

Pyramid IAS Academy – Karaikudi
The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)

+919486431610, +919952160010

**Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard
Draughtsman (Civil) – Code 388
Examination Held On 14.9.2025**



PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI

(The Best Coaching Centre for Civil Engineers)

**Team Pyramid Heartily Congratulates Our Students for their selection in
Assistant Engineer in various Department through TNPSC-2024 CTS Exam**

"330+ Assistant Engineers from our Institute"



94864 31610, 8524 970 970

1. Match the following :

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

(a) By the measurement of pressure

அழுத்தத்தை அளவிடுவதன் மூலம்

(b) To connect the BM to any intermediate point of the alignment

அலைன்மெண்ட்-ன் எந்த இடைநிலை புள்ளியுடன் பி.எம்-யை இணைக்க

(c) By the measurement of boiling points

கொதிநிலையை

அளவிடுவதன் மூலம்

(d) By measuring the vertical angle and horizontal distance

செங்குத்து கோணம் மற்றும்

கிடைமட்ட தூரத்தை அளவிடுவதன் மூலம்

1. Hypsometry

ஹைப்சோமெட்ரி

2. Trigonometric levelling

டிரிக்னாமெட்ரிக் லெவலிங்

3. Fly levelling

ஃபிளை லெவலிங்

4. Barometric levelling

பாரோமெட்ரிக் லெவலிங்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	3	1	2
(B)	3	4	2	1
(C)	2	1	3	4
(D)	1	2	4	3
(E)	Answer not known			
	விடை தெரியவில்லை			



2. Least measurement of Levelling Staff

லெவலிங் ஸ்டாப்-ன் குறைந்தபட்ச அளவீடு

(A) 0.50 m
0.50 மீ

(B) 0.05 m
0.05 மீ

(C) 0.005 m
0.005 மீ

(D) 0.0005 m
0.0005 மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

3. Last reading in a page of level book should be in

லெவல் புத்தகத்தின் ஒரு பக்கத்தில் கடைசி ரீடிங் —————ல் இருக்க வேண்டும்.

(A) B.S. Column
பி.எஸ். நெடுவரிசை

(B) F.S. Column
எப்.எஸ். நெடுவரிசை

(C) H.I. Column
எச்.ஐ. நெடுவரிசை

(D) I.S. Column
ஐ.எஸ். நெடுவரிசை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

4. Vertical distance of a point above or below the datum.

டேட்டத்திற்கு மேலே அல்லது கீழே ஒரு புள்ளியின் செங்குத்து தூரம்

(A) Benchmark
பென்ச் மார்க்

(B) Change point
சேன்ஜ் பாயிண்ட்

(C) Collimation line
காலிமேசன் கோடு

(D) Elevation
எலிவேசன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. When the image formed by the objective does not fall in plane of collimation is called

பொருளால் உருவான உருவம் காலிமேசனின் சமதளத்தில் விழாதபோது _____ எனப்படும்.

(A) Levelling

லெவலிங்

(B) Tilting

டில்டிங்

(C) Focussing

ஃபோகஸிங்

(D) Parallax

பேரலக்ஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

6. The length of chain is measured from

கீழ்க்கண்ட வாக்கியத்தில் ஒரு முழுமையான செயினை அளவிடும் பொருத்தமான வாக்கியம் எது?

(A) Centre of one handle to the centre of the other handle

செயின் ஒரு மையம் முதல் மறுமுனை செயினின் மையம்

(B) Outside of one handle to the outside of the other handle

செயினின் வெளி கைப்பிடி முதல் அடுத்த முனையின் வெளி கைப்பிடி வரை உள்ளது

(C) Outside of one handle to the inside of the other handle

செயின் ஒருமுனை வெளிப்புற கைப்பிடி மறுமுனை செயின் உட்புற கைப்பிடி

(D) Inside of one handle to the inside of the other handle

செயினின் ஒருமுனையின் உட்புறத்திலிருந்து மறுமுனையின் உட்புறம் வரை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

7. Match the following signals are used by chain surveyor :

செயின் சர்வேயில் பயன்படுத்தப்படும் செய்கையை பொருத்துக :

(a) Rapid sweeps with right hand

விரைவாக வலது கையை
அசைத்தல்

(b) Right arm extended

வலது கை நீட்டப்பட்டது

(c) Slow sweeps with left hand

மெதுவாக இடது கையை
அசைத்தல்

(d) Left arm up and moved left

இடது கை மேலே
நகர்த்தப்பட்டது

1. To move slowly to the left

மெதுவாக இடது பக்கம் செல்லுக

2. To plumb the rod to the left

ராடை இடது புறமாக பிளம்பிங் செய்

3. Continue to move to the right

தொடர்ந்து வலது பக்கம் செல்லவும்

4. To move considerably to the right

கணிசமாக வலது பக்கம் செல்லவும்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	3	1	2
(B)	2	1	4	3
(C)	1	2	3	4
(D)	4	2	3	1
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை			



8. Size of chain survey field book is

செயின் சர்வே களப்பணி குறிப்பேட்டின் அளவு

(A) 20 10 cm
20 10 செ.மீ

(B) 12 25 cm
12 25 செ.மீ

(C) 25 12 cm
25 12 செ.மீ

(D) 20 12 cm
20 12 செ.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. The maximum tolerance in 30 metre chain is

30 மீட்டர் செயினின் அதிகபட்சமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அளவு

(A) ± 3 mm
 ± 3 மிமீ.

(B) ± 4 mm
 ± 4 மிமீ.

(C) ± 6 mm
 ± 6 மிமீ.

(D) ± 8 mm
 ± 8 மிமீ.

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



10. Find true distance between the points:

புள்ளிகளுக்கு இடையேயான உண்மையான தூரம் – கண்டுபிடி.

Measured distance	=	720 m
அளவிடப்பட்ட தூரம்	=	720 மீட்டர்
Incorrect length of chain	=	20.04 m
செயினின் தவறான நீளம்	=	20.04 மீட்டர்
Correct length of chain	=	20.00 m
செயினின் உண்மையான நீளம்	=	20.00 மீட்டர்
True distance	=	_____ m
உண்மையான தூரம்	=	_____ மீட்டர்

(A) 718.56 m
718.56 மீட்டர்

(B) 721.44 m
721.44 மீட்டர்

(C) 720.99 m
720.99 மீட்டர்

(D) 719.01 m
719.01 மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

11. _____ forms the principle of chain surveying.

செயின் சர்வேயிங் _____ வடிவமைப்பு கொள்கையில் உருவாகிறது.

(A) Square
சதுரம்

(B) Rectangular
செவ்வகம்

(C) Circular
வட்டம்

(D) Triangulation
முக்கோணம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



12. In 20 m chain, each metre length is divided into _____ links.
20 மீட்டர் செயினில், ஒரு மீட்டர் நீளமானது _____ லிங்ஸ்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- (A) 3 links
3 லிங்ஸ்
- (B) 4 links
4 லிங்ஸ்
- (C) 5 links
5 லிங்ஸ்
- (D) 6 links
6 லிங்ஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
13. In chain surveying the length of the revenue chain is
செயின் சர்வேயிங்கில் ரெவென்யூ செயினின் நீளம்
- (A) 30 feet
30 அடி
- (B) 33 feet
33 அடி
- (C) 35 feet
35 அடி
- (D) 16 feet
16 அடி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
14. In chain surveying, generally one chain is accompanied by _____ arrows.
செயின் சர்வேயில் பொதுவாக ஒரு செயினுக்கு _____ ஆரோகளுடன் இருக்கும்.
- (A) 5
- (B) 10
- (C) 15
- (D) 20
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



15. The principle of survey is

சர்வேயின் கொள்கை

(A) Traverse

டிராவர்ஸ்

(B) Triangulation

டிரைஆங்குலேஷன்

(C) Working from whole to the part

முழு பகுதியிலிருந்து ஒரு பகுதிக்கு வேலை செய்தல்

(D) Working from part to the whole

பகுதியிலிருந்து முழுவதுமாக வேலை செய்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

16. In chain surveying, perpendiculars to the chain line are set out by

சங்கிலி கணக்கெடுப்பில், சங்கிலி வரிக்கு செங்குத்தாக அமைக்கப்படுகிறது.

(A) A theodolite

தியோடோலைட்

(B) A prismatic compass

ஒரு ப்ரிஸ்மாட்டிக் திசைக்காட்டி

(C) A clinometer

ஒரு கிளினோமீட்டர்

(D) An optical square

ஒரு ஒளியியல் சதுரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



17. _____ survey determining quantities and for collecting datas for design of engineering works.

பொறியியல் பணிகளின் வடிவமைப்பதற்கான தரவுகளை சேகரிப்பது மற்றும் அளவுகளை நிர்ணயித்தல் _____ ஆய்வு எனப்படும்.

(A) Topographical

நிலப்பரப்பு

(B) Cadastral

காடாஸ்ட்ரல்

(C) City

சிட்டி அல்லது நகரம்

(D) Engineering

பொறியியல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

18. A chain composed of a fixed number of links and rings and are made of

ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான லிங்க்கள் மற்றும் வளையங்களால் ஆன செயின் _____ மூலம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

(A) Stainless steel

ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல்

(B) Mild steel

மெயில்டு ஸ்டீல்

(C) Galvanised mild steel

கால்வனைஸ்டு மெயில்டு ஸ்டீல்

(D) Brass

பிராஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



19. In chain surveying, length of the arrow is

செயின் சர்வேயிங்கில் ஒரு ஆரோவின் நீளம்

(A) 20 cm
20 செ.மீ

(B) 40 cm
40 செ.மீ

(C) 50 cm
50 செ.மீ

(D) 60 cm
60 செ.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

20. The length of 100 feet chain is known as

100 அடி நீளம் கொண்ட சங்கிலியின் பெயர்

(A) Metric chain
மெட்ரிக் சங்கிலி

(B) Gunter's chain
குண்டர்ஸ் சங்கிலி

(C) Engineers chain
இஞ்சினியர்ஸ் சங்கிலி

(D) Revenue chain
ரெவின்யூ சங்கிலி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

21. Choose the wrong answer : Following materials causes local attraction

தவறானதை தேர்வு செய்யவும் பின்வரும் பொருட்கள் உள்ளூர் ஈர்ப்பை ஏற்படுத்துகின்றது

(A) Magnetic rock
காந்த பாறை

(B) Iron ores
இரும்பு தாதுக்கள்

(C) Steel structures
எஃகு கட்டமைப்பு

(D) Wood
மரம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

22. Magnetic declination over much of the earth's surface, compass needles point roughly

பூமியின் மேற்பரப்பில் பெரும் பகுதியில் காந்த சரிவு உள்ளது. காம்பஸ்ஸின் ஊசிகள் தோராயமாக _____ சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

(A) East

கிழக்கை

(B) West

மேற்கை

(C) North

வடக்கை

(D) South

தெற்கை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

23. In a compass survey, the sum of included angles of a closed traverse is calculated by

காம்பஸ் சர்வே, குளோஸ்டு டிராவர்ஸ்யில் உட்கோணத்தின் கூட்டு தொகையை கணக்கிடுவது

(A) $(2N - 4)90^\circ$

(B) $(2N + 4)90^\circ$

(C) $(2N + 5)60^\circ$

(D) $(3N - 4)60^\circ$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



24. The horizontal angle between the true meridian and magnetic meridian is known as

ட்ரூ மெரிடியனுடன் மேக்னடிக் மெரிடியன் ஏற்படுத்தும் கிடைமட்டக் கோணம் _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) True bearing

ட்ரூ பியரிங்

(B) Local attraction

லோக்கல் அட்ராக்ஷன்

(C) Dip

டிப்

(D) Magnetic declination

மெகனடிக் டெக்லிநேஷன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI
(6300+ Engineers placed so far)

SSC JE CIVIL
ONLINE TEST BATCH

NEW STUDENTS
FEES : ₹ 1180 (Incl GST)

FOR SENIOR STUDENTS
FEES : ₹ 590 (Incl GST)

Test Starts on
24.09.2025

No Of Tests: 10

- Reasoning - 4
- Progressive Mode Tests - 3
- Full Test - 3

99521 60010, 8524970970, 9486431610
www.pyramidiacademy.co.in

25. Match the following :

பின்வருவனவற்றை பொருத்துக :

(a) Secular variation

செகலர் மாறுபாடு

(b) Daily variation

தினசரி மாறுபாடு

(c) Annual variation

ஆண்டு மாறுபாடு

(d) Irregular variation

ஒழுங்கற்ற மாறுபாடு

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	2	1
(B)	2	1	3	4
(C)	4	2	1	3
(D)	1	3	4	2
(E)	Answer not known			
	விடை தெரியவில்லை			

1. Occurred by magnetic storms such as earthquakes or volcanic eruptions

பூகம்பங்கள் அல்லது எரிமலை வெடிப்புகள் போன்ற காந்தப் புயல்களால் ஏற்படுவது

2. a period of one year. The amount of variation is in difficult but it is not remain constant at any place

ஒரு வருடகாலம் மாறுபாட்டின் அளவு கடினமானது. ஆனால், அது எந்த இடத்திலும் நிலையானதாக இல்லை

3. The magnetic meridian swings in one direction for a long period and gradually comes to rest and then swings in the opposite direction

மேக்னெடிக் மெரிடியன் நீண்ட காலத்திற்கு ஒரு திசையில் ஊசலாடுகிறது மற்றும் மெதுவாக நிலைக்குடும். அதன் பின்னர் எதிர்திசையில் ஊசலாடுகிறது

4. An oscillation of the needle from its mean position during the day

ஒரு நாளில், அதன் சராசரி நிலையில் இருந்து ஊசியின் அலைவு

26. The _____ differs from time to time on the earth's surface.
பூமியின் மேற்பரப்பில் _____ அவ்வப்போது காலத்திற்கு காலம் மாறுபடும்.

