

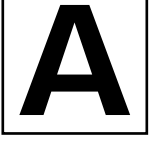
OSA/666

2017



**SCREENING TEST**  
(English & Telugu versions)

Series  
వర్గము



Time : 150 Minutes

సమయము : 150 నిమిషములు

Max. Marks : 150

మొత్తం మార్కులు : 150

**INSTRUCTIONS (నిర్దేశములు)**

1. Please check the Test Booklet and ensure that it contains all the questions. If you find any defect in the Test Booklet or Answer Sheet, please get it replaced immediately.  
ప్రశ్న పత్రములో అన్ని ప్రశ్నలు ముద్రింపబడినవో లేవో చూచుకొనవలెను. ప్రశ్న పత్రములో గాని, సమాధాన పత్రములో గాని ఏదైనా లోపమున్నచో దాని స్థానములో వేరొకదానిని వెంటనే తీసుకొనవలెను.
2. The Test Booklet contains 150 questions. Section I has 75 and Section II has 75 questions. Each question carries 1 mark.  
ప్రశ్న పత్రములో 150 ప్రశ్నలున్నవి. సెక్షన్ I లో 75 మరియు సెక్షన్ II లో 75 ప్రశ్నలో ఉన్నవి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు 1 మార్కు కేటాయించబడినది.
3. The Question Paper is set in English and translated into Telugu language. The English version will be considered as the authentic version for valuation purpose.  
ప్రశ్నపత్రము ఇంగ్లీషులో తయారుచేయబడి తెలుగు భాషలోకి తర్జుమా చేయబడినది. సమాధాన పత్రము మదింపు చేయునపుడు ఇంగ్లీషు ప్రశ్నపత్రము ప్రామాణికముగా తీసుకొనబడును.
4. The Test Booklet is printed in four (4) Series, viz. **A B C D**. The Series, **A** or **B** or **C** or **D** is printed on the right-hand corner of the cover page of the Test Booklet. Mark your Test Booklet Series **A** or **B** or **C** or **D** in Part C on side 1 of the Answer Sheet by darkening the appropriate circle with Blue/Black Ball point pen. Use of whitener is prohibited.  
ప్రశ్న పత్రము నాలుగు వర్గములలో (Series) అనగా **A B C D** వర్గములలో ముద్రించబడినది. ఈ వర్గములను **A** గాని **B** గాని **C** గాని **D** గాని ప్రశ్న పత్రము యొక్క కవరు పేజీ కుడివైపు మూలలో ముద్రించబడినది. మీకిచ్చిన ప్రశ్న పత్రము యొక్క వర్గము (Series) **A** గాని **B** గాని **C** గాని **D** గాని సమాధాన పత్రము ఒకటవ వైపు పార్ట్ C నందు అందుకోసము కేటాయించబడిన వృత్తమును బ్లూ/బ్లాక్ బాల్ పాయింట్ పెన్నుతో నల్లగా రుద్ది నింపవలెను. వైట్ నర్ వాడకము నిషేధించబడినది.

Example to fill up the Booklet Series

If your Test Booklet Series is **A**, please fill as shown below :



**If you have not marked the Test Booklet Series at Part C of side 1 of the Answer Sheet or marked in a way that it leads to discrepancy in determining the exact Test Booklet Series, then, in all such cases, your Answer Sheet will be invalidated without any further notice. No correspondence will be entertained in the matter.**

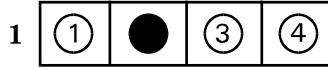
మీ ప్రశ్న పత్రము యొక్క వర్గమును (Series) సమాధాన పత్రము ఒకటవ వైపున పార్ట్ C లో గుర్తించకపోయినా లేక గుర్తించిన వర్గము ప్రశ్నపత్ర వర్గము ఖచ్చితముగా తెలుసుకొనుటకు వివాదమునకు దారి తీసేదిగా ఉన్నా అటువంటి అన్ని సందర్భములలో, మీకు ఎటువంటి నోటీసు జారీ చేయకుండానే సమాధాన పత్రము పరిశీలింపబడదు (invalidated). దీనిని గురించి ఎటువంటి ఉత్తరప్రత్యుత్తరములు జరుపబడవు.

5. Each question is followed by 4 answer choices. Of these, you have to select one correct answer and mark it on the Answer Sheet by darkening the appropriate circle for the question. If more than one circle is darkened, the answer will not be valued at all. Use Blue or Black Ball point pen to make heavy black marks to fill the circle completely. Make **no** other stray marks. Use of whitener is prohibited. If used, it will lead to invalidation.

ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు సమాధానములు ఇవ్వబడినవి. అందులో సరియగు జవాబు ఎన్నుకొని సమాధాన పత్రములో ప్రశ్నకు కేటాయించబడిన వృత్తమును నల్లగా రుద్ది నింపవలెను. ఒక దానికన్నా ఎక్కువ వృత్తములను నింపినచో, ఆ సమాధానము పరిశీలించబడదు. వృత్తమును పూర్తిగా నల్లగా రుద్ది నింపుటకు బ్లూ/బ్లాక్ బాల్ పాయింట్ పెన్ను వాడవలెను. అనవసరపు గుర్తులు పెట్టరాదు. వైట్ నర్ వాడుట నిషేధించడమైనది. వాడినచో సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు.

**e.g. :** If the answer for Question No. 1 is Answer choice (2), it should be marked as follows :

**ఉదా :** ప్రశ్న యొక్క క్రమసంఖ్య 1 కి జవాబు (2) అయినప్పుడు దానిని ఈ క్రింది విధముగా గుర్తించవలెను :



6. For each wrong answer  $1/3^{\text{rd}}$  of the marks prescribed for the question would be reduced.  
ప్రతి తప్పుడు జవాబుకు దానికి సూచించిన మార్కులలో  $1/3$  మార్కులు తగ్గించబడతాయి.
7. Use Blue or Black Ball Point Pen only, failing which your Answer Sheet will be invalidated. Gel pens/pencils are not allowed. It is not required to darken the second copy separately.  
సమాధాన పత్రాన్ని నింపటానికి నీలి లేక నల్ల బాల్ పాయింట్ పెన్నును మాత్రమే వాడవలెను లేకుంటే సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు. జెల్ పెన్నులు, పెన్సిల్స్ ఉపయోగించకూడదు రెండవ కాపీ పత్రాన్ని వేరుగా నింపే అవసరములేదు.
8. Please get the signature of the Invigilator affixed in the space provided in the Answer Sheet. An Answer Sheet without the signature of the Invigilator is liable for **invalidation**.  
సమాధాన పత్రములో కేటాయించిన స్థలములో పర్యవేక్షకుని (Invigilator) యొక్క సంతకమును పొందవలెను. సదరు పర్యవేక్షకుని సంతకము సమాధాన పత్రములో లేకపోయినచో అది **పరిశీలించబడదు**.
9. DO NOT fold, tear, wrinkle, tie, staple, do any rough work or make any stray marks on the OMR Answer Sheet, otherwise your Answer Sheet will be invalidated.  
ఈ పత్రము పైన ఏదైనా రఫ్ వర్క్ గాని, పత్రమును మడవటముగాని, గతలు గయటము గాని, చింపటంగాని, పిన్ చేయటం, గయటము గాని చేసినచో మీ సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు.
10. Using the Whitener/Blade/Eraser or any kind of tampering to change the answers on OMR Answer Sheet will lead to invalidation.  
సమాధాన పత్రములో మీ జవాబు మార్పుటకు వైటనర్, బ్లేడ్, రబ్బరు లేక ఏ విధమైన దిద్దుబాటు చర్యలు చేసినా మీ సమాధాన పత్రము పరిశీలించబడదు.
11. Do **not** mark answer choices on the Test Booklet. Violation of this will be viewed seriously.  
సమాధానములను ప్రశ్నపత్రముపై గుర్తించరాదు. దీనిని అతిక్రమించినచో తీవ్రంగా పరిగణించబడును.
12. Before leaving the examination hall, the candidate should hand over the original OMR Answer Sheet (top sheet) to the Invigilator and carry the bottom sheet (duplicate) for his/her record.  
పరీక్ష హాల్ ను వదిలి వెళ్లనపుడు, అభ్యర్థి తన సమాధాన పత్రము ఒరిజినల్ ని (పైనున్న పత్రము) అక్కడ ఉన్న పర్యవేక్షకునికి (Invigilator) ఇచ్చి, నకలీ (duplicate) సమాధాన పత్రమును (క్రింది పత్రము) తనతో తీసుకొని వెళ్లవచ్చును.

