

PART A

పార్ట్ A

1. Rickets disease is caused due to the deficiency of this Vitamin.

- (1) D
- (2) K
- (3) C
- (4) B₁₂

2. Which of the following are *not* a Database Management Software ?

- A. MySQL
 - B. COBOL
 - C. ALGOL
 - D. ORACLE
- (1) A and D
 - (2) A and B
 - (3) B and C
 - (4) C and D

3. The author of the book "*Feathers and Stones*" was

- (1) Dr. B. Pattabhi Sitaramayya
- (2) Pandit Jawaharlal Nehru
- (3) Dr. K.L. Rao
- (4) Durgabai Deshmukh

1. ఈ విటమిన్‌లోనం వలన రిక్టెట్స్ వ్యాధి వస్తుంది

- (1) D
- (2) K
- (3) C
- (4) B₁₂

2. క్రింది వానిలో ఏవి డేటాబేస్ నిర్వహణ సాఫ్ట్‌వేర్లు కావు ?

- A. MySQL
 - B. COBOL
 - C. ALGOL
 - D. ORACLE
- (1) A మరియు D
 - (2) A మరియు B
 - (3) B మరియు C
 - (4) C మరియు D

3. "ఫెదర్స్ అండ్ స్టోన్స్ (*Feathers and Stones*)" గ్రంథ రచయిత

- (1) డా. బి. పట్టాభి సీతారామయ్య
- (2) పండిట్ జవహరలాల్ నెహ్రూ
- (3) డా. కె.ఎల్. రావు
- (4) దుర్గాబాయి దేశ్‌ముఖ్

4. "Visweswarayya was a dreamer, a thinker, and a man of action and the country was full of memorials of the work done by him." This was stated by

- (1) V.V. Giri
- (2) Dr. Sarvepalli Radhakrishnan
- (3) Jawaharlal Nehru
- (4) Raghupati Venkataratnam Naidu

5. Match the following correctly :

<i>Conferences</i>	<i>Years</i>
A. First Andhra Conference	(i) 1916
B. Second Andhra Conference	(ii) 1915
C. Third Session of Andhra Mahasabha	(iii) 1914
D. Fourth Session of Andhra Mahasabha	(iv) 1913

- (1) A-(i), B-(ii), C-(iii), D-(iv)
- (2) A-(iv), B-(iii), C-(ii), D-(i)
- (3) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
- (4) A-(iii), B-(ii), C-(i), D-(iv)

6. He was the Chief Engineer of Irrigation Department of Madras Government before Independence.

- (1) V. Vasudeva Iyer
- (2) D. Padmanabha Iyer
- (3) B. Srinivasa Iyer
- (4) L. Venkata Krishna Iyer

4. "విశ్వేశ్వరయ్య ఒక స్వాప్నికుడు, మేధావి మరియు కార్య దీక్షాపరుడు మరియు ఆయన చేసిన వనితో ఈ దేశమంతా జ్ఞాపికలతో పుర్తిగా నిండిపోయింది." దీనిని చేప్పినవారు

- (1) వి.వి. గిరి
- (2) డా. సర్వేపల్లి రాధాకృష్ణన్
- (3) జవహర్ లాల్ నెహ్రూ
- (4) రఘుపతి వెంకటరత్నం నాయుడు

5. క్రింది వానిని సరిగా జత పరచండి :

<i>సమావేశములు</i>	<i>సంవత్సరము</i>
A. మొదటి ఆంధ్రా కాన్ఫరెన్సు	(i) 1916
B. రెండవ ఆంధ్రా కాన్ఫరెన్సు	(ii) 1915
C. ఆంధ్ర మహాసభ మూడవ సమావేశము	(iii) 1914
D. ఆంధ్ర మహాసభ నాలుగవ సమావేశము	(iv) 1913

- (1) A-(i), B-(ii), C-(iii), D-(iv)
- (2) A-(iv), B-(iii), C-(ii), D-(i)
- (3) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
- (4) A-(iii), B-(ii), C-(i), D-(iv)

6. స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వం వీరు మద్రాసు ప్రభుత్వ నీటి పారుదల శాఖ ఛీఫ్ ఇంజనీరు

- (1) జె. వాసుదేవ అయ్యర్
- (2) డి. పద్మనాభ అయ్యర్
- (3) బి. శ్రీనివాస అయ్యర్
- (4) ఎల్. వెంకట కృష్ణ అయ్యర్

7. Consider the following statements :

- A. Shivaji began his military career by seizing the fort of Torna in 1696 C.E.
- B. Aurangzeb appointed Raja Jai Singh of Amber to put down Shivaji.
- C. The treaty of Purandhar was signed in 1665 C.E.

Identify the correct statements from those given above.

- (1) Both B and C
- (2) A only
- (3) Both A and B
- (4) Both A and C

8. Article 280 of the Indian Constitution refers to the following body :

- (1) National Commission for Scheduled Castes
- (2) National Commission for Scheduled Tribes
- (3) Planning Commission
- (4) Finance Commission

9. The President of India may seek the advice of the Supreme Court under this Article of the Indian Constitution.

- (1) 143
- (2) 144
- (3) 145
- (4) 146

7. క్రింది వాక్యములను పరిశీలించండి :

- A. శివాజీతన సైనిక విజయ వరంపరను 1696 C.E. లో టోర్నా (Torna) కోటను స్వాధీనం చేసుకోవడంతో ప్రారంభించెను.
- B. శివాజీని అణగద్రొక్కడానికి ఔరంగజేబు అంబర్ రాజైన రాజా జైసింగ్ను నియమించినాడు.
- C. పురందర్ సంతి 1665 C.E. లో కుదుర్చు కొనబడింది.

పై వానిలో సరియైన వాక్యమును గుర్తించండి.

- (1) B మరియు C రెండూ
- (2) A మాత్రమే
- (3) A మరియు B రెండూ
- (4) A మరియు C రెండూ

8. భారత రాజ్యాంగం 280 వ నిబంధన క్రింది సంస్థకు సంబంధించినది

- (1) షెడ్యూల్డ్ కులాల జాతీయ కమీషన్
- (2) షెడ్యూల్డ్ తెగల జాతీయ కమీషన్
- (3) ప్లానింగ్ కమీషన్
- (4) ఫైనాన్స్ కమీషన్

9. భారత రాజ్యాంగంలోని ఈ ఆర్టికల్ ద్వారా భారత రాష్ట్రపతి సుప్రీంకోర్టు యొక్క సలహాను కోరవచ్చు

- (1) 143
- (2) 144
- (3) 145
- (4) 146

10. According to Andhra Pradesh Panchayat Raj Act, 1994, 'Gram Sabha' shall meet for a minimum of
- (1) 4 times/annum
 - (2) 12 times/annum
 - (3) 2 times/annum
 - (4) 6 times/annum
11. The present vice-chairman of NITI Aayog is
- (1) Arvind Panagariya
 - (2) Rajiv Kumar
 - (3) Amitabh Kant
 - (4) V.K. Saraswat
12. Money Bills shall be introduced at first in
- (1) Rajya Sabha only with the prior permission of the Chairman
 - (2) Both, in Lok Sabha and Rajya Sabha
 - (3) Rajya Sabha only
 - (4) Lok Sabha only
13. The Doctrine of Natural Rights as a part of the proposal for the spread of human rights was popularised by
- (1) John Locke
 - (2) Rousseau
 - (3) Plato
 - (4) Aristotle
10. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ పంచాయితీ రాజ్ చట్టం, 1994 అనుసరించి ఒక సంవత్సరకాలంలో గ్రామసభ కనీసం ఇన్ని సార్లు సమావేశమవ్వాలి
- (1) 4 సార్లు/సంవత్సరానికి
 - (2) 12 సార్లు/సంవత్సరానికి
 - (3) 2 సార్లు/సంవత్సరానికి
 - (4) 6 సార్లు/సంవత్సరానికి
11. నీతి ఆయోగ్ ప్రస్తుత వైస్ చైర్మన్
- (1) అరవింద్ పనగారియా
 - (2) రాజీవ్ కుమార్
 - (3) అమీతాబ్ కాంత్
 - (4) వి.కె. సారస్వత్
12. ఆర్థిక బిల్లులను ముందుగా ఈ సభలోనే ప్రవేశపెట్టాల్సి ఉంటుంది
- (1) చైర్మన్ ముందు అనుమతితో రాజ్యసభలో మాత్రమే
 - (2) లోకసభ మరియు రాజ్యసభలు రెండింటిలోను
 - (3) రాజ్యసభలో మాత్రమే
 - (4) లోక్ సభలో మాత్రమే
13. మానవహక్కుల ప్రతిపాదనా వ్యాప్తిలో భాగంగా సహజహక్కుల సిద్ధాంతాన్ని ప్రచారంలోనికి తెచ్చినవారు
- (1) జాన్ లాక్
 - (2) రూసో
 - (3) ప్లేటో
 - (4) అరిస్టాటిల్

14. Consider the following statements related to National Human Rights Commission of India :

- It is headed by the former Chief Justice of the Supreme Court.
- The Chairman as well as members of the commission are appointed by the President of India.
- The Chairman and members shall hold their office for six years.

Identify the correct statements from those given above.

- C only
- Both B and C
- Both A and B
- Both A and C

15. "Social justice is concerned with the allocation of resources among people by social and political institutions." This was stated by

- John Rawls
- David Miller
- Max Muller
- J.S. Mill

16. "Society is the union itself, the organisation, the sum of formal relations in which associating individuals are bound together." This was stated by

- Giddings
- Gerald M. Mayor
- Higgins
- H.J. Laski

14. భారత దేశంలో జాతీయ మానవ హక్కుల కమిషన్ కు సంబంధించి క్రింది వాక్యములను పరిశీలించండి :

- సుప్రీం కోర్టు మాజీ ప్రధాన న్యాయమూర్తి దీనికి అధ్యక్షత వహిస్తారు.
- ఈ కమిషన్ చైర్మన్ మరియు సభ్యులు భారత రాష్ట్రపతి చేత నియమించబడతారు.
- చైర్మన్ మరియు సభ్యులు ఆరు సంవత్సరముల పాటు పదవులలో ఉంటారు.

పై వాక్యములలో సరియైన వానిని గుర్తించండి.

- C మాత్రమే
- B మరియు C రెండూ
- A మరియు B రెండూ
- A మరియు C రెండూ

15. "సామాజిక మరియు రాజకీయ సంస్థలు ఏవిధంగా ప్రజల మధ్య వనరుల పంపిణీకి చర్యలు తీసుకుంటాయనే విషయాన్ని సామాజిక న్యాయం సూచిస్తుంది." అని చెప్పినవారు

- జాన్ రాల్స్
- డేవిడ్ మిల్లర్
- మాక్స్ ముల్లర్
- జె.ఎస్. మిల్

16. "సమాజం అనే భావనలోనే ఒక సమిష్టి దృక్పథం నిబిడీకృతమై ఉంది, అది ఒక వ్యవస్థ, అందులోని వ్యక్తులందరూ శిరసావహించవలసిన సంబంధాలు కలిగి ఉన్నదే సమాజం." దీనిని చెప్పినవారు

- గిడ్డింగ్స్
- గెరార్డ్ ఎమ్. మేయర్
- హిగ్గిన్సు
- హెచ్.జె. లాస్కి

17. Match the following correctly :

<i>Author</i>	<i>Book</i>
A. MacIver and Page	i. Principles of Sociology
B. H.M. Johnson	ii. Social Theory
C. G.D.H. Cole	iii. Sociology : A Systematic Study
D. Giddings	iv. Society

- (1) A-(i), B-(ii), C-(iii), D-(iv)
 (2) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
 (3) A-(iii), B-(ii), C-(i), D-(iv)
 (4) A-(iv), B-(iii), C-(ii), D-(i)

18. Satpura hill ranges and Vindhya hill ranges belong to this type of rocks.

- (1) Sedimentary rocks
 (2) Metamorphic rocks
 (3) Basic Igneous rocks
 (4) Extrusive Igneous rocks

19. 'Meanders' are found in these places, in the case of Ganga and Godavari rivers.

- (1) Ayodhya and Anaparthi
 (2) Allahabad and Antarvedi
 (3) Sitapur and Amalapuram
 (4) Gorakhpur and Dhavaleswaram

17. క్రింది వానిని సరిగా జతపరచండి :

<i>రచయిత</i>	<i>పుస్తకము</i>
A. మెకైవర్ మరియు పేజ్	i. ప్రిన్సిపుల్స్ ఆఫ్ సోషియాలజీ
B. హెచ్.ఎమ్. జాన్సన్	ii. సోషల్ థియరీ
C. జి.డి.హెచ్. కోల్	iii. సోషియాలజీ : ఎ సిస్టమాటిక్ స్టడీ
D. గిడ్డింగ్స్	iv. సొసైటీ

- (1) A-(i), B-(ii), C-(iii), D-(iv)
 (2) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
 (3) A-(iii), B-(ii), C-(i), D-(iv)
 (4) A-(iv), B-(iii), C-(ii), D-(i)

18. సాత్పుర పర్వత శ్రేణులు మరియు వింధ్య పర్వత శ్రేణులు ఈ రకమైన శిలలకు సంబంధించినవి

- (1) అవక్షేప శిలలు
 (2) రూపాంతర శిలలు
 (3) క్షార అగ్ని శిలలు
 (4) బాహ్య అగ్ని శిలలు

19. గంగ, గోదావరి నదుల విషయంలో క్రింది ప్రదేశాలలో నదీ వంకరలు గోచరిస్తాయి

- (1) అయోధ్య మరియు అనవర్తి
 (2) అలహాబాదు మరియు అంతర్వేది
 (3) సీతాపూర్ మరియు అమలాపురం
 (4) గోరఖ్పూర్ మరియు ధవళేశ్వరం

20. Monsoons that occur from June to September in India are known as

- (1) North-east monsoons
- (2) North-west monsoons
- (3) South-west monsoons
- (4) South-east monsoons

21. The second largest port in Andhra Pradesh is

- (1) Bheemunipatnam
- (2) Kalingapatnam
- (3) Visakhapatnam
- (4) Kakinada

22. Electricity is generated with natural gas in this project in Andhra Pradesh.

- (1) Narasapuram
- (2) Vijeswaram
- (3) Krishnapatnam
- (4) Vijayawada

23. The Girl Child Protection Scheme of Andhra Pradesh aims to

- A. Encourage girls to get married only after the age of 18.
- B. Promote modern cultural attitudes and practices with regard to girls.

