exceed
ஃபைன் அக்கிரிக்கேட் துகள்களின் அளவு _____ மேல் போகக் கூடாது

(A) 4.75 mm
4.75 மி.மீ
(B) 3.75 mm
3.75 மி.மீ
(C) 3.50 mm
3.50 மி.மீ
(D) 4.50 mm
4.50 மி.மீ
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

92. Essential to carry out _____ for big important engineering structures such as dams.
_____ செய்வது பெரிய முக்கியமான பொறியில் கட்டமைப்பு அதாவது அணைக்கட்டுகள் போன்றவைகளுக்கு மிகவும் அவசியம்

(A) Deep boring
ஆழமான துளையிடுதல்
(B) Wash boring
தாரை துரப்பணம்
(C) Auger boring
துரப்பணத் துளையீடு
(D) Geophysical method
நிலப் பூதியல் முறை
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

93. The resistance of soil is worked out as : R =
மண்ணின் தாங்குதிறன் கண்டறிய R =

(A) $R = \frac{Wh}{d}$ (B) $R = \frac{Wh}{D}$

(C) $R = \frac{WA}{d}$ (D) $R = (Wh) + d$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

94. The width of foundation is obtained by
அஸ்திவாரத்தின் அகலம் _____ மூலம் பெறப்பட்டது

(A) $2(T + J)$ (B) $2(T - J)$

(C) $2\left(\frac{T}{J}\right)$ (D) $2(T + J)^2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

95. Choose the wrong statement in failure of foundation.
அஸ்திவாரத்தின் பாதிப்புகளில் தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்

(A) Unequal settlement of the sub soil
கீழ் மண்ணின் சமமற்றநிலை

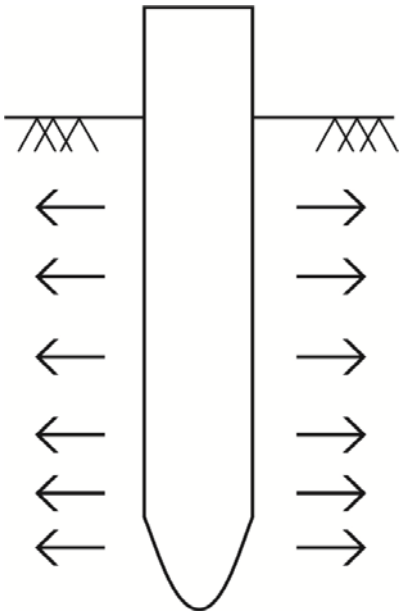
(B) Unequal settlement of the masonry
கட்டுமானத்தின் சமமற்ற நிலை

(C) With drawal of moisture from the sub soil
கீழ் மண்ணில் உள்ள ஈரத்தன்மை வெளியேறுதல்

(D) Lateral pressure on the substructure
கீழ் கட்டமைப்பில் புற அழுத்தம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

96. Name of the pile shown in fig.
படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தூணின் பெயர்



(A) End bearing piles
இறுதி தாங்கும் நிலத்தூண்

(B) Friction piles
உராய்வு நிலத்தூண்

(C) Compaction piles
காம்பாக்சன் நிலத்தூண்

(D) Cement concrete piles
சிமெண்ட் கான்கிரிட் நிலத்தூண்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

97. Match the following of piles and uses :
கீழ்கண்டவற்றின் நிலத்தூண்கள் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளை பொருத்துக

(a) End bearing piles இறுதி தாங்கும் நிலத்தூண்கள்	1. used to protect the concrete deck கான்கிரிட் மேடைகளை பாதுகாக்க உபயோகிக்கப்படுகிறது
(b) Friction piles உராய்வு நிலத்தூண்கள்	2. used to retain the soil மண்னை தக்கவைத்துகொள்ள உதவுகிறது
(c) Fender piles பென்டர் நிலத்தூண்கள்	3. generally used in granular soil பொதுவாக சிறுமணி மண்ணில் பயன்படுத்தப்படுகிறது
(d) Sheet piles ஷீட் நிலத்தூண்கள்	4. used to transfer heavy load through soft soil அதிகப்படியான சுமையை மென்மையான மண்மூலம் செலுத்துவதற்கு பயன்படுகிறது

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

98. A Timber pile is made of _____ of the tree.
வெட்டுமர நிலத்தூண்கள் மரத்தின் _____ பகுதியில் செய்யப்படுகிறது

(A) Truck
தண்டு

(B) Root
வேர்

(C) Twig
சிறுகிளை

(D) Branch
கிளை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

99. _____ is the convenient of securing a trust worthly foundation in deep sand or soft soil.
ஆழமான மணல் அல்லது மென்மையான மணல் உள்ள இடங்களில் நம்பகமானது _____ ஆகும்

(A) Well foundation
கிணறு அஸ்திவாரம்

(B) Pile foundation
குவியல் நிலத்தூண் அஸ்திவாரம்

(C) Pier foundation
தூண் அஸ்திவாரம்

(D) Shallo foundation
ஆழமில்லா அஸ்திவாரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. _____ footing consist is an eccentric footing for the exterior column.
_____ பில்லர் புட்டிங் வெளிப்புற காலம் (தூண்)-களின் ஒரு இயற்கைக்கு மாறுபட்ட புட்டிங்கில் உள்ளது

(A) Cantilever
கான்டிலிவர்

(B) Continuous
தொடர்சியான

(C) Combined
கூட்டு

(D) Simple
சாதாரணமான

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. In modern surveying _____ are commonly used for all aspect.
நவீன சர்வேயிங்-ல் _____ பொதுவாக அனைத்து அம்சங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது

(A) Tellurometer
டெல்லூரோமீட்டர்

(B) Tachometer
டேகோமீட்டர்

(C) Total station
டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(D) Passo meter
போஸோ மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. The instrument is a combination of EDM, electronic theodolite and microprocessor
இந்த கருவி இடிஎம், எலக்ட்ரானிக் தியோடோலைட் மற்றும் மைக்ரோ ப்ராஸஸர் ஆகியவற்றின் கலவையாகும்

(A) Distomite
டிஸ்டோமைட்

(B) Tacheometer
டேக்கியோ மீட்டர்

(C) Total station
டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(D) Tellurometer
டெல்லூரோமீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. Total station is mounted on a tripod and is levelled by operating _____.
டோட்டல் ஸ்டேஷன் முக்காலியில் பொருத்தப்பட்டு, _____ இயக்குவதன் மூலம் லெவல் செய்யப்படுகிறது

(A) Levelling screws
லெவலிங் திருகுகள்

(B) Clamp screws
கிளாம்பிங் திருகுகள்

(C) Tangent screws
டான்ஜெண்ட் திருகுகள்

(D) Grub screws
க்ரப் திருகுகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

104. _____ is the instrument used for the fastest digital data collection method.
_____ என்பது வேகமான டிஜிட்டல் விபரங்கள் சேகரிப்பு முறைக்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவியாகும்

(A) Auto level
ஆட்டோ லெவல்

(B) Pentograph
பென்டோகிராப்

(C) Planimeter
பிளானிமீட்டர்

(D) Total station
டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

105. Total station instrument is mounted on a tripod and is levelled by _____.
டோட்டல் ஸ்டேஷன் கருவி டிரைபாட்-ல் பொருத்தப்பட்டு, _____ மூலம் லெவல் செய்யப்படுகிறது

(A) Tangent screw
டேன்ஜன்ட் திருகு

(B) Operating levelling screw
இயக்க லெவலிங் திருகு

(C) Clamping screw
கிளாம்பிங் திருகு

(D) Clipping screw
கிளிப்பிங் திருகு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

106. In total station, batteries and electronics both do not work well when it is _____.
டோட்டல் ஸ்டேஷனில், பேட்டரிகள் மற்றும் எலக்ட்ரானிக்ஸ் இரண்டும் _____ இருக்கும்போது நன்றாக வேலை செய்யாது.