- 13.** Programming Calculators, Mathematical/Log Tables, Mobile Phones, Blue Tooth instruments or any other Electronic Devices will not be allowed into the Examination Hall.  
ప్రాగ్రామింగ్ కాలిక్యులేటర్స్, గణిత/లాగ్ టేబుల్స్, మొబైల్స్, బ్లూ టూత్ పరికరాలు గాని లేదా ఎటువంటి ఎలక్ట్రానిక్ పరికరములను పరీక్ష హాలులోనికి అనుమతించబడదు.
- 14.** Candidates should stay in the Examination Hall till expiry of Full Time i.e.  $2\frac{1}{2}$  Hours. No candidate shall be allowed to leave the Hall in the middle of the examination under any circumstances.  
పరీక్షా హాలులో అభ్యర్థులు పరీక్ష పూర్తి అయ్యే వరకు ( $2\frac{1}{2}$  గంటలు) ఉండవలెను. పరీక్ష మధ్యలో ఎట్టి పరిస్థితులలోను బయటకు పంపబడరు.
- 15.** If any candidate attempts to use any means to cheat/copy etc., he/she is liable for prosecution and debarment.  
ఏ అభ్యర్థి అయినా చీటింగ్/కాపీ మొదలగు కొట్టడానికి ప్రయత్నించినట్లయితే వారు అభియోగము మరియు బహిష్కరణకు గురి అవుతారు.
- 16.** Rough work may be done on the last page of the Question Booklet only. It should not be done anywhere else.  
రఫ్ వర్క్ను ప్రశ్న పత్రంలో చివరి పేజీలో మాత్రమే చేయాలి. వేరే ఎక్కడా చేయరాదు.

## Section - I

1. Which of the following is the Arabic word which refers to "Monsoon" ?

- (1) Mausim
- (2) Mausam
- (3) Moncao
- (4) Mosama

2. Which is the largest inland salt water lake in India ?

- (1) Pangong Tso Lake
- (2) Sambhar Lake
- (3) Chilika Lake
- (4) Bhimtal Lake

3. Ravines are mostly found in India in the

- (1) Periphery of Gangetic plains
- (2) Narmada Valley
- (3) Periphery of Thar desert
- (4) Shivaliks

4. "Break" monsoon period occurs when

- (1) Monsoon winds are interrupted by hot winds from desert
- (2) High pressure regions develop in the Pacific Ocean
- (3) Monsoon trough shifts closer to the foothills of the Himalayas
- (4) Ocean temperature rises higher

## సెక్షన్ - I

1. "ఋతుపవనాలను" సూచించే అరబిక్ పదము ఏది ?

- (1) మౌసిమ్
- (2) మౌసమ్
- (3) మాంకావో
- (4) మొసామా

2. భారత్ లో అతి పెద్ద అంతస్థలీయ ఉప్పు నీటి సరస్సు ఏది ?

- (1) పేన్గాంగ్ సో సరస్సు
- (2) సామ్బార్ సరస్సు
- (3) చిలికా సరస్సు
- (4) భీంతాల్ సరస్సు

3. భారత దేశంలో రవైన్స్ లోయలు (Ravines) ఏ ప్రాంతములో ఎక్కువగా ఉంటాయి ?

- (1) గంగా మైదానపు అంచులలో
- (2) నర్మదా లోయ వద్ద
- (3) థార్ ఎడారి అంచులలో
- (4) శివాలిక్ కొండల వద్ద

4. ఋతుపవనాల మధ్యలో విరామకాలమునకు కారణము ?

- (1) ఋతుపవన వాయువులకు ఎడారి నుండి వీచే వేడి గాలులు అడ్డు తగలటము
- (2) పసిఫిక్ మహా సముద్రములో అధిక పీడన ప్రాంతము ఏర్పడటము
- (3) హిమాలయ పర్వత సానువుల వద్దకు ఋతుపవన ద్రోణి జరగడము
- (4) సముద్రపు ఉష్ణోగ్రత పెరగడము

5. The "Polluter Pays" principle seeks to
- (1) Award imprisonment to the polluter
  - (2) Collect pollution tax from all industries
  - (3) Create a compensation fund by the Government as it is the biggest polluter
  - (4) Recover financial cost of preventing or remedying environmental damage from the polluter

6. What does 21 represent in Agenda 21 ?

- (1) 21 countries
- (2) 21 points of sustainable development
- (3) 21<sup>st</sup> Century
- (4) Sustainable development in 21 areas

7. Who stated the following words, "Earth provides enough to satisfy every man's need but not every man's greed" ?

- (1) Leo Tolstoy
- (2) Mahatma Gandhi
- (3) Gautama Buddha
- (4) Wendell Berry

8. Who organized the World Environment Conference at New Delhi in March, 2017 ?

- (1) National Green Tribunal
- (2) Ministry of Environment and Forests
- (3) Down to Earth
- (4) Centre for Science and Environment

5. "కాలుష్యకారకుడే మూల్యం చెల్లించాలి" అనే సూత్రము ప్రకారము ?

- (1) కాలుష్య కారకులకు జైలు శిక్ష వేస్తారు
- (2) అన్ని పరిశ్రమలనుండి కాలుష్య పన్ను వసూలు చేస్తారు
- (3) ప్రభుత్వమే అతి పెద్ద కాలుష్య కారకము కనుక, కాలుష్య పరిహార నిధిని ఏర్పాటు చేస్తుంది
- (4) వాతావరణానికి కాలుష్య కారకులు చేసిన నష్టానికి పరిహారము మరియు కాలుష్య నివారణ చర్యలకు అయ్యే మొత్తము, వారి నుండి వసూలు చేస్తారు

6. అజెండా 21లో, 21 దేనిని సూచిస్తుంది ?