(A) Magnetic pin
மேக்னடிக் பின்

(B) Magnetic dip
மேக்னடிக் டிப்

(C) Magnetic meridian
மேக்னடிக் மெரிடியன்

(D) Magnetic needle
மேக்னடிக் நீடில்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. How many rules are in calculation of true bearings?
ட்ரூ பேரிங்கை கணக்கிடுவதில் எத்தனை விதிகள் உள்ளன?

(A) 4

(B) 2

(C) 3

(D) 1

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. Permissible error in compass survey should not exceed

காம்பஸ் கணக்கெடுப்பில் அனுமதிக்கப்பட்ட பிழை _____ ஐ விட அதிகமாக இருக்கக்கூடாது.

(A) 7½ minute
7½ நிமிடத்தை

(B) 6½ minute
6½ நிமிடத்தை

(C) 7 minute
7 நிமிடத்தை

(D) 8 minute
8 நிமிடத்தை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

Pyramid IAS Academy – Karaikudi
The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)

+919486431610, +919952160010

**Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard
Draughtsman (Civil) – Code 388
Examination Held On 14.9.2025**



PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI

(The Best Coaching Centre for Engineers)

Congratulations

To our Students for their Allotment in Various Govt/Pvt Medical Colleges in Tamil Nadu



NEET EXAM 2025 – ஸ் சாதனையாளர்கள்



JANANI SRI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF MADURAI



DHANUSHA
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE OF
COIMBATORE



ANBUMANI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF KANNIYAKUMARI



VARSHINI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF TRICHY



RAMYA DEVI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF NILGIRIS



DURGA DEVI
MBBS
DHANALAKSHMI SRINIVASAN
MEDICAL COLLEGE



KARTHIGA
MBBS
SREE MOOKAMBICA INSTITUTE
OF MEDICAL SCIENCES
KANNIYAKUMARI



JANANI
MBBS
DHANALAKSHMI SRINIVASAN
MEDICAL COLLEGE



SIRANJEEVI
MBBS
KANNIYAKUMARI MEDICAL
MISSION RESEARCH CENTER



MADHAN RAJ
MBBS
DHANALAKSHMI SRINIVASAN
MEDICAL COLLEGE



KANIMOZHI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
CUDDALORE



GOKULAGUHAN
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF THANJAVUR



CHARU DHARSHINI
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF SALEM



AKILA
MBBS
GOVT MEDICAL COLLEGE
OF KANNIYAKUMARI



KAVIYA K
MBBS
GOVT MEDICAL
COLLEGE, DINDIGUL



BHARATHI
BDS
CSI DENTAL COLLEGE,
MADURAI



MUKUNDAN
BDS
TAGORE DENTAL COLLEGE
CHENNAI



AKILAN
BDS
SREE MOOKAMBICA INSTITUTE OF
MEDICAL SCIENCES, KANNIYAKUMARI

29. Choose the wrong :

தவறானவற்றை தேர்ந்தெடுக்க :

In Error in compass survey

காம்பஸ் சர்வேயில் பிழை

(i) The Pivot being bent

பிவாட் வளைந்து இருப்பது

(ii) The plane of sight being vertical

பிளேன் ஆப் சைட் செங்குத்தாக இருப்பது

(iii) Accurate centering of the compass

காம்பஸை துல்லியமாக சென்டரிங் செய்தல்

(iv) Variations in declination

வீழ்ச்சியின் வேறுபாடுகள்

(v) Proper bisecting and ranging

பைசெக்டிங் மற்றும் ரேஞ்சிங் சரியாக செய்தல்

(A) (i), (ii) and (iv) are wrong

(i), (ii) மற்றும் (iv) தவறானது

(B) (ii) (iii) and (v) are wrong

(ii) (iii) மற்றும் (v) தவறானது

(C) (ii), (iii) and (iv) are wrong

(ii), (iii) மற்றும் (iv) தவறானது

(D) (iii), (iv) and (v) are wrong

(iii), (iv) மற்றும் (v) தவறானது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



30. In a closed traverse, where local attraction is not suspected i.e. difference between F.B and B.B of all line is exactly the angle is

மூடிய பாதையில், உள்ளூர் ஈர்ப்பு இல்லாத இடங்களில் அனைத்து கோடுகளின் F.B மற்றும் B.B இவற்றிற்கு இடைப்பட்ட வேறுபாடு சரியான கோணம்

(A) 90°

(B) 180°

(C) -270°

(D) -90°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

31. Formula of interior angle of any polygon

எந்த பலகோணத்தின் உள்கோணத்திற்கான சூத்திரம்

(A) $(2n - 6) \quad 90^\circ$

(B) $(2n - 4) \quad 90^\circ$

(C) $(4n - 2) \quad 90^\circ$

(D) $(2n - 4) \quad 180^\circ$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

32. When the whole circle bearing of two lines AB and AC are 115° and 41° respectively, then the included angle BAC will be

ஹோல் சர்க்கில் கோணத்தில் AB மற்றும் AC இரண்டு கோடுகளின் முழுவதும் 115° மற்றும் 41° , அதன் இன்குளூட்டு கோணம் BAC குறிப்பிடுக.

(A) 41°

(B) 74°

(C) 115°

(D) 156°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



33. Choose the correct :

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு :

In a prismatic compass

ஒரு பிரிஸ்மாடிக் திசைகாட்டியில்

(i) The reading is taken with the help of a prism provided with the eye vane.

படிப்பதற்கு உதவியாக பட்டகத்தில் பார்க்கும் அமைப்பு பொருத்தப்பட்டு இருக்கும்

(ii) Sighting and reading cannot be done simultaneously from one position of the observer.

பார்வையாளரின் ஒரு நிலையில் இருந்து பார்வை மற்றும் அளவீடு ஒரே நேரத்தில் செய்ய முடியாது

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

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை

(B) (i) and (ii) are not correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை அல்ல

(C) (i) is correct but (ii) is not correct

(i) சரியானது ஆனால் (ii) சரியானது அல்ல

(D) (i) is not correct but (ii) is correct

(i) சரியானது அல்ல ஆனால் (ii) சரியானது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



34. Convert the following quadrantal bearings to whole circle bearings

பின்வரும் குவாட்ரன்டல் பேரிங்கை முழுவட்ட பேரிங்கை மாற்றவும்.

S 40° 00' W

(A) 210° 00'

(B) 205° 00'

(C) 285° 00'

(D) 220° 00'

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

35. Choose the correct answer

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

Expansion of W.C.B.

W.C.B. இன் விரிவாக்கம்

(A) Whole Compass Bearings

முழு காம்பஸின் பேரிங்

(B) Whole Circle Beading

முழு வட்ட பீடிங்

(C) Whole Clockwise Direction Bearings

முழு கடிகார திசை பேரிங்

(D) Whole Circle Bearings

முழு வட்ட பேரிங்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



36. If the quadrantal bearing of a place is N 5°42' W, the corresponding whole circle bearing would be

ஒரு இடத்தின் குவாட்ரான்டல் தாங்கி N 5°42' W எனில், அதனுடன் தொடர்புடைய முழு வட்ட தாங்கி

(A) 90° 42'

(B) 170° 18'

(C) 354° 18'

(D) 275° 42'

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



37. Convert the whole circle bearing $230^{\circ} 54'15''$ into reduced bearing
கொடுக்கப்பட்டுள்ள முழுவட்ட பேரிங்யை $230^{\circ} 54'15''$, குறைக்கப்பட்ட
பேரிங்காக மாற்றுக.
- (A) N $50^{\circ} 54'15''$ W (B) S $50^{\circ} 54'15''$ W
(C) S $50^{\circ} 54'15''$ E (D) N $50^{\circ} 54'15''$ E
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
38. The bearing of a line OA is $16^{\circ} 10'$. The bearing of a line OB is $332^{\circ} 18'$. Then the angle between the lines OA and OB is
OA என்ற கோட்டின் கோண அளவு $16^{\circ} 10'$. OB என்ற கோட்டின் கோண அளவு $332^{\circ} 18'$. இவ்விரு கோடுகளின் இடைப்பட்ட கோணத்தின் அளவு
- (A) $316^{\circ} 8'$ (B) $226^{\circ} 8'$
(C) $46^{\circ} 8'$ (D) $43^{\circ} 52'$
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



39. The Center of the compass is placed vertically over the station-point is done by _____ below the center of the compass.

திசைகாட்டியின் மையத்திற்கு கீழே _____ மூலம் காம்பஸின் மையம், ஸ்டேஷன் பாயிண்டின் மேல் செங்குத்தாக வைக்கப்படுகிறது.

(A) dropping a small piece of stone

ஒரு சிறிய கற்களை விடுவதன்

(B) dropping a plumb-bob

தூக்கு-குண்டை விடுவதன்

(C) lazer point

லேசர் புள்ளி

(D) no need of point

புள்ளி தேவை இல்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



40. Convert the W.C.B. to Q.B.

W.C.B. = $160^{\circ}30'$ Q.B. =

W.C.B. ல் இருந்து Q.B. ஆக மாற்றுக.

W.C.B. = $160^{\circ}30'$ Q.B. =

(A) N $160^{\circ} 30'$ S

(B) S $340^{\circ} 30'$ W

(C) N $19^{\circ} 30'$ E

(D) S $19^{\circ} 30'$ E

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



41. The horizontal angle which a line make with some reference direction is known as

சில குறிப்பிட்ட திசையுடன் ஒரு கோடு உருவாக்கும் கிடைமட்ட கோணம் _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

- (A) Reduced bearing
குறைக்கப்பட்ட பியரிங்
- (B) Whole circle bearing
முழுவட்ட பியரிங்
- (C) Meridian
மெரிடியன்
- (D) Bearing
பியரிங்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

**PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI**
(6300+ Engineers placed so far)

**ONLINE COURSE FOR TNPSC
FIELD ASSISTANT - ITI (TNEB)**
CLASSES WILL START FROM 19-09-2025

**Admissions
OPEN**

Date of Notification : 03.09.2025
Last date for submission of online application in
TNPSC Portal: **02.10.2025**

QUALIFICATION
ITI-Electrician (or) Wireman

**1794
VACANCIES**

COURSE FEATURES

- Effective Coverage of Syllabus
- Tips to Crack Competitive Exams
- Material Provided either in Tamil or English
- Well Planned Online Test Series

**Fees: Rs. ~~9875~~
Rs.6999 (Incl. GST)**

www.pyramidiasacademy.co.in
99521 60010, 8524970970, 9486431610

42. Choose the correct

சரியானவற்றை தேர்தெடு

In Surveyor's Compass

ஒரு சர்வேயரின் திசைகாட்டியில்,

- (i) Sighting and reading can be done simultaneously from one position of the observer.

பார்வையாளரின் ஒரு நிலையில் இருந்து பார்வை மற்றும் படிப்பது ஒரே நேரத்தில் செய்ய முடியும்.

- (ii) It can be used without tripod.

இது டிரிப்பாட் இல்லாமல் பயன்படுத்தலாம்.

- (A) (i) and (ii) are correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை

- (B) (i) and (ii) are not correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை அல்ல

- (C) (i) is correct but (ii) is not correct

(i) சரியானது ஆனால் (ii) சரியானது அல்ல

- (D) (i) is not correct but (ii) is correct

(i) சரியானது அல்ல ஆனால் (ii) சரியானது

- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



43. Choose the correct :

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு :

In Surveyor's Compass

ஒரு சர்வேயரின் திசைக் காட்டியில்,

(i) The magnetic needle is of edge bar type.

காந்த ஊசி கூர்மையான வகையைச் சேர்ந்தது.

(ii) It acts as the index also.

இது குறியீடாகவும் செயல்படுகிறது.

(A) (i) is correct but (ii) is not correct

(i) சரியானது ஆனால் (ii) சரியானது அல்ல

(B) (i) is not correct but (ii) is correct

(i) சரியானது அல்ல ஆனால் (ii) சரியானது

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

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை

(D) (i) and (ii) are not correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



44. Choose the correct answer.

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு.

In a Prismatic Compass,

ஒரு பிரிஸ்மாடிக் திசைக்காட்டியில்

(i) The graduated ring is attached with the needle.

அளவீட்டு வளையம் ஊசியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

(ii) The graduations are in whole circle bearing system.

அளவுக் குறிகள் முழுவட்ட பேரிங் அமைப்பில் உள்ளன.

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

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை

(B) (i) and (ii) are not correct

(i) மற்றும் (ii) சரியானவை அல்ல

(C) (i) is correct but (ii) is not correct

(i) சரியானது ஆனால் (ii) சரியானது அல்ல

(D) (i) is not correct but (ii) is correct

(i) சரியானது அல்ல ஆனால் (ii) சரியானது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



45. Survey lines does not end at the starting point is called

அளவை கோடுகள் தொடக்கப்புள்ளியில் முடிவடையாத போது அதனை _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Plane traversing

சமதள வழித்தடம்

(B) Closed traversing

மூடிய வழித்தடம்

(C) Open traversing

திறந்த வழித்தடம்

(D) Simple traversing

எளிய வழித்தடம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

46. _____ compass with the graduations are marked as South with 0° and North with 180° .