(A) Cloud
மேகமாக

(B) Wet
ஈரமாக

(C) Dry
உலர்ந்து

(D) Hot
சூடாக

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

107. The rotation of Total Station's optical axis from the instrument _____ in a horizontal plane i.e. horizontal angle.
டோட்டல் ஸ்டேஷனின் ஒளியியல் அச்சின் சுழற்சி ஒரு கிடைமட்ட தளத்தில் கருவியிலிருந்து _____ திசையின் கிடைமட்ட கோணம் ஆகும்

(A) East
கிழக்கு

(B) West
மேற்கு

(C) South
தெற்கு

(D) North
வடக்கு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

108. Inexpensive 'construction grade' total station can generally measure angles to _____ arc-seconds.
தரமற்ற 'கட்டுமானம் கிரேட்' டோட்டல் ஸ்டேஷன் பொதுவாக _____ ஆர்க்-செகண்ட்-களுக்கு கோணங்களை அளவிட முடியும்

(A) 5 or 10
5 அல்லது 10

(B) 15 or 20
15 அல்லது 20

(C) 25 or 30
25 அல்லது 30

(D) 35 or 40
35 அல்லது 40

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

109. _____ are measured from the total station to points under survey.
_____ டோட்டல் ஸ்டேஷனிலிருந்து சர்வேயின்கீழ் உள்ள புள்ளிகளுக்கு அளவிடப்படுகிறது

(A) Height and Time
உயரம் மற்றும் நேரம்

(B) Angles and distance
கோணங்கள் மற்றும் தூரம்

(C) Time and distance
நேரம் மற்றும் தூரம்

(D) Levelling and time
லெவலிங் மற்றும் நேரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

110. The less expensive unit with a single prism reflector can measure distance upto _____.
குறைந்த செலவிலான யூனிட் ஒற்றை பிரிசத்தின் பிரதிபலிப்பு _____ வரையிலான தூரத்தை அளக்கும்

(A) 10 m
10 மீ

(B) 100 m
100 மீ

(C) 1000 m
1000 மீ

(D) 10000 m
10000 மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

111. Choose the correct statement in Total Station surveying.
டோட்டல் ஸ்டேஷன் சர்வேயில் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடுக.

(i) While using Total station does not provide hand copies of field notes and it is easy for the surveyor.

டோட்டல் ஸ்டேஷனை பயன்படுத்தும் போது, நில குறிப்புகளின் வன் நகல்களை கொடுப்பதில்லை மற்றும் இது அளவர்களுக்கு எளிதானது

(ii) For conducting surveys using Total Station, skilled persons are required.

டோட்டல் ஸ்டேஷனைப் பயன்படுத்தி சர்வே செய்ய திறமையான நபர்கள் தேவை

(iii) Enormous plotting and area computation at any user.

எந்த ஒரு பயனரிடமும் அதிகப்படியான பிளாட்டிங் மற்றும் பகுதி கணக்கீடு

(iv) Coding to do automated mapping.

தானாக இயங்கும் மேப்பிற்கு கோடிங்

(A) (i), (ii) and (iii) are correct

(i), (ii) மற்றும் (iii) சரியானவை

(B) (ii), (iii) and (iv) are correct

(ii), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(C) (i), (ii) and (iv) are correct

(i), (ii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(D) (i) , (iii) and (iv) are correct

(i), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

112. Choose the correct answer
சரியான பதிலை தேர்ந்தெடுக.

Following are the advantages of Total Station
டோட்டல் ஸ்டேஷனின் நன்மைகள் பின்வருமாறு

(i) On-board area computation programmed to compute the area of the field.

ஆன்-போர்டு பகுதி கணக்கீடு நிலத்தின் பரப்பளவைக் கணக்கிட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது

(ii) Graphical view of plots and land for quick visualization.

விரைவான காட்சிப்படுத்தலுக்கான பிளாட் மற்றும் நிலத்தின் வரைகலை பார்வை

(iii) For an overall check of the survey, it will be necessary to return to the office and prepare the drawings.

நில அளவையின் முழுமையான சரிபார்ப்பிற்கு அவசியமாக அலுவலகத்திற்கு திரும்புவது மற்றும் வரைப்படத்தை தயார் செய்தல்

(iv) Enormous plotting and area computation at any user

எந்த ஒரு பயனரிடமும் அதிகப்படியான பிளாட்டிங் மற்றும் பகுதி கணக்கீடு

(A) (i), (ii) and (iii) are correct

(i), (ii) மற்றும் (iii) சரியானவை

(B) (ii), (iii) and (iv) are correct

(ii), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(C) (i), (iii) and (iv) are correct

(i), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(D) (i), (ii) and (iv) are correct

(i), (ii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

113. _____ deals with the recording, reading and the fundamental calculation of measurements.
_____ பதிவு செய்தல், ரீடிங்கள், மற்றும் அளவீட்டின் அடிப்படைக் கணக்கீடு ஆகியவற்றைக் கையாள்கிறது

(A) Theodolite
தியோடோலைட்

(B) Prism
ப்ரிஸம்

(C) Reflector
பிரதிபலிப்பான்

(D) Microprocessor
மைக்ரோப்ராசஸ்ஸர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

114. Match the following :
பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

Equipments are to be need for total station surveying.
டோட்டல் ஸ்டேஷன் சர்வேக்கு தேவையான உபகரணங்கள்

(a)	Total station set டோட்டல் ஸ்டேஷன் செட்	1.	Tribrach டிரைபிராட்ச்
(b)	Prism set பிரிஸம் செட்	2.	Serial cable சீரியல் கேபிள்
(c)	Back sight பின்பார்வை செட்	3.	Centering rod சென்டரிங் கம்பி
(d)	Data processing தகவல் பிரஸஸ்ஸிங்	4.	Battery charger பேட்டரி சார்ஜ்ஜர்

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

115. The following precautions need to be taken while using a Total Station
டோட்டல் ஸ்டேஷனைப் பயன்படுத்தும் போது பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்

(i) Carry a total station in a locked hard case only for a very long distance.

ஒரு டோட்டல் ஸ்டேஷனை பூட்டிய கடினமான பெட்டியில் மிக நீண்ட தூரத்திற்கு மட்டும் எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்

(ii) Use both bands to hold the Total Station handle.

டோட்டல் ஸ்டேஷன் கைப்பிடியைப் பிடிக்க இரண்டு பட்டைகளையும் பயன்படுத்த வேண்டும்

(iii) Set up the tripod as stable as possible.

முடிந்தவரை டிரைப்பாட்டினை நிலையானதாக அமைக்க வேண்டும்

(iv) Never release the handle before the Total Station is fixed with tripod.

டோட்டல் ஸ்டேஷனை டிரைபாயிட் உடன் பொருத்துவதற்கு முன்பாக கைப்பிடியினை விடுவிக்கக் கூடாது

(A) (i), (ii) and (iii) are correct
(i), (ii) மற்றும் (iii) சரியானவை

(B) (ii), (iii) and (iv) are correct
(ii), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(C) (i), (ii) and (iv) are correct
(i), (ii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(D) (i), (iii) and (iv) are correct
(i), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

116. Following equipment are not in the survey tools in Total Station
பின்வரும் உபகரணங்கள் டோட்டல் ஸ்டேஷன் சர்வே கருவிகளில் இல்லை

(A) Barometer
பாரோமீட்டர்

(B) Compass
காம்பஸ்

(C) Field note
ஃபீல்டு நோட்

(D) Memory card
மெமரி கார்ட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

117. Following equipment are not is the Back right set in Total Station
டோட்டல் ஸ்டேஷனின் (Total Station) பின்புற வலதுபுற அமைப்பில் பின்வரும் உபகரணங்கள் இல்லை

(A) Prism holder
பிரிஸம் பிடிப்பான்

(B) Prism carrier
பிரிஸம் கேரியர்

(C) Tribrach
டிரை பிராட்ச்

(D) Tripod
டிரைப்பாட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. Following equipments are not in the Total Station set
பின்வரும் உபகரணங்கள் டோட்டல் ஸ்டேஷன் தொகுப்பில் இல்லை