Identify the correct statements from those given above.

- (1) A only
- (2) B only
- (3) Both A and B
- (4) Neither A nor B

20. భారత దేశంలో జూన్ నుంచి సెప్టెంబరు వరకు ఏర్పడే రుతుపవనాలు

- (1) ఈశాన్య రుతుపవనాలు
- (2) వాయువ్య రుతుపవనాలు
- (3) నైరుతి రుతుపవనాలు
- (4) ఆగ్నేయ రుతుపవనాలు

21. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో రెండవ పెద్ద రేవు పట్టణం

- (1) భీమునిపట్టణం
- (2) కళింగపట్టణం
- (3) విశాఖపట్టణం
- (4) కాకినాడ

22. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో సహజ వాయువుతో విద్యుత్ శక్తిని ఉత్పత్తిచేసే విద్యుత్ కేంద్రం ఇక్కడ ఉంది

- (1) నరసాపురం
- (2) విజ్ఞేశ్వరం
- (3) కృష్ణపట్టణం
- (4) విజయవాడ

23. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ కు చెందిన బాలికా సంరక్షణ పథకం (గర్ల్ చైల్డ్ ప్రోటెక్షన్ స్కీమ్) లక్ష్యం / లక్ష్యాలు

- A. 18 సంవత్సరాల వయస్సు పూర్తి అయిన తరువాత మాత్రమే వివాహం చేసుకోవాలని బాలికలను ప్రోత్సహించడం.
- B. బాలికలకు సంబంధించి ఆధునిక సాంస్కృతిక వైఖరులు మరియు పద్ధతులను అవలంబించుటను ప్రోత్సహించడం.

సరైన సమాధానమును తెలుపండి.

- (1) A మాత్రమే
- (2) B మాత్రమే
- (3) A మరియు B రెండూ
- (4) A మరియు B రెండూ కావు

24. The government of Andhra Pradesh has announced enhancement of old age pension and reduced the age criteria from

- (1) 63 years to 58 years
- (2) 65 years to 60 years
- (3) 66 years to 61 years
- (4) 68 years to 62 years

25. Consider the following statements :

Assertion (A) :

The State Government intends that no urban poor person should be left without a pucca house.

Reason (R) :

Water supply improvement schemes are being taken up in urban local bodies.

- (1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A
- (2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A
- (3) A is true but R is false
- (4) A is false but R is true

24. వృద్ధాప్యపింఛన్‌ను పెంపు చేసి, వయస్సును ఈ విధంగా తగ్గించాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రకటించింది

- (1) 63 ఏళ్ళ నుండి 58 ఏళ్ళకు
- (2) 65 ఏళ్ళ నుండి 60 ఏళ్ళకు
- (3) 66 ఏళ్ళ నుండి 61 ఏళ్ళకు
- (4) 68 ఏళ్ళ నుండి 62 ఏళ్ళకు

25. క్రింది ప్రవచనాలను పరిగణన లోనికి తీసుకోండి :

నిశ్చితం (A) :

పట్టణంలోని ఏ పేద వ్యక్తి కూడా పక్కా గృహం లేకుండా ఉండరాదని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం భావిస్తోంది.

కారణం (R) :

పట్టణ స్థానిక సంస్థలు నీటి సరఫరా మెరుగుదల వధికాలు చేపడుతున్నాయి.

- (1) A మరియు R రెండునూ సత్యము, మరియు A కు R సరైన వివరణ
- (2) A మరియు R రెండునూ సత్యము, కానీ A కు R సరైన వివరణ కాదు
- (3) A సత్యము కానీ R అసత్యము
- (4) A అసత్యము కానీ R సత్యము

26. To improve opportunities for the Rural Poor to meet the social and economic needs in six of the poorest districts is the objective of

- (1) Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme
- (2) Andhra Pradesh District Poverty Initiative Project
- (3) Department of Rural Development
- (4) Mandal Parishad Development Office

27. The objective/s to improve effectiveness of Human Resource Management for the Andhra Pradesh Health Management Information System Project is/are

- A. Better Budget Lifecycle Management
- B. Assess Training Needs and Plan Training Programs
- C. Enhance Employee Convenience

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) B and C only
- (4) A, B and C

26. ఆరు నిరుపేద జిల్లాల్లో గ్రామీణ పేదల సామాజిక మరియు ఆర్థిక అవసరాలను తీర్చేందుకు అవకాశాలను మెరుగుపరచుటే లక్ష్యంగా ఉన్నది

- (1) మహాత్మాగాంధీ నేషనల్ రూరల్ ఎంప్లాయ్మెంట్ గ్యారంటీ స్కీమ్
- (2) ఆంధ్ర ప్రదేశ్ డిస్ట్రిక్ట్ పావర్టీ ఇనిషియేటివ్ ప్రాజెక్ట్
- (3) డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్మెంట్
- (4) మండల్ పరిషత్ డెవలప్మెంట్ ఆఫీస్

27. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ హెల్త్ మేనేజ్మెంట్ ఇన్ఫర్మేషన్ సిస్టమ్స్ ప్రాజెక్ట్ కొరకు మానవ వనరుల నిర్వహణ (హ్యూమన్ రిసోర్స్ మేనేజ్మెంట్) యొక్క సమర్థతను మెరుగుపరచు లక్ష్యం / లక్ష్యాలు

- A. మెరుగైన బడ్జెట్ లైఫ్ సైకిల్ మేనేజ్మెంట్
- B. శిక్షణ అవసరాలను ముదింపు చేయుట మరియు శిక్షణ కార్యక్రమాలను ప్లాన్ చేయుట
- C. ఉద్యోగుల సౌకర్యాలను మెరుగుపరచుట

- (1) A మాత్రమే
- (2) A మరియు B మాత్రమే
- (3) B మరియు C మాత్రమే
- (4) A, B మరియు C

28. Choose the word which is least like the other words in the group.

- (1) Copper
- (2) Zinc
- (3) Brass
- (4) Iron

29. In a certain code FIRE is coded as DGPC. What will be the last letter of the coded word SHOT ?

- (1) Q
- (2) R
- (3) S
- (4) P

30. Suneetha travelled 12 km southward, then turned right and travelled 10 km, then turned right and travelled 12 km. How far is Suneetha from the starting point ?

- (1) 10 km
- (2) 32 km
- (3) 12 km
- (4) 22 km



28. ఇవ్వబడిన గ్రూపునందలి పదాలతో కనీసంగా జత కూడని పదము

- (1) రాగి
- (2) జింకు
- (3) ఇత్తడి
- (4) ఇనుము

29. FIRE అనే పదాన్ని కోడ్ భాషలో DGPC గా వ్రాస్తే, అదే కోడ్ భాషలో SHOT పదాన్ని వ్రాసిన, దాని చివరి అక్షరం కోడ్లో

- (1) Q
- (2) R
- (3) S
- (4) P

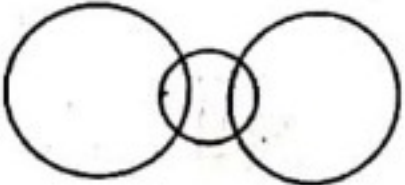
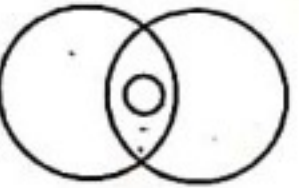
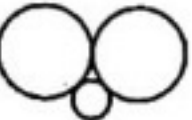
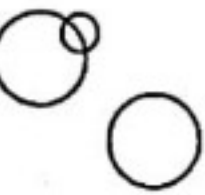
30. సునీత తానుబయలు దేరినస్థలం నుండి 12 కి.మీ. దక్షిణం వైపుకు ప్రయాణించి, కుడివైపుకు తిరిగి 10 కి.మీ. ప్రయాణించింది. తిరిగి మరల కుడివైపుకు తిరిగి 12 కి.మీ. ప్రయాణించింది. అయిన ఇప్పుడు తానుబయలు దేరినస్థలమునకు ఎంత దూరంలో ఉంది ?

- (1) 10 కి.మీ.
- (2) 32 కి.మీ.
- (3) 12 కి.మీ.
- (4) 22 కి.మీ.

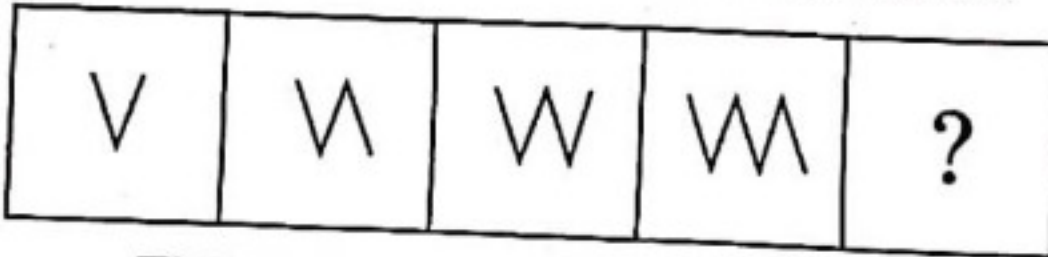
31. Here are a few different types of Venn diagrams. Which of the following diagrams correctly represents the given statement?

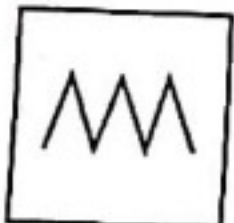


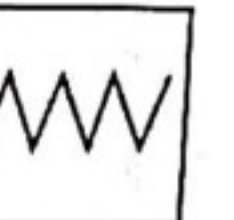
Statement :

If the animals that live on land and the animals that live in water are represented by two big circles and the animals that live both in water and on land with a small circle, the combination of these three is

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

32. Select the correct answer from the given options which would continue the series.

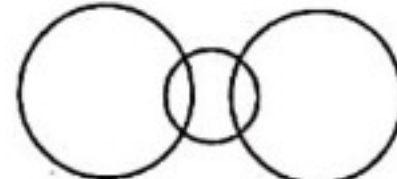
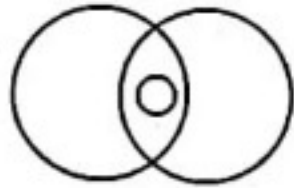

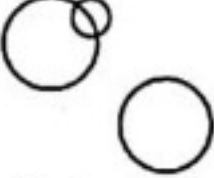


- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

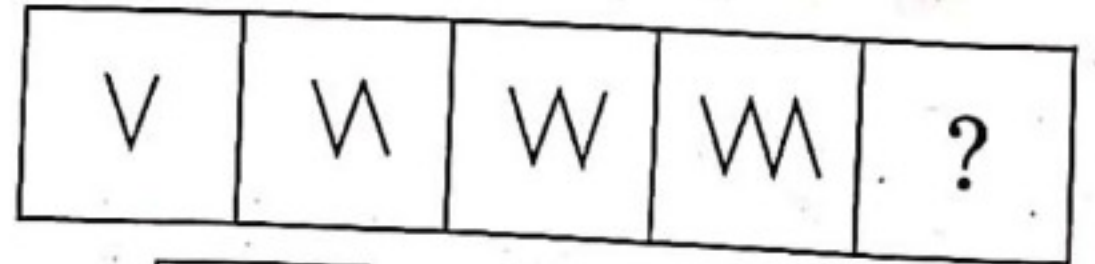
31. క్రింద వివిధరకాల వెన్ చిత్రాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఇవ్వబడిన ప్రవచనమునకు సరిగా సరిపోయే చిత్రాలను గుర్తించండి.




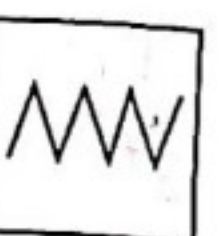
ప్రవచనము :

నీటిలో జీవించే జంతువులను, నేలపై జీవించే జంతువులను పెద్ద వృత్తాలతో, నేలపై, నీటిలో రెండింటిపై జీవించే వాటిని చిన్న వృత్తం తోను సూచించిన, ఈ మూడింటిని కలిపిచూపే వెన్ చిత్రము.

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

32. క్రింది శ్రేణిని పూర్తి చేయుటకు తదుపరి చిత్రాన్ని ఎంపిక చేయండి.



- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

33. Ramya ranks seventh from the top and twenty-sixth from the bottom in her class. The number of students in the class is

- (1) 31
- (2) 32
- (3) 33
- (4) 34

34. If $x : y : z = 3 : 4 : 7$, then the ratio of $(x + y + z) : z = ?$

- (1) 7 : 2
- (2) 14 : 3
- (3) 2 : 1
- (4) 1 : 2

35. An accurate clock shows 8 o'clock in the morning. Through how many degrees will the hours hand rotate when the clock shows 2 o'clock in the afternoon ?