_____ காம்ப்ஸ்-ல் கிராஜுயேசன்ஸ் தெற்கில் 0° மற்றும் வடக்கில் 180° குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

(A) Trough Compass

டிரஃப் காம்ப்ஸ்

(B) Magnetic Compass

மேக்னடிக் காம்ப்ஸ்

(C) Surveyor Compass

சர்வேயர் காம்ப்ஸ்

(D) Prismatic Compass

பிரிஸ்மேட்டிக் காம்ப்ஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

47. In Compass surveying Back bearing of a line is equal to

காம்ப்ஸ் சர்வேங்கில் ஒரு கோட்டின் பேக் பேரிங் எனப்படுவது

(A) Fore bearing $\pm 90^\circ$

முன் பேரிங் $\pm 90^\circ$

(B) Fore bearing $\pm 180^\circ$

முன் பேரிங் $\pm 180^\circ$

(C) Fore bearing $\pm 270^\circ$

முன் பேரிங் $\pm 270^\circ$

(D) Fore bearing $+ 96^\circ$

முன் பேரிங் $+ 96^\circ$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



48. Convert R.B. to W.C.B.

R.B. ல் இருந்து W.C.B. ஆக மாற்றுக

R.B. (or) Q.B. = S 10° 30' W

R.B. (அல்லது) Q.B. = S 10° 30' W

W.C.B. = _____

(A) 10° 30'

(B) 170° 30'

(C) 169° 30'

(D) 190° 30'

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

49. _____ compass is cannot be used without a tripod.

_____ வகையான திசைகாட்டி டிரைபாட் இல்லாமல் பயன்படுத்த முடியாது.

(A) Prismatic compass

பிரிஸ்மாடிக் காம்பஸ் (திசைகாட்டி)

(B) Trough compass

ட்ரஃப் காம்பஸ் (திசைகாட்டி)

(C) Surveyor's compass

சர்வேயர்ஸ் காம்பஸ் (திசைகாட்டி)

(D) Magnetic compass

மேக்னடிக் காம்பஸ் (திசைகாட்டி)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



50. The graduations engraved in prismatic compass.

பிரிஸ்மெட்டிக் காம்ப்ஸ்யில் பொறிக்கப்பட்ட அளவுகள்

(A) run clockwise having 0° at South

தெற்கு 0° கொண்ட கடிகார சுழற்சிவாரியாக இருக்கும்

(B) run clockwise having 0° at North

வடக்கு 0° கொண்ட கடிகார சுழற்சிவாரியாக இருக்கும்

(C) are upright

நேராக இருக்கும்

(D) are inverted

தலைகீழாக இருக்கும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

51. The direction indicated properly balanced magnetic needle unaffected by local attractive forces is called

சரியாக சீரான லோக்கல் அட்ராக்சனால் பாதிக்கப்படாத காந்த ஊசி காட்டும் திசையே _____ எனப்படும்.

(A) Arbitrary bearings

ஆர்பிட்டரி பேரிங்

(B) Assumed meridian

கற்பனையான மெரிடியன்

(C) Magnetic meridian

மேக்னெடிக் மெரிடியன்

(D) True meridian

ட்ரூ மெரிடியன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

52. In compass, South end of the needle is marked with zero and north end with

காம்பஸ்-யின் ஊசியில் தெற்குமுறை பூஜ்ஜியமாகவும் வடக்கு முனை ————— ஆகவும் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

(A) 90°

(B) 180°

(C) 270°

(D) 0°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

53. Match the following

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

(a) Prismatic compass 1. The lines form a circuit which ends at the starting point

பிரிசுமேட்டிக் காம்பஸ்

கோடு தொடக்கப் புள்ளியில் முடிவடையும் ஒரு சுற்று வடிவத்தை உருவாக்குகிறது

(b) Open Traverse 2. The graduations engraved are erect

முடிவில்லா டிராவர்ஸ்

அளவுகள் நேரிடையாக குறிக்கப்பட்டு இருக்கும்

(c) Surveyors compass 3. The line form end else where it is

சர்வேயர்ஸ் காம்பஸ்

கோட்டின் முடிவு வேறு இடத்தில் உள்ளது

(d) Closed Traverse 4. The graduations engraved are inverted

முடிவுற்ற டிராவர்ஸ்

அளவுகள் தலைகீழாக குறிக்கப்பட்டு இருக்கும்

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

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



Pyramid IAS Academy – Karaikudi
The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)
+919486431610, +919952160010

**Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard
Draughtsman (Civil) – Code 388
Examination Held On 14.9.2025**



PYRAMID IAS ACADEMY

The Best Coaching Centre for Civil Engineers. KARAIKUDI

Would you like to be a Topper.. Join us
Since 2007, Toppers from our Academy are..

One more feather
to the cap

1st
R
A
N
K



Er.LOGANATHAN

TNPSC Combined Engineering
Subordinate services
- JDO/OVERSEER
CIVIL Exam - 2023

1st
R
A
N
K



Er.ARUL PRAKASH

TNPSC Field Surveyor,
Draftsman and Surveyor
cum Assistant Draughtsman
Exam - 2022

1st
R
A
N
K



Er.GURUPRASATH

TNPSC Tamil Nadu Town and
Country Planning Subordinate
Services Exam - 2022

1st
M
A
R
K



Er.PRADEEP

TNPSC Combined
Engineering
Subordinate Services
Examination JDO 2021

1st
R
A
N
K



Er.THARANI

TNPSC - CESE - AE 2019

1st
R
A
N
K



Er.RAJA GURU

TNPSC Tamil Nadu
Town and Country Planning
Subordinate
Services Exam - 2018

1st
R
A
N
K



Er.RANJITH KUMAR

TNPSC CESE-AE- 2018

1st
R
A
N
K



Er.JAMES DANIEL

TamilNadu Slum
Clearance Board -AE-2017

1st
R
A
N
K



Er.PASTIN VICTOR

TamilNadu Slum
Clearance Board -JE-2017

2nd
R
A
N
K



Er.RAGUL

TNPSC CESE-AE- 2015

1st
R
A
N
K



Er.RAMACHANDRAN

TNPSC CESE-AE- 2013

1st
R
A
N
K



Er.MOHAMMED ABDHAHIR

TNPSC CESE-AE- 2010



Er.POONGODI

TNPSC - CESE - AE
(PWD - WRO)- 2008



Er.UMASHANKAR

TNPSC - CESE- AE - 2007

வரப்பயர நீர் உயரும்... நீர் உயர நெல் உயரும் ...
நெல் உயர குடி உயரும் ... குடி உயர கோல் உயரும் ...
கோல் உயர கோன் உயர்வான்....

.... ஓளவையார்



9486 431 610, 8524 970 970



pyramid ias academy Karaikudi



pyramid_academy

54. Traversing are _____.

டிராவர்ஸ்ஸிங் _____.

(A) 1 type

1 வகை

(B) 3 types

3 வகைகள்

(C) 2 types

2 வகைகள்

(D) 4 types

4 வகைகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

55. In _____, there is no prism is attached to the eye vane and it is having a narrow vertical slit.

_____ இல் ஐ வேனில் பிரிசம் இணைக்கப்படவில்லை மற்றும் இது குறுகிய செங்குத்து பிளவை கொண்டதாக உள்ளது.

(A) Bearing compass

பேரிங் காம்பஸ்

(B) Prismatic compass box

பிரிஸ்மேட்டிக் காம்பஸ் பெட்டி

(C) Surveyors compass

சர்வேயர்ஸ் காம்பஸ்

(D) Prism compass

பிரிசம் காம்பஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



56. Polar coordinate system defines a point based on

முனைய ஆய அமைப்பில் ஒரு புள்ளி எதை அடிப்படையாகக் கொண்டு வரையறுக்கப்படுகிறது?

(A) Temperature and time

வெப்பநிலை மற்றும் நேரம்

(B) X and Y values

X மற்றும் Y மதிப்புகள்

(C) Distance (radius) and angle from a reference point

மேற்கோள் புள்ளியிலிருந்து தூரம் (ஆரம்) மற்றும் கோணம்

(D) Speed and direction

வேகம் மற்றும் திசை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

57. Which traverse is useful for surveys for transmission lines?

மின் பரிமாற்றப் பாதைகளுக்கான சர்வேக்களுக்கு பயன்படும் தொடர் அளக்கை எது?

(A) Closed traverse

மூடிய தொடர் அளக்கை

(B) Loop traverse

கண்ணி தொடர் அளக்கை

(C) Open traverse

திறந்த தொடர் அளக்கை

(D) Both closed and Loop traverse

மூடிய மற்றும் கண்ணி தொடர் அளக்கை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



58. What is the sum of the interior angles of a closed polygon traverse that has 8 sides?

8 பக்கங்களை கொண்ட ஒரு மூடிய பலகோண தொடர் அளக்கையின் உட்புறக் கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

(A) 180°

(B) 720°

(C) 1080°

(D) 1800°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

59. How can recorded data from a Total Station be transferred to a computer?

டோட்டல் ஸ்டேஷனில் பதிவு செய்யப்பட்ட தரவுகள் கணினிக்கு எவ்வாறு மாற்றப்படுகின்றன?

(A) Only by printing and scanning

அச்சிட்டு மற்றும் வருடுதல் மட்டுமே

(B) By using a USB/Data cable or memory card

USB / தரவு கேபிள் அல்லது நினைவக அட்டையின் மூலம்

(C) Through telephone line

தொலைபேசி கேபிள் வழியாக

(D) Cannot be transferred

மாற்ற முடியாது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



60. In total station survey, Non prism can measure upto ————— m.
டோட்டல் ஸ்டேஷனில் ————— மீட்டர் வரை பிரிஸம் அற்ற முறையில் அளக்க
கூடியது.
- (A) 150-250 (B) 100-250
(C) 100-350 (D) 150-350
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
61. What does the prism in a Total Station survey reflect?
டோட்டல் ஸ்டேஷன் சர்வேயில் பிரிஸம் (பட்டகம்) எதைப் பிரதிபலிக்கிறது?
- (A) Moisture ஈரப்பதம்
(B) Laser / Infrared signal லேசர்/அகச்சிவப்பு சிக்னல்
(C) Heat வெப்பம்
(D) Sunlight/Visible beam சூரிய ஒளி/கண்ணொளிக் கற்றை
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



62. One of the operational precautions while using Total Station is

டோட்டல் ஸ்டேஷனை பயன்படுத்தும் போது பின்பற்ற வேண்டிய ஒரு செயல்பாட்டு முன்னெச்சரிக்கை எது?

(A) Avoid storing and retrieving data

தரவுகளை சேமிக்காமலும் மீள எடுக்காமலும் இருக்க வேண்டும்

(B) Keep it unlevelled for quick use

விரைவில் பயன்படுத்த மட்டப்படுத்தாமல் வைக்க வேண்டும்

(C) Always calibrate and check levelling before use

எப்போதும் பயன்படுத்தும் முன் மட்டப்படுத்தல் மற்றும் சரிபார்த்தலை செய்து வைக்க வேண்டும்

(D) Use without battery and power source

பேட்டரி மற்றும் ஆற்றல் மூலம் இல்லாமல் பயன்படுத்த வேண்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

63. In total station, angles can be electronically encoded to one arc - second with a precision down to ——— arc - second.

டோட்டல் ஸ்டேஷன் கோணங்களை எலக்ட்ரானிக்கலி ஒன்று அல்லது விநாடிக்கு ஒரு நுண்ணியத்துடன் டவுன் ஆர்க் ——— செகன்டிற்கு மேல் என்கோடட் செய்யலாம்.

(A) 0.45

(B) 0.6

(C) 0.5

(D) 0.4

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

64. Which among the following doesn't indicate the basic calculation of the total stations?

பின்வருவனவற்றில் டோட்டல் ஸ்டேஷன் அடிப்படைக் கணக்கீடுகளைக் குறிப்பிடாதது எது?

(A) Horizontal distance

கிடைமட்ட தூரம்

(B) Slope distance

சாய்வு தூரம்

(C) Vertical distance

செங்குத்து தூரம்

(D) Co-ordinate calculations

ஒருங்கிணைந்த கணக்கீடுகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

65. Which of the following is a key part of setting up a Total Station?

டோட்டல் ஸ்டேஷனை அமைக்கும் போது முக்கியமான பணி எது?

(A) Finding color palette

வண்ணத் தொகுப்பை தேர்ந்தெடுப்பது

(B) Placing it in water

அதை நீரில் வைப்பது

(C) Centering and leveling

மையப்படுத்துதல் மற்றும் மட்டம் பார்த்தல்

(D) Cleaning the lens

வில்லைகளை சுத்தப்படுத்துவது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



66. Faulty temperature and pressure measurement occurs by which source of error in EDM?

தவறான வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தம் அளவீடு (EDM)-ல் பிழை எதன் மூலம் நடைபெறுகிறது?

(A) Personal
தனிப்பட்ட முறை

(B) Instrumental
கருவியின் மூலம்

(C) Natural
இயற்கை முறை

(D) Environmental
சுற்றுச்சூழல் முறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI
(The Best Coaching Center For Civil Engineers)

Congratulations to our students for their selection as ASSISTANT ENGINEER in Various Department through 2024 TNPSC CTS AE - CIVIL Examination

19 Assistant Engineer in TAMILNADU HOUSING BOARD (TNHB)

4 Assistant Engineer in TAMIL NADU POLICE HOUSING CORPORATION LIMITED (TNPCL LTD)

8 Assistant Engineer in TAMIL NADU ADI DRAVIDAR HOUSING AND DEVELOPMENT CORPORATION (TAHDCO)

7 Assistant Engineer in STATE INDUSTRIES PROMOTION CORPORATION OF TAMIL NADU LIMITED (SIPCOT)

For Admissions
9486 431 610, 8524 970 970

67. Consider the following statements regarding a total station.

டோட்டல் ஸ்டேஷன் குறித்தான கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க.