(i) Battery charger
பேட்டரி சார்ஜ்ஜர்

(ii) Measuring tape
அளக்கும் நாடா

(iii) Application programme
பிரயோகிக்கும் புரோகிராம்

(iv) Clip board
கிளிப்போர்டு

(A) (i) and (ii)
(i) மற்றும் (ii)

(B) (ii) and (iii)
(ii) மற்றும் (iii)

(C) (iii) and (iv)
(iii) மற்றும் (iv)

(D) (i) and (iv)
(i) மற்றும் (iv)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

119. Find the sum of the interior angles of a closed polygon traverse that has 6 sides?
6 பக்கங்களைக் கொண்ட முடிவுற்ற பலகோண ட்ராவர்ஸின் உட்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகையை கண்டறியவும்

(A) 180°

(B) 360°

(C) 540°

(D) 720°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

120. The interior angle is measured at each station and each angle is measured atleast _____.
ஒவ்வொரு ஸ்டேஷனிலும் உட்கோணமானது அளவிடப்படுகிறது மற்றும் ஒவ்வொரு கோணமும் குறைந்தது _____ அளவிடப்படுகிறது

(A) One time
ஒரு முறை

(B) Two times
இரண்டு முறை

(C) Three times
மூன்று முறை

(D) Four times
நான்கு முறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

121. Sequence Record of EDM instrument operation.
இடிஎம் கருவி செயல்பாட்டின் பதிவை வரிசைப்படுத்தவும்.

(i) The distance data must be accompanied by all relevant atmospheric and instrumental correction factors

தொலைவு விவரம் அனைத்து தொடர்புடைய வளிமண்டல மற்றும் கரு திருத்தும் காரணிகளுடன் இருக்க வேண்டும்

(ii) The measured data can be recorded in the field note format

அளவிடப்பட்ட விவரம் பீல்டு நோட்டு வடிவத்தில் பதிவு செய்யப்படலாம்

(iii) Can be entered manually into electronic data collector.

மின்னணு விவரம் சேகரிப்பில் கைமுறையாக உள்ளிட முடியும்

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

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

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

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

122. Choose the wrong answer :
தவறான பதிலை தேர்ந்தெடுக :

Following are sources of Error in EDM.
இடிஎம்-ல் பிழையின் ஆதாரங்கள் பின்வருமாறு.

(A) Artificial Error
செயற்கை பிழை

(B) Instrumental Error
கருவி பிழை

(C) Natural Error
இயற்கை பிழை

(D) Personal Error
தனிப்பட்ட பிழை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

123. Using of Total Station, it is possible to find out the co-ordinates of a reflector by adjusting the _____ of the instrument.
போட்டல் ஸ்டேஷனைப் பயன்படுத்தி, கருவியின் _____ சரிசெய்வதன் மூலம் பிரதிபலிப்பாளரின் ஒருங்கிணைப்புகளை கண்டறிய முடியும்.

(A) Tripod
ட்ரைபாட்

(B) Cross-hair
கிராஸ்-ஹேர்

(C) Prism
ப்ரிஸம்

(D) Clipboard
கிளிப்போர்ட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

124. _____ reduces the measurement time to a prism to between 0.5 and 1's for both phase shift and pulsed system.
பேஸ் ஷிப்ட் மற்றும் பல்ஸ் சிஸ்டம் இரண்டிலும் ஒரு ப்ரிஸத்தின் அளவீட்டு நேரத்தை 0.5 மற்றும் 1's க்கு இடையே குறைப்பது _____

(A) Angle measurement
கோண அளவீடு

(B) Precise measurement
துல்லியமான அளவீடு

(C) Rapid measurement
விரைவான அளவீடு

(D) Tracking measurement
கண்காணிப்பு அளவீடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

125. Total station combine an _____ with a distance measuring system and a microprocessor.
டோட்டல் ஸ்டேஷன் ஒரு _____ ஒரு தூரத்தை அளவிடும் அமைப்பு மற்றும் மைக்ரோ பிராஸஸ்சருடன் இணைக்கிறது.

(A) Compass
காம்பஸ்

(B) Electronic Theodolite
எலக்ரானிக் தியோடலைட்

(C) Plane Table
பிளேன் டேபிள்

(D) Chain
செயின்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. Match the following :
பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

(a)	Carpet area காப்பெட் பரப்பளவு	1.	Built up covered area measured at the floor level of basement மூடப்பட்ட கட்டுமான பரப்பளவு அடித்தளத்தின் தரைமட்டத்தில் அளவிடப்படுகிறது
(b)	Covered area மூடப்பட்ட பரப்பளவு	2.	Built up area of a building at any floor level ஒரு கட்டிடத்தின் எந்த ஒரு தளமட்டத்திலும் உள்ள கட்டுமான பரப்பளவு
(c)	Floor area தரைபரப்பளவு	3.	Ground area covered by the building at the ground level நில மட்டத்தில் கட்டிடத்தால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பளவு
(d)	Plinth area பிளின்த் பரப்பளவு	4.	Floor area of verandah, passage, corridor, balconies, entrance hall and staircase வராண்டா நடைபாதை, காரிடர் பால்கனிகள் நுழைவுகூடம் படிக்கட்டு ஆகியவற்றின் தரை பரப்பளவு
(e)	Circulation area சர்குலேஷன் பரப்பளவு	5.	Usable floor area excluding staircase, lift and walls படிக்கட்டு, லிப்ட் மற்றும் சுவர்கள் தவிர்த்து பயன்படுத்தக்கூடிய தரைப்பகுதி

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

127. An area open to sky within the boundary of a plot, which is partially enclosed by building is _____.
ஒரு நிலத்தின் எல்லைக்குள், வானத்திற்கு திறந்த ஒரு பகுதி, கட்டிடத்தால் ஓரளவு மூடப்பட்டிருப்பது _____ ஆகும்.

(A) Cabin
கேபின்

(B) Courtyard
முற்றம்

(C) Cooking Alcove
சமையல் அல்கோவ்

(D) Canopy
கேனோபி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

128. Carpet area of an office building is _____ of plinth area.
ஒரு அலுவலக கட்டிடத்தின் கார்பெட் பரப்பளவானது பிளின்த் பரப்பளவில் _____ ஆகும்.

(A) 40% to 50%
40% முதல் 50%

(B) 50% to 60%
50% முதல் 60%

(C) 60% to 70%
60% முதல் 70%

(D) 70% to 80%
70% முதல் 80%

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

129. _____ should be located very near to the entrance with adequate size and easily approachable to the common toilet, dining and front verandah.
சாதாரண கழிப்பறை, சாப்பாட்டு அறை மற்றும் முன் வராண்டாவிற்கு எளிதில் அணுகக்கூடிய மற்றும் போதுமான அளவு மற்றும் நுழைவாயிலுக்கு மிக அருகில் _____ அமைந்திருக்க வேண்டும்.

(A) Bed room
படுக்கை அறை

(B) Drawing room
வரவேற்பறை

(C) Store room
ஸ்டோர் அறை

(D) Dressing room
ஆடை அணி அறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

130. Area of the horizontal circulation may constitute about _____ of the total plan area of a residential building.
ஒரு வசிப்பிட கட்டிடத்தின், மொத்த பிளான் பரப்பளவில், கிடைமட்ட சர்குலேஷனின் பரப்பளவு சுமார் _____ ஆக இருக்கலாம்.

(A) 5% to 10%
5% முதல் 10%

(B) 10% to 15%
10% முதல் 15%

(C) 15% to 20%
15% முதல் 20%

(D) 20% to 25%
20% முதல் 25%

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

131. The master plan shall be drawn to a scale of not less than _____
மாஸ்டர் பிளான் _____ க்கு குறையாத அளவில் வரையப்படவேண்டும்.

(A) 1 : 20

(B) 1 : 200

(C) 1 : 2000

(D) 1 : 20000

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

132. The area occupied by walls of a square building may be _____ less than a rectangular building.

ஒரு சதுர கட்டிடத்தின் சுவர்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பரப்பளவு _____ செவ்வக கட்டிடத்தை விட குறைவாக இருக்கலாம்.