- (1) 180°
- (2) 160°
- (3) 190°
- (4) 270°

36. The length of a rectangular shaped park exceeds its breadth by 17 metres. If the perimeter of the park is 178 metres, what is its length ?

- (1) 36 metres
- (2) 17 metres
- (3) 74 metres
- (4) 53 metres

33. రమ్య తన క్లాసు ర్యాంకులలో పైస్థానం నుండి క్రిందకు 7వ ర్యాంకులో క్రింది స్థానం నుండి పైకి 26 వ ర్యాంకులోనున్నది. అయిన ఆ తరగతినందలి మొత్తము విద్యార్థుల సంఖ్య ?

- (1) 31
- (2) 32
- (3) 33
- (4) 34

34. $x : y : z = 3 : 4 : 7$, అయిన $(x + y + z) : z =$

- (1) 7 : 2
- (2) 14 : 3
- (3) 2 : 1
- (4) 1 : 2

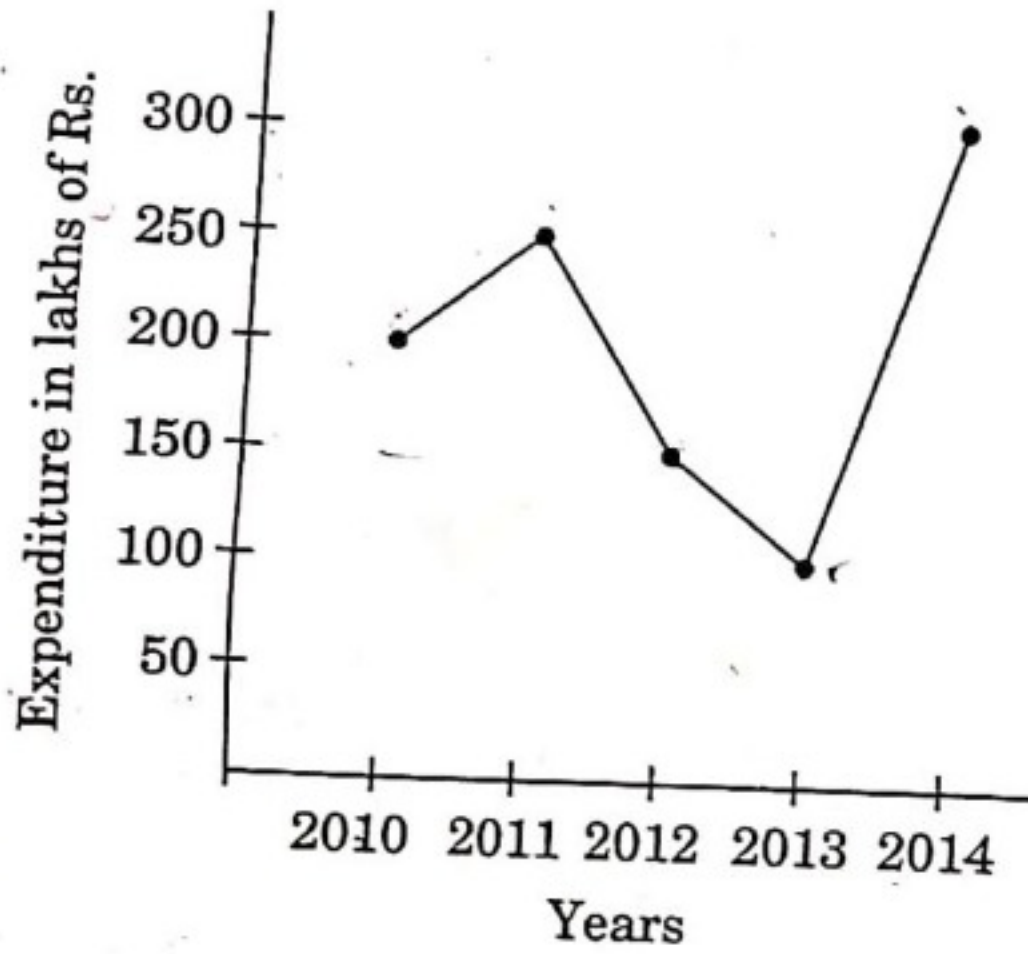
35. కచ్చితంగా పనిచేసే ఒక గడియారము ఉదయము 8 గం. చూపిస్తుంది. ఆ గడియారము మధ్యాహ్నం 2 గం. చూపేవరకు. దాని గంటలముల్ల ఎన్ని డిగ్రీల కోణం తిరుగుతుంది ?

- (1) 180°
- (2) 160°
- (3) 190°
- (4) 270°

36. దీర్ఘ చతురస్రాకారములో నున్న ఒక పార్కు పొడవు, దాని వెడల్పు కన్న 17 మీ. ఎక్కువ. ఆ పార్కు చుట్టుకొలత 178 మీ. అయిన దాని పొడవు ఎంత ?

- (1) 36 metres
- (2) 17 metres
- (3) 74 metres
- (4) 53 metres

37. In the following line diagram, the expenditure of a company (in lakhs of Rs.) for a period from 2010 to 2014 is shown. Read the graph and answer the question.



What was the overall average expenditure from 2010 to 2014 (in lakhs of Rs.) ?

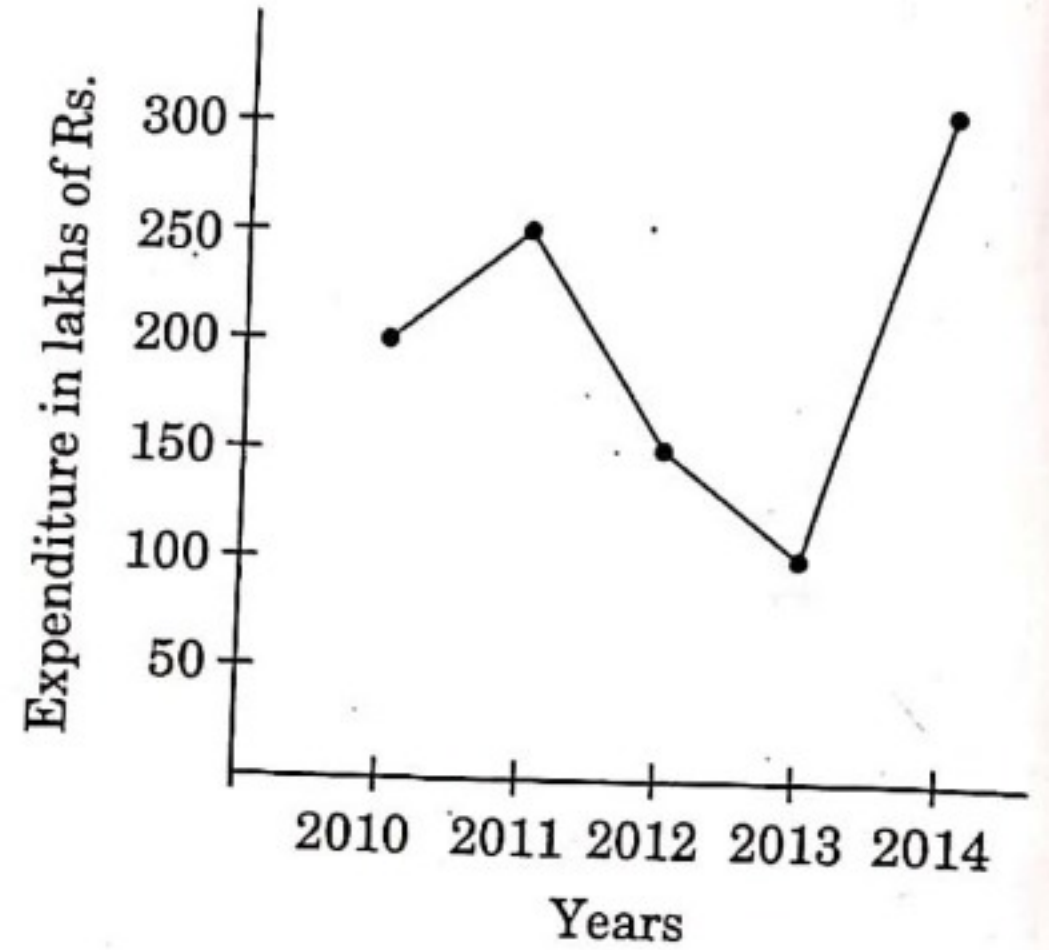
- (1) 250
(2) 200
(3) 150
(4) 300

$$\begin{array}{r} 200 \\ 250 \\ 150 \\ 100 \\ 300 \\ \hline 1000 \\ \div 5 \\ \hline 200 \end{array}$$

38. The 2018 Asian Games were held in these Indonesian cities.

- (1) Jakarta and Palembang
(2) Bali and Batu
(3) Bitung and Banjarbaru
(4) Padang and Pekanbaru

37. క్రింది లైన్ గ్రాఫ్ నందు ఒక కంపనీ యొక్క ఖర్చు 2010 నుండి 2014 వరకు (లక్షల రూ. లలో) చూపబడినది. గ్రాఫ్ను చదివి జవాబును వ్రాయండి.



2010 నుండి 2014 సంవత్సరం వరకు సగటున అయిన ఖర్చు లక్షలలో (లక్షల రూ. లలో)

- (1) 250
(2) 200
(3) 150
(4) 300

38. ఇండోనేషియాలోని ఈ పట్టణాలలో 2018 లో ఆసియా క్రీడలు జరిగాయి

- (1) జకార్తా మరియు పాలెంబాంగ్
(2) బాలి మరియు బాటు
(3) బైటుంగ్ మరియు బంజర్బారు
(4) పడాంగ్ మరియు పాకన్బారు

39. The name of the submarine which was newly introduced into the Indian Navy on 6th May, 2019 is
- (1) INS Vikrant
 - (2) INS Virat
 - (3) INS Krishna
 - (4) INS Vela
39. మే 6, 2019 న భారత నౌకాదళంలో చేరిన నూతన జలాంతర్గామి పేరు
- (1) INS విక్రాంత్
 - (2) INS విరాట్
 - (3) INS కృష్ణా
 - (4) INS వేల
40. A prominent person who received the Padma Bhushan award in 2018 is
- (1) V.P. Nanda
 - (2) M.S. Dhoni
 - (3) Pankaj Advani
 - (4) Ilaiyaraja
40. క్రింది వారిలో 2018 సంవత్సరంలో పద్మభూషణ్ అవార్డు గ్రహీత
- (1) వి.పి. నందా
 - (2) ఎమ్.ఎస్. ధోనీ
 - (3) పంకజ్ అద్వానీ
 - (4) ఇళయరాజా
41. The woman who was appointed as Tribal Welfare Minister and also as a Deputy Chief Minister in Andhra Pradesh in June 2019 is
- (1) K. Dharmasri
 - (2) P. Pushpa Sreevani
 - (3) M. Sucharitha
 - (4) T. Vanitha
41. 2019 జూన్ లో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ గిరిజన సంక్షేమ శాఖా మంత్రిగా మరియు ఉపముఖ్య మంత్రిగా నియమించబడినవారు
- (1) కె. ధర్మశ్రీ
 - (2) పి. పుష్ప శ్రీవాణి
 - (3) ఎమ్. సుచరిత
 - (4) టి. వనిత
42. This United Nations specialised organisation held its centenary conference in Geneva in June 2019.
- (1) United Nations International Childrens Emergency Fund
 - (2) World Health Organisation
 - (3) International Bank for Reconstruction and Development
 - (4) International Labour Organisation
42. ఐక్య రాజ్య సమితికి చెందిన ఈ ప్రత్యేక అంగం శతాబ్ది సమావేశం (Centenary Conference) జెనీవాలో 2019 జూన్ లో జరిగింది
- (1) యునైటెడ్ నేషన్స్ ఇంటర్నేషనల్ చిల్డ్రెన్స్ ఎమెర్జెన్సీ ఫండ్
 - (2) వరల్డ్ హెల్త్ ఆర్గనైజేషన్
 - (3) ఇంటర్నేషనల్ బ్యాంకు ఫర్ రికన్స్ట్రక్షన్ అండ్ డెవలప్ మెంట్
 - (4) ఇంటర్నేషనల్ లేబర్ ఆర్గనైజేషన్

43. The metal ion present in Vitamin B₁₂ is

- (1) Ni²⁺
- (2) Fe²⁺
- (3) Mg²⁺
- (4) Co²⁺

44. Consider the following :

- A. Camphor
- B. Chicory
- C. Vanilla

Which of the above are plant products ?

- (1) A and B only
- (2) B and C only
- (3) A and C only
- (4) A, B and C

45. A boy complained of bleeding problem in his gums. The doctor advised him to take more quantity of

- (1) Green vegetables
- (2) Yellow fruits
- (3) Citrus fruits
- (4) Yellow and green vegetables

43. విటమిన్ B₁₂ నందలి లోహ అయాను

- (1) Ni²⁺
- (2) Fe²⁺
- (3) Mg²⁺
- (4) Co²⁺

44. క్రింది వానిని పరిగణించండి :

- A. కర్పూరం
- B. చికోరి
- C. వెనిల్లా

పై వానిలో చెట్ల నుండి వచ్చే ఉత్పత్తులు

- (1) A మరియు B మాత్రమే
- (2) B మరియు C మాత్రమే
- (3) A మరియు C మాత్రమే
- (4) A, B మరియు C

45. ఒక పిల్లవాడు దంతాల చిగుర్లలో రక్తం కారుతుందని డాక్టర్ వద్దకు వెళ్ళాడు. డాక్టర్ అతనికి ఎక్కువ మోతాదులో ఇవి తినమని సలహా ఇచ్చాడు

- (1) ఆకువచ్చ కూరగాయలు
- (2) పసుపురంగు పండ్లు
- (3) పుల్లని పండ్లు
- (4) పసుపు మరియు ఆకువచ్చ కూరగాయలు

46. Men of iron will can achieve many things.

In the above sentence 'iron will' means

- (1) strong determination
- (2) good work
- (3) pleasure
- (4) ignorance

47. No sooner had I put the phone down than it rang again.

Choose the correct expression or conjunction that can be used to rewrite the sentence above without changing the meaning.