- (1) 21 దేశాలు
- (2) సుస్థిర అభివృద్ధికి 21 అంశాలు
- (3) 21వ శతాబ్దము
- (4) 21 క్షేత్రాలలో సుస్థిర అభివృద్ధి

7. "ప్రతి మానవుని అవసరాలకు సరిపడా భూమి ఇస్తుంది కానీ ప్రతి మానవుని దురాశకు కాదు" అని శెలవిచ్చింది ఎవరు ?

- (1) లియో టాల్స్టాయి
- (2) మహాత్మా గాంధీ
- (3) గౌతమ బుద్ధుడు
- (4) వెండెల్ బెర్రీ

8. మార్చ్, 2017లో ప్రపంచ పర్యావరణ సమావేశాన్ని క్రొత్త డిల్లీలో ఎవరు నిర్వహించారు ?

- (1) జాతీయ హరిత ట్రిబ్యునల్
- (2) పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ
- (3) డౌన్ టూ ఎర్త్
- (4) సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ అండ్ ఎన్విరాన్మెంట్

9. Where is CII – Sohrabji Godrej Green Business Centre located ?

- (1) Mumbai
- (2) Delhi
- (3) Hyderabad
- (4) Navi Mumbai

10. Which of the following is a key indicator in measurement of organic pollution in rivers/lakes ?

- (1) Venus Necklace
- (2) Biochemical Oxygen Demand (BOD)
- (3) Total Dissolved Solids
- (4) pH

11. The step wells which collect the subterranean seepage of an upstream reservoir or lake in Jodhpur region are called

- (1) Talabs
- (2) Bandhis
- (3) Baolis
- (4) Jhalaras

12. The Sendai framework for disaster reduction would be operational till

- (1) 2025
- (2) 2030
- (3) 2040
- (4) 2050

9. CII – సోహ్రాబ్జీ గోద్రెజ్ హరిత వ్యాపార కేంద్రము ఎక్కడ ఉన్నది ?

- (1) ముంబయి
- (2) ఢిల్లీ
- (3) హైదరాబాద్
- (4) నవీ ముంబయి

10. క్రింది వాటిలో, నదులు మరియు సరస్సులలో సేంద్రీయ కాలుష్యాన్ని కొలిచే సూచికలలో కీలకమైనది ఏది ?

- (1) గుర్రపు డెక్క
- (2) జీవరసాయన ఆమ్లజని డిమాండ్ (BOD)
- (3) కరిగిన పదార్థాల మొత్తము
- (4) pH విలువ

11. జోధ్ పూర్ ప్రాంతములో, పై నున్న రిజర్వాయర్ లేక సరస్సు నుండి భూమి క్రిందగా ప్రవహించే నీటిని సంగ్రహించే దిగుడు మెట్ల బావులను ఏమని పిలుస్తారు ?

- (1) తాలాబ్లు
- (2) బాంధీలు
- (3) బాఫీలు
- (4) ఝలారాలు

12. విపత్తు తగ్గింపు చర్యల కొరకు ఏర్పడిన సెందాయి వ్యవస్థ ఏ సంవత్సరము వరకు అమలులో ఉంటుంది ?

- (1) 2025
- (2) 2030
- (3) 2040
- (4) 2050

13. What is the current approach of UN framework in post-disaster recovery and reconstruction ?
- (1) Minimal Restoration
  - (2) Restore the Original
  - (3) Build Back Better
  - (4) Varies from time to time
14. Which of the following is **not** a vulnerability factor for occurrence of a disaster ?
- (1) Poverty
  - (2) Population expansion
  - (3) Location
  - (4) Religion
15. The statement "There is no such thing as natural disaster, only natural hazards," is
- (1) True
  - (2) False
  - (3) May be true or false
  - (4) Absurd
16. Which of the following could be a trigger for natural disasters ?
- (1) War
  - (2) Environmental Degradation
  - (3) Technological accident
  - (4) All the given answers are correct
13. విపత్తు జరిగిన తరువాతి కాలములో కోలుకొనుట మరియు పునర్నిర్మాణము పై ఐక్య రాజ్య సమితి వ్యవస్థ యొక్క ప్రస్తుత ఆలోచనా విధానము ఏమిటి ?
- (1) కనిష్ఠ పునరుద్ధరణ
  - (2) మునుపటి స్థితి పునరుద్ధరణ
  - (3) మునుపటి కంటే చక్కగా నిర్మించడము
  - (4) సమయ సమయానికి మారుతుంది
14. విపత్తు జరగడానికి అవకాశము ఉన్న హాని కారకములలో ఒకటి కానిది ?
- (1) పేదరికము
  - (2) జనాభా విస్తృతి
  - (3) ప్రదేశము
  - (4) మతము
15. "ప్రాకృతిక విపత్తు అనేది ఏదీ లేదు, కేవలము ప్రాకృతిక అపాయము తప్ప" అనే వాక్యము ?
- (1) సత్యము
  - (2) అసత్యము
  - (3) సత్యము లేక అసత్యము కావచ్చు
  - (4) అర్థ రహితము
16. క్రింది వాటిలో ఏది, ప్రాకృతిక విపత్తుకు కారక సంఘటన (ట్రిగ్గర్) కాదు ?
- (1) యుద్ధము
  - (2) పర్యావరణ అధోకరణము
  - (3) సాంకేతిక ప్రమాదము
  - (4) ఇచ్చిన అన్ని సమాధానాలు సరైనవే

17. Which of the following activities would be present during the disaster and post-disaster period ?
- (1) Prevention
  - (2) Mitigation
  - (3) Relief
  - (4) Response
18. Which of the following is in the most vulnerable earthquake risk zone (Zone-V) ?
- (1) Shillong
  - (2) Delhi
  - (3) Mumbai
  - (4) Chennai
19. According to World Bank, in Purchasing Power Parity terms, what is the position of India amongst economies ?
- (1) Second
  - (2) Fifth
  - (3) Fourth
  - (4) Third
20. Universal Health Coverage (UHC) for all in the country was one of the main aims of
- (1) 11<sup>th</sup> Five Year Plan
  - (2) 10<sup>th</sup> Five Year Plan
  - (3) 12<sup>th</sup> Five Year Plan
  - (4) 9<sup>th</sup> Five Year Plan
17. క్రింది కార్యములలో ఏది, విపత్తు జరిగే సమయములోనూ మరియు విపత్తు తరువాతి సమయములోనూ ఉంటుంది ?
- (1) నివారణ
  - (2) తీవ్రత తగ్గింపు
  - (3) ఉపశమనము
  - (4) ప్రతిస్పందన
18. క్రింది వాటిలో ఏది, భూకంపము నుండి అత్యంత తీవ్రమైన ప్రమాదము ఉన్న జోన్-V లో ఉన్నది ?
- (1) షిల్లాంగ్
  - (2) ఢిల్లీ
  - (3) ముంబయి
  - (4) చెన్నై
19. ప్రపంచ బ్యాంక్ ప్రకారము, కొనుగోలు శక్తిలో సమానత్వము ఆధారముగా ఆర్థిక వ్యవస్థలలో భారత్ స్థానము ఎంత ?
- (1) రెండు
  - (2) ఐదు
  - (3) నాలుగు
  - (4) మూడు
20. దేశంలో అందరికీ సార్వత్రిక ఆరోగ్య భద్రత (UHC) అనేది క్రింది దాని ముఖ్య లక్ష్యములలో ఒకటి ?
- (1) 11వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
  - (2) 10వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
  - (3) 12వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
  - (4) 9వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక



21. What is 'Green Banking' ?

- (1) Banking with consideration of environmental factors both in internal processes as well as products and services
- (2) Agricultural and forestry related banking
- (3) Paperless banking
- (4) Expansion of forest bank reserves in the country

22. Which Five Year Plan mentioned the strategy of shifting of surplus labour from "agriculture" to "non-agriculture" through skill development ?