I. Total station combine three basic components such as An EDM, Electronic theodolite and a computer or microprocessor into one integral unit.

டோட்டல் ஸ்டேஷனானது ஒரு EDM, எலக்ட்ரானிக் தியோடலைட் மற்றும் ஒரு கணினி அல்லது நுண்செயலி ஆகிய மூன்றின் தொகுப்பாகும்.

II. Total station digitally observe and record horizontal directions, vertical directions and slope distances.

கிடைமட்ட திசைகள், குத்துநிலை திசைகள் மற்றும் சரிவுத் தொலைவுகள் ஆகியவற்றை இலக்கமுறையில் கண்டறிந்து பதிவு செய்கிறது டோட்டல் ஸ்டேஷன்?

Of the statements :

இக்கூற்றுகளில்,

(A) I and II are correct

I மற்றும் II சரியானவை

(B) II alone is correct

II மட்டும் சரியானது

(C) I alone is correct

I மட்டும் சரியானது

(D) Both I and II are incorrect

I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் தவறானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



68. While using EDM measure wavelength _____ cm.
EDM சாதனத்தின் மைக்ரோ அலை சிஸ்டத்தின் அலையின் நீளம் _____ செ.மீ. ஆகும்.
- (A) 6 (B) 4
(C) 5 (D) 3
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. What makes total station better than conventional theodolites?
வழக்கமான தியோடலைட்டுகளைவிட டோட்டல் ஸ்டேஷன் சிறப்பாக இருப்பதற்கான காரணம் என்ன?
- (A) Cheaper and Less accurate
மலிவானதும் குறைந்த துல்லியத்துடன் இருப்பதும்
- (B) Automatic measurements with digital display
தானாக அளவீடுகள் எடுக்கும் மற்றும் டிஜிட்டல் காட்சி வசதி
- (C) Requires more manpower
அதிக மனிதவளத் தேவை
- (D) Cannot measure distances
தூரங்களை அளவிட முடியாது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



70. Consider the following statements regarding total station :

டோட்டல் ஸ்டேஷன் குறித்தான கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க.

I. Total station gives more accurate measurements than other conventional surveying instruments.

பிறவழக்கமான அளக்கைக் கருவிகளைவிட, டோட்டல் ஸ்டேஷன் மிகவும் துல்லியமான அளவீடுகளை தருகிறது.

II. Total station is cheaper than other conventional surveying instruments.

பிற வழக்கமான அளக்கைக் கருவிகளைவிட, டோட்டல் ஸ்டேஷன் மலிவானது.

Of the statements :

இக்கூற்றுகளில்,

(A) I and II are correct
I மற்றும் II சரியானவை

(B) I alone is correct
I மட்டும் சரியானது

(C) II alone is correct
II மட்டும் சரியானது

(D) I and II are incorrect
I மற்றும் II தவறானவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



71. Which of the following is NOT a feature of a Total Station?

பின்வரும் எந்த அம்சம் டோட்டல் ஸ்டேஷனுக்கு தொடர்பில்லை?

(A) Electronic distance measurement

மின்னணு தூர அளவீடு

(B) Angle measurement

கோணம் அளவீடு

(C) Automatic Data processing

தானியங்கி தரவு செயலாக்கம்

(D) GPS signal processing

ஜி.பி.எஸ் சிக்னல் செயலாக்கம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

72. _____ is a cube corner prism that has the characteristic to reflecting light rays precisely back to the emitting instrument.

_____ கன சதுர பிரிஸம் மூலை அது பெற்றுள்ள ஒளியினை பிரதிபலிக்கும் குணம், நுட்பமாக பின்புறத்திற்கு உயரத்தை வெளி தள்ளுகிறது.

(A) Double reflector

இரட்டை பிரதிபலிப்பு

(B) Single reflector

ஒற்றை பிரதிபலிப்பு

(C) Triple reflector

மூன்று பிரதிபலிப்பு

(D) Reflector

பிரதிபலிப்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

73. _____ is the sum of the interior angles of a closed polygon traverse.

குளோஸ்டு டிராவர்ஸஸில் பல கோணத்தின் உட்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை

(A) $(n - 12)$ 180 degree
 $(n - 12)$ 180°

(B) $(n - 2)$ 360 degree
 $(n - 2)$ 360°

(C) $(n - 2)$ 90 degree
 $(n - 2)$ 90°

(D) $(n - 2)$ 180 degree
 $(n - 2)$ 180°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

74. In total station, recording modules are also called

டோட்டல் ஸ்டேஷனில் பதிவு செய்த மாடூல்ஸ்கள் _____ எனவும் அழைக்கலாம்.

(A) Micro cards
மைக்ரோ கார்ட்

(B) Electronic data recording
எலக்ட்ரானிக் டேட்டா ரெகார்டிங்

(C) Memory cards
மெமரி கார்ட்

(D) Microwave
மைக்ரோவேவ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



75. Choose the right answer.

சரியான பதிலை தேர்ந்தெடுக.

Precaution to be taken while using a Total Station

டோட்டல் ஸ்டேசனை பயன்படுத்தும் போது எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கைகள்.

(i) Always move or carry a tripod with the Total Station fixed on it.

முக்காலியை அதன் மீது பொருத்தப்பட்டுள்ள டோட்டல் ஸ்டேஷனுடன் எப்போதும் நகர்த்த அல்லது எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

(ii) Never release the handle before the Total Station is fixed with the tripod's fixing screw.

முக்காலியின் ஃபிக்ஸிங் ஸ்குரு மூலம் டோட்டல் ஸ்டேஷன் பொருத்துவதற்கு முன்பு கைப்பிடியை ஒருபோதும் விடுவிக்க வேண்டாம்.

(iii) Always carry a Total Station in a open case even for a very long distance.

மிக நீண்ட தூரத்திற்கு கூட திறந்த பெட்டியில் எப்போதும் டோட்டல் ஸ்டேஷனை எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

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

டோட்டல் ஸ்டேஷன் கைப்பிடியைப் பிடிக்க இரண்டு பட்டைகளையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

(A) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (i) and (iv) only

(i) மற்றும் (iv) மட்டும்

(D) (ii) and (iv) only

(ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

76. In total station, velocity of light can be affected by
டோட்டல் ஸ்டேஷனில் ஒளியின் திசை வேகம் _____ பாதிப்பு ஏற்படலாம்.

(A) Wave
அலை

(B) Tracking
டிராக்கிங்

(C) Water vapor content
தண்ணீர் வேப்பர் பெற்றிருப்பது

(D) Accuracy
துல்லியமான

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. Short range EDM instruments can measure upto _____ m
using single prism.

குறுகிய ரேன்ஞ்ச் EDM உபகரணங்கள் _____ மீ தூரத்தை ஒரு பிரிஸத்துடன்
அளக்க முடியும்.

(A) 1000

(B) 1250

(C) 1350

(D) 1200

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



78. Which statement is best describes a manual Total Station?

கொடுக்கப்பட்ட எந்த வாக்கியம் கைமுறை டோட்டல் ஸ்டேஷனை சிறந்த முறையில் விவரிக்கிறது?

(A) Operated remotely by a single person

ஒரே நபரால் தொலை நிலையிலிருந்து இயங்கும்

(B) User had to manually read the horizontal and vertical angles

பயனர் திருப்பு கோணமும், உயர கோணமும் கைமுறையாக நோக்கி அளவீடு செய்ய வேண்டும்

(C) Includes automatic prism tracking

தானியங்கி பிரிசம் கண்காணிப்பு உடையது

(D) Integrates GPS system

ஜி.பி.எஸ் அமைப்புடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

79. Which of the following is required for efficient use of Total Station?

டோட்டல் ஸ்டேஷனை திறம்பட பயன்படுத்த எது தேவை?

(A) Loud noise

பெரிய சத்தம்

(B) Constant wind

தொடர் காற்று

(C) Clear line of sight and stable setup

தெளிவான காட்சி பார்வைக் கோடு மற்றும் நிலைத்த அமைப்பு

(D) Moving targets

நகரும் இலக்குகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

80. What is a major limitation of Total Station in the field?

களத்தில் டோட்டல் ஸ்டேஷனின் ஒரு முக்கிய வரம்பு எது?

(A) It works under water

அது நீரில் வேலை செய்கிறது

(B) It cannot measure angles

கோணங்களை அளக்க முடியாது

(C) It cannot be used without line of sight

நேரடி கோணக் காட்சியில்லாமல் பயன்படுத்த முடியாது

(D) It operates without batteries

பேட்டரி இல்லாமல் இயங்கும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

81. _____ classes of total stations were available.

டோட்டல் ஸ்டேஷனின் _____ வகைகள் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளன.

(A) Two

இரண்டு

(B) Three

மூன்று

(C) Four

நான்கு

(D) Five

ஐந்து

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



82. _____ type is most common total station used now-a-days.

தற்போது _____ வகை டோட்டல் ஸ்டேஷன் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Mechanical total station
மெக்கானிக்கல் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(B) Separate total station
செப்பரேட் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(C) Automatic total station
ஆட்டோமேட்டிக் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(D) Robotic total station
ரோபோடிக் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



83. Total station is an assembly of a short to medium range of _____ instrument.

டோட்டல் ஸ்டேஷன் என்பது _____ கருவியின் ஒரு குறுகிய முதல் நடுத்தர அளவிலான கூட்டமைப்பு ஆகும்.

(A) BDM
பி.டி.எம்.

(B) FDM
எப்.டி.எம்

(C) EDM
இ.டி.எம்

(D) GDM
ஜி.டி.எம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



84. The best quality total stations are capable of measuring angle to
சிறந்த தரமான டோட்டல் ஸ்டேஷன், _____ வரையிலான கோணங்களை
அளவிடும் திறன் கொண்டது.

(A) 0.4 arc - second

(B) 0.5 arc - second

(C) 0.3 arc - second

(D) 0.2 arc - second

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

85. The modern versions of survey total station called
நவீன விருத்தாந்தம் டோட்டல் ஸ்டேஷனின்

(A) Manual total stations

மேனுவல் டோட்டல் ஸ்டேஷன்கள்

(B) Robotic total stations

ரோபோடிக் டோட்டல் ஸ்டேஷன்கள்

(C) Semi automatic total stations

அரைபகுதி தானியங்கி டோட்டல் ஸ்டேஷன்கள்

(D) Automatic total stations

தானியங்கி டோட்டல் ஸ்டேஷன்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



86. _____ was necessary to read the horizontal and vertical angles manually.

கிடைமட்ட மற்றும் செங்குத்து கோணங்களை கை முறையாக படிக்க _____ தேவையானது.

(A) Mechanical total station

இயந்திர டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(B) Ordinary total station

சாதாரண டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(C) Manual total station

மேனுவல் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(D) Automatic total station

ஆட்டோமேட்டிக் டோட்டல் ஸ்டேஷன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



87. What is used to level a total station?

டோட்டல் ஸ்டேஷனை மட்டப்படுத்த எது பயன்படுகிறது?

(A) Bubble level

குமிழி மட்டம்

(B) Screw driver

திருப்புளி

(C) Compass

திசை

(D) Barometer

திசைகாட்டி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



Pyramid IAS Academy – Karaikudi
The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)

+919486431610, +919952160010

**Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard
Draughtsman (Civil) – Code 388
Examination Held On 14.9.2025**



**PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI**

(The Best Coaching Centre for Civil Engineers)

**Team Pyramid Heartily Congratulates Our Students for their selection in
Assistant Engineer in various Department through TNPSC-2024 CTS Exam**

"330+ Assistant Engineers from our Institute"



94864 31610, 8524 970 970

88. Which of the following is a key benefit of using total station?

டோட்டல் ஸ்டேஷனைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கிய நன்மை எது?

(A) Less accuracy

குறைந்த துல்லியம்

(B) Manual calculations

கைமுறை கணக்கீடுகள்

(C) High precision and digital data recording

மிகுந்த துல்லியம் மற்றும் டிஜிட்டல் தரவுப் பதிவு

(D) Requires large paper sheets

பெரிய அளவிலான காகிதம் தேவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

89. Faulty temperature and pressure measurement occurs by which source of error in EDM?

EDM-ல், கீழ்க்கண்ட எந்த பிழைக்கான மூலங்களில் தவறான வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்த அளவீடு நடைபெறுதல் அடங்கும்?

(A) Personal error source

மனிதபிழை மூலம்

(B) Instrumental error source

கருவிபிழை மூலம்

(C) Natural error source

இயற்கை பிழை மூலம்

(D) Environmental error source

சுற்றுப்புற பிழை மூலம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



90. What is the name of measurement for distances taken to a prism on reflecting foil most accurate?

ஒரு பிரதிபலிப்பானின் பட்டகத்தின் தூரத்தை மிகவும் துல்லியமாக அளவீடு செய்வதன் பெயர் என்ன?

(A) Precise measurement
Precise அளவீடு

(B) Rapid measurement
Rapid அளவீடு

(C) Tracking measurement
Tracking அளவீடு

(D) Angle measurement
Angle அளவீடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. In road the value of minimum gradient is usually fixed at

சாலை அமைப்பில் குறை நேர் சரிவின் மதிப்பு வழக்கமாக _____ ஆக இருக்கும்

(A) 1 m° 50

(B) 1 m° 100

(C) 1 m° 150

(D) 1m° 200

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



92. The crown is joined with edge of road in the form of a straight line is called

கிரௌன் ஒரு நேர்கோட்டின் வடிவத்தில் சாலையின் விளிம்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளதை _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Camber
புறச்சரிவு

(B) Straight line camber
நேர்ப் புறச்சரிவு

(C) Parabolic camber
பரவளையப் புறச்சரிவு

(D) Combined camber
இணைந்த புறச்சரிவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

93. Hilly road the running of vehicles from the embankment is prevented by _____

மலைப்பாங்கான சாலையில், வாகனங்கள் எம்பேக்மென்டில் ஓடுவது _____ மூலம் தடுக்கப்படுகிறது.