- (1) and therefore
- (2) scarcely when
- (3) Neither nor
- (4) Either or

48. Do you think he may know Suma's telephone number ?

This sentence indicates

- (1) taking permission
- (2) giving permission
- (3) expressing possibility
- (4) expressing wish

49. Choose the expression that means 'Sadness'.

- (1) Take to heart
- (2) A heart of stone
- (3) Have a heart
- (4) Heavy heart

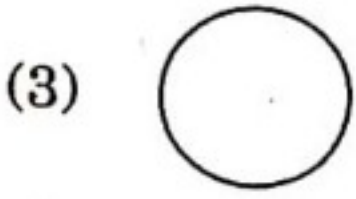
50. The puppy looked so 'puny'.

The meaning of 'puny' in the above context is

- (1) Small and weak
- (2) Strong and hard
- (3) Curious and healthy
- (4) Active and healthy

PART B

51. As per I.S.I., which of the following symbols denotes Lake or Pond ?



52. Expand H.F.L.

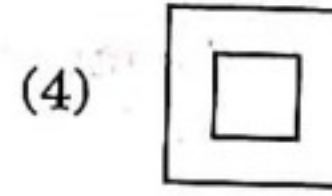
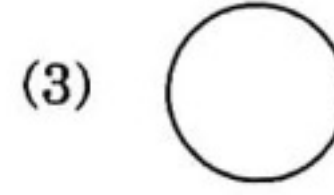
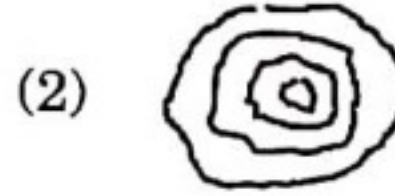
- (1) High Flood Level
- (2) Heavy Foot Level
- (3) Hard Flood Level
- (4) Huge Flood Level

53. To measure an angle or to set-off an angle, what type of scale is used ?

- (1) Plane scale
- (2) Diagonal scale
- (3) Vernier scale
- (4) Scale of chords

పార్ట్ B

51. క్రింది తెల్పిన బొమ్మలలో ఏది I.S.I. ప్రకారము లేక్ లేదా కొలనును తెలియచేయును



52. H.F.L. సంక్షిప్త నామమును తెల్పుము

- (1) అధిక వరద మట్టము
- (2) ఎక్కువ అడుగు మట్టము
- (3) కష్టతరమైన వరద మట్టము
- (4) అనంతమైన వరద మట్టము

53. కోణము మరియు కోణసముదాయములను కొలుచుటకు ఏరకమైన స్కేలును వాడుదురు

- (1) ప్లేన్ స్కేలు
- (2) డయాగనల్ స్కేలు
- (3) వెర్నియర్ స్కేలు
- (4) స్కేల్ ఆఫ్ కార్డ్స్

54. What is the formula used in chain survey to find the true length of line ?

(1) $l = l' \left(\frac{L'}{L} \right)$

(2) $L = l' \left(\frac{l}{L} \right)$

(3) $L' = l \left(\frac{L}{l'} \right)$

(4) All of the above

55. Groove along with the edge of a member is called

(1) Chamfering

(2) Planning

(3) Mitering

(4) Rebating

56. The total angle in a circle is

(1) 90°

(2) 180°

(3) 270°

(4) 360°

54. చైన్ సర్వే నందు సర్వేలైను యొక్క నిజ దూరమును తెల్పుకొనుటకు ఏ సూత్రమును ఉపయోగింతురు

(1) $l = l' \left(\frac{L'}{L} \right)$

(2) $L = l' \left(\frac{l}{L} \right)$

(3) $L' = l \left(\frac{L}{l'} \right)$

(4) పైవి అన్నియు

55. ఒక సాధకము అంచు వెంబడి ఏర్పాటు చేయు 'గాడి' ని చేయు ప్రక్రియను ఏమందురు

(1) ఛాంఫరింగు

(2) ప్లానింగు

(3) మిటరింగ్

(4) రిబేటింగ్

56. వృత్తం నందలి మొత్తం కోణము ఎన్ని డిగ్రీలు ఉండును


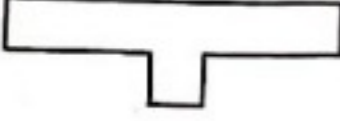


(1) 90°

(2) 180°

(3) 270°

(4) 360°

57. In the following, which symbol shows building ?

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

58. The common angle to draw inclined lettering is

- (1) $30^\circ - 45^\circ$
- (2) $90^\circ - 100^\circ$
- (3) $60^\circ - 75^\circ$
- (4) No angle





59. In a bond a layer of continuous headers in elevation is called

- (1) English bond
- (2) Heading bond
- (3) Zigzag bond
- (4) All of the above

60. A double collar roof consists of _____ collars.

- (1) one
- (2) three
- (3) two
- (4) All of the above

57. క్రింది చిత్రములలో ఏది బిల్డింగును సూచించును

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

58. ఇన్క్లైండ్డు లెటరింగు వ్రాయుటకు ఉపయోగించు కోణ పరిమితి ఏమిటి

- (1) $30^\circ - 45^\circ$
- (2) $90^\circ - 100^\circ$
- (3) $60^\circ - 75^\circ$
- (4) ఏది కాదు

59. ఒక బాండ్ నందు దాని ముఖ చిత్రము అంతయు హెడ్డర్స్ తో ఉన్న యెడల ఆ బాండ్ నిర్మాణమును ఏమందురు

- (1) ఇంగ్లీషు బాండు
- (2) హెడ్డర్ బాండు
- (3) జిగ్జాగ్ బాండు
- (4) పైవి అన్నియు

60. ఒక డబుల్ కాలర్ ట్రస్సు నందు ఎన్ని కాలర్ పోస్టులు వుండును

- (1) 1
- (2) 3
- (3) 2
- (4) పైవి అన్నియు

61. Which type of flooring is advisable for a dance dias ?

- (1) Wooden flooring
- (2) Concrete flooring
- (3) Tile flooring
- (4) Marble flooring

62. 'Ballast' is a term related to

- (1) Railway tracks
- (2) Roofs
- (3) Floors
- (4) Foundations

63. After setting of a levelling instrument, taking of first reading is called

- (1) Foresight
- (2) Backsight
- (3) Intermediate sight
- (4) All of the above

64. In a pitched roof, the triangular portion of end wall is known as

- (1) Gable or Gable end
- (2) Triangular end
- (3) End of wall
- (4) None of the above

61. నాట్యము చేయు వేదికలకు ఎటువంటి ఫ్లోరింగ్‌ను ఏర్పాటు చేయుదురు

- (1) చెక్కతో తయారు చేయబడిన
- (2) కాంక్రీటుతో తయారు చేయబడిన
- (3) టైల్స్‌తో తయారు చేయబడిన
- (4) మార్బుల్‌తో తయారు చేయబడిన

62. 'బల్లాస్ట్' అను పదము దేనికి సంబంధించినది

- (1) రైల్వే ట్రాక్
- (2) పైకప్పునకు
- (3) నేలలకు
- (4) పునాదులకు

63. లెవలింగు చేయు పరికరమును వూర్తి స్థాయిలో అమర్చిన తర్వాత తీసుకొను మొట్ట మొదటి రీడింగును ఏమందురు ?

- (1) ఫోర్‌సైట్
- (2) బ్యాక్‌సైట్
- (3) ఇంటర్‌మీడియటు సైటు
- (4) పైవి అన్ని

64. పిచ్డ్ రూఫ్‌నందు చివరగా త్రిభుజాకారమున కల గోడను ఏమని పిలుతురు ?

- (1) గేబుల్ లేదా గేబుల్ ఎండ్
- (2) త్రిభుజము ఎండ్
- (3) చివరి భాగము
- (4) ఏదియు కాదు

65. In a broad gauge, the distance between two rails in India is
- (1) 1.50 m
 - (2) 1.20 m
 - (3) 1.676 m
 - (4) None of the above
66. The stone which is placed in centre of an arch is called
- (1) King stone
 - (2) Flat stone
 - (3) Key stone
 - (4) All of the above
67. The actual length of the object is 5 metres. When the R.F. is 1 : 50, what is the length of the drawing ?
- (1) 5 cm
 - (2) 15 cm
 - (3) 10 cm
 - (4) 75 cm
68. The formula for depth of concrete bed in foundation below masonry footing is
- (1) $d = \sqrt{\frac{PJ^2}{m}}$
 - (2) $d = \sqrt{\frac{102.5 k^2}{m}}$
 - (3) $d = \sqrt{\frac{a}{\rho}}$
 - (4) None of the above
65. భారత దేశములో వాడబడుతున్న బ్రాడ్ గేజ్ యొక్క కొలత ఏమిటి ?
- (1) 1.50 మీ.
 - (2) 1.20 మీ.
 - (3) 1.676 మీ.
 - (4) ఏది కాదు
66. ఒక రాతి ఆర్చ్ నందు మధ్యభాగమున అమర్చబడినటువంటి 'రాయి'ని ఏమందురు ?
- (1) కింగ్ స్టోన్
 - (2) ఫ్లాట్ స్టోన్
 - (3) కీ స్టోన్
 - (4) పైవి అన్నియు
67. ఒక వస్తువు యొక్క పొడవు 5 మీ. దాని R.F. 1 : 50 అయినప్పుడు, Drawing నందు దాని పొడవు ఎంత ?
- (1) 5 cm
 - (2) 15 cm
 - (3) 10 cm
 - (4) 75 cm
68. వునాదుల యందు కాంక్రీటు bed ను కనుగొను సూత్రము
- (1) $d = \sqrt{\frac{PJ^2}{m}}$
 - (2) $d = \sqrt{\frac{102.5 k^2}{m}}$
 - (3) $d = \sqrt{\frac{a}{\rho}}$
 - (4) పై ఏవియును కావు

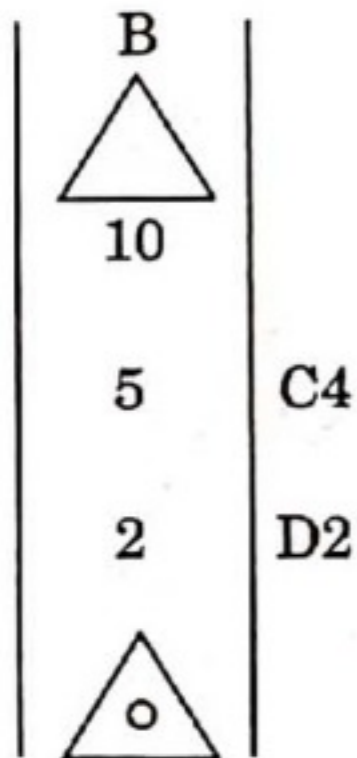
69. The distance between skew back to riddle of the crown in arch is known as

- (1) Springer
- (2) Spandril of an arch
- (3) Haunch of an arch
- (4) Soffit

70. Calculate the number of Portland cement bags for 0.05 cu.m.

- (1) 2.5 bags
- (2) 2.0 bags
- (3) 1.8 bags
- (4) 1.5 bags

71. Calculate the area of the figure.



- (1) 15 sq. units
- (2) 18 sq. units
- (3) 20 sq. units
- (4) 21 sq. units

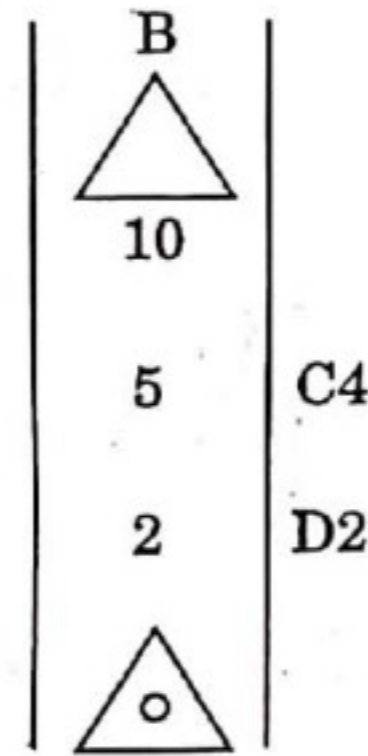
69. ఆర్చ్ నందలి skew back నకు crown కు ను గల దూరమును ఏమందురు ?

- (1) స్ప్రింగర్
- (2) స్పాండ్రిల్ ఆఫ్ ఆర్చ్
- (3) హాంచ్ ఆఫ్ ఆర్చ్
- (4) సోఫిట్

70. 0.05 cu.m నందు ఎన్ని పోర్టులాండ్ సిమెంట్ సంచులు కలిగియుండును ?