(A) 5% to 10%
5% முதல் 10%

(B) 10% to 15%
10% முதல் 15%

(C) 15% to 25%
15% முதல் 25%

(D) 25% to 30%
25% முதல் 30%

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

133. Find floor space index, if plot area = 100 sq.m.

நிலத்தின் பரப்பளவு = 100 ச.மீ. ஆக இருந்தால் தரை இட குறியீடு (F.S.I) கண்டுபிடி

Floor at ground level area = 60 sq.m.

தரை மட்டத்தில் தரை பரப்பு = 60 ச.மீ.

(A) 0.52

(B) 0.62

(C) 0.72

(D) 0.82

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

134. The plan, elevation and sections of buildings accompanying the application shall be accurately drawn to a scale of not less than _____.

விண்ணப்பத்துடன் வரும் கட்டிடத்தின் மேற்பக்க தோற்றம், எலிவேஷன் மற்றும் வெட்டு தோற்றம் ஆகியவை _____ க்கு குறையாத அளவில் துல்லியமாக வரையப்பட வேண்டும்.

(A) 1 : 25

(B) 1 : 50

(C) 1 : 100

(D) 1 : 200

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

135. Floor area = _____.

தரை பரப்பு = _____

(A) Plinth area – Area occupied by walls
பிளின்த் பரப்பு – சுவர்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதி

(B) Plinth area + Area occupied by walls
பிளின்த் பரப்பு + சுவர்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதி

(C) Covered area – Area occupied by walls
மூடிய பரப்பு – சுவர்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதி

(D) Covered area + Area occupied by walls
மூடிய பரப்பு + சுவர்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

136. Properties _____ have the properties of the entity such as thickness of line, colour, layer type of line etc.
கோட்டின் தடிமன், நிறம் லேயர் வகைகள் போன்றவைகள் _____ பண்புகள்.

(A) Menu bar
மெனு பார்

(B) Command window
கட்டளை வின்டோ

(C) Title bar
டைட்டில் பார்

(D) Tool bar
டூல் பார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

137. There are _____ methods to erase objects from the drawing.
வரைபடத்திலிருந்து பொருட்களை அழிக்க _____ முறைகள் உள்ளன.

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

138. Choose the correct answer :

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு :

The following are the important considerations for plotting.

பிளாட்டிங்கிற்காகக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியமானவைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

(i) Selecting a properties tool bar.

ப்ராப்பர்டீஸ் டூல் பார் தேர்ந்தெடுத்தல்

(ii) Selecting a scale for drawings.

வரைபடத்திற்கான ஒரு ஸ்கேலை தேர்ந்தெடுத்தல்

(iii) Composing a drawing layout.

ஒரு வரைபட லேஅவுட்டை கம்போஸ் செய்தல்

(iv) Selecting a key strokes.

கீ ஸ்டோக்கை தேர்ந்தெடுத்தல்

(v) Choosing pens colours and line weight.

பேனா நிறங்கள் மற்றும் கோட்டின் எடை

(A) (i), (ii) and (iv) are correct
(i), (ii) மற்றும (iv) சரியானது

(B) (ii), (iii) and (v) are correct
(ii), (iii) மற்றும (v) சரியானது

(C) (iii), (iv) and (v) are correct
(iii), (iv) மற்றும (v) சரியானது

(D) (i), (iii) and (iv) are correct
(i), (iii) மற்றும (iv) சரியானது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

139. _____ command is used to join two non parallel lines with an intermediate line.
_____ கட்டளை ஒரு இடைநிலை கோடு, இரண்டு இணையில்லா கோடுகளை இணைக்கப் பயன்படுகிறது.

(A) offset
ஆப்செட்

(B) move
மூவு

(C) chamfer
சேம்பர்

(D) trim
டிரிம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

140. In Auto CAD, to move an object a specified distance, type a distance at the second point of displacement prompt _____.
ஒரு பொருளை ஒரு குறிப்பிட்ட தூரம் நகர்த்துவதற்கு, இரண்டாவது புள்ளியை கிளிக் செய்யும் முன் தூரத்தை உள்ளீடு _____ என்று செய்யவும்.

(A) @0<1

(B) @0>1

(C) @1<0

(D) @1>0

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

141. The technique, often called _____, is the quickest way to join the missing corners of lines and arcs.
பெரும்பாலும் _____ என்று அழைக்கப்படுவது நுட்பம் கோடுகள் மற்றும் வளைவுகளின் காணாமல் போன மூலைகளில் இணைவதற்கான விரைவான வழியாகும்.

(A) trimming
டிரிம்மிங்

(B) filleting
ஃபில்லட்டிங்

(C) offset
ஆப்செட்

(D) extend
எக்ஸ்டன்ட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

142. In Auto CAD, modify tool bar commands are _____.
ஆட்டோ கேடில், மாடிஃபையிங் டூல் பார் கட்டளைகள் _____.

(A) rotate, polygon, array, trim
சுழற்று, பலகோணம், அர்ரே, டிரிம்

(B) ellipse, move, mirror, rotate
நீள்வட்டம், மூவ், மிரர், சுழற்று

(C) offset, rotate, array, trim
ஆஃப்செட், சுழற்று, அர்ரே, டிரிம்

(D) chamfer, trim, copy, circle
சேம்பர், டிரிம், நகல் எடு, வட்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

143. Draw only one half of the drawing; the remaining of the drawing can be completed using the _____ command.
வரைபடத்தின் ஒரு பாதியை மட்டுமே வரையவும், மீதமுள்ள வரைபடத்தை _____ கட்டளையைப் பயன்படுத்தி முடிக்க முடியும்.

(A) offset
ஆஃப்செட்

(B) mirror
மிரர்

(C) trim
டிரிம்

(D) copy
நகல் (காப்பி)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

144. Auto CAD draws new objects in the default color until they are grouped into a _____.
ஆட்டோகேட்டானது, புதிய பொருட்களை, அவைகள் ஒரு_____ ஆகத் தொகுக்கப்படும் வரை டீபால்ட் நிறத்தில் வரைகிறது.

(A) Red
சிகப்பு

(B) Black
கருப்பு

(C) Blue
நீலம்

(D) White
வெள்ளை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

145. Auto CAD drawing space, origin is _____.
ஆட்டோகேட் வரைதலின் இடம், தோற்றம்_____ ஆகும்.

(A) 1, 0, 0

(B) 0, 0, 0

(C) 0, 1, 0

(D) 1, 1, 0

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

146. Short cut key for the layer command is _____.
லேயர் கட்டளை-க்கு குறுக்கு வழி கீ _____ ஆகும்.

(A) L ↵

(B) LA ↵

(C) LY ↵

(D) ML ↵

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. _____ command is used to select end point, mid point, center, perpendicular.

இறுதிப்புள்ளி, நடுப்புள்ளி, மையம், செங்குத்து தேர்ந்தெடுக்க _____ கட்டளை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Properties
பிராப்பர்டீஸ்

(B) Object snap
ஆப்ஜெக்ட் ஸ்நாப்

(C) Insert block
இன்சர்ட் பிளாக்

(D) Match properties
மேட்ச் பிராப்பர்டீஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. Choose the correct answer
சரியான விடையை தேர்ந்தெடு.

(i) Absolute coordinates means distance measured from a fixed reference point.

பூரணமான கோஆர்டினேட்ஸின் பொருள் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருத்தப்பட்ட புள்ளியிலிருந்து அளந்த தூரம்

(ii) Aperture means effective diameter of the cursor on the screen.

வழி என்பதன் பொருள் திரையில், பயனுள்ள கர்சரின் விட்டம்

(iii) Relative coordinates means distance measured from the last location of the cursor.

கோஆர்டினேட்ஸின் தொடர்புகள் என்பதன் பொருள் கர்சரின் கடைசி லோகேஷனிலிருந்து அளக்கப்பட்ட தூரம்

(iv) Object snaps means a mode of measurement that allows the user to set up a customized coordinate system.