- (1) Eleventh Five Year Plan
- (2) Twelfth Five Year Plan
- (3) Ninth Five Year Plan
- (4) Tenth Five Year Plan

23. As per the provisional estimates of Annual National Income for 2016 - 17 published by CSO, the increase in GDP at current prices is

- (1) 7.1%
- (2) 9%
- (3) 11%
- (4) 12.3%

24. As per the third advance estimates of Department of Agriculture and Cooperation, the total food grain production in the country during 2016 - 17 is approximately about

- (1) 275 million tons
- (2) 273 million tons
- (3) 271 million tons
- (4) 270 million tons

21. 'హరిత బ్యాంకింగ్' అనగా నేమి ?

- (1) అంతర్గత ప్రక్రియలు మరియు అందించే వస్తువులు, సేవలలో పర్యావరణ అంశములను పరిగణనలోకి తీసుకొని బ్యాంకింగ్ నిర్వహణ
- (2) వ్యవసాయ మరియు అటవీ సంబంధిత బ్యాంకింగ్
- (3) కాగితపు రహిత బ్యాంకింగ్
- (4) దేశంలో అటవీ బ్యాంక్ రిజర్వులను విస్తృతము చేయడము

22. నైపుణ్యాభివృద్ధి ద్వారా, వ్యవసాయములోని మిగులు శ్రామికులను, వ్యవసాయేతర రంగాలకు తరలించే వ్యూహాన్ని, ఏ పంచ వర్ష ప్రణాళిక తెలిపింది ?

- (1) 11వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
- (2) 12వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
- (3) 9వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక
- (4) 10వ పంచ వర్ష ప్రణాళిక

23. 2016 - 17కు CSO ప్రకటించిన వార్షిక జాతీయ ఆదాయపు తాత్కాలిక (ప్రోవిజనల్) అంచనాల ప్రకారము, స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తిలో ప్రస్తుత ధరల ప్రకారము వృద్ధి శాతం ఎంత ?

- (1) 7.1%
- (2) 9%
- (3) 11%
- (4) 12.3%

24. వ్యవసాయ మరియు సహకార మంత్రిత్వ శాఖ వారి మూడవ ముందస్తు అంచనాల ప్రకారము, 2016 - 17 లో దేశంలో అన్ని ఆహార ధాన్యముల ఉత్పత్తి షుమారుగా ఎంత ?

- (1) 275 మిలియన్ టన్నులు
- (2) 273 మిలియన్ టన్నులు
- (3) 271 మిలియన్ టన్నులు
- (4) 270 మిలియన్ టన్నులు

25. On which of the following products was the proposed GST rate recently reduced from 28% to 0% ?

- (1) Salt
- (2) Notebooks
- (3) Human hair (dressed)
- (4) TV Set top box

26. The three colours of the Indian National Flag signify

- (1) Saffron – renunciation/courage;  
White – peace/truth;  
Green – relation to soil/fertility
- (2) Saffron – renunciation/courage;  
White – peace/unity;  
Green – pleasantness/fraternity
- (3) Saffron – sacrifice;  
White – peace;  
Green – eternity
- (4) Saffron – tradition;  
White – timelessness;  
Green – modernism

27. Which of the following articles of the Constitution deals with the re-election of the President ?

- (1) Article 54
- (2) Article 55
- (3) Article 56
- (4) Article 57

25. ఇటీవల ఏ వస్తువుపై ప్రతిపాదిత వస్తు సేవల పన్నుని 28% నుండి 0% కి తగ్గించారు ?

- (1) ఉప్పు
- (2) నోట్ పుస్తకాలు
- (3) మనుష్యుల జుట్టు (డ్రెస్సెడ్)
- (4) టీవీ సెట్ టాప్ బాక్స్

26. మన జాతీయ జెండాలోని మూడు రంగులు దేనిని సూచిస్తాయి ?

- (1) కాషాయము – త్యాగము/దైర్యము;  
తెలుపు – శాంతి/సత్యం;  
ఆకుపచ్చ – భూమితో సంబంధము/  
ఫలవంతము
- (2) కాషాయము – త్యాగము/దైర్యము;  
తెలుపు – శాంతి/ఐకమత్యము;  
ఆకుపచ్చ – ఆహ్లాదము/బ్రాతృత్వము
- (3) కాషాయము – త్యాగము;  
తెలుపు – శాంతి;  
ఆకుపచ్చ – శాశ్వతత్వము
- (4) కాషాయము – సంప్రదాయము;  
తెలుపు – కాలరహిత స్థితి;  
ఆకుపచ్చ – ఆధునికత

27. రాష్ట్రపతిని తిరిగి ఎన్నుకొనే విషయము గురించి రాజ్యాంగములోని ఏ అధికరణము తెలుపుతుంది?

- (1) అధికరణము 54
- (2) అధికరణము 55
- (3) అధికరణము 56
- (4) అధికరణము 57

28. Which of the following articles of the Constitution confers advisory jurisdiction to the Supreme Court of India ?

- (1) Article 131
- (2) Article 142
- (3) Article 143
- (4) Article 135

29. The right to life granted by the Constitution does **not** include

- (1) Right to human dignity
- (2) Right to die
- (3) Right to be free from exploitation
- (4) Right to livelihood

30. In the “first past the post system”, a candidate is declared to have won the election

- (1) If he secures more than 50% of total votes
- (2) If his party gets largest number of votes in the country
- (3) If he secures more votes than any other candidate
- (4) If he secures more votes than the sum of votes of all other candidates

28. అత్యున్నత న్యాయస్థానానికి సలహా అధికారాన్ని కట్టబెట్టే రాజ్యాంగపు అధికరణము ఏది ?

- (1) అధికరణము 131
- (2) అధికరణము 142
- (3) అధికరణము 143
- (4) అధికరణము 135

29. రాజ్యాంగము ప్రసాదించిన జీవించే హక్కులో క్రిందిది భాగము కాదు ?