- (1) 2.5 సంచులు
- (2) 2.0 సంచులు
- (3) 1.8 సంచులు
- (4) 1.5 సంచులు

71. క్రింది చిత్రము యొక్క వైశాల్యాన్ని లెక్కించండి



- (1) 15 చదరపు యూనిట్స్
- (2) 18 చదరపు యూనిట్స్
- (3) 20 చదరపు యూనిట్స్
- (4) 21 చదరపు యూనిట్స్

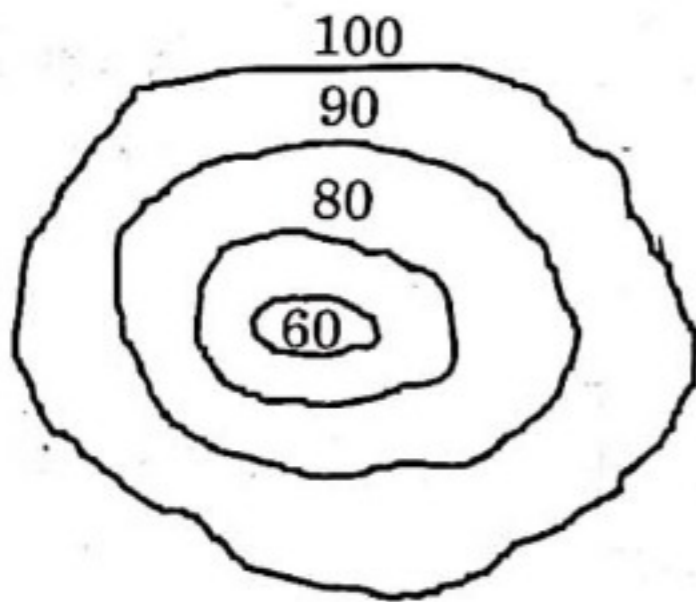
72. 20 m chain is used in a work and measured 1000 m. It was found to be 1 decimeter too long. Find the true length.

- (1) 1000 m
- (2) 1002 m
- (3) 1004.5 m
- (4) 1005 m

73. Which statement is correct ?

- (1) Two contour lines of different elevations can cross each other.
- (2) Contour lines close together indicate flat surface.
- (3) A closed contour line with one or more higher ones inside it represents a hill.
- (4) None of the above

74. What does this diagram represent ?



- (1) Hill
- (2) Flat
- (3) Depression without an outlet
- (4) Building

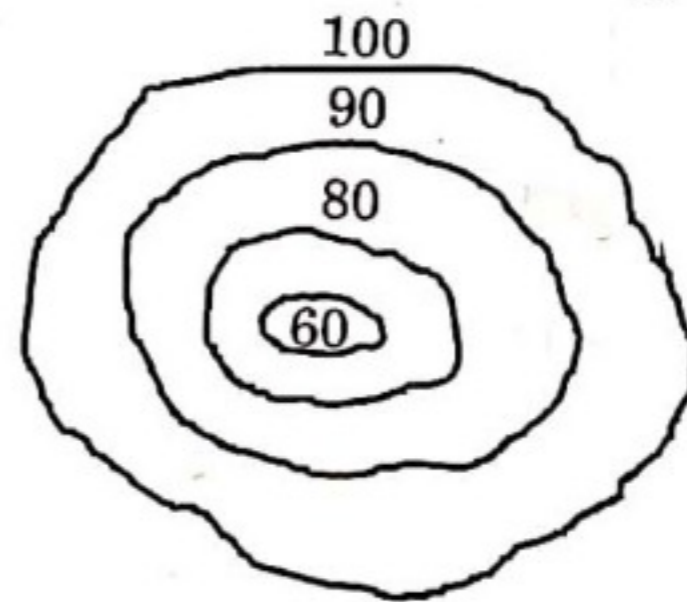
72. 20 మీ. chain సహాయముతో 1000 మీ. కొలవడము జరిగినది. అందు ఒక డెసిమీటరు పొడవు ఎక్కువ ఉన్నట్టుగా తెలిసినది. దాని నిజమైన పొడవు ఎంత ?

- (1) 1000 m
- (2) 1002 m
- (3) 1004.5 m
- (4) 1005 m

73. క్రింది వాటిలో ఏది నిజమో కనుగొనండి ?

- (1) రెండు కాంటూర్ లైన్స్ ఒక దానిని మరియొకటి ఖండనము చేయును.
- (2) కాంటూర్ లైన్స్ దగ్గరగా ఉన్న ఎడల చదరపు ఉపరితలముగా గుర్తించుదురు.
- (3) దగ్గరగా ఉన్న కాంటూర్ ఒకదాని కంటే మరియొకటి ఎక్కువగా ఉన్న ఎడల దానిని కొండ (hill) గా గుర్తించుదురు.
- (4) పై ఏవియును కావు

74. ఈ రేఖాచిత్రం దేనిని సూచిస్తుంది ?



- (1) కొండ
- (2) చదరపు స్థలము
- (3) గుంతగా ఉన్న ప్రాంతము
- (4) భవనము

75. Which statement is correct ?

- (1) H.I. - B.S. = R.L.
- (2) R.L. + I.S. = H.I.
- (3) R.L. + B.S. = H.I.
- (4) None of the above

76. Whole Circle Bearing can also called as

- (1) Azimuthal system
- (2) Arbitrary system
- (3) True bearing
- (4) True meridian

77. Which of the following is correct ?

- (1) Foundation is the lowest part of the structure which acts as a media between superimposed load to subsoil.
- (2) Stair head should not be lower than 2 m.
- (3) Lintels are horizontal members provided on the top of openings.
- (4) All of the above

78. The following continues thin with zigzags (straight) indicates which general application ?



- (1) Long break line
- (2) Hidden line
- (3) Cutting planes
- (4) Hidden edges

75. క్రింది వాటిలో ఏది నిజము ?

- (1) H.I. - B.S. = R.L.
- (2) R.L. + I.S. = H.I.
- (3) R.L. + B.S. = H.I.
- (4) పైవేవియును కావు

76. Whole Circle Bearing కి మరియొక పేరు

- (1) అజిముతుల్ సిస్టమ్
- (2) ఆర్బిట్రరీ సిస్టమ్
- (3) ట్రూ బేరింగ్
- (4) ట్రూ మెరిడియన్

77. క్రింది వాటిలో ఏది నిజమో నిర్ధారించండి ?

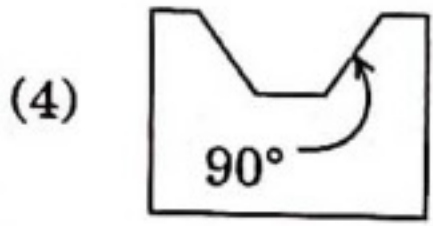
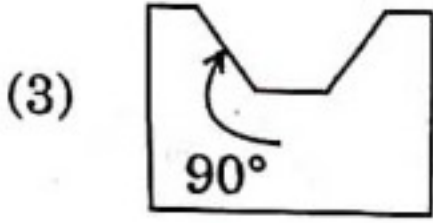
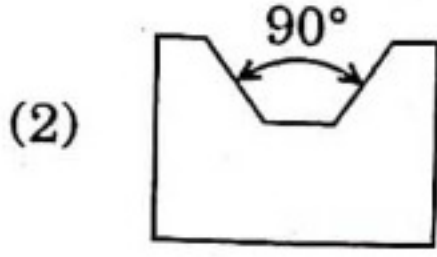
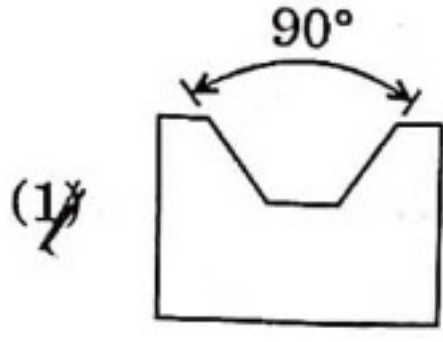
- (1) కట్టడము యొక్క క్రింది భాగము, ఏదైతే కట్టడము యొక్క బరువును భూ అంతర్భాగానికి వంపుతుందో దానిని పునాది అందురు.
- (2) Stair head యొక్క ఎత్తు 2 మీ. కంటే తక్కువ ఉండరాదు.
- (3) లింటల్స్ అన్నటువంటివి openings మీద వేస్తారు, ఇవి horizontal members.
- (4) పైవన్నియును నిజములే

78. క్రింది తెల్పిన zigzag రేఖ క్రింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది



- (1) Long break line
- (2) దాచబడిన లైన్
- (3) ఖండించిన తలము
- (4) దాగియున్నటువంటి edges

79. Identify the correct figure in dimensioning.



80. R.F. =

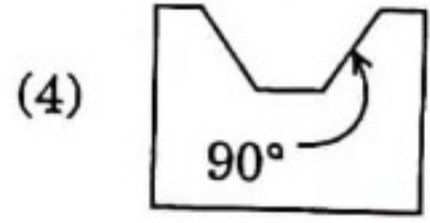
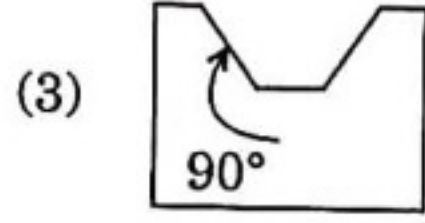
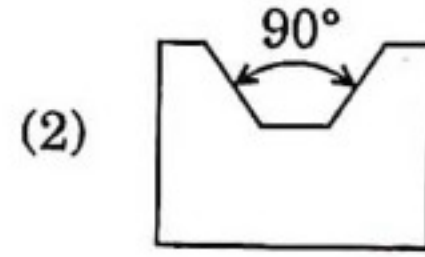
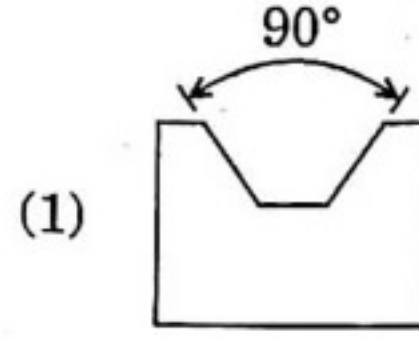
(1) $\frac{\text{Actual length of the object}}{\text{Length of the drawing}}$

(2) $\frac{\text{Actual area of the object}}{\text{Resistance of the object}}$

(3) $\frac{\text{Length of the drawing}}{\text{Actual length of the object}}$

(4) $\frac{\text{Resistance of the object}}{\text{Actual area of the object}}$

79. Dimensioning నందు క్రింది వాటిలో ఏది ఖచ్చితంగా గలదు ?



80. R.F. =

(1) $\frac{\text{వస్తువు యొక్క నిజమైన పొడవు}}{\text{డ్రాయింగ్ నందు గీయబడు పొడవు}}$

(2) $\frac{\text{వస్తువు యొక్క నిజమైన వైశాల్యము}}{\text{వస్తువు యొక్క నిరోధకము}}$

(3) $\frac{\text{డ్రాయింగ్ నందు గీయబడిన పొడవు}}{\text{వస్తువు యొక్క నిజమైన పొడవు}}$

(4) $\frac{\text{వస్తువు యొక్క నిరోధకము}}{\text{వస్తువు యొక్క నిజ వైశాల్యము}}$

81. A point is situated above H.P. and in front of V.P. It comes in
- (1) First quadrant
 - (2) Second quadrant
 - (3) Third quadrant
 - (4) Fourth quadrant
82. Twelve equal and regular pentagons as faces will be called as
- (1) Octahedron
 - (2) Dodecahedron
 - (3) Icosahedron
 - (4) Hexahedron
83. A plate is having thickness 't'. Find the rivet diameter with the empirical formula.
- (1) $d = 6\sqrt{t}$
 - (2) $d = 6.5\sqrt{t}$
 - (3) $d = 6.8\sqrt{t}$
 - (4) $d = 6.75\sqrt{t}$
84. When the distance between the stations is so large that they are not clearly intervisible, which of the following ranging is advisable?
- (1) Direct ranging
 - (2) Indirect ranging
 - (3) Inclined ranging
 - (4) None of the above
81. ఒక బిందువు Horizontal ఉపరితలము పైన (H.P.) Vertical తలమునకు ముందు ఉంచిన ఎడల అది క్రింది వాటిలో ఎక్కడ ఉండును
- (1) మొదటి Quadrant
 - (2) రెండవ Quadrant
 - (3) మూడవ Quadrant
 - (4) నాల్గవ Quadrant
82. 12 సమాన భాగములు కలిగిన regular pentagons ముఖ భాగములుగా గల్గిన దానిని ఏమని పిలుస్తారు ?
- (1) ఆక్టాహెడ్రాన్
 - (2) డోడెకాహెడ్రాన్
 - (3) ఐకోసాహెడ్రాన్
 - (4) హెక్సాహెడ్రాన్
83. ఒక ప్లేట్ యొక్క మందము (thickness) 't' అయిన ఎడల దాని Rivet వ్యాసము యొక్క సూత్రమును తెలుపుము
- (1) $d = 6\sqrt{t}$
 - (2) $d = 6.5\sqrt{t}$
 - (3) $d = 6.8\sqrt{t}$
 - (4) $d = 6.75\sqrt{t}$
84. రెండు స్టేషన్ల మధ్య దూరము కనపడని విధముగా ఉన్నప్పుడు ఏ రేంజింగ్ పద్ధతిని పాటించురు
- (1) Direct ranging
 - (2) Indirect ranging
 - (3) Inclined ranging
 - (4) పై ఏవియును కావు

85. The fixed reference point of known Reduced level is called

- (1) Turning point
- (2) Bearing of a line
- (3) Back sight
- (4) Benchmark

86. Which are used to connect the rails at their ends ?

- (1) Sleeper
- (2) Rail
- (3) Ballast
- (4) Fish plates

87. Total depth of water required by a crop during the entire crop period is known as

- (1) Base period
- (2) Crop period
- (3) Duty
- (4) Delta

88. The cross drainage work, where drain passes over the canal is called

- (1) Aqueduct
- (2) Siphon
- (3) Super passage
- (4) Level crossing

85. ఒక బిందువు యొక్క స్థిరమైన Reduced level సూచికను ఏ మందురు ?