பொருளின் சிநாப்கள் என்பதன் பொருள் அளப்பதின் மோட் உபயோகிப்பவரை கஸ்டமைஸ்ட் கோஆர்டினேட் சிஸ்டம் அமைக்க அனுமதிக்கிறது

(A) (i) and (iv) are correct
(i) மற்றும் (iv) சரியானது

(B) (i), (iii) and (iv) are correct
(i), (iii) மற்றும் (iv) சரியானது

(C) (i), (ii) and (iii) are correct
(i), (ii) மற்றும் (iii) சரியானது

(D) (ii) and (iv) are correct
(ii) மற்றும் (iv) சரியானது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. _____ command reinserts the last erased set of objects or block even if it was not the last command issued.
கடைசியாக அழித்த பொருளினை மீண்டும் நுழைக்க அல்லது பிளாக் செய்ய _____கட்டளை கடைசியாக வெளியிடப்பட்ட கட்டளையாக இல்லாவிட்டாலும் செயல்படும்.

(A) Explode
எக்ஸ்ப்ளோட்

(B) Stretch
ஸ்ட்ரெட்ச்

(C) Oops
ஓப்ஸ் (Oops)

(D) Trim
டிரிம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. Cutting drawing objects along on edge CADD allows you to erase drawing objects along a selected edge is often called _____.
வரைபட முனையினை ஒட்டி வெட்டுதல் தேர்வு செய்யப்பட்ட முனையினை ஒட்டி நீ பொருள்களின் வரைபடங்களை அழிப்பதற்கு CADD-யில் _____என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) trimming
டிரிம்மிங்

(B) filleting
ஃபில்லட்டிங்

(C) offsetting
ஆப்செட்டிங்

(D) stretching
ஸ்ட்ரெட்ச்சிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

151. _____ is used to give commands by typing in keyboard.
கட்டளைகளை கொடுப்பதற்கு விசை பலகையில் டைப்பிங் செய்வதற்கு _____பயன்படுகிறது.

(A) properties tool bar
டூல் பார் குணங்கள்

(B) standard tool bar
நிலையான டூல் பார்

(C) command prompt window
கட்டளை பிராம்ப்ட் வின்டோ

(D) menu browser
மெனு உலாவி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

152. Match the following quick access commands
கீழ்கண்ட கட்டளைகளை சீக்கிரம் அடையும் வழியை பொருத்துக.

(a)	F6 F6	1. Toggles between snap mode on and off சிநாப் மோடின் ஆன் மற்றும் ஆப்-க்கு இடையில் டாக்கில்ஸ்
(b)	F9 F9	2. Toggles between OSNAP on and off (OSNAP) ஓஸ்நாப் ஆன் மற்றும் ஆப்-க்கு இடையில் டாக்கில்ஸ்
(c)	F11 F11	3. Toggles between co-ordinates on and off கோ-ஆர்டினேட்ஸ் ஆன் மற்றும் ஆப்-க்கு இடையில் டாக்கில்ஸ்
(d)	F3 F3	4. Toggles between objects snap tracking on and off ஆப்ஜெக்ட்ஸ் சிநாப் டிராக்கிங்கின் ஆன் மற்றும் ஆப்-க்கு இடையில் டாக்கில்ஸ்

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

153. A _____ is another pointing device that can be used with CADD.

_____ என்பது CADD உடன் பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றொரு சுட்டிகாட்டி சாதனமாகும்.

(A) mouse
மௌஸ்

(B) keys
விசைகள்

(C) plotter
வரைவி

(D) hard disk
வன் வட்டு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

154. Match the following :
பின்வருவனவற்றை பொருத்துக.

System requirements of Auto-CAD
ஆட்டோ கேடின் கணினி தேவைகள்

(a)	Disk space வட்டு இடம்	1.	WINTAB support வின்டேப் ஆதரவு
(b)	Digitizer டிஜிடைஸர்	2.	8 GB recommended 8 ஜிபி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது
(c)	Browser உலாவி	3.	Installation 6.0 GB நிறுவல் 6.0 ஜிபி
(d)	Memory நினைவகம்	4.	Window internet explorer 9.0 வின்டோ இணைய எக்ஸ்ப்ளோர் 9.0

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

155. _____ has progressed from two dimensional to three dimensional to surface modelling.
இரண்டு பரிமாணத்திலிருந்து முப்பரிமாணத்திற்கு மேற்பரப்பு மாதிரியாக்கத்திற்கு முன்னேறியுள்ளது_____.

(A) ROM
ஆர் ஓ எம்

(B) RAM
ஆர் எ எம்

(C) CAD
சி ஏ டி

(D) UPS
யு பி எஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

156. Find the angle between the lines OA and OB, if their respecting bearings are 126°30' and 300°30'.
OA மற்றும் OB ஆகிய இரண்டு கோடுகளுக்கு இடையே உள்ள கோணங்களை கண்டுபிடி. அதன் பேரிங்குகள் முறையே 126°30' மற்றும் 300°30'.

(A) 306° 30'

(B) 180° 00'

(C) 174° 00'

(D) 210° 30'

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

157. Annual variation in compass surveying the amount of variation is in difficult places is _____.
காம்பஸ் சர்வேயிங்கின் வருடாந்திர மாறுபாட்டில், மாறுபாட்டு அளவு வெவ்வேறு இடங்களில் _____ ஆக இருக்கும்.

(A) 0 to ± 10 minutes
0 முதல் ± 10 மினிட்ஸ்

(B) 0 to ± 12 minutes
0 முதல் ± 12 மினிட்ஸ்

(C) 0 to ± 24 minutes
0 முதல் ± 24 மினிட்ஸ்

(D) 0 to ± 48 minutes
0 முதல் ± 48 மினிட்ஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. If the magnetic bearing of the line is N 37° W and the magnetic declination is 2° E. Find the true bearing.
கோட்டின் காந்த பேரிங் ஆனது N 37° W மற்றும் காந்த சரிவு 2° E என்றால் அதன் உண்மையான பேரிங்கை கண்டுபிடிக்கவும்.

(A) N 39° W
(B) N 39° E
(C) N 35° E
(D) N 35° W
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

159. The sum of interior angle of a regular hexagon is _____.
வழக்கமான அறுகோணத்தின் உள்கோணத்தின் கூட்டுத்தொகை_____.

(A) 60° 0'
(B) 720° 0'
(C) 180° 0'
(D) 360° 0'
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

160. If two lines meet at a point, two angles (interior and exterior) are formed. The sum of these two angles is equal to _____.
இரண்டு நேர்கோடுகள் ஒரு புள்ளியில் சந்தித்தால், இரண்டு கோணங்கள் (உட்புறம் மற்றும் வெளிப்புறம்) உண்டாகின்றன, இந்த இரண்டு கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை _____

(A) 180°
(B) 540°
(C) 270°
(D) 360°
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

161. Find the magnetic declination if the magnetic bearing of the sun of Noon is 185°

நண்பகலில் சூரியனின் காந்த பேரிங் ஆனது 185° ஆக இருந்தால், காந்த சரிவை கண்டுபிடிக்கவும்.

(A) 5° N

(B) 5 ° S

(C) 5° W

(D) 5° E

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

162. To make the vertical circle indicate zero. If the line of sight is perpendicular to the vertical axis.

செங்குத்து அச்சுக்கு 90° கோணமாக பார்வைக் கோடு இருக்கும் போது வெர்டிகல் சர்கிள் பூஜ்யத்தை குறிக்க வைக்க வேண்டும்

(A) Cross hair ring test
கிராஸ் ஹேர் ரிங் சோதனை

(B) Plate level test
பிளேட் லெவல் சோதனை

(C) Spire test
ஸ்பையர் சோதனை

(D) Vertical arc test
வெர்டிகல் ஆர்க் சோதனை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

163. Levelling operation to make the vertical axis of the instrument _____

உபகரணத்தின் செங்குத்து அச்சை உருவாக்க மட்டப்படுத்துதல் செய்யும் செயல்பாடு ———————— ஆகும்.