(A) Guard rails

பாதுகாப்பு ரெயில்

(B) Camber

கேம்பர்

(C) Shoulders

ஷோல்டர்

(D) Carriage

கேரேஜ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

94. Foot path are usually placed on either side of the road with minimum width of _____m.

நடைபாதை பொதுவாக சாலையின் இருபுறமும் குறைந்தபட்ச அகலம் _____ மீ இருக்கும்.

(A) 1.30 m

1.30 மீ

(B) 1.50 m

1.50 மீ

(C) 1.20 m

1.20 மீ

(D) 1.80 m

1.80 மீ

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



95. _____ are the portions of land on either side of road way of a road.

_____ என்பது சாலையின் இருபுறமும் உள்ள நிலத்தின் பகுதிகள்.

(A) Gradients

நீளவாக்கு சாய்வுகள்

(B) Drainages

வடிகால்கள்

(C) Road margins

சாலை மார்ஜின்கள்

(D) Curves

வளைவுகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

96. The preparation of keeping the table at each of the successive stations parallel to the position which it occupied at the first station is known as

ஒவ்வொரு நிலையத்திலும், சமதள மேசையை, அது முதல் நிலையத்தில் ஆக்கிரமித்த இடத்திற்கு இணையாக வைத்திருப்பது இவ்வாறு அறியப்படுகிறது.

(A) Radiation

ரேடியேசன்

(B) Intersection

இன்டர்செக்ஷன்

(C) Orientation

ஒரியன்டேசன்

(D) Resection

ரீசெக்ஷன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



97. _____ Intersection method is more suitable for surveying hilly country.

மலைப் பிரதேசங்களில் _____ இன்டர்செக்ஷன் முறையில் செய்வதற்கு மிகவும் பொருத்தமானது.

(A) Plane table survey
பிளேன் டேபிள் சர்வே

(B) Chain survey
செயின் சர்வே

(C) Dumpy level survey
டம்பி லெவல் சர்வே

(D) Compass survey
காம்பஸ் சர்வே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

98. The following methods are used for locating the plane table station?

ப்ளேன் டேபிள் ஸ்டேஷனைக் கண்டறிய பின்வரும் முறைகளில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Traversing and resection
டிராவர்ஸ் மற்றும் ரீசெக்ஷன்

(B) Traversing and radiation
டிராவர்ஸ் மற்றும் ரேடியேஷன்

(C) Traversing and intersection
டிராவர்ஸ் மற்றும் இன்டர்செக்ஷன்

(D) Resection and radiation
ரீசெக்ஷன் மற்றும் ரேடியேஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



99. In plane table surveying resection method _____ is the simplest graphical method and is commonly used.

பிளேன்டேபிள் சர்வேயிங் ரீசெக்ஷன் முறையில் _____ என்பது மிகவும் எளிமையான கிராபிக்கல் முறை மற்றும் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

(A) Bessel's method
பெசல்ஸ் முறை

(B) Mechanical method
மெக்கானிக்கல் முறை

(C) Intersection method
இன்டர்செக்ஷன் முறை

(D) Radiation method
ரேடியேஷன் முறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. The axes of the spirit levels mounted on the alidade should be _____ to the base of the alidade.

அலிடேடில் பொருத்தப்பட்ட ரசமட்டத்தின் அச்சு, அலிடேடின் பேஸ்-க்கு _____ இருக்க வேண்டும்.

(A) 45 degree slanting
45°சாய்வாக

(B) Vertical
செங்குத்தாக

(C) Inclined
சாய்ந்து

(D) Parallel
இணையாக

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



101. In plane table surveying the board not being horizontal, the table not being properly clamped errors are under _____ errors.

பிளேன் டேபிள் சர்வேயில் போர்டு கிடைமட்டமாக இல்லாமல் இருப்பது, டேபிளை முறைப்படி கிளாம்ப் செய்யாமல் இருப்பது ஆகியவை _____ பிழைகளின் கீழ்வரும்.

(A) Instrument

கருவிகள்

(B) Manipulation and sighting

கையாளுதல் மற்றும் பார்க்கும்

(C) Plotting

பிளாட்டிங்

(D) Setting

செட்டிங்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

102. Medium size of plane table is

பிளேன் டேபிள் நடுத்தர அளவு

(A) 50 cm 40 cm 1.5 cm

50 செ.மீ. 40 செ.மீ. 1.5 செ.மீ.

(B) 50 cm 50 cm 1.0 cm

50 செ.மீ. 50 செ.மீ. 1.0 செ.மீ.

(C) 50 cm 50 cm 1.5 cm

50 செ.மீ. 50 செ.மீ. 1.5 செ.மீ.

(D) 60 cm 60 cm 1.5 cm

60 செ.மீ. 60 செ.மீ. 1.5 செ.மீ.

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



103. In plane table surveying railway lines, pipe railings, contours are shown in _____ colour.

பிளேன் டேபிள் சர்வேயில் ரயில் பாதை, பைப் ரெயிலிங்ஸ், கான்ட்ரீர் ஆகியவை _____ நிற கலரிங்கில் காட்ட வேண்டும்.

(A) Black

கருப்பு

(B) Red

சிவப்பு

(C) Prussian Blue

பெரிசியன் புளு

(D) Yellow

மஞ்சள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

104. _____ is a straight edge or ruler of about 50 cm long of brass or gun metal used in plane table survey.

பிளேன் டேபிள் சர்வேயில் _____ என்பது ஒரு நேர் விளிம்பு அல்லது ரூலர் சுமார் 50 செ.மீ நீளமான பித்தளை அல்லது கன் மெட்டலால் ஆனது.

(A) Alidade

அலிடேட்

(B) Trough compass

டிரஃப் காம்பஸ்

(C) U. Fork

U. ஃபோர்க்

(D) Plumb bob

தூக்கு குண்டு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



105. In plane table surveying, lines joining two stations are termed as

பிளேன் டேபிள் சர்வேயில் இரண்டு ஸ்டேசன்களை இணைக்கும் கோடு _____ எனப்படும்.

(A) Ridge line

ரிட்ஜ் லைன்

(B) Base line

பேஸ் லைன்

(C) Check line

செக் லைன்

(D) Cross line

கிராஸ் லைன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

106. One first step for engineering surveys for road alignment is

சாலை சீரமைப்புக்கான முதல் பொறியியல் ஆய்வு அல்லது அளவை _____ எனப்படும்.

(A) Reconnaissance survey

வெள்ளோட்டச் சுற்றாய்வு அளவை

(B) Preliminary survey

முன்னீடு நில அளவை

(C) Location survey

அமைவிட நில அளவை

(D) City survey

நகரமைப்பு நில அளவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



107. Match the following :

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்து :

- | | |
|--|---------------------|
| (a) Single lane road
ஒற்றை வழி சாலை | 1. 7.00 m
7.00 m |
| (b) Two lanes road without Kerb
கேர்ப்ஸ் இல்லாத இரட்டை வழிசாலை | 2. 3.50 m
3.50 m |
| (c) Two lanes road with raised Kerb
உயர்த்தப்பட்ட கேர்ப்ஸ் கொண்ட
இரண்டு வழி சாலை | 3. 3.75 m
3.75 m |
| (d) Multilane pavements
பல வழிசாலை | 4. 7.50 m
7.50 m |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	1	4	2
(B)	2	4	3	1
(C)	4	3	2	1
(D)	1	3	4	2
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை			



108. As per IRC recommendation, the minimum width for median of rural highway.

ஐ.ஆர்.சி. பரிந்துரையின் படி, கிராமப்புற நெடுஞ்சாலையின் மீடியனுக்கான குறைந்தபட்ச அகலம்

- | | |
|--|-----------------|
| (A) 2 m
2 மீ | (B) 4 m
4 மீ |
| (C) 5 m
5 மீ | (D) 7 m
7 மீ |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

109. For transport purposes in India, the first preference is given to

இந்தியாவில் போக்குவரத்து நோக்கங்களுக்காக முதல் முன்னுரிமை வழங்கப்படுவது

(A) Air lines

விமான வழி

(B) Roads

சாலைகள்

(C) Shipping

கப்பல்

(D) Railways

ரயில்வே

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

110. The lay of or route of the centre line of the road on the ground is called

சாலையின் மையக்கோட்டினை நிலத்தில் அமைப்பது _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Alignment

அலைன்மென்ட்

(B) Angle of repose

ஆங்கிள் ஆஃப் ரீபோஸ்

(C) Acceleration lanes

ஆக்சலரேஷன் லேன்ஸ்

(D) Arbori culture

ஆர்பாரிக் கல்சர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



111. _____ of a circle is a straight line just touching the circle at a point.

ஒரு வட்டத்தின் _____ என்பது ஒரு புள்ளியில் வட்டத்தைத் தொடும் ஒரு நேர் கோடு ஆகும்.

(A) Sector
செக்டர்

(B) Segment
செக்மெண்ட்

(C) Tangent
டான்ஜென்ட்

(D) Arc
ஆர்க்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

112. Each interior angle of regular pentagon is

பென்டகனின் ஒவ்வொரு உட்கோணமும்

(A) 108°

(B) 252°

(C) 216°

(D) 360°

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



113. A solid object with ends that are parallel and of the same size and shape, and with sides whose opposite edges are equal and parallel is called

ஒன்றுக்கொன்று இணையான மற்றும் ஒத்த அளவும் வடிவம் உடைய விளிம்புகளும், எதிரெதிர் விளிம்புகள் சமமாகவும் இணையாகவும் உள்ள பக்கங்களும் உடைய திடப்பொருள்

(A) Cone

கூம்பு

(B) Prism

பட்டகம்

(C) Sphere

உருண்டை

(D) Cube

சதுரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

PYRAMID IAS ACADEMY KARAUKUDI
(The Best Coaching Centre for Civil Engineers)

Team Pyramid Heartily Congratulates Our Students for their selection in
Pollution Control Board as Assistant Environmental Engineer through TNPSC-2023 CES Exam

"24+ Selections from our Institute"

	 VISHNU PRIYA (23KA048)	 KALYAVIZHI R (23KD016)	 DHIVYAA PRIYA (23KD049)			
 ARUNIVAS R (22KA073)	 ABDUL JABBAR (21KA596)	 MANGESHKAR K (21KC054)	 HARIPRIYA S (19KE122)	 DEVAN G (17KC055)	 TAMILSELVAM T (19KC061)	 SHANKARANARAYANAN T
TEST BATCH						
 ARUNKUMAR D (23KT001)	 DIVASAGARI S (23KT009)	 NANTHI J (23KT010)	 KEERTHY (23KT023)	 SATHYA V (23KT071)	 PRIYAJANANI T (23KT138)	 KARTHIGA R (23TC113)
INTERVIEW GUIDANCE						
 RAMASAMY T (24KI004)	 GOPI (24KI009)	 GOWTHAMAN P (24KI010)	 AATHAVAN M (24KI016)	 SHAMKUMAR V (24KI020)	 SUDHARSAN J (24KI022)	 SURESHAKKARAVARTHY (24KI041)

pyramid ias academy Karaikudi pyramid_academy 94864 31610, 8524 970 970

114. Choose the correct answer :

சரியான பதிலை தேர்வு செய்க.

Polygon		Number of sides
பலகோணங்கள்		பக்கங்களின் எண்ணிக்கை
(a) Dodecagon	1.	10
டாடெகாகன்		10
(b) Undecagon	2.	9
அன்டெகாகன்		9
(c) Decagon	3.	12
டெகாகன்		12
(d) Nonagon	4.	11
நாநகன்		11

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	4	1	2
(B)	3	1	2	4
(C)	1	3	4	2
(D)	4	1	3	2
(E)	Answer not known			
	விடை தெரியவில்லை			



115. The formula for the sum of interior angles of an n-sided polygon is

ஒரு n-பக்க பலகோணத்தின் உள் கோணங்களின் கூட்டு தொகைக்கான சூத்திரம்

(A) $(n - 2) \cdot 180^\circ$	(B) $(n + 2) \cdot 180^\circ$
(C) $(n - 180^\circ)/2$	(D) $(n - 1) \cdot 180^\circ$
(E) Answer not known	
விடை தெரியவில்லை	

116. Which of the following Not a type of quadrilateral?

பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு வகை நாற்கரம் அல்ல?

(A) Trapezium

சரிவகம்

(B) Pentagon

பென்டகன்

(C) Parallelogram

இணைகரம்

(D) Rhombus

ரோம்பஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

117. In a _____, opposite sides are equal and parallel and all four Angles are right Angles.

_____ ல் எதிர்ப்பக்கங்கள் சமமாகவும் இணையாகவும் மற்றும் நான்கு கோணங்களும் செங்கோணமாக இருக்கும்

(A) Rectangle

செவ்வகம்

(B) Rhombus

சாய் சதுரம்

(C) Trapezoid

சரிவகம்

(D) Trapezium

டிரபீசியம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

118. Circle within a circle but with different centre is

வேறுபாடுடைய மைய வட்டங்களை கொண்ட வட்டம்.