- (1) టర్నింగ్ పాయింట్
- (2) బేరింగ్ ఆఫ్ లైన్
- (3) బాక్ సైట్
- (4) బెంచ్మార్క్

86. రెండు పట్టాలను ఏవి కలుపును ?

- (1) Sleeper
- (2) Rail
- (3) బల్లాస్ట్
- (4) ఫిష్ ప్లేట్స్

87. పంట పండేకాలానికి కావలసిన నీటి యొక్క ఎత్తును ఏమందురు ?

- (1) బేస్ పీరియడ్
- (2) క్రాప్ పీరియడ్
- (3) డ్యూటీ
- (4) డెల్టా

88. Canal పైన డ్రైన్ వెళ్ళే cross drainage కట్టడమును ఏమందురు ?

- (1) ఆక్విడక్ట్
- (2) సైఫన్
- (3) సూపర్ పాసేజ్
- (4) లెవల్ క్రాసింగ్

89. How many parts of fine aggregate are used in concrete $1 : 1\frac{1}{2} : 3$?

- (1) 1
- (2) 1.5
- (3) 3
- (4) 5.5

90. A structure constructed at the supply of water into the canal is called

- (1) Divide wall
- (2) Guide bank
- (3) Head regulator
- (4) Reservoir

91. The internal curve of an arch is

- (1) Extrados
- (2) Intrados
- (3) Effective span
- (4) Rise

92. _____ is called slope in coping.

- (1) Cornice
- (2) Corbel
- (3) Weathering
- (4) Throting

93. The total usable covered area of a building is called as

- (1) Plinth area
- (2) Floor area
- (3) Site area
- (4) None of the above

89. $1 : 1\frac{1}{2} : 3$ నిష్పత్తి గల కాంక్రీటు నందు Fine Aggregate యొక్క భాగము ఎంత ?

- (1) 1
- (2) 1.5
- (3) 3
- (4) 5.5

90. Canal నందు నీటిని వదులుటకు నిర్మించిన కట్టడమును ఏమందురు ?

- (1) డివైడ్ వాల్
- (2) గైడ్ బ్యాంక్
- (3) హెడ్ రెగ్యులేటర్
- (4) రిజర్వాయర్

91. ఆర్చ్ నందలి లోపలి ఒంపును (internal curve) ను ఏమందురు ?

- (1) ఎక్స్ట్రాడోస్
- (2) ఇన్ట్రాడోస్
- (3) ఎఫ్ఫెక్టివ్ స్పాన్
- (4) రైజ్

92. కోపింగ్ యొక్క వాలుతలమును ఏమందురు ?

- (1) కార్నిస్
- (2) కార్బెల్
- (3) వెదరింగ్
- (4) త్రోటింగ్

93. గృహము నందు ఉపయోగించు మొత్తము covered area ను ఏమందురు ?

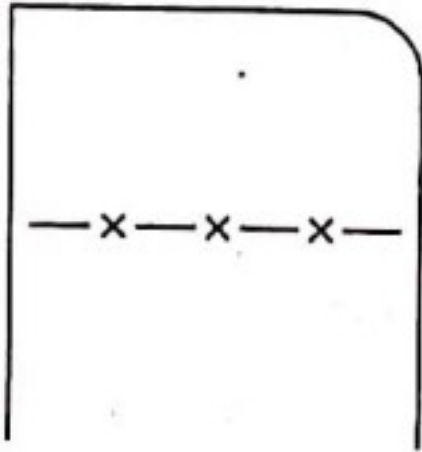
- (1) ప్లింత్ ఏరియా
- (2) ఫ్లోర్ ఏరియా
- (3) సైట్ ఏరియా
- (4) ఏదియు కాదు

94. The following conventional sign indicates



- (1) Indian type W.C.
- (2) Shower head
- (3) Shower stall
- (4) None of the above

95. The conventional symbol of the figure indicates.



- (1) Chain line
- (2) Boundary line
- (3) Board fence
- (4) Bared wire

96. The length of Gunter's chain is

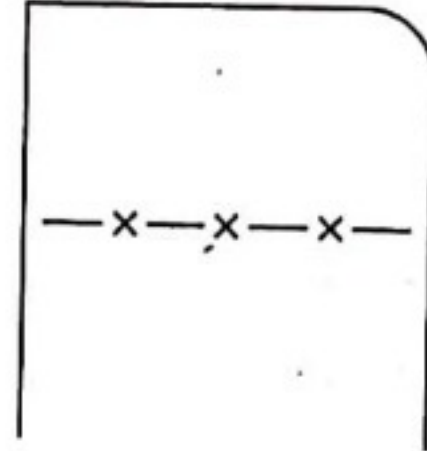
- (1) 64 feet
- (2) 66 feet
- (3) 65 feet
- (4) 67 feet

94. ఈ చిత్రము దేనికి సంబంధించినది



- (1) ఇండియన్ టైప్ W.C.
- (2) షవర్ హెడ్
- (3) షవర్ స్టాల్
- (4) ఏదియు కాదు

95. ఈ చిత్రము దేనికి సంబంధించినది

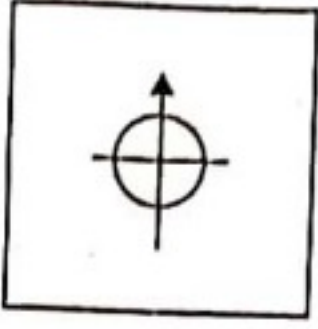


- (1) Chain line
- (2) సరిహద్దు line
- (3) Board కంచె
- (4) Bared wire

96. Gunter's Chain యొక్క పొడవు

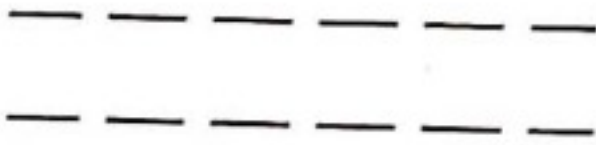
- (1) 64 అడుగులు
- (2) 66 అడుగులు
- (3) 65 అడుగులు
- (4) 67 అడుగులు

97. The conventional symbol of the following figure indicates in survey



- (1) Tree
- (2) Church
- (3) North
- (4) Ambulance

98. The following conventional sign indicates



- (1) Unmetalled Road
- (2) Railway Line
- (3) Metallic Road
- (4) State Boundary

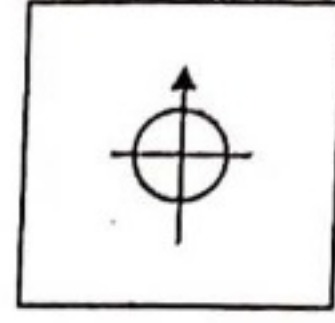
99. Scale of chord is used to measure

- (1) Angle
- (2) Length
- (3) Breadth
- (4) Depth

100. Tripod stand in levelling will have

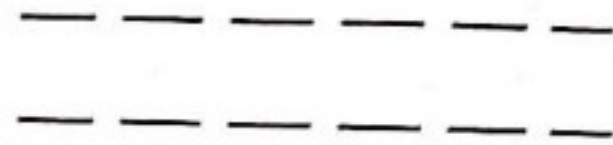
- (1) 1 leg
- (2) 2 legs
- (3) 3 legs
- (4) 4 legs

97. ఈ చిత్రము దేనికి సంబంధించినది



- (1) చెట్టు
- (2) చర్చి
- (3) ఉత్తరదిక్కు
- (4) అంబులెన్స్

98. ఈ చిత్రము దేనికి సంకేతము



- (1) Unmetalled Road
- (2) రైల్వే లైన్
- (3) మెటాలిక్ రోడ్డు
- (4) రాష్ట్ర సరిహద్దు

99. Scale of chord ను క్రింది వాటిలో ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు

- (1) కోణము
- (2) పొడవు
- (3) వెడల్పు
- (4) తోతు

100. లెవలింగ్ పరికరములో ట్రిపోడ్ స్టాండ్ కు ఎన్ని లెగ్స్ ఉండును

- (1) 1 leg
- (2) 2 legs
- (3) 3 legs
- (4) 4 legs

101. The depth of footing below ground level calculated by the Rankine's formula is

$$(1) H = \frac{W}{P} \left(\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} \right)^2$$

$$(2) H = \frac{P}{W} \left(\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta} \right)^2$$

$$(3) H = \frac{P}{W} \left(\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} \right)^2$$

$$(4) H = \frac{W}{P} \left(\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta} \right)^2$$

102. Alidade is an instrument which is used in _____ type of survey.

- (1) Chain Survey
- (2) Compass Survey
- (3) Plane Table Survey
- (4) Levelling

103. What type of flooring can you suggest for workshops ?

- (1) Timber Flooring
- (2) Tile Flooring
- (3) Cement Concrete Flooring
- (4) All of the above

104. The main reinforcement for lintels in R.C.C. lintels should be

- (1) The Bottom
- (2) At the top
- (3) At centre
- (4) None of the above

101. పునాది లోతును కనుగొనుటకు ఉపయోగించు సూత్రము

$$(1) H = \frac{W}{P} \left(\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} \right)^2$$

$$(2) H = \frac{P}{W} \left(\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta} \right)^2$$

$$(3) H = \frac{P}{W} \left(\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} \right)^2$$

$$(4) H = \frac{W}{P} \left(\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta} \right)^2$$

102. అలిడేడ్ ఇన్స్ట్రుమెంట్ ఏ సర్వే నందు ఉపయోగింతురు ?

- (1) చెయిన్ సర్వే
- (2) కాంపాస్ సర్వే
- (3) ప్లేన్ టేబుల్ సర్వే
- (4) లెవెలింగ్

103. కర్మాగారముల యందు ఎటువంటి ఫ్లోరింగ్ వేయవలసి ఉంటుంది ?

- (1) టింబర్ ఫ్లోరింగ్
- (2) టైల్ ఫ్లోరింగ్
- (3) సిమెంట్ కాంక్రీటు ఫ్లోరింగ్
- (4) అన్నియు

104. R.C.C. లింటల్ లో లింటల్ నందు ముఖ్యమైన రీఇన్ఫోర్స్ మెంట్ జరుగు ప్రదేశము

- (1) క్రింది భాగమున
- (2) పైభాగమున
- (3) మధ్యన
- (4) ఏవీ కావు

105. To receive the door shutter, the outer edge of frame is provided to

- (1) Recess
- (2) Reveal
- (3) Jamb
- (4) Rebate

106. Weight of 10 mm diameter bar is _____ kg/m.

- (1) 0.52
- (2) 0.82
- (3) 0.62
- (4) 0.72

107. The scale on which three dimensions can be measured is called

- (1) Plain Scale
- (2) Diagonal Scale
- (3) Vernier Scale
- (4) None of the above

108. The stone masonry made of properly dressed is called as _____ masonry.

- (1) Rubble
- (2) Random
- (3) Stone
- (4) Ashlar

105. డోర్ ఫ్రేమ్ నందు డోర్ షట్టర్ రిసేవ్ చేసు కొనుటకు చేయు విధానము

- (1) రీసెస్
- (2) రివీల్
- (3) జామ్ప్
- (4) రిబేట్

106. 10 మిల్లీమీటర్ వ్యాసము కలిగిన బార్ యొక్క బరువు _____ కే.జి. / మీటర్.

- (1) 0.52
- (2) 0.82
- (3) 0.62
- (4) 0.72

107. మూడు కొలతలు కలిగిన స్కేల్ యొక్క నామము తెలుపుము ?

- (1) ప్లేయిన్ స్కేలు
- (2) డయాగోనల్ స్కేలు
- (3) వెర్నియర్ స్కేలు
- (4) ఏమీకావు

108. బాగా డ్రెస్సింగ్ చేసిన స్టోన్తో కట్టబడిన మ్యాసోనరీ నామము

- (1) రబుల్
- (2) రాండమ్
- (3) స్టోన్
- (4) ఆష్లార్

109. The term Cleat is used in

- (1) Stone Masonry
- (2) Brick Masonry
- (3) Stairs
- (4) Pitched Roofs

110. A canal designed to irrigate throughout the year is

- (1) Green canal
- (2) Continuous canal
- (3) Permanent canal
- (4) Perennial canal

111. The outermost support of an arch from which the arch springs

- (1) Lintel
- (2) Abutment
- (3) Arch
- (4) Voussoirs

112. Combination of tread and rise is called

- (1) Flight
- (2) Step
- (3) Landing
- (4) Hand rail

109. క్లీట్ అను వదము ఉపయోగించు ప్రదేశము

- (1) స్టోన్ మేషనరీ
- (2) బ్రిక్ మేషనరీ
- (3) స్టైర్స్
- (4) పిచ్డ్ రూఫ్స్

110. నిరంతర నీటి ప్రవాహము కలిగిన కాలువను ఏమందురు ?

- (1) గ్రీన్ కెనాల్
- (2) కంటిన్యూయస్ కెనాల్
- (3) పర్మనెంట్ కెనాల్
- (4) పెరినియల్ కెనాల్

111. ఆర్చ్ నందు outermost సపోర్ట్ నిర్మాణమును ఏమందురు ?