(A) Truly vertical
சரியாக செங்குத்து

(B) Truly horizontal
சரியாக கிடைமட்டமாகும்

(C) Truly centering
சரியாக மையப்படுத்துதல்

(D) Truly focussing
சரியாக குவிமையம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

164. Select the following correct statements (theodolite).
பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானவற்றை பொருத்துக. (தியோட்டோலைட்)

1. The vertical axis of the instrument should be perpendicular to the axis of the plate bubble.

   உபகரணத்தின் செங்குத்து அச்சானது பிளேட் குமிழியின் அச்சுக்கு 90° கோணம் ஆக இருக்க வேண்டும்

2. Line of sight should be perpendicular to the horizontal axis.

   பார்வைக்கோடு ஆனது கிடைமட்ட அச்சுக்கு செங்குத்தாக இருக்க வேண்டும்

3. The axis of the level tube should be perpendicular to the line of sight.

   லெவல் டியூப்பின் அச்சு பார்வைக் கோட்டிற்கு செங்குத்தாக இருக்க வேண்டும்

4. The horizontal axis should be perpendicular to the vertical axis.

   கிடைமட்ட அச்சு ஆனது செங்குத்து அச்சுக்கு 90° கோணத்தில் இருக்க வேண்டும்

(A) 1, 2 and 3 are correct

1, 2 மற்றும் 3 சரி

(B) 1, 2 and 4 are correct

1, 2 மற்றும் 4 சரி

(C) 1, 3 and 4 are correct

1, 3 மற்றும் 4 சரி

(D) 2, 3 and 4 are correct

2, 3 மற்றும் 4 சரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

165. Level tubes is not called as
லெவல் டியூப் கீழ்குறிப்பிட்ட படி அழைக்கப்படுவதில்லை

(A) Bubble tube
பப்புள் டியூப்

(B) Sprit level
ஸ்பிரிட் லெவல்

(C) Water level
தண்ணீர் லெவல்

(D) Level
லெவல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

166. The process of establishing intermediate points with a theodolite on a given straight line, whose both ends are not intervisible is called
தியோடோ லைட்டின் மூலம் ஒரு நேர்க்கோட்டில் அதன் இருமுனைகளும் தெரியாத போது இடைநிலை புள்ளிகளை நிறுவும் செயல்முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Balancing in
சமநிலைப்படுத்துதல்

(B) Lining in
நேர்ப்படுத்துதல்

(C) Double sighting
இரட்டைப்பார்வை

(D) Reversing
தலைகீழாக மாற்றுவது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

167. In theodolite lower plate and upper plate carries a circular scale which is graduate to 0º to 360º. It is attached to the _____.
தியோடலைட்டில் கீழ் தட்டு மற்றும் மேல் தட்டு வட்டமாக 0° முதல் 360° வரை குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இது ———————— பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

(A) Lower tribrach plate
கீழ் டிரைபிராச் தட்டு

(B) Upper tribrach plate
மேல் டிரைபிராச் தட்டு

(C) Inner spindle
உள்சுழல்

(D) Outer spindle
வெளிசுழல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. Rule for Reduced Bearing (RB) if Whole Circle Bearing (WCB) is between 90º and 180º

முழு வட்ட பேரிங் (WCB) 90° மற்றும் 180° க்கும் இடையில் இருந்தால் குறைக்கப்பட்ட பேரிங்குக்கான (RB) விதி?

(A) RB = WCB

குறைக்கப்பட்ட பேரிங் = முழு வட்ட பேரிங்

(B) RB = 180º – WCB

குறைக்கப்பட்ட பேரிங் = 180° – முழு வட்ட பேரிங்

(C) RB = WCB – 180º

குறைக்கப்பட்ட பேரிங் = முழு வட்ட பேரிங் – 180°

(D) RB = 360º – WCB

குறைக்கப்பட்ட பேரிங் = 360° – முழு வட்ட பேரிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

169. Rule for Whole Circle Bearing (WCB) if Reduced Bearing (RB) is between south east direction.

குறைக்கப்பட்ட பேரிங் (RB) தெற்கு கிழக்கு திசையின் இடையில் இருந்தால் முழு வட்ட பேரிங் (WCB) க்கான விதி?

(A) WCB = RB

முழு வட்ட பேரிங் = குறைக்கப்பட்ட பேரிங்

(B) WCB = 180º – RB

முழு வட்ட பேரிங் = 180° – குறைக்கப்பட்ட பேரிங்

(C) WCB = 180º + RB

முழு வட்ட பேரிங் = 180° + குறைக்கப்பட்ட பேரிங்

(D) WCB = 360º – RB

முழு வட்ட பேரிங் = 360°– குறைக்கப்பட்ட பேரிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. Convert Whole Circle Bearing (WCB) 160º 30' to reduced bearing (RB).

முழு வட்ட பேரிங் (WCB) 160º 30' யை குறைக்கப்பட்ட பேரிங்காக (RB) மாற்றவும்.

(A) RB = N 19º 30' E

(B) RB = N 19º 30' W

(C) RB = S 19º 30' W

(D) RB = S 19º 30' E

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

171. Convert Quadranted Bearing (QB) S 70º 30' E to Whole Circle Bearing (WCB)

கால் வட்ட பேரிங் (QB) S 70º 30' E யை முழுவட்ட பேரிங்காக (WCB) மாற்றவும்.

(A) WCB = 70º 30'

(B) WCB = 160º 30'

(C) WCB = 250º 30'

(D) WCB = 109º 30'

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

172. Calculate Back Bearing (BB) of the observed Fore Bearing (FB) of line AB S 43º 30' E

AB கோட்டில் பார்க்கப்பட்ட முன் பேரிங்கின் (FB) S 43º 30' E க்கு பின் பேரிங்கை (BB) கணக்கிடவும்.

(A) S 43º 30' E

(B) N 43º 30' W

(C) S 133º 30' E

(D) S 223º 30' W

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

173. Calculate Back Bearing (B.B) of the observed Fore Bearing (F.B) of line AB : N 32º 30' E

AB கோட்டில் பார்க்கப்பட்ட முன்னால் பேரிங்கில் (F.B) N 32º 30' E க்கு பின்னால் பேரிங்கை (B.B) கணக்கிடவும்.

(A) S 32º 30' W
(B) S 122º 30' W
(C) N 32º 30' W
(D) N 122º 30' W
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

174. Sighting and reading cannot be done simultaneously from one position of the observed

பார்வையாளரின் ஒரு நிலையிலிருந்து ஒரே நேரத்தில் பார்ப்பதும் படிப்பதும் எந்த திசை காட்டியில் செய்ய முடியாது.

(A) Prismatic compass
பிரிஸ்மாடிக் திசைக்காட்டி
(B) Trough compass
டிரப் திசைக்காட்டி
(C) Bow compass
வில் திசைக்காட்டி
(D) Surveyor's compass
சர்வேயர் திசைக்காட்டி
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

175. In the whole circle bearing system, the fore and back bearings of a line differ exactly by

முழுவட்ட கோண அமைப்பில், ஒரு கோட்டின் முன்னால் மற்றும் பின்னால் எடுக்கப்படும் கோணங்களின் வித்தியாசம் மிக சரியாக ———————— ஆகும்.

(A) 0º
(B) 90º
(C) 180º
(D) 270º
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

176. In the prismatic compass, graduations are marked on the ring in a _____ direction.
பிரிஸ்மாடிக் திசைக்காட்டியில், அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட வளையத்தில் ———— ———— திசையில் குறிக்கப்பட்டுள்ளன.

(A) Anticlockwise
எதிர் கடிகாரம்

(B) Clockwise
கடிகாரம் சுழலும்

(C) North
வடக்கு

(D) South
தெற்கு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

177. The prismatic compass attached to the graduated _____ ring.
பிரிஸ்மாடிக் திசைக்காட்டி அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட ———————— வளையத்துடன் பொருத்தப்பட்டு இருக்கும்.