(A) Segment

வட்ட பகுதி (செக்மென்ட்)

(B) Circle

வட்டம் (சர்கிள்)

(C) Eccentric circle

மைய வேறுபாடுடைய வட்டம்

(D) Concentric circle

ஒரே மையம் கொண்ட வட்டம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

119. _____ point is the Intersection of all medians of a triangle.

ஒரு முக்கோணத்தின் அனைத்து இடைநிலைகளின் வெட்டும் புள்ளி எது?

(A) In center

உள் மையம்

(B) Ortho center

செங்குத்து மையம்

(C) Circum center

சுற்று மையம்

(D) Centroid

மையப் பகுதி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

120. A Triangle with all three sides equal is called

மூன்று பக்கங்களும் சமமாக உள்ள ஒரு முக்கோணம் பின்வருமாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Scalene Triangle

ஒழுங்கற்ற முக்கோணம்

(B) Isosceles Triangle

இருசமபக்க முக்கோணம்

(C) Right Triangle

செங்கோண முக்கோணம்

(D) Equilateral Triangle

சமபக்க முக்கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



121. Two side of Equal measured of triangle name is

_____ முக்கோணத்திற்கு இரண்டு பக்கங்கள் சமமாக இருக்கும்.

(A) Equilateral Triangle

சமபக்க முக்கோணம்

(B) Isosceles Triangle

இருசமபக்க முக்கோணம்

(C) Scalene Triangle

அசமபக்க முக்கோணம்

(D) Right Angle Triangle

செங்குத்து முக்கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



122. What is the sum of the Exterior angles of an equilateral Triangle?

ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் வெளிப்புறக் கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

(A) 90°

(B) 180°

(C) 200°

(D) 360°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



123. In a scalene triangle, what can be said about the lengths of its three sides?

ஸ்கேலீன் (அசமபக்க) முக்கோணத்தில் அதன் மூன்று பக்கங்களின் நீளங்களைப் பற்றி என்ன சொல்லலாம்?

(A) They are all equal

அனைத்து பக்கங்களும் சமம்

(B) Two sides are equal

இரு பக்கங்கள் சமம்

(C) All sides are different

அனைத்து பக்கங்களும் வேறுபட்டவை

(D) They form Right angle

செங்கோண முக்கோணத்தை உருவாக்கும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



124. At how many points will two parallel lines intersect?

எத்தனை புள்ளிகளில் இரண்டு இணை கோடுகள் வெட்டும்?

(A) One point

ஒரு புள்ளியில்

(B) Two point

இரண்டு புள்ளிகளில்

(C) Three point

மூன்று புள்ளிகளில்

(D) Not Intersect

வெட்டுவதில்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



125. A straight line which is neither horizontal nor vertical line is called
செங்குத்து கோட்டிற்கும், கிடைமட்ட கோட்டிற்கும், இடையில் சாய்வாக வரையக் கூடிய கோடு

(A) Vertical line
செங்குத்து கோடு

(B) Straight line
நேர்க்கோடு

(C) Curved line
வளைவு கோடு

(D) Inclined line
சாய்வான கோடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. Any angle can be exactly divided into 4 equal parts with the use of
எந்த ஒரு கோணமும் கீழ்கண்ட வரைபட கருவியை பயன்படுத்தி நான்கு சம பாகமாக பிரிக்க முடியும்.

(A) Scale
அளவுகோள்

(B) Compass
காம்பஸ்

(C) 'T' square
டி-ஸ்கொயர்

(D) Set-square
செட்-ஸ்கொயர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



127. Two angles whose sum is equal to 180 degree are called

இரண்டு கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை 180 டிகிரிக்கு சமமாக இருந்தால் அதனை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Acute Angle

குறுங்கோணம்

(B) Obtuse Angle

விரிக்கோணம்

(C) Adjacent Angle

பக்கக் கோணம்

(D) Supplementary Angles

மிகை நிரப்புக் கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



128. _____ line is the thickest in technical drawing.

தொழில்நுட்ப வரைபடத்தில் எந்த கோடு மிகவும் தடிமனாக உள்ளது.

(A) Hidden line

மறைக்கப்பட்ட கோடு

(B) Outline (or) object line

வெளிப்புற கோடு (அல்லது) பொருள் கோடு

(C) Dimension line

பரிமாணக் கோடு

(D) Extension line

நீட்டிப்பு கோடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



129. Which of the following is not a type of angle?

பின்வருவனவற்றில் எது கோண வகையை சேர்ந்தது அல்ல?

(A) Acute

சூர்மையானது

(B) Obtuse

மழுங்கியது

(C) Diagonal

மூலை விட்டம்

(D) Reflex

பிரதிபலிப்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

130. Which of the following is a three - dimensional shape?

பின்வருவனவற்றில் எது முப்பரிமாண வடிவம் கொண்டு இருக்கும்?

(A) Square

சதுரம்

(B) Circle

வட்டம்

(C) Cube

கன சதுரம்

(D) Triangle

மூக்கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

131. How many sides does a Hexagon have?

ஒரு அறுங்கோணம் எத்தனை பக்கங்களை கொண்டுள்ளது?

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



132. _____ is a type of drawing that graphically approximates on a planar surface the images of three dimensional objects so as to approximate actual visual perception.

_____ என்பது ஒரு பிளானர் மேற்பரப்பில் முப்பரிமாண பொருட்களின் படங்களை வரைபட ரீதியாக தோராயமாக உண்மையான காட்சி உணர்வை மதிப்பிடும் ஒரு வகை வரைதல் ஆகும்.

(A) Isometric projection

ஐசோமெட்ரிக் புரொஜக்ஷன்

(B) Orthographic projection

ஆர்த்தோகிராஃபிக் புரொஜக்ஷன்

(C) Pictorial projection

பிக்டோரியல் புரொஜக்ஷன்

(D) Perspective projection

பர்ஸ்பெக்டிவ் புரொஜக்ஷன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



133. Orthographic views can be obtained by _____ projection methods.

ஆர்த்தோகிராஃபிக் காட்சிகளை _____ projection முறைகள் மூலம் பெறலாம்.

(A) five

ஐந்து

(B) three

மூன்று

(C) two

இரண்டு

(D) six

ஆறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

134. An isometric view line up the drawing along three axis that are separated by _____ from each other.

ஒரு ஐசோமெட்ரிக் காட்சி வரிசையானது மூன்று அச்சில் வரையப்பட்ட வரைபடத்தை _____ மூலம் பிரிக்கிறது.

(A) 180°

(B) 90°

(C) 120°

(D) 60°

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

135. Name of the polygon having 9 sides?

9 பக்கங்கள் உடைய பலகோணத்தின் பெயர் என்ன?

(A) Hexagon

Hexagon (ஆறு கோண பெட்டகம்)

(B) Octagon

Octagon (எண் கோண பெட்டகம்)

(C) Nonagon

Nonagon (நவ கோண பெட்டகம்)

(D) Heptagon

Heptagon (ஏழு கோண பெட்டகம்)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



136. _____ have the same centre but of different radii.

_____ ஒரே மையத்தையும் ஆனால் வெவ்வேறு ஆரங்களைக் கொண்டுள்ளன.

(A) Concentric circles

மைய வட்டங்கள்

(B) Tangent

டான்ஜென்ட்

(C) Segment

செக்மெண்ட்

(D) Sector

செக்டர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

137. What must be given to construct an equilateral triangle by compass?

காம்பஸ் மூலம் ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தை உருவாக்க உங்களுக்கு என்ன கொடுக்க வேண்டும்?

(A) one side

ஒரு பக்கம்

(B) one angle

ஒரு கோணம்

(C) two side

இரண்டு பக்கம்

(D) one angle and one side

ஒரு கோணம் மற்றும் ஒரு பக்கம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

138. The size of the title block on the drawing sheet (A0, A1, A2 and A3) is

வரைபடத்தாளில் உள்ள தலைப்புத் தொகுதியின் அளவு (A0, A1, A2 மற்றும் A3) _____ ஆகும்.

(A) 185 54 mm

(B) 185 56 mm

(C) 185 45 mm

(D) 185 65 mm

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

139. Template helps the draftsman to
வரைவாளருக்கு டெம்பிளேட்டின் உபயோகம்

- (A) Draw circles and arcs
வட்டங்கள், வில்கள் வரைய
- (B) Write letters and numerals
எழுத்துக்கள் மற்றும் எண்கள் எழுத
- (C) Draw vertical line
செங்குத்து கோடு வரைய
- (D) Draw horizontal line
கிடைமட்ட கோடு வரைய
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



PYRAMID IAS ACADEMY KARAUKUDI
(The Best Coaching Centre for Civil Engineers)

Team Pyramid Heartily Congratulates Our Students for their selection in **TWAD as Assistant Engineer** through **TNPSC-2023 CES** Examination

"55+ Selections from our Institute"

 MURUGAN K. S. (2304001)	 BALAKRISHNAN S. (2304002)	 SURYA T. (2304003)	 MOHAMED HANIF J. (2304004)	 SHEELA S. (2304005)	 RAJESH THANDU-SOMASHEI S. (2304006)	 DEVARAJAN S. (2304007)	 PALLAVI S. (2304008)	 PRITHVIRAJ S. (2304009)	 VISHVA S. (2304010)
 SUDHAKAR S. (2304011)	 ANANDH S. (2304012)	 SANTOSH S. (2304013)	 PRAVINA S. (2304014)	 LUTHEA S. (2304015)	 KARUN S. (2304016)	 SANTOSH S. (2304017)	 SANTOSH S. (2304018)	 SANTOSH S. (2304019)	 SANTOSH S. (2304020)
 SANTOSH S. (2304021)	 SANTOSH S. (2304022)	 SANTOSH S. (2304023)	 SANTOSH S. (2304024)	 SANTOSH S. (2304025)	 SANTOSH S. (2304026)	 SANTOSH S. (2304027)	 SANTOSH S. (2304028)	 SANTOSH S. (2304029)	 SANTOSH S. (2304030)
 SANTOSH S. (2304031)	 SANTOSH S. (2304032)	 SANTOSH S. (2304033)	 SANTOSH S. (2304034)	 SANTOSH S. (2304035)	 SANTOSH S. (2304036)	 SANTOSH S. (2304037)	 SANTOSH S. (2304038)	 SANTOSH S. (2304039)	 SANTOSH S. (2304040)
 SANTOSH S. (2304041)	 SANTOSH S. (2304042)	 SANTOSH S. (2304043)	 SANTOSH S. (2304044)	 SANTOSH S. (2304045)	 SANTOSH S. (2304046)	 SANTOSH S. (2304047)	 SANTOSH S. (2304048)	 SANTOSH S. (2304049)	 SANTOSH S. (2304050)

INTERVIEW GUIDANCE

FOR ADMISSIONS
9486431610
8524970970

140. Match List I with List II correctly and select your answers :

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடு :

List I	List II
பட்டியல் I	பட்டியல் II
(a) T Square T ஸ்கொயர்	1. To measure / mark distance தூரத்தை அளப்பதற்கு/ குறிப்பதற்கு
(b) Protractor புரொடக்டர்	2. To draw angular / vertical lines செங்குத்து / கோணமான கோடு வரைவதற்கு
(c) Set square செட் ஸ்கொயர்	3. To measure / mark angles கோணங்கள் அளப்பதற்கு / வரைவதற்கு
(d) Dividers டிவைடர்ஸ்	4. To draw horizontal parallel lines கிடைமட்ட இணைகோடுகள் வரைவதற்கு

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	3	2	1
(B)	1	2	3	4
(C)	3	1	4	2
(D)	2	4	1	3
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை			



141. The size of B₁ drawing board is

B₁ என்ற வரைதல் பலகையின் அளவு

(A)	1500 mm	1000 mm	(B)	1000 mm	700 mm
	1500 மி.மீ	1000 மி.மீ		1000 மி.மீ	700 மி.மீ
(C)	700 mm	500 mm	(D)	500 mm	350 mm
	700 மி.மீ	500 மி.மீ		500 மி.மீ	350 மி.மீ
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை				

142. _____ is used for sharpening the lead of pencil.

_____ ஆனது பென்சில் கூர்மையாக்க பயன்படுகிறது.

(A) Sand paper

சாண்டு பேப்பர்

(B) Salt paper

சால்ட் பேப்பர்

(C) Drawing paper

டிராயிங் பேப்பர்

(D) Shield paper

ஷீல்டு பேப்பர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

143. _____ is used for drawing irregular curves.

_____ என்பது ஒழுங்கற்ற வளைவுகளை வரைவதற்கு பயன்படுகிறது.

(A) Protractor

பாகைமானி

(B) French curve

பிரெஞ்சு வளைவு

(C) Compass

காம்பஸ்

(D) Divider

டிவைடர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



144. Match the following :

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

Work வேலை	Grade of pencil பென்சில்களின் தரம்
(a) Free hand drawing கருவிகளின் கையினால் வரைவதற்கு	1. H
(b) Drawing minute details துல்லிய விவரங்கள் வரைவதற்கு	2. HB
(c) Shading ஷேடிங் செய்வதற்கு	3. 2H
(d) Drawing and lettering வரைபடம் மற்றும் எழுத்துகளுக்கு	4. 3H and 4H 3H மற்றும் 4H
(e) Drawing construction line and dimension line, section line, centre line கட்டுமான கோடுகள் மற்றும் அளவுக் கோடுகள் வரைவதற்கு	5. B

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(A)	5	3	4	2	1
(B)	2	4	5	1	3
(C)	4	2	1	3	5
(D)	1	5	3	4	2
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை				



145. For technical drawing outlines _____ grade pencil is best suited.

தொழிற்றுட்ப வரைபடத்தின் எல்லைகோடு வரைவதற்கு எந்த வகையான கரிக்கோல் தரம் சிறந்தது?