- (1) లింటల్
- (2) అబట్మెంట్
- (3) ఆర్చ్
- (4) వాయిసర్స్

112. ట్రెడ్ మరియు రైస్ మిళితమును ఏమందురు ?

- (1) ఫ్లైట్
- (2) స్టెప్
- (3) లాండింగ్
- (4) హ్యాండ్ రైల్

113. The interior portion of a wall between the facing and backing is known as

- (1) Face
- (2) Back
- (3) Course
- (4) Hearting

114. For modern public buildings, the type of stairs preferred is

- (1) Straight flight stairs
- (2) Bifurcated stairs
- (3) Doglegged stairs
- (4) Spiral stairs

115. _____ type of traps are used to disconnect the sullage drain from the main drainage system.

- (1) Gully trap
- (2) Silt trap
- (3) Intercepting trap
- (4) Grease trap

116. The minimum dimension that can be measured in diagonal scales is

- (1) 10 mm
- (2) 1 mm
- (3) 0.1 mm
- (4) 0.01 mm

113. గోడ యొక్క లోపలి భాగము నందలి ఎదురు తలము మరియు వెనుక తలము నిర్మాణమును ఏమందురు ?

- (1) ఫేస్
- (2) బ్యాక్
- (3) కోర్స్
- (4) హార్టింగ్

114. నూతన ప్రభుత్వ భవనములకు నిర్మాణము చేయు స్టైర్స్ యొక్క నామమును తెలియ చేయుము ?

- (1) స్ట్రైట్ స్టైట్ స్టైర్స్
- (2) బైఫర్కేటెడ్ స్టైర్స్
- (3) డాగ్ లెగ్డ్ స్టైర్స్
- (4) స్పైరల్ స్టైర్స్

115. ఏ రకమైన ట్రాప్స్ ను మెయిన్ డ్రైనేజ్ నుంచి సుల్లేజ్ ను తొలగించుటకు ఉపయోగింతురు ?

- (1) గల్లీ ట్రాప్
- (2) సిల్ట్ ట్రాప్
- (3) ఇంటర్సెప్టింగ్ ట్రాప్
- (4) గ్రీస్ ట్రాప్

116. డయాగనల్ స్కేల్ నందు గుర్తించు కనీస కొలతను తెలుపుము ?

- (1) 10 mm
- (2) 1 mm
- (3) 0.1 mm
- (4) 0.01 mm

117. The total of internal angles of hexagon will be

- (1) 60°
- (2) 180°
- (3) 720°
- (4) 90°

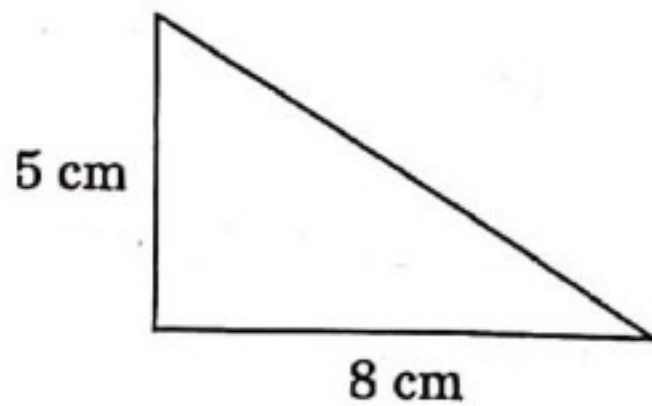
118. The minimum thickness of R.C.C. slab recommended by I.S. 456 is

- (1) 10 mm
- (2) 100 mm
- (3) 50 mm
- (4) None of the above

119. _____ instrument is used to measure the line of sight in surveying.

- (1) Levelling
- (2) Prismatic compass
- (3) Theodolite
- (4) None of the above

120. The area of the triangle is



- (1) 25 sq. cm
- (2) 40 cm^2
- (3) 13 sq. cm
- (4) 20 sq. cm

117. పద్మజి నందు గల అంతర కోణముల మొత్తము తెలపుము ?

- (1) 60°
- (2) 180°
- (3) 720°
- (4) 90°

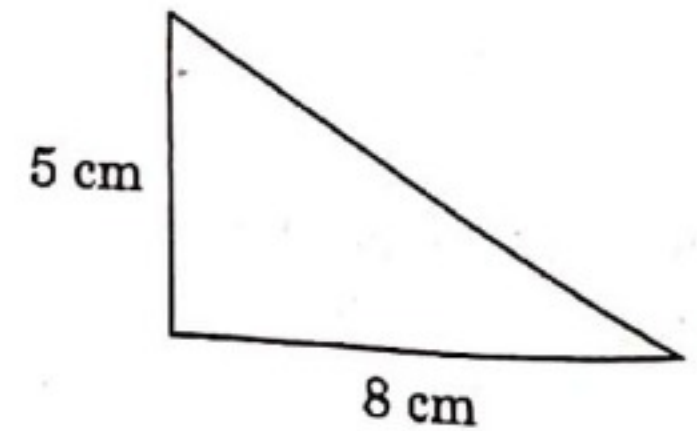
118. I.S. 456 ప్రకారము R.C.C. పైకప్పు మందము

- (1) 10 mm
- (2) 100 mm
- (3) 50 mm
- (4) ఏవీ కావు

119. ఏ పరికరముతో లైన్ ఆఫ్ సైట్ను కొలవ వచ్చును

- (1) లెవలింగ్ పరికరము
- (2) ప్రిస్మాటిక్ పరికరము
- (3) థియోడలైట్
- (4) ఏవీ కావు

120. ఈ త్రిభుజము యొక్క వైశాల్యము కనుగొనుము



- (1) 25 sq. cm
- (2) 40 cm^2
- (3) 13 sq. cm
- (4) 20 sq. cm

121. Water-cement ratio is determined by conducting

- (1) Consistency test
- (2) Water test
- (3) Slump test
- (4) None of the above

122. The degree of grinding of cement is called

- (1) Roughness
- (2) Mixing
- (3) Fineness
- (4) Clinkers

123. For water retaining structures _____ grade of concrete is recommended.

- (1) M₂₀
- (2) M₁₅
- (3) M₄₀
- (4) M₆₀

124. The obstacle which obstructs chaining but not vision is

- (1) Hill
- (2) Pond
- (3) Bushes
- (4) All of these

125. The trimmed size of A₂ drawing paper is

- (1) 420 mm × 594 mm
- (2) 841 mm × 1189 mm
- (3) 594 mm × 841 mm
- (4) 297 mm × 210 mm

121. ఈ పరీక్ష ద్వారా వాటర్ సిమెంట్ నిష్పత్తిని నిర్ధారించవచ్చును

- (1) కన్సిస్టెన్సీ టెస్ట్
- (2) వాటర్ టెస్ట్
- (3) స్లంప్ టెస్ట్
- (4) ఏవీ కాపు

122. సిమెంట్ grinding యొక్క కొలమానము

- (1) రఫ్నెస్
- (2) మిక్సింగ్
- (3) ఫైన్నెస్
- (4) క్లింకర్స్

123. నీటిని నిలువ చేయు నిర్మాణమునకు ఏ గ్రేడ్ కాంక్రీటు వాడుదురు ?

- (1) M₂₀
- (2) M₁₅
- (3) M₄₀
- (4) M₆₀

124. ఏ అవాంతరము వలన చూచుటకు ఇబ్బంది లేకుండా chain ద్వారా కొలుచుటకు వీలు కాని అడ్డంకిని సూచించుము

- (1) హిల్
- (2) పాండ్
- (3) బుషెస్
- (4) అన్నీయు

125. సరి దిద్దబడిన A₂ డ్రాయింగ్ పేపర్ కొలత

- (1) 420 mm × 594 mm
- (2) 841 mm × 1189 mm
- (3) 594 mm × 841 mm
- (4) 297 mm × 210 mm

126. Which sand is used for masonry work ?

- (1) Pit Sand
- (2) Sea Sand
- (3) River Sand
- (4) Fine Sand

127. Which foundation is formed of thick reinforced concrete slab covering the whole area of the bottom of the building ?

- (1) Spread footing foundation
- (2) Caisson foundation
- (3) Pier foundation
- (4) Raft foundation

128. What is the expansion of D.P.C. ?

- (1) Different Proof Course
- (2) Damp Protecting Concrete
- (3) Damp Proof Course
- (4) Defective Plain Concrete

129. Scaffolding is _____ structure for the building.

- (1) temporary
- (2) permanent
- (3) part of building
- (4) None of the above

126. గోడలు కట్టుటకు ఏరకమైన ఇసుక వాడుదురు ?

- (1) పిట్ ఇసుక
- (2) సముద్రపు ఇసుక
- (3) నది ఇసుక
- (4) నున్నటి ఇసుక

127. ఏరకమైన పునాది నందు భవన వైశాల్యమునంతయు R.C.C. తో అడుగు భాగమున Bed వేయుదురు ?

- (1) స్ప్రెడ్ ఫుటింగ్ పునాది
- (2) కైసన్ పునాది
- (3) పియర్ పునాది
- (4) రాఫ్ట్ పునాది

128. డి.పి.సి. సంక్షిప్త నామము తెలుపుము ?

- (1) డిఫరెంట్ ప్రూఫ్ కోర్సు
- (2) డాంప్ ప్రోటెక్టింగ్ కాంక్రీటు
- (3) డాంప్ ప్రూఫ్ కోర్సు
- (4) డిఫెక్టివ్ ప్లైన్ కాంక్రీటు

129. భవనములు కట్టునపుడు స్కాఫోల్డింగ్ అనునది ఎలాంటి స్ట్రక్చర్ తెలుపుము ?

- (1) టెంపరరీ
- (2) పర్మనెంట్
- (3) భవనములో ఒక భాగము
- (4) ఏవీ కావు

130. A series of steps without any platform, break, or landing in their direction is called

- (1) Straight flight
- (2) Doglegged flight
- (3) Spiral stairs
- (4) Circular stairs

131. In 30 m chain, the length of one link is equal to

- (1) 1 m
- (2) 20 m
- (3) 20 mm
- (4) 20 cm

132. The height of the building can be measured with the _____ instrument.

- (1) Survey chain
- (2) Prismatic compass
- (3) Dumpy level
- (4) Theodolite

133. One mile is equal to

- (1) 1000 feet
- (2) 3000 feet
- (3) 5280 feet
- (4) 100 feet

130. స్టెప్స్ సముదాయము నందు ప్లాట్‌ఫామ్, బ్రిక్, లాండింగ్ లేకుండా ఒకే direction లో ఉండు సముదాయమును ఏమందురు ?

- (1) స్ట్రైట్ ఫ్లైట్
- (2) డాగ్‌లెగ్డ్ ఫ్లైట్
- (3) స్పైరల్ స్టైర్స్
- (4) సర్క్యులర్ స్టైర్స్

131. 30 m సర్వే చైన్ నందు ఒక లింక్ పొడవు ఎంత ఉండును ?

- (1) 1 m
- (2) 20 m
- (3) 20 mm
- (4) 20 cm

132. ఈ పరికరము ఉపయోగించి భవనముల ఎత్తులను కనుగొనవచ్చును

- (1) సర్వే చైన్
- (2) ప్రీస్మాటిక్ కాంపస్
- (3) డంపీ లెవెల్
- (4) థియోడలైట్

133. ఒక మైలు దూరము ఎన్ని అడుగులకు సమానము ?

- (1) 1000 అడుగులు
- (2) 3000 అడుగులు
- (3) 5280 అడుగులు
- (4) 100 అడుగులు

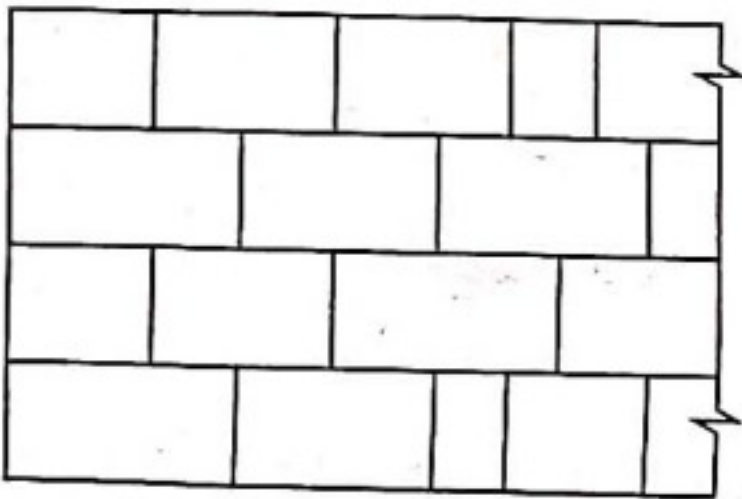
134. Rivets are generally specified by

- (1) Thickness of plates
- (2) Overall length
- (3) Diameter of head
- (4) Shank diameter

135. The steel bars are denoted by their

- (1) Diameter
- (2) Length
- (3) Brand
- (4) None of the above

136. Find out the *wrong* option in the given band.



- (1) Huge Stretchers used
- (2) Headers were limited
- (3) Both (1) and (2)
- (4) No Closer is used

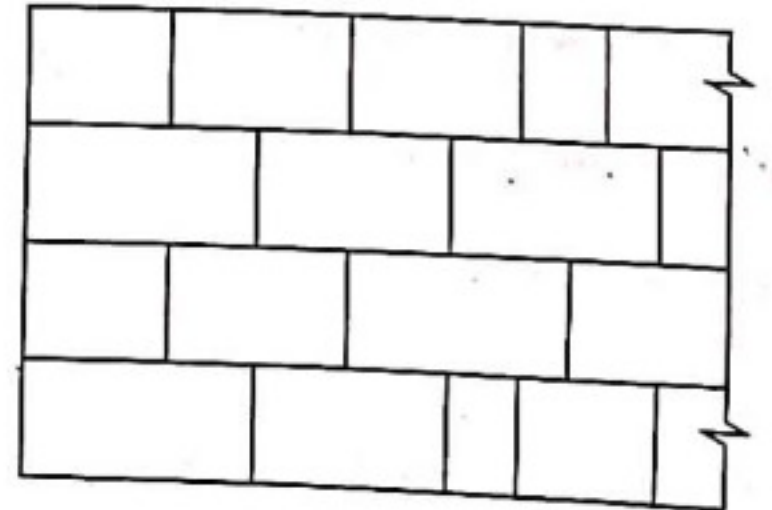
134. రివిట్‌ని దేని ద్వారా గుర్తించెదరు ?