(A) Iron
இரும்பு

(B) Aluminium
அலுமினியம்

(C) Copper
தாமிரம்

(D) Tin
தகரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

178. In _____ compass the graduated ring is attached to the box, not to the needle.
———————— திசைக்காட்டியில் அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட வளையம், பெட்டியில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது, ஊசியில் அல்ல.

(A) Compass and level
திசைக்காட்டி மற்றும் லெவல்

(B) Prismatic
பிரிஸ்மாடிக்

(C) Surveyor's
சர்வேயர்

(D) Bow
வில்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

179. The horizontal angle between a line and the true meridian is called _____ of the line.
ஒரு கோட்டிற்கும் உண்மையான மெரிடியனுக்கும் இடையே உள்ள கிடைமட்ட கோணம் ஆனது, அந்தக் கோட்டின் ———————— என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) True bearing
உண்மையான கோணம்

(B) True meridian
உண்மையான மெரிடியன்

(C) Magnetic meridian
காந்த மெரிடியன்

(D) Magnetic bearings
காந்த கோணம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

180. In the prismatic compass 0^{o} (or) 360^{o} marked at
பிரிஸ்மாடிக் திசைக்காட்டியில் 0° அல்லது 360° என்பது எங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

(A) North end of the needle
ஊசியின் வடக்கு முனை

(B) South end of the needle
ஊசியின் தெற்கு முனை

(C) East end of the needle
ஊசியின் கிழக்கு முனை

(D) West end of the needle
ஊசியின் மேற்கு முனை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

181. Match the following.

கீழ்கண்டவற்றை பொருத்துக.

Type of Levelling லெவலிங் வகைகள்	
(a) Simple levelling சாதாரண லெவலிங்	1. Different levelling is done in order to connect a bench mark பல்வேறு மட்டங்களை பெஞ்ச் மார்க் மூலம் இணைக்கப்படுகிறது
(b) Differential levelling மாறுபட்ட லெவலிங்	2. It is not possible to set up the level midway between two points இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையில் நடுப்பகுதியில் லெவலை (level) அமைப்பது சாத்தியமில்லை
(c) Fly levelling ஃபிளை லெவலிங்	3. The different of level between two points is determined by setting of levelling instrument midway between the points இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையிலான வேறுபாடானது, அப்புள்ளிகளுக்கு இடையே நடுப்பகுதியில் மட்ட அளவைக் கருவியை (levelling instrument) அமைப்பதன் மூலம் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.
(d) Reciprocal levelling ரெசிபுரோக்கல் லெவலிங்	4. There are obstacles between the points இரண்டு புள்ளிகளுக்கிடையில் மட்டஅளவுகள் எடுக்க இயலாத தடைகள் இருந்தால்

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

182. Folding staff made of wood and available in two pieces of length equals to _____ meter.
மடிக்கும் ஸ்டாப் மரத்தாலானது _____ மீட்டர் நீளமுள்ள இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது.

(A) 1.00 meter
1.00 மீட்டர்

(B) 1.25 meter
1.25 மீட்டர்

(C) 1.50 meter
1.50 மீட்டர்

(D) 2.00 meter
2.00 மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. A horizontal surface is the one which is _____ to the level surface at any point.
எந்த புள்ளியிலும் லெவல் பரப்புக்கு _____ ஆக இருக்கும் ஒன்று கிடைமட்டப் பரப்பு எனப்படும்.

(A) Curved
வளைவுகள்

(B) Inclind
சாய்வு நிலை

(C) Tangential
தொடுநிலை

(D) Point
புள்ளிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. Differential levelling is also another name of
வேறுபட்ட லெவலிங்–கிற்கு மற்றொரு பெயர் _____.

(A) Fly levelling
ப்ளை லெவலிங்

(B) Cross section levelling
குறுக்கு வெட்டு லெவலிங்

(C) Continuous levelling
தொடர்ச்சியான லெவலிங்

(D) Profile levelling
புரொபைல் லெவலிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. Curvature and refraction in levelling formula of curvature correction is
லெவலிங்கில் வளைவு மற்றும் ஒளி விலகல் காரணமாக ஏற்படும் திருத்தல் காண வளைவினை திருத்துதல் சூத்திரம்

(A) $0.785\ D^2$

(B) $0.00785\ D^2$

(C) $0.000785\ D^2$

(D) $0.0785\ D^2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

186. Match the following types of bench mark.
கீழ்க்காணும் பெஞ்ச் மார்க்-ன் தன்மைகளை சரியான படி பொருத்துக.

(a)	GTS B.M. ஜி.டி.எஸ் பெஞ்ச் மார்க்	1.	These are B.M. established various govt. dept. PWD, kilometer stone இவை பல்வேறு அரசுத் துறைகளால் நிறுவப்பட்ட B.M. புள்ளிகள், பொதுப்பணித்துறை (PWD) குறியீடுகள் மற்றும் மைல்கற்கள் ஆகும்
(b)	Permanent B.M. நிரந்தரமான பெஞ்ச் மார்க்	2.	An Interval of 100 km all over the country with respect to the MSL இவை கடல் மட்டத்தை (MSL) அடிப்படையாகக் கொண்டு, நாடு முழுவதும் 100 கி.மீ இடைவெளியில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன
(c)	Temporary B.M. தற்காலிகமான பெஞ்ச் மார்க்	3.	For small levelling work point may be assumed as a B.M. and elevation of other points சிறிய அளவிலான மட்டமறிப்புப் பணிகளின்போது, ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியை B.M.-க்கு கொண்டு மற்ற புள்ளிகளின் உயரத்தை நிர்ணயிக்கலாம்.
(d)	Arbitrary B.M. தன்னிச்சையான அல்லது யூகிக்கப்பட்ட பெஞ்ச் மார்க்	4.	The B.M. which are established for short duration such as at the end of a day's work ஒரு நாள் பணி முடிவடையும் இடம் போன்ற குறுகிய காலத் தேவைகளுக்காகவும் இத்தகைய B.M. புள்ளிகள் நிறுவப்படுகின்றன

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

187. Calculate Height of collimation.
காலிமேஷன் உயரத்தை கண்டுபிடி.

Bench mark is RL = 100.00 m
குறைக்கப்பட்ட புள்ளியான தற்காலிக பெஞ்ச் மார்க் = 100.00 m

First reading taken in back sight = 2.850 m
முதலில் எடுக்கப்பட்ட பின் பார்வை அளவு = 2.850 m

(A) 100.250
(B) 98.850
(C) 100.850
(D) 102.850
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. _____ levelling instrument does not require any protection from the sun.
_____ லெவல் கருவி சூரிய ஒளியில் இருந்து பாதுகாத்து கொள்ள எந்த ஒரு பாதுகாப்பும் தேவையில்லை.

(A) Wye level
ஓய் லெவல்
(B) Titling level
திரும்பும் லெவல்
(C) Dumpy level
டப்பி லெவல் (டம்பி)
(D) Auto level
தானியங்கி லெவல்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

189. How many types of bench mark is classified?
பெஞ்ச் மார்க் என்பதை எத்தனை வகைகளாக பிரிக்கலாம்?

(A) 4
(B) 5
(C) 6
(D) 7
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

190. According to the method adopted, levelling may be classified into _____ types.
கையாளப்படும் முறைகளுக்கேற்ப லெவலிங்கை _____ பிரிவுகளாக பிரிக்கலாம்.