- (1) మానవ గౌరవపు హక్కు
- (2) చనిపోయే హక్కు
- (3) పీడన నుండి ముక్తి హక్కు
- (4) జీవనోపాధి హక్కు

30. “మొదటగా గీత దాటిన వాడే అర్హుడు” (ఫస్ట్ పాస్ట్ ద పోస్ట్ సిస్టమ్) అనే పద్ధతిలో, ఒక అభ్యర్థి ఎన్నిక గెలిచాడని ప్రకటించటానికి ?

- (1) అతనికి మొత్తము ఓట్లలో 50% పైగా పడాలి
- (2) అతని పార్టీకి దేశంలో అత్యధిక సంఖ్యలో ఓట్లు రావాలి
- (3) అతను వేరే ఏ ఇతర అభ్యర్థి కన్నా ఎక్కువ ఓట్లు పొందాలి
- (4) ఇతర అభ్యర్థులు అందరికీ వచ్చిన ఓట్ల మొత్తము కంటే ఎక్కువ ఓట్లు అతనికి రావాలి

31. The President of India has

- (1) No discretionary power
- (2) Right to be informed of all important matters and deliberations of the Council of Ministers
- (3) Emergency powers that can be used at his own discretion
- (4) Power to veto Supreme Court decisions

32. Which is the highest forum of debate in the country ?

- (1) The Parliament
- (2) The Supreme Court
- (3) Press and Media
- (4) Civil Society

33. In which month was the annual budget for the financial year 2014 – 15 passed by the Legislative Assembly of Andhra Pradesh ?

- (1) July, 2014
- (2) August, 2014
- (3) September, 2014
- (4) October, 2014

34. What was the fiscal deficit of the State of Andhra Pradesh for the financial year 2014 – 15 as a percentage of GSDP ?

- (1) 6.5%
- (2) 6.1%
- (3) 4.5%
- (4) 5.4%

31. భారత రాష్ట్రపతికి ?

- (1) విచక్షణాధికారము ఉండదు
- (2) అన్ని ముఖ్య విషయాలు మరియు మంత్రి మండలిలో చర్చింపబడిన విషయాల గురించి తెలుసుకొనే హక్కు ఉంటుంది
- (3) స్వంత విచక్షణ వినియోగించి నిర్ణయము తీసుకొనే అత్యవసర అధికారాలు ఉంటాయి
- (4) అత్యున్నత న్యాయస్థానపు తీర్పును వీట్ చేసే అధికారము ఉంటుంది

32. దేశంలో అత్యున్నత స్థాయి చర్చా వేదిక ఏది ?

- (1) పార్లమెంట్
- (2) అత్యున్నత న్యాయస్థానము
- (3) పత్రికా మరియు మీడియా రంగము
- (4) పౌర సమాజము

33. ఆర్థిక సంవత్సరము 2014 – 15కి వార్షిక బడ్జెట్‌ను, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ శాసన సభ ఏ నెలలో ఆమోదించింది ?

- (1) జులై, 2014
- (2) ఆగస్టు, 2014
- (3) సెప్టెంబర్, 2014
- (4) అక్టోబర్, 2014

34. ఆర్థిక సంవత్సరము 2014 – 15కి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ కోశ లోటు, రాష్ట్ర స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తిలో ఎంత శాతంగా ఉంది ?

- (1) 6.5%
- (2) 6.1%
- (3) 4.5%
- (4) 5.4%

35. For how many years did Andhra Pradesh maintain revenue surplus before incurring huge revenue deficit due to reorganization in 2014 – 15 ?
- (1) 5 years
  - (2) 6 years
  - (3) 7 years
  - (4) 8 years
36. Which section of the Andhra Pradesh Reorganization Act, 2014 specifies the territory remaining with the residual State of Andhra Pradesh ?
- (1) Section 3
  - (2) Section 4
  - (3) Section 5
  - (4) Section 6
37. For a period not exceeding 10 years from the appointed date
- (1) Hyderabad would be the capital of Andhra Pradesh
  - (2) Hyderabad will not be exclusive part of Telangana
  - (3) Hyderabad will be common territory of Andhra Pradesh and Telangana
  - (4) Governor would be common for Andhra Pradesh and Telangana
35. పునర్వస్థీకరణ వలన 2014 – 15లో భారీ రెవెన్యూ లోటుకి గురి కావడానికి ముందు, ఎన్ని సంవత్సరాలు ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రెవెన్యూ మిగులు రాష్ట్రముగా ఉన్నది ?
- (1) 5 సంవత్సరాలు
  - (2) 6 సంవత్సరాలు
  - (3) 7 సంవత్సరాలు
  - (4) 8 సంవత్సరాలు
36. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ పునర్వస్థీకరణ చట్టం, 2014లోని ఏ పరిచ్ఛేదము, అవశేష ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో ఉన్న భూభాగాన్ని తెలుపుతుంది ?
- (1) పరిచ్ఛేదము 3
  - (2) పరిచ్ఛేదము 4
  - (3) పరిచ్ఛేదము 5
  - (4) పరిచ్ఛేదము 6
37. నియమిత తేదీ నుండి పది సంవత్సరాల కాల పరిధి మించకుండా ?
- (1) హైదరాబాద్ ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాజధానిగా ఉంటుంది
  - (2) హైదరాబాద్ కేవలము తెలంగాణలో మాత్రమే భాగముగా ఉండదు
  - (3) హైదరాబాద్ ఆంధ్ర ప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణాల ఉమ్మడి భూభాగముగా ఉంటుంది
  - (4) ఆంధ్ర ప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణాలకు ఉమ్మడి గవర్నర్ ఉంటారు

38. Who are the advisors to the Governor of Andhra Pradesh and Telangana ?

- (1) Shri Harpreet Singh and Shri A.P.V.N. Sarma
- (2) Shri A.K. Mohanty and Shri Harpreet Singh
- (3) Shri A.P.V.N. Sarma and Shri A.K. Mohanty
- (4) There are no advisors

39. Which section of the Andhra Pradesh Reorganization Act, 2014 mentions about representation of Anglo-Indian Community ?

- (1) Section 15
- (2) Section 16
- (3) Section 17
- (4) Section 18

40. What is the name of the train running on the world's longest bullet train line ?

- (1) Shangri-la of the World
- (2) Grande Vitesse
- (3) Shinkansen
- (4) The Whirlwind

41. Which State would host the National Games, 2022 ?

- (1) Andhra Pradesh
- (2) Meghalaya
- (3) Maharashtra
- (4) Tripura

38. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ మరియు తెలంగాణాల గవర్నర్ యొక్క సలహాదారులు ఎవరు ?

- (1) శ్రీ హార్ప్రీత్ సింగ్ మరియు శ్రీ అ.ప.వె.నా. శర్మ
- (2) శ్రీ అ.కు. మొహంతి మరియు శ్రీ హార్ప్రీత్ సింగ్
- (3) శ్రీ అ.ప.వె.నా. శర్మ మరియు శ్రీ అ.కు. మొహంతి
- (4) సలహాదారులు ఎవరూ లేరు

39. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ పునర్వస్థీకరణ చట్టం, 2014లోని ఏ పరిచ్ఛేదము, ఆంగ్లో ఇండియన్ సమాజానికి ప్రాతినిధ్యము గురించి తెలుపుతుంది ?