- (1) ప్లేట్ యొక్క మందము
- (2) పూర్తి పొడవు
- (3) హెడ్ వ్యాసము
- (4) షంక్ వ్యాసము

135. స్టీలు బార్స్‌ను వాటి యొక్క ఏ లక్షణము ఆధారముగా వ్యవహరింతురు

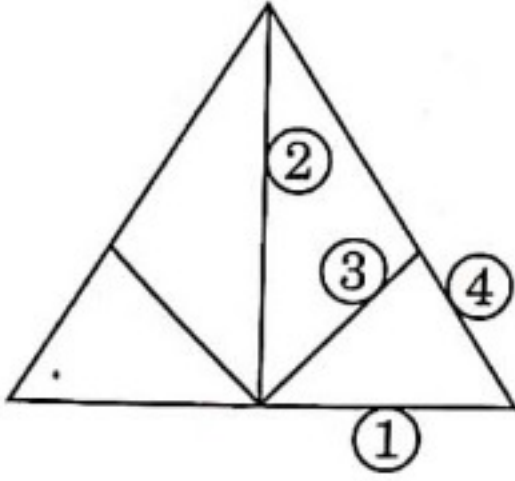
- (1) వ్యాసము
- (2) పొడవు
- (3) తయారీ సంస్థ
- (4) ఏవి కావు

136. ఈ చిత్రమున ఉన్న బాండునందు వున్నటువంటి ప్రముఖ లోపమును గుర్తించుము



- (1) స్ట్రెచర్స్ ఎక్కువగా ఉండటము
- (2) హెడ్డర్స్ తక్కువ
- (3) (1) మరియు (2) రెండూ
- (4) క్లోసర్ లేకపోవుట

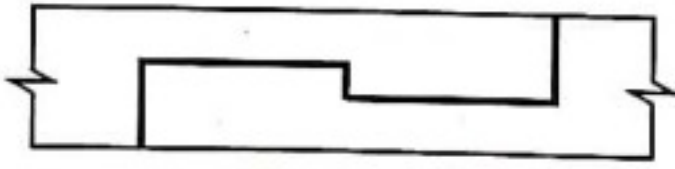
137. In this frame, which number denotes strut ?



- (1) 4
(2) 2
(3) 3
(4) 1

9/333 9/9/21
92480 57570

138. What type of joint is it ?

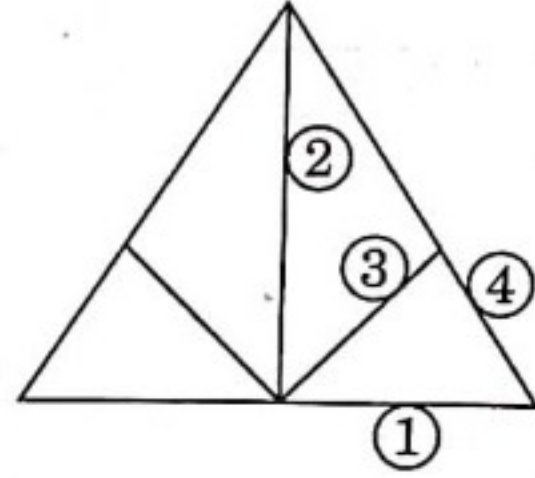


- (1) Lap joint
(2) Tabled joint
(3) Hinge joint
(4) Fish joint

139. Man hole is also known as

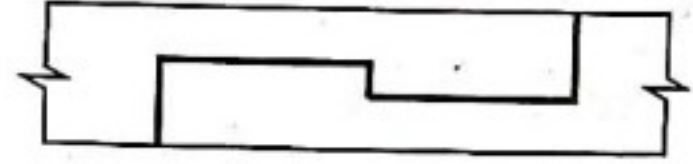
- (1) Sewer
(2) Sewage
(3) Pipe
(4) Testing hole

137. ఈ చిత్రమున ఏ అంకె స్ట్రట్ అను భాగమును సూచించును



- (1) 4
(2) 2
(3) 3
(4) 1

138. ఈ చిత్రమున కనిపించు బంధనము ఏరకమునకు చెందినది

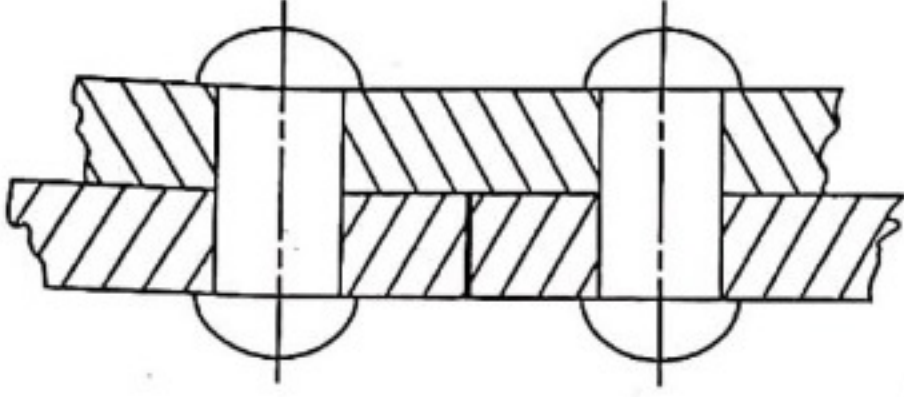


- (1) లాప్ బంధనము
(2) టేబుల్డ్ బంధనము
(3) హింజ్ బంధనము
(4) ఫిష్ బంధనము

139. మాన్ హోల్ నకు మరియొక నామము

- (1) సీవర్
(2) సీవేజ్
(3) పైప్
(4) టెస్టింగ్ హోల్

140. What type of riveted joint is it ?



- (1) Lap joint
- (2) Butt joint
- (3) Single riveted single cover butt joint
- (4) Double riveted joint

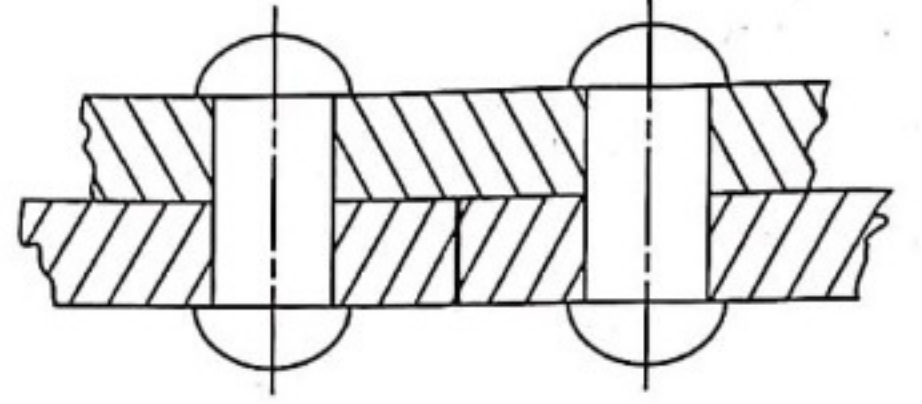
141. The term Wing Walls relates to

- (1) Roofs
- (2) Irrigation structure
- (3) Survey
- (4) None of the above

142. Which symbol shows Stream or Canal in a Survey drawing ?

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

140. ఈ చిత్రములోని రివిటెడ్ బంధనము పేరు తెల్పండి



- (1) లాప్ బంధనము
- (2) బట్ బంధనము
- (3) సింగిల్ రివిట్ సింగిల్ కవర్ బంధనము
- (4) డబుల్ రివిట్ బంధనము

141. Wing Walls అను పదము దేనికి సంబంధించినది

- (1) పైకప్పులు
- (2) ఇరిగేషను నిర్మాణము
- (3) సర్వే
- (4) ఏదియు కాదు


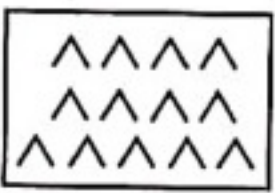
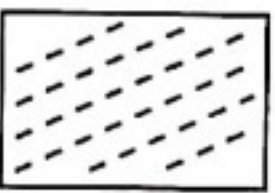
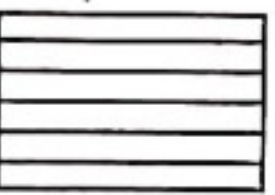
142. క్రింద తెల్పిన చిత్రములలో ప్రవాహము లేదా కాలువను సూచించు చిత్రము ఏది ?

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

143. The plane on which the view is formed is considered as

- (1) Projector
- (2) Projection
- (3) Plane
- (4) Opaque

144. Identify the symbol of glass in Civil Engineering.

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

145. The term 'FROG' is related to

- (1) Scales
- (2) Rocks
- (3) Wooden
- (4) Brick


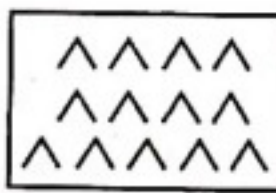
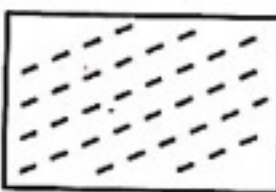

146. The thickness of a one brick wall is

- (1) 10 mm
- (2) 100 mm
- (3) 1000 mm
- (4) None of the above

143. ఏ తలముపైన view ఏర్పడుతో దానిని గుర్తించుటను ఏమందురు

- (1) ప్రాజెక్టర్
- (2) ప్రాజెక్షను
- (3) తలము
- (4) ఒపేక్

144. సివిల్ ఇంజనీరింగు నందు గ్లాసును సూచించు సింబల్ను గుర్తించండి

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

145. 'ఫ్రాగ్' అను పదము దేనికి సంబంధించినది

- (1) స్కేలు
- (2) శిలలు
- (3) చెక్క
- (4) ఇటుక

146. ఒక ఇటుక గోడ యొక్క కనీసమందము

- (1) 10 మి.మీ.
- (2) 100 మి.మీ.
- (3) 1000 మి.మీ.
- (4) ఏది కాదు

147. Which formula will satisfy the height of instrument method?

- (1) $\Sigma B.S. - \Sigma F.S. = \text{Last R.L.} - 1^{\text{st}} \text{R.L.}$
- (2) $\Sigma F.S. - \Sigma B.S. = B.S. - F.S.$
- (3) $\Sigma B.S. - H.I. = \Sigma F.S. - 1^{\text{st}} \text{R.L.}$
- (4) All of the above

148. At present, what type of sleepers are used in Indian Railways ?

- (1) Cast Iron
- (2) Wooden
- (3) Stone
- (4) Cement Concrete

149. For conversion of R.B. to W.C.B. for S β W is

- (1) $W.C.B. = 180 - R.B.$
- (2) $W.C.B. = 180 + R.B.$
- (3) $W.C.B. = 360 - R.B.$
- (4) $W.C.B. = 270 + R.B.$

150. The density of soil can be determined in

- (1) m^3
- (2) m^2
- (3) kg/m^3
- (4) None of the above

147. లెవలింగు చేయు విధానమునందు లెవలింగ్ పరికరము ఎత్తును క్రింది తెల్పిన ఏ సూత్రము ద్వారా తెలుసుకొనవచ్చును

- (1) $\Sigma B.S. - \Sigma F.S. = \text{Last R.L.} - 1^{\text{st}} \text{R.L.}$
- (2) $\Sigma F.S. - \Sigma B.S. = B.S. - F.S.$
- (3) $\Sigma B.S. - H.I. = \Sigma F.S. - 1^{\text{st}} \text{R.L.}$
- (4) పైవి అన్నియు

148. ప్రస్తుత కాలమునందు భారతీయ రైల్వే విభాగములో వాడుతున్న స్టీవర్లను వేటితో తయారు చేస్తున్నారు

- (1) కాస్ట్ ఐరన్
- (2) చెక్క
- (3) రాతి
- (4) సిమెంటు కాంక్రీటు

149. రెడ్యూస్ బేరింగు (R.B.) నుండి హోల్ సర్కిల్ బేరింగునకు (W.C.B.) మార్పునపుడు S β W యొక్క విలువ ఎంతగా వచ్చును ?

- (1) $W.C.B. = 180 - R.B.$
- (2) $W.C.B. = 180 + R.B.$
- (3) $W.C.B. = 360 - R.B.$
- (4) $W.C.B. = 270 + R.B.$

150. నేల యొక్క సాంద్రతను ఏ కొలమానముతో తెల్పుదురు

- (1) m^3
- (2) m^2
- (3) kg/m^3
- (4) ఏదీ కాదు