(A) Sight level, Object level
பார்க்கும் லெவல், பொருளின் லெவல்

(B) Parallel level, perpendicular level
இணையான லெவல், செங்குத்து லெவல்

(C) Direct levelling and Indirect levelling
நேரிடையான லெவலிங் மற்றும் மறைமுகமான லெவலிங்

(D) Imaginary level, Target level
கற்பனை லெவல், டார்கெட் லெவல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

191. Which line is normal to plumb line at all points?
எந்த கோடு எல்லாப் புள்ளிகளிலும் தூக்கு குண்டு கோட்டிற்கு இயல்பானது

(A) Horizontal line
கிடைமட்ட கோடு

(B) Vertical line
செங்குத்து கோடு

(C) Curved line
வளைவான கோடு

(D) Level line
லெவல் லைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. What is the name of the staff 3 m long and band fitted graduated in 'mm' used for precise levelling?
மூன்று மீட்டர் நீளமுடைய மரத்தாலான பாண்ட் பொருத்தப்பட்டு மில்லி மீட்டர் அளவு பிரிவுகள் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் இவ்வகை _____ ஸ்டாப் துல்லியமான பணிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Invar staff
இன்வார் ஸ்டாப்

(B) Solid staff
கெட்டியான ஸ்டாப்

(C) Folding staff
மடிக்கும் ஸ்டாப்

(D) Telescopic staff
டெலஸ்கோப்பிக் ஸ்டாப்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. _____ levelling staff is used for precise levelling work.
_____ லெவலிங் ஸ்டாப் துல்லியமான லெவலிங் வேலைக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Invar staff
இன்வார் ஸ்டாப்

(B) Folding staff
மடிக்கும் ஸ்டாப்

(C) Solid staff
கெட்டியான ஸ்டாப்

(D) Reading staff
படிக்கும் வகை ஸ்டாப்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

194. Match the following :

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

Types of levels

லெவலின் வகைகள்

(a)	Dumpy level டம்பி லெவல்	1.	It is a very delicate instrument, many loose and open parts இது ஒரு நுட்பமான கருவியாகும். இதில் பல பாகங்கள் தளர்வாகவும் மற்றும் திறந்த பாகங்களாகவும் இருக்கும்
(b)	'Y' level ஒய் லெவல்	2.	It is simple, compact and stable எளியது மற்றும் உறுதியானது மற்றும் கைக்கு அடக்கமான கருவியாகும்
(c)	Chooke's Reversible level குக்ஸ் ரிவெர்சிபல் லெவல்	3.	This instrument the telescope has a small motion about a horizontal axis இக்கருவியில் டெலஸ்கோப் நீளவாட்டு அச்சில் மெதுவாக சுழலும்
(d)	Morden level மார்டன் லெவல்	4.	This instrument combines good features of both the dumpy and 'Y' levels டம்பி மற்றும் ஒய் லெவல் ஆகிய இரண்டின் அமைப்புகளைக் கொண்டுள்ளது

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

195. _____ is a relatively permanent point of reference whose elevation with respect to some assumed datum.
_____ என்பது ஒப்பீட்டளவில் நிரந்தர குறிப்பு புள்ளியாகும், அதன் உயரம் சில அனுமானப்பட்ட தரவுகளுடன் தொடர்புடையது.

(A) Bench mark
பெஞ்ச் மார்க்

(B) Datum surface
தரவு மேற்பரப்பு

(C) Elevation
உயரம்

(D) Fore sight
முன் பார்வை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. A vertical line is a line perpendicular to the level line it is also known as _____ line.
லெவல் கோட்டிற்கு செங்குத்தாக இருக்கும் ஒரு கோடு செங்குத்துக் கோடு ஆகும். இது மேலும் _____ கோடு என்றும் அறியப்படுகிறது.

(A) Imaginary line
கற்பனை கோடு

(B) Plumb line
பிளெம்ப் லைன்

(C) Random line
ஒழுங்கற்ற கோடு

(D) Traverse line
டிராவர்ஸ் லைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. Consider the statements — True/False
கீழுள்ள அறிக்கையில் எது சரி மற்றும் தவறு என்பதை குறிக்க :

(a) The surface which is normal to the direction of gravity at all points is known as level surface.

அனைத்து புள்ளிகளிலும் புவி ஈர்ப்பு விசையின் திசைக்கு இயல்பு ஆக இருக்கும் பரப்பு ஆனது லெவல் சர்பேஸ் என்றறியப்படுகிறது.

(b) A bench mark is the not reference point of known elevation.

பெஞ்ச் மார்க் என்பது தெரியாத புள்ளிகளின் தோற்றத்தை கொண்டு தீர்மானிக்கலாம்

(A) (a) True, (b) False
(a) சரி, (b) தவறு

(B) (a) False, (b) True
(a) தவறு, (b) சரி

(C) (a) and (b) are True
(a) மற்றும் (b) சரி

(D) (a) and (b) are False
(a) மற்றும் (b) தவறு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

198. Match the following levelling instrument parts.
லெவல் உபகரணத்தின் முக்கியமான பாகங்கள் கீழே உள்ளது அவற்றை சரியானபடி பொருத்துக.

(a)	Levelling Head லெவலிங் ஹெட்	1.	Consists of two tubes one slides into the other and fitted with lens and a diaphragm having cross-hairs. இது இரண்டு ட்யூப்களை கொண்டு இருக்கும். ஒரு ட்யூப் மற்றொன்றினுள் சிலைடு ஆகும் மற்றும் குறுக்கு இழை டயாபரம் லென்ஸ் உடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்
(b)	Telescope டெலஸ்கோப்	2.	Its top carries external threads to which internal threads of the instrument is fitted. உபகரணத்தின் உட்புற மரைகள் பொருத்துமாறு ஹட்டின் மேற் பகுதியானது வெளிப்புற மரைகளை கொண்டிருக்கும்.
(c)	Bubble Tube குமிழ் குழாய்	3.	Consists of a three arms each carrying a levelling screw in the ball and socket arrangement. இது மூன்று கைகளைக் கொண்டுள்ளது; ஒவ்வொரு கையிலும் 'பால் அண்ட் சாக்கெட்' (ball and socket) அமைப்பில் ஒரு சமன்செய்யும் திருகு (levelling screw) பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
(d)	Tripod stand முக்காலி தாங்கி	4.	Consists of a sealed curved glass tube set in a brass tube with plaster of paris. பிளாஸ்டர் ஆப் பாரிஸ் உடன் ஒரு பித்தளை ட்யூப்ன் உள் மூடப்பட்ட வளைவான கண்ணாடி குழாய் அமைப்பை ஒரு குமிழ்குழாய் கொண்டுள்ளது.

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. Match the following levelling terms :
லெவலிங் - ல் பயன்படுத்தப்படும் வார்த்தைகளை சரியானபடி பொருத்துக.

(a)	Level surface லெவல் சர்பேஸ்	1.	The Intersection of cross hairs in the diaphragm and the optical centre of the object glass. டயாபரத்தின் குறுக்கு இழை மற்றும் ஆப்ஜெக்ட் கண்ணாடி-ன் மையம் குறுக்குவெட்டு-ன் தொடர்ச்சியை இணைக்கும் கோடு
(b)	Datum surface ஆதாரம் பரப்பு (டேட்டம் சர்பேஸ்)	2.	It is horizontal when the bubble is centred. குமிழ் மையத்தில் இருக்கும் போது இக்கோடு கிடைமட்டாக இருக்கும்.
(c)	Line of collimation லைன் ஆப் காலிமேஷன்	3.	It is perpendicular to the plumb line all points. இதில் அனைத்து புள்ளிகளும் தூக்கு குண்டு நூல் செங்குத்தாக இருக்கும்
(d)	Bubble line குமிழ் கோடு	4.	The adopted by the GTS Survey Department of India இந்தியாவின் கிரேட் டிரிக்னாமெட்ரிக் சர்வேக்கு ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது.

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. The 4 meter length of telescopic staff has a top solid piece of length 1.25 meter, which slides into the center box of _____ meter length.

4.00 மீட்டர் நீளமுள்ள டெலஸ்கோப்பிக் ஸ்டாப்–ல் திடமான மேல் பகுதியின் நீளம் 1.25 மீட்டர், இதில் நகரும் மையப் பகுதி பெட்டியின் நீளம் _____.

(A) 1.00 meter
1.00 மீட்டர்

(B) 1.25 meter
1.25 மீட்டர்

(C) 1.50 meter
1.50 மீட்டர்

(D) 2.00 meter
2.00 மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

_____