- (1) పరిచ్ఛేదము 15
- (2) పరిచ్ఛేదము 16
- (3) పరిచ్ఛేదము 17
- (4) పరిచ్ఛేదము 18

40. ప్రపంచములోని అత్యంత పొడవైన బుల్లెట్ రైలు మార్గము పై నడిచే రైలు పేరు ఏమిటి ?

- (1) షాంగ్రి-లా ఆఫ్ ద వరల్డ్
- (2) గ్రాండ్ విటేస్సీ
- (3) షింకాన్సేన్
- (4) ద విర్ల్విండ్

41. 2022 జాతీయ క్రీడలకు ఏ రాష్ట్రము ఆతిథ్యము ఇస్తుంది ?

- (1) ఆంధ్ర ప్రదేశ్
- (2) మేఘాలయ
- (3) మహారాష్ట్ర
- (4) త్రిపుర

42. Which of the following countries did **not** sign the “Open Skies” agreement proposed by India as part of National Civil Aviation Policy, 2016 ?
- (1) Sri Lanka
  - (2) Spain
  - (3) Nepal
  - (4) Jamaica
43. India’s first international stock exchange is located at
- (1) Mumbai
  - (2) Kolkata
  - (3) Ahmedabad
  - (4) Gandhinagar
44. Who got the Sanjay Chopra Award in the National Bravery Awards for 2016 presented in January, 2017 ?
- (1) Sumit Mamgain
  - (2) Tejesweeta Pradhan
  - (3) Tushar Varma
  - (4) Praful Sharma
45. Up to how much value of principal of the loan taken under rural housing scheme for houses not covered under PMAY (Gramin) would the Central Government provide interest subsidy ?
- (1) ₹ 5,00,000
  - (2) ₹ 3,00,000
  - (3) ₹ 2,50,000
  - (4) ₹ 2,00,000
42. జాతీయ విమానయాన విధానము, 2016 ప్రకారము భారత్ ప్రతిపాదించిన “ఓపెన్ స్కైస్” ఒప్పందముపై, క్రింది వాటిలో ఏ దేశం సంతకము చేయలేదు ?
- (1) శ్రీ లంక
  - (2) స్పెయిన్
  - (3) నేపాల్
  - (4) జమైకా
43. భారత్ లో మొదటి అంతర్జాతీయ స్టాక్ ఎక్స్చేంజ్ ఏక్కడ ఉన్నది ?
- (1) ముంబయి
  - (2) కలకత్తా
  - (3) అహ్మదాబాద్
  - (4) గాంధీనగర్
44. 2017 జనవరిలో ప్రధానము చేసిన, 2016 సంవత్సరపు జాతీయ శౌర్యపు పురస్కారాలలో, సంజయ్ చోప్రా పురస్కారాన్ని ఎవరు పొందారు ?
- (1) సుమిత్ మామగైన్
  - (2) తేజ్వీతా ప్రధాన్
  - (3) తుషార్ వర్మ
  - (4) ప్రఫుల్ శర్మ
45. ప్రధాన మంత్రి ఆవాస్ యోజన (గ్రామీణ్) క్రిందకు రాని, గ్రామీణ గృహనిర్మాణ పథకము క్రింద ఋణము తీసుకొనే వారికి, ఎంత ఋణ మొత్తము వరకు, భారత ప్రభుత్వము వడ్డీ మొత్తానికి సబ్సిడీ ఇస్తుంది ?
- (1) ₹ 5,00,000
  - (2) ₹ 3,00,000
  - (3) ₹ 2,50,000
  - (4) ₹ 2,00,000

46. The first prize in the Kayakalp Award for 2016 – 17 presented by Ministry of Health and Family Welfare for maintaining high standards of hygiene was won by
- (1) AFMC, Pune
  - (2) AIIMS, New Delhi
  - (3) PGIMER, Chandigarh
  - (4) NITRD, Delhi
47. How many additional radar stations would be installed on the Indian coast by Ministry of Defence as part of coastal surveillance project sanctioned in February, 2017 ?
- (1) 18
  - (2) 28
  - (3) 38
  - (4) 48
48. What is the position of India in the Global Innovation Index, 2017 ?
- (1) 66
  - (2) 60
  - (3) 81
  - (4) 43
49. Which city of Andhra Pradesh figures in the 30 cities recently selected under the SMART City Programme ?
- (1) Amaravathi
  - (2) Rajahmundry
  - (3) Nellore
  - (4) Kurnool
46. పరిశుభ్రతలో ఉన్నత ప్రమాణాలు పాటించినందుకు. ఆరోగ్య మరియు కుటుంబ సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ ప్రధానం చేసే కాయకల్ప పురస్కారాలలో 2016 – 17 కి మొదటి బహుమతి ఎవరికి లభించింది ?
- (1) ఏ ఎఫ్ ఎమ్ సి (AFMC), పూనా
  - (2) ఏ ఐ ఐ ఎమ్ ఎస్ (AIIMS), క్రొత్త డిల్లీ
  - (3) పి జి ఐ ఎమ్ ఇ ఆర్ (PGIMER), చండీగఢ్
  - (4) ఎన్ ఐ టి ఆర్ డి (NITRD), డిల్లీ
47. తీరప్రాంత గస్టీ ప్రాజెక్టు క్రింద, ఫిబ్రవరి 2017లో భారత రక్షణ మంత్రిత్వ శాఖ అనుమతితో ఎన్ని అదనపు రాడార్ స్టేషన్లు ఏర్పాటు చేయబడుతున్నాయి ?
- (1) 18
  - (2) 28
  - (3) 38
  - (4) 48
48. ప్రపంచ ఆవిష్కరణ సూచీ, 2017లో భారత్ స్థానము ఎంత ?
- (1) 66
  - (2) 60
  - (3) 81
  - (4) 43
49. ఆకర్షణీయ నగరాల పథకము క్రింద ఇటీవల ఎంపిక చేసిన 30 నగరాలలో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ నుండి చోటు సంపాదించుకొన్న నగరము ఏది ?
- (1) అమరావతి
  - (2) రాజమహేంద్రవరము
  - (3) నెల్లూర్
  - (4) కర్నూల్



50. Who is the winner of recent Indonesian Open Super Series Badminton title in Men's Singles category ?

- (1) H.S. Prannoy
- (2) Kidambi Srikanth
- (3) B. Sai Praneeth
- (4) Kazumasa Sakai

51. Which country won the Sudirman Cup, 2017 ?

- (1) China
- (2) Indonesia
- (3) South Korea
- (4) Malaysia

52. For which book did Colson Whitehead win the Pulitzer Prize, 2017 in fiction category ?

- (1) *The Underground Railroad*
- (2) *Sweat*
- (3) *Blood in the Water*
- (4) *The Return*

53. If "Where" is to "Meter", then "When" is to

- (1) Time
- (2) Hour
- (3) Gram
- (4) Degree

50. ఇటీవల జరిగిన ఇండోనేషియన్ ఓపెన్ సూపర్ సిరీస్ బాడ్మింటన్ పోటీలో పురుషుల సింగిల్స్ విభాగములో విజేత ఎవరు ?