(A) 6B

(B) HB

(C) 2H

(D) 2B

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

146. A mini drafter combines the functions of

சிறு வரைவு கருவி என்பது எந்த இரு செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைக்கிறது.

(A) Compass and divider

கவராயம் மற்றும் பிரிப்பான்

(B) Scale and pencil

அளவுகோல் மற்றும் எழுதுகோல்

(C) Curve and eraser

வளைவு மற்றும் அழிப்பி

(D) T-square and set square

“T” அளவுகோல் மற்றும் மூலை மட்டம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



147. A lettering stencil is used for

ஒரு எழுத்து நகல் _____ இதற்காக பயன்படுகிறது.

(A) Neat and uniform lettering
நேர்த்தி மற்றும் சீரான எழுத்து

(B) Copying curves

வளைவுகளுக்கான நகல்

(C) Drawing images
படங்களை வரைதல்

(D) Color mixing

வண்ணமயமான கலவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. _____ method means all dimensions are read from the bottom of the drawing sheet.

_____ என்பது அனைத்து பரிமாணங்களும் வரைபடதாளின் அடிபகுதியில் இருந்து படிக்கப்படுகின்றன.

(A) Aligned system
அலைண்டு சிஸ்டம்

(B) Unidirectional system

யூனிடேரக்ஷனல் சிஸ்டம்

(C) Oblique line system
ஆப்ளிக் லைன் சிஸ்டம்

(D) Chain line system

செயின் லைன் சிஸ்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. _____ line is used of centre of object.

_____ கோடு பொருளின் மையத்தில் வரையப்படுகிறது.

(A) Dimension
டைமன்சன்

(B) Centre

சென்டர்

(C) Hidden
ஹிட்டன்

(D) Leader

லீடர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



150. _____ is used to measure both British and Metric units.

பிரிட்டிஷ் முறை மற்றும் மெட்ரிக் முறை அளக்க _____ பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Diagonal scale

டைகனல் அளவுகோல்

(B) Vernier scale

வெர்னியர் அளவுகோல்

(C) Isometric scale

ஐசோமெட்ரிக் அளவுகோல்

(D) Comparative scale

கம்பேரேடிவ் அளவுகோல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

151. _____ may be used to set (or) read an angle in the absence of a protractor.

பாகைமானி இல்லாத நிலையில் ஒரு கோணத்தை அமைக்க (அ) படிக்க _____ பயன்படுத்தப்படலாம்.

(A) Scale of chords

நாண் அளவுகோல்

(B) Diagonal scale

டைகனல் அளவுகோல்

(C) Isometric scale

ஐசோமெட்ரிக் அளவுகோல்

(D) Vernier scale

வெர்னியர் அளவுகோல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



152. A _____ is a solid figure contained by four equal equilateral triangles.

ஒரு _____ என்பது நான்கு சமமான, சமபக்க முக்கோணங்களைக் கொண்ட ஒரு திடமான உருவமாகும்.

(A) Tetrahedron

டெட்ராஹெட்ரான்

(B) Prism

முப்பட்டை

(C) Pyramid

பிரமிடு

(D) Cone

கூம்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

153. In the _____ projection, the object is put in the 1st quadrant of the two dimensional plane.

_____ திட்டத்தில், பொருள் இரு பரிமாண சமதளப்பரப்பின் 1வது பாகத்தில் வைக்கப்படுகிறது.

(A) Second angle

இரண்டாம் கோணம்

(B) First angle

முதல் கோணம்

(C) Third angle

மூன்றாவது கோணம்

(D) Fourth angle

நான்காவது கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



154. _____ line are used to project the object from one view to other and are thin continuous lines.

_____ லைன் பொருளை ஒரு பார்வையில் இருந்து மற்றொன்றுக்கு காட்ட பயன்படுகிறது மற்றும் மெல்லிய தொடர்ச்சியான கோடுகள் ஆகும்.

(A) construction

கன்ஸ்ட்ரக்ஷன்

(B) centre

சென்டர்

(C) leader

லீடர்

(D) hidden

ஹிட்டன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

155. The imaginary rays through observing point to the corners of the object are called _____

பொருளின் மூலைகளை கவனிக்கும் புள்ளியின் மூலம் கற்பனைக் கதிர்கள் _____ என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

(A) horizontal plane

கிடைமட்ட சமதளப்பரப்பு

(B) projection

புரொஜெக்ஷன்

(C) projectors

புரொஜெக்டர்கள்

(D) straight line

நேர் கோடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



156. _____ line are used to show the break of the object.

_____ கோடு பொருளின் முறிவைக்காட்ட பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) cross break
கிராஸ் பிரேக்

(B) longer break
லாங்கர் பிரேக்

(C) oblique break
ஆப்ளிக் பிரேக்

(D) angle break
ஆங்கில் பிரேக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



157. Area of 'A0' drawing sheet is _____ Sq. meter.

A0 வரைபட தாளின் பரப்பளவு _____ சதுர மீட்டர்

(A) 1.00 square metre
1.00 சதுர மீட்டர்

(B) 2.00 square metre
2.00 சதுர மீட்டர்

(C) 3.00 square metre
3.00 சதுர மீட்டர்

(D) 4.00 square metre
4.00 சதுர மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. An _____ view is an orthographic view that is projected onto any plane other than the front, horizontal plane.

_____ காட்சி என்பது முன், கிடைமட்டத் தளத்தைத் தவிர வேறு எந்த சமதளத்தின் மீதும் திட்டமிடப்படும் ஒரு ஆர்த்தோகிராஃபிக் பார்வை ஆகும்.

(A) auxiliary
ஆக்ஸிலியரி

(B) bevel
பிவெல்

(C) isometric
ஐசோமெட்ரிக்

(D) parametric
பேராமெட்ரிக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



159. 1 acre is _____ sq.m.

1 ஏக்கர் = _____ சதுர மீட்டர்

(A) 4044.84

(B) 4046.86

(C) 4086.86

(D) 4068.68

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

160. Landscape drawing are mainly concerned with

நிலத்தோற்ற வரைபடங்கள் முக்கியமாக பின்வருவன பற்றி குறிக்கிறது

(A) Drainage

வடிகால்

(B) External beautification like gardens, lawns

தோட்டங்கள், புல்வெளிகள் மற்றும் வெளிப்புற அழகுபடுத்துதல்

(C) Internal plumbing

உட்புற குழாய் அமைப்பு

(D) Column positions

தூண் வரிசை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



161. In DGPS, what is the role of the base station?

டி.ஜி.பி.எஸ்-ல், பேஸ் ஸ்டேஷனின் பங்கு என்ன?

(A) To receive data from the rover

ரோவரிலிருந்து தரவுகளை பெறுவது

(B) To provide real-time correction data

நேரடி திருத்த தரவுகளை வழங்குவது

(C) To control satellite movements

செயற்கைக்கோள் இயக்கங்களை கட்டுப்படுத்துவது

(D) To increase signal strength

சிக்னல் வலிமையை அதிகரிப்பது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



162. Which type of energy is mostly used in remote sensing?

தொலை உணர்வில் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் ஆற்றல் எது?

(A) Mechanical energy

இயந்திர ஆற்றல்

(B) Thermal energy

வெப்ப ஆற்றல்

(C) Electromagnetic energy

மின்காந்த ஆற்றல்

(D) Nuclear energy

அணு ஆற்றல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



163. Most use of the aerial photographs in surveying is
சர்வேயில் வான் ஒளிப்படத்தின் முதன்மையான பயன்பாடு என்ன?

(A) To measure temperature

வெப்பத்தை அளவிட

(B) To map and analyze land features

நில அமைப்புகளை வரைபடம் செய்து பகுப்பாய்வு செய்ய

(C) To detect underground minerals

நிலத்தடி கனிமங்களை கண்டறிய

(D) To photograph wildlives only

வனவிலங்குகளை மட்டும் புகைப்படம் எடுக்க

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



164. What is GIS used for?

ஜி.ஐ.எஸ் எதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Drawing computer Aided Designs

கணினி சார்ந்த வடிவமைப்புகளை வரைதல்

(B) Capturing, storing, analyzing geographic data

புவிசார் தரவுகளை சேகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்

(C) Navigating submarines

நீர்மூழ்கி கப்பல்களை செலுத்துதல்

(D) Printing satellite images

செயற்கைக் கோள் படங்களை அச்சிடுதல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



165. ————— device is commonly used to capture aerial photographs?

வான் ஒளிப்படம் எடுக்கும் சாதனத்தின் பெயர்

(A) Camera mounted on an aircraft

விமானத்தில் பொருத்தப்பட்ட கேமரா

(B) Hand held mobile phone

கைபேசி

(C) Ground Tripod camera

நிலத்திலுள்ள முக்காலித் தாங்கி கேமரா

(D) Satellite only

செயற்கைகோள் மட்டுமே

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



166. Two types of remote sensing are

இரண்டு வகையான ரிமோட் சென்சிங்

(A) Airway photography, satellite photography

காற்றுபாதை புகைப்படம், செயற்கைகோள் புகைப்படம்

(B) Aerial photography, satellite remote sensing

ஏரியல் புகைப்படம், செயற்கைக்கோள் ரிமோட் சென்சிங்

(C) Aerial survey, satellite remote survey

ஏரியல் சர்வே, செயற்கைக்கோள் ரிமோட் சர்வே

(D) Aerial photography, satellite photography

ஏரியல் புகைப்படம், செயற்கைக்கோள் புகைப்படம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



167. The travel time of the GPS signals ————— numbers of satellites exact position in the sky

ஜி.பி.எஸ். ன் பயண நேரம் ————— எண்ணிக்கையிலான செயற்கை கோள்களின் சரியான நிலையை வானத்தில் சமிக்ஞை செய்கிறது

(A) Two

இரண்டு

(B) Three

மூன்று

(C) Four

நான்கு

(D) Five

ஐந்து

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

168. The science of acquiring information about the earth's surface without actually being in physical contact with the surface is called as

பூமியின் மேற்பரப்புடன் உடல் தொடர்பு இல்லாமல் பூமியின் மேற்பரப்பை பற்றிய தகவல்களை பெறும் விஞ்ஞானம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) Total station surveying

டோட்டல் ஸ்டேசன் சர்வேயிங்

(B) Geographical Information system

ஜியோகிராபிகல் இன்பர்மேஷன் சிஸ்டம்

(C) Remote sensing

ரிமோட் சென்சிங்

(D) Electronic Distance Measuring

எலக்ட்ரானிக் டிஸ்டன்ஸ் மெசரிங்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



169. Find the correct : Components of Geographical Information system in the following.

புவியியல் தகவல் அமைப்பில் கீழேயுள்ள பகுதிகளில் எது சரியானது?

(A) Control processing unit and files

கட்டுப்பாட்டு செயலாக்க அலகு மற்றும் கோப்புகள்

(B) Visual Display unit and Data input

காட்சி விநியோக அலகு மற்றும் தரவு உள்ளீடு

(C) Data management subsystem

தரவு மேலாண்மை துணை அமைப்பு

(D) Hardware, software, spatial information

வன்பொருள், மென்பொருள், இடம் சார்ந்த தகவல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



170. The basis of GPS is _____ from satellites

செயற்கோளிலிருந்து ஜி.பி.எஸ் _____ ன் அடிப்படை ஆகும்

(A) Octagonalation

எண்கோணம்

(B) Pentagonalation

ஐங்கோணம்

(C) Triangulation

மூக்கோணம்

(D) Hexagonalation

அறுங்கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



171. The Mathematical Principle involved in GPS is _____?

ஐபிஎஸ்ஸில் உள்ள கணிதக் கோட்பாடு என்ன?

(A) Graphical Resection

புவியியல் பிரிவு

(B) Analytical Resection

பகுப்பாய்வு பிரிவு

(C) Trilateration

டிரைலேடரேசன்

(D) Triangulation

முக்கோணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

172. MOBIC is designed to allow _____ person access the information.

மொபிக் ————— தகவல்களை அணுகும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது

(A) Handicraft

கைவினைஞர்

(B) Special person

சிறப்புதிறன் உடைய நபர்

(C) Blind

பார்வையற்றோர்

(D) Differently abled

மாற்றுதிறனாளி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



173. What does the GPS receiver measure to calculate its position?

ஐ.பி.எஸ் வாங்கி தனது நிலையை கணக்கிட என்ன அளக்கிறது

(A) Time delay of signals from satellites

செயற்கைக்கோள்களிடமிருந்து வரும் சிக்னல்களின் நேர சுணக்கம்

(B) Signal frequency

சிக்னல் அதிர்வெண்

(C) Distance between satellites

செயற்கைக் கோள்களுக்கிடையேயான இடைவெளி

(D) Distance between satellite and control segment

செயற்கைக்கோள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு பகுதிக்கும் இடையேயான தூரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

174. How many type are main segments of the GPS system?

ஐ.பி.எஸ் அமைப்பின் முக்கிய பிரிவுகள் எத்தனை வகைப்படும்?

(A) Space, control, user

விண்வெளி, கட்டுப்பாடு, பயனர்

(B) Satellite, Radar, Receiver

செயற்கைக்கோள், ரேடார், பெற்றுக்கொள்ளும் சாதனம்

(C) Orbit, Signal, User

சுற்று, சிக்னல், பயனர்

(D) Ground, Sky, user

நிலம், வானம், பயனர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



175. The user segment of GPS includes

GPS ன் பயனர் பிரிவில் பின்வருவன எதில் அடங்கும்?