- (1) ఎచ్.ఎస్. ప్రణయ్
- (2) కిడాంబి శ్రీకాంత్
- (3) బి. సాయి ప్రణీత్
- (4) కాజుమాసా సకాయ్

51. 2017 సుడీర్మన్ కప్ ఏ దేశం గెలుచుకున్నది ?

- (1) చైనా
- (2) ఇండోనేషియా
- (3) దక్షిణ కొరియా
- (4) మలేషియా

52. కాల্পనిక సాహిత్య విభాగములో, ఏ పుస్తకానికి గాను కాల్సన్ వైట్ హెడ్, 2017 పులిట్జర్ బహుమతి గెలుచుకొన్నాడు ?

- (1) *ద అండర్గ్రౌండ్ రైల్రోడ్*
- (2) *స్వెట్*
- (3) *బ్లడ్ ఇన్ ద వాటర్*
- (4) *ద రిటర్న్*

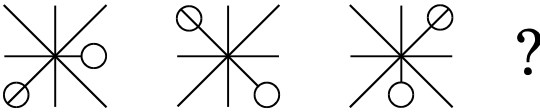
53. "Where" కనుక "Meter" కి అయితే, "When" దేనికి ?

- (1) Time
- (2) Hour
- (3) Gram
- (4) Degree

54. Jayant, Madan, Edward and Akram start off in this order of descending height. Jayant grows quickly, but is still just beaten by Akram. Edward is shortest for a time, until his place is taken by Madan. Edward is shorter than Jayant. Who is the tallest amongst all now ?

- (1) Akram
- (2) Jayant
- (3) Madan
- (4) Edward

55. Which diagram comes next ?

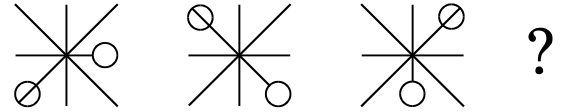


- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

54. మొదటగా జయంత్, మదన్, ఎడ్వర్డ్ మరియు అక్రమ్, అదే వరుసలో ఎక్కువ నుండి తక్కువ ఎత్తుగా ఉండేవారు. జయంత్ త్వరగా పెరిగాడు కానీ, అక్రమ్ అతనిని మించి ఎత్తుగా ఎదిగాడు. కొంత సమయము ఎడ్వర్డ్ అందరికన్నా తక్కువ ఎత్తుగా ఉన్నాడు కానీ అతని స్థానములోకి మదన్ వచ్చాడు. ఎడ్వర్డ్, జయంత్ కన్నా పొట్టివాడు ఇప్పుడు, అందరిలోకి ఎత్తైన వారు ఎవరు ?


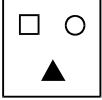
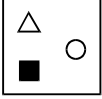
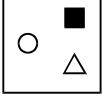
- (1) అక్రమ్
- (2) జయంత్
- (3) మదన్
- (4) ఎడ్వర్డ్

55. క్రింది క్రమములో తరువాత వచ్చే బొమ్మ ఏది ?

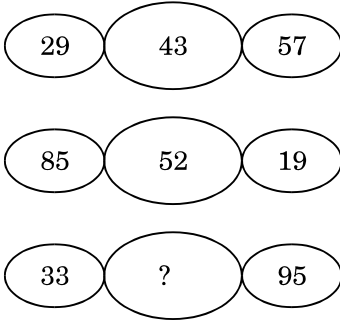


- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

56. Find the odd one.

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

57. Find out the number to be present at the question mark.

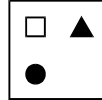
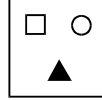
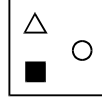
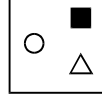


- (1) 46  
 (2) 64  
 (3) 56  
 (4) 38

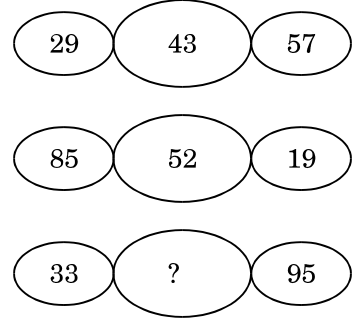
58. If WISDOM is AMWHSQ, then MANKIND is

- (1) QFSPNSI  
 (2) RFSPNSI  
 (3) QEROMRH  
 (4) PDQNLQG

56. క్రింది వాటిలో సరిపోలని దానిని గుర్తించండి ?

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

57. ప్రశ్నార్థకము వద్ద ఉండవలసిన సంఖ్యను గుర్తించండి ?



- (1) 46  
 (2) 64  
 (3) 56  
 (4) 38

58. WISDOM కనుక AMWHSQ అయితే, MANKIND ఏమవుతుంది ?

- (1) QFSPNSI  
 (2) RFSPNSI  
 (3) QEROMRH  
 (4) PDQNLQG

59. Which of the following events had maximum impact on the freedom movement of India ?
- (1) Visit of Prince of Wales, 1875
  - (2) Delhi Durbar, 1877
  - (3) Allowing Indians to join in ICS, 1861
  - (4) Bengal Partition, 1905
60. Who assassinated W.C. Rand, the Plague Commissioner of Pune in 1897 ?
- (1) Ganesh Savarkar
  - (2) Chapekar Brothers
  - (3) Vasudev Balwant Phadke
  - (4) Chiplunkar Brothers
61. Who was the first woman to be elected as President of the Indian National Congress ?
- (1) Annie Besant
  - (2) Sarojini Naidu
  - (3) Bhikaji Cama
  - (4) Sucheta Kriplani
62. Why is 13<sup>th</sup> April, 1919 a black day in Indian History ?
- (1) Bhagat Singh was executed
  - (2) Komagata Maru passenger killings took place
  - (3) Jallianwala Bagh Massacre happened
  - (4) Chauri Chaura incident happened
59. ఈ క్రిందివాటిలో ఏ సంఘటన భారత స్వాతంత్ర్య సంగ్రామముపై అత్యధిక ప్రభావము చూపింది ?
- (1) 1875 లో వేల్స్ రాకుమారుడి పర్యటన
  - (2) 1877 ఢిల్లీ దర్బార్
  - (3) 1861 లో భారతీయులకు ICS లో ప్రవేశం
  - (4) 1905 లో బెంగాల్ విభజన
60. 1897లో పూనా ప్లేగ్ కమీషనర్ డబ్ల్యూ.సి. రాండ్ ను ఎవరు హత్య చేశారు?
- (1) గణేశ్ సావర్కర్
  - (2) చాపేకర్ సోదరులు
  - (3) వాసుదేవ్ బల్వంత్ ఫడ్కే
  - (4) చిప్లుంకర్ సోదరులు
61. భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ మొదటి మహిళా అధ్యక్షురాలు ఎవరు ?
- (1) అని బెసెంట్
  - (2) సరోజినీ నాయుడు
  - (3) భికాజీ కామా
  - (4) సుచేతా కృపలానీ
62. భారత చరిత్రలో 13 ఏప్రిల్, 1919 ఎందుకు అత్యంత దుర్దినము ?
- (1) భగత్ సింగ్ ని ఊరి తీశారు
  - (2) కోమగట మారులోని ప్రయాణికులను చంపారు
  - (3) జలియన్ వాలా బాగ్ సామూహిక హత్యాకాండ జరిగింది
  - (4) చౌరీ చౌరా ఉదంతము జరిగింది