(A) Ground control station and monitor antennas

தரை கட்டுப்பாடு நிலையங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு உணர்கொம்பு

(B) Satellite transmitting signals from orbit

சுற்று பாதையில் இருந்து சமிக்கை அனுப்பும் செயற்கை கோள்கள்

(C) Navigation device like smart phone, car GPS

ஸ்மாட்போன்கள் மற்றும் வாகன GPS அலகுகள் போன்ற வழி செலுத்தும் சாதனங்கள்

(D) Signal processing centers at NASA

நாசாவில் உள்ள சமிக்கை செயலாக்க மையங்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

176. The three segments of the GPS system are space segment, user segment and

ஜி.பி.எஸ்-ல் மூன்று சிறிய காம்பெளனண்ட்கள் உள்ளன. அவை ஸ்பேஸ் செக்மெண்ட், மற்றும் உபயோகிப்பவர் செக்மெண்ட் எனப்படுகிறது. மற்றொன்று

(A) Interface segment

இடைமுக செக்மெண்ட்

(B) Human segment

மானிடவியல் செக்மெண்ட்

(C) Computer segment

கணினி செக்மெண்ட்

(D) Control segment

கட்டுப்பாட்டு செக்மெண்ட்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

Pyramid IAS Academy – Karaikudi

The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)

+919486431610, +919952160010

Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard

Draughtsman (Civil) – Code 388

Examination Held On 14.9.2025



PYRAMID IAS ACADEMY KARAIKUDI

(The Best Coaching Centre for Civil Engineers)

Team Pyramid Heartily Congratulates Our Students for their selection in
JE/JDO/Overseer/Special Overseer/TA in various Department through
TNPSC-2024 CTS Exam

"229+ Selections from our Institute"



94864 31610, 8524 970 970

177. ————— components of the GPS system

GPS ல் சிஸ்டத்தில் ————— காம்பெளனன்ட்கள் உள்ளன

(A) 5

ஐந்து

(C) 2

இரண்டு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) 4

நான்கு

(D) 3

மூன்று



178. Identify the following, which is NOT a main component of GPS system?

GPS அமைப்பின் முக்கிய கூறு இல்லாத பின்வருவனவற்றை கண்டறியவும்

(A) Space segment

விண்வெளி பிரிவு

(C) User segment

பயனர் பிரிவு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) Control segment

கட்டுப்பாட்டு பிரிவு

(D) Navigation segment

வழிசெலுத்துதல் பிரிவு

179. The relationship between GPS height (h), orthometric height (H), and geoid height (N) is

GPS உயரம் (h), செங்குத்தான உயரம் (H), புவி வடிவ உயரம் (N) ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான ஒற்றுமை

(A) $h = H - N$

(C) $h = H / N$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) $h = N - H$

(D) $h = H + N$

180. The co-ordinate format represented by 40°26'46"N in GPS refers to
GPS ல் ஒருங்கிணைப்பு அமைப்பு 40°26'46"N என எழுதி இருந்தால் அது
—————ஐ குறிக்கிறது

- (A) Decimal degrees
தசமப் பாகை
- (B) Degrees decimal minutes
தசம பாகை நிமிடங்கள்
- (C) Degrees minutes seconds
தசம பாகை நொடிகள்
- (D) Universal transverse mercator
உலகளாவிய குறுக்கீட்டு மெர்கேட்டர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



181. URE refers to ————— type of GPS error

URE என்பது ————— வகையான GPS பிழைகளை குறிக்கிறது

- (A) Signal strength loss in building
கட்டிடங்களின் சமிக்கை வலிமை இழப்பு
- (B) Time delay in signal processing
சமிக்கை செயலாக்கத்தில் நேர தாமதம்
- (C) Total error in measured satellite to user distance
அளவிடப்பட்ட செயற்கைக்கோளில் பயனர் தூரத்தில் மொத்த பிழை
- (D) Incorrect satellite ID received
அடையாள பெறப்பட்ட தவறான செயற்கைக்கோள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை



182. The Unit commonly used for geodetic latitude and longitude is
புவி அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகைக்கு பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் அலகு

(A) Meters
மீட்டர்

(B) Degrees
கோணம்

(C) Radians
ரேடியன்

(D) Kilometers
கிலோ மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. Expansion of GMT is
ஜிஎம்டி ன் விரிவாக்கம்

(A) Greenwich Mean Time
கிரீன்விச் மீன் டைம்

(B) General Mean Time
ஜெனரல் மீன் டைம்

(C) Generic Mean Time
ஜெனரிக் மீன் டைம்

(D) Greenwich Meridian Time
கிரீன்விச் மெரிடியன் டைம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. The 0° parallel of latitude is designated

அட்சரேகையின் 0° க்கு இணையாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

(A) longitude
தீர்க்கரேகை

(B) pole
கம்பம்

(C) equator
பூமத்திய ரேகை

(D) meridians
மெரிடியன்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. Which is the common choice of co-ordinate for specifying position?

GPS பதிவை குறிப்பிடுவதற்கான ஒருங்கிணைப்பாளரின் பொதுவான தேர்வு எது?

(A) Latitude, Azimuth and elevation

லேட்டிடியூடு, அசிமித் மற்றும் உயரம்

(B) Latitude, Longitude and elevation

அட்சரேகை, தீர்க்கரேகை மற்றும் உயரம்

(C) Northing, Southing and Easting

வடக்கு, தெற்கு மற்றும் கிழக்கு

(D) Southing, Azimuths and elevation

தெற்கு, அசிமித் மற்றும் உயரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

186. _____ enables every location on the earth to be specified by a set of numbers or letters or symbols.

_____ பூமியில் உள்ள ஒவ்வொரு இடத்தையும் எண்கள் அல்லது எழுத்துக்கள் அல்லது குறியீடுகளின் தொகுப்பால் குறிப்பிட உதவுகிறது.

(A) Local co-ordinate system

உள்ளூர் கோ-ஆர்டினைட் அமைப்பு

(B) Cartesian co-ordinate system

கார்டீசியன் கோ-ஆர்டினைட் அமைப்பு

(C) Polar co-ordinate system

துருவ கோ-ஆர்டினைட் அமைப்பு

(D) Geographic co-ordinate system

புவியியல் கோ-ஆர்டினைட் அமைப்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



187. The first Block II satellite is launched during

செயற்கைகோளின் Block II முதல்முறையாக எந்த ஆண்டு ஏவப்பட்டது?

(A) 1978

(B) 1989

(C) 1997

(D) 2010

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

188. The projected life span of Block III F satellite is

Block III F செயற்கை கோளில் திட்டமிடப்பட்ட ஆயுட் காலம்

(A) 8 years

(B) 12 years

8 ஆண்டுகள்

12 ஆண்டுகள்

(C) 15 years

(D) 20 years

15 ஆண்டுகள்

20 ஆண்டுகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

189. Accuracy of a GPS is affected by

ஜி.பி.எஸ்.-ல் துல்லியம் இதனால் பாதிக்கப்படுகிறது.

(A) Weather only

வானிலை மட்டுமே

(B) Distance from the satellite only

செயற்கைக்கோளிலிருந்து தொலைவு மட்டுமே

(C) Atmospheric condition, satellite geometry, multipath

வான வளிமண்டல சூழ்நிலை, செயற்கைகோள் நிலை, சிக்னல் பிரதிபலிப்பு

(D) Color of GPS device

GPS சாதனத்தின் நிறம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



190. In Geodetic coordinates, the symbol (λ) lambda represents

புவிசார் ஆயத்தொலைகளின் குறியீடு (λ) _____ ஐ குறிக்கிறது.

(A) latitude angle

அட்சரேகை கோணம்

(B) longitude angle

தீர்க்கரேகை கோணம்

(C) elevation

உயர்நிலை

(D) height above ellipsoid

நீள்வட்டத்திற்கு மேல் உள்ள உயரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



191. The geoid refers to

ஜீயாய்டு என்பது _____ குறிக்கிறது.

(A) A satellite path around the earth

பூமியை சுற்றியுள்ள ஒரு செயற்கைகோள் பாதை

(B) A physical surface of Earth's crust

பூமியின் மேலோட்டத்தின் ஒரு இயற்பியல் மேற்பரப்பு

(C) A true shape of earth based on gravity

நர்ப்பு விசையை அடிப்படையாக கொண்ட பூமியின் உண்மையான வடிவம்

(D) A digital map used in GPS

ஜிபிஎஸ்'ல் பயன்படுத்தும் இலக்கமுறை வரைபடம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

192. User Range error is a measure of _____ accuracy.

பயனர் வரம்பு பிழை என்பது _____ துல்லியத்தின் அளவீடு ஆகும்.

(A) Rating

மதிப்பீடு

(B) Ranking

தரவரிசை

(C) Ranging

வரம்பு

(D) Receiving

பெறுவது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

193. _____ receivers do not transmit any information they are built for receiving information.

_____ பெறுநர்கள் தகவல்களைப் பெறுவதற்காக உருவாக்கப்படும் எந்த தகவலையும் அனுப்புவதில்லை.

(A) Geodetic datum

ஜியோடிக் டேட்டம்

(B) Internet

இன்டர்நெட்

(C) GPS

ஜிபிஎஸ்

(D) Satellites

சேட்டலைட்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



194. GPS _____ knows the exact position in the sky of the satellite.

ஜிபிஎஸ் _____ வானத்தில் செயற்கைக்கோளின் நிலையை அறிந்துக்கொள்ளும்.

(A) Orbit

ஆர்பிட்

(B) Solution

சொலுஷன்

(C) Receiver

ரிசீவர்

(D) Lock

லாக்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

195. The name of the system very first used operationally

முதன் முதலில் செயலாக்கப்பட்ட சேட்டிலைட் சிஸ்டத்தின் பெயர்

(A) Block I Satellite system

பிளாக் I சேட்டிலைட் சிஸ்டம்

(B) Block II Satellite system

பிளாக் II சேட்டிலைட் சிஸ்டம்

(C) Block II R Satellite system

பிளாக் II R சேட்டிலைட் சிஸ்டம்

(D) Navigations Satellite system

நேவிகேஷன் சேட்டிலைட் சிஸ்டம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



196. In GPS “URE” expansion is

ஜி.பி.எஸ் கருவியில் “URE”ன் விரிவாக்கமானது

(A) User Range Error

உபயோகிப்பவர் ரேன்ஞ் பிழை

(B) User Random Error

உபயோகிப்பவர் தோராயமான பிழை

(C) User Rough Error

உபயோகிப்பவர் கணக்கிடா பிழை

(D) User Ride Error

உபயோகிப்பவர் ரைடு பிழை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



197. GPS network consist of _____ no. of satellites placed in orbit.

ஜி.பி.எஸ் நெட்வொர்க் சுற்றுப்பாதையில் வைக்கப்பட்டுள்ள _____ செயற்கைக் கோள்களைக் கொண்டுள்ளது.

(A) 20

(B) 18

(C) 24

(D) 26

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

198. _____ can be used in the ground to get satellite images.

செயற்கைக்கோள் படங்களை பெற _____ தரையில் பயன்படுத்தப்படலாம்.

(A) GIMP

ஜி.ஐ.எம்.ப்பி

(B) GPS

ஜி.ப்பி. எஸ்

(C) GCD

ஜி.சி.டி

(D) GIS

ஜி.ஐ.எஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

199. What is meant by GPS?

GPS ன் விரிவாக்கம்

(A) Global Processing System

(B) Global Positioning System

(C) Geographic Positional System

(D) Geographic Processing System

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



200. Choose the correct statement. Following are the advantages of GPS.

சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடுக. ஜி.பி.எஸ். -ன் நன்மைகள் பின்வருமாறு.

(i) GPS is used to identify the geographical co-ordinates with satellite images.

செயற்கை கோள்களுடன் தொடர்புடைய புவியியல் கோஆர்டினைட்-களை அடையாளம் காண ஜி.பி.எஸ். பயன்படுகிறது.

(ii) GPS is used to increase the distortions.

சிதைவுகளை அதிகரிக்க ஜி.பி.எஸ். பயன்படுகிறது.

(iii) GPS is used in the ground to get satellite images.

செயற்கைகோள் படங்களைப் பெற ஜி.பி.எஸ். தரையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(iv) GPS has developed into cost effective tool for updating.

ஜி.பி.எஸ். புதுப்பிப்பதற்கான செலவு குறைந்த கருவியாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

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

(i), (ii) மற்றும் (iii) சரியானவை

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

(ii),(iii)மற்றும் (iv) சரியானவை

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

(i), (iii) மற்றும் (iv) சரியானவை

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

(i),(ii) மற்றும் (iv) சரியானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



Pyramid IAS Academy – Karaikudi
The Best Coaching Centre for Engineers

(6300+ Engineers Placed So Far)

+919486431610, +919952160010

**Tentative Answer Key For 2024 TNPSC Combined Technical
Services Examination – Diploma Standard
Draughtsman (Civil) – Code 388
Examination Held On 14.9.2025**



PYRAMID IAS ACADEMY
KARAIKUDI

(The Best Coaching Center For Civil Engineers)

**Congratulations to our students for their selection as *ASSISTANT ENGINEER* in
RD & TNEB (CIVIL) department through 2024 TNPSC CTS AE - CIVIL Examination**

"26 Assistant Engineers in RURAL DEVELOPMENT"



"21 Assistant Engineers in TAMIL NADU ELECTRICITY BOARD"



FOR ADMISSIONS

9486 431 610, 8524 970 970

SMART WORK INSTEAD OF HARD WORK