63. For what purpose was "Tilak Swaraj Fund" announced by Mahatma Gandhi ?

- (1) Build a memorial for Bal Gangadhar Tilak
- (2) Aid India's freedom struggle and resistance against British rule
- (3) Help war widows of Indian soldiers who died in the First World War
- (4) Build own buildings for Congress throughout the country

64. The "Pullari" movement of Palanadu was a

- (1) Movement refusing to pay tax on grazing of cattle in forest lands
- (2) Movement refusing to pay tax on cloth
- (3) Tribal movement against levy of land revenue
- (4) Movement against abolition of Palegar system

65. Which of the following persons was called as "Frontier Gandhi" ?

- (1) Mir Ahmed Yar Khan
- (2) Khan Abdul Gaffar Khan
- (3) Khan Abdul Karim Khan
- (4) Akbar Khan Bugti

66. Sweating is an

- (1) Energy neutral process
- (2) Exothermic process
- (3) Endothermic process
- (4) Difficult to state, which type of process it is

63. ఏ ఊద్దేశ్యముతో, "తిలక్ స్వరాజ్ నిధి" ని మహాత్మా గాంధీ ప్రకటించారు ?

- (1) బాల గంగాధర్ తిలక్ స్మారక నిర్మాణానికి
- (2) భారత స్వాతంత్ర్య సమరానికి సహాయము కొరకు మరియు బ్రిటిష్ పాలనను ఎదిరించడానికి
- (3) మొదటి ప్రపంచ యుద్ధములో మరణించిన సైనికుల భార్యలకు సహాయము చేయడానికి
- (4) కాంగ్రెస్ కు దేశమంతా స్వంత భవనాలు నిర్మించడానికి

64. పలనాడు "పుల్లరి" ఉద్యమము ఏమిటి ?

- (1) అటవీ భూములలో పశువులను మేపడము పై పన్ను బహిష్కరణ ఉద్యమము
- (2) బట్టలపై పన్ను బహిష్కరణ ఉద్యమము
- (3) భూ శిస్తుకి వ్యతిరేకముగా గిరిజన ఉద్యమము
- (4) పాలెగాళ్ల వ్యవస్థ రద్దుకు వ్యతిరేకముగా ఉద్యమము

65. క్రింది వారిలో ఎవరిని "సరిహద్దు గాంధీ" అంటారు ?

- (1) మీర్ అహ్మద్ యార్ ఖాన్
- (2) ఖాన్ అబ్దుల్ గఫార్ ఖాన్
- (3) ఖాన్ అబ్దుల్ కరీం ఖాన్
- (4) అక్బర్ ఖాన్ బుగ్తి

66. స్వేదనము అనేది ?

- (1) శక్తి తటస్థ ప్రక్రియ
- (2) ఉష్ణమోచక ప్రక్రియ
- (3) ఉష్ణ గ్రాహక ప్రక్రియ
- (4) ఎటువంటి ప్రక్రియ అనేది చెప్పడము కష్టము

67. Which type of chemical process is tarnishing of silver ?

- (1) Neutralization
- (2) Cleaning
- (3) Oxidation
- (4) Corrosion

68. To store potato chips for a longer period, the sealed packet of chips is normally filled with which gas ?

- (1) Oxygen
- (2) Helium
- (3) Nitrogen
- (4) Carbon dioxide

69. Which of the following assist the eye lens to adjust its focus for viewing bodies at different distances ?

- (1) Pupil
- (2) Ciliary muscles
- (3) Rods
- (4) Cones

70. Which of the following materials is normally used in a breath analyzer test to ascertain whether a person is drunk or not ?

- (1) Potassium dichromate crystals
- (2) Potassium permanganate powder
- (3) Silica gel
- (4) Baking soda

67. వెండిపై చిలుము పట్టడము ఎటువంటి రసాయక చర్య ?

- (1) తటస్థీకరణము
- (2) శుభ్రపరచడము
- (3) ఆక్సీకరణము
- (4) క్షయకరణము

68. బంగాళా దుంప చిప్స్ ఎక్కువ కాలము నిలువ ఉంచడానికి, మూసి ఉన్న చిప్స్ ప్యాకెట్లో ఏ వాయువును నింపుతారు ?

- (1) ఆప్లజని
- (2) హీలియం
- (3) నత్రజని
- (4) బొగ్గుపులుసు వాయువు

69. కంటి లోని కటకము వివిధ దూరాలలో ఉన్న వస్తువులను చూడడానికి తన కటక నాభిని సవరించుకొనడానికి సహాయము చేసింది ?

- (1) కంటి పాప
- (2) సీలియరీ కండరాలు
- (3) రాడ్లు
- (4) కోనులు

70. ఒక వ్యక్తి మద్యము సేవించాడా లేదా తెల్సుకొనడానికి చేసే శ్వాస విశ్లేషణ పరీక్షలో సాధారణముగా క్రింది వాటిలో ఏ పదార్థము వాడతారు ?

- (1) పొటాషియం డైక్రోమేట్ స్ఫటికాలు
- (2) పొటాషియం పెర్మాంగానేట్ పొడి
- (3) సిలికా జెల్
- (4) వంట సోడా

71. Which of the following is caused only due to fungal infection ?
- (1) Psoriasis
  - (2) Eczema
  - (3) Acne
  - (4) Ringworm
72. What is the expected systolic – diastolic blood pressure in case of normal human beings in mmHg ?
- (1) 120 – 80
  - (2) 80 – 120
  - (3) 140 – 80
  - (4) 80 – 140
73. The easternmost part of India is in
- (1) Mizoram
  - (2) Arunachal Pradesh
  - (3) Nagaland
  - (4) Assam
74. Out of the following, which region has the lowest altitude ?
- (1) Rann of Kutch
  - (2) Sunderbans
  - (3) Kuttanad
  - (4) Dhanushkodi
75. Which of the following is the largest glacier in India ?
- (1) Gangotri
  - (2) Milam
  - (3) Pindari
  - (4) Siachen
71. క్రింది వాటిలో ఏ వ్యాధి కేవలం శలీంద్రాల వలన సంక్రమిస్తుంది
- (1) సోరియాసిస్
  - (2) ఎక్జిమా
  - (3) మొటిమలు
  - (4) రింగ్ వర్మ్
72. సాధారణ మానవులలో హృదయ సంకోచ - వ్యాకోచ స్థితులలో రక్త పీడనము (పాదరసపు మి.మీ. లలో) ఎంత ఉంటుందని అనుకొనవచ్చు ?
- (1) 120 – 80
  - (2) 80 – 120
  - (3) 140 – 80
  - (4) 80 – 140
73. భారత దేశపు తూరుపు కొన ఎక్కడ ఉన్నది?
- (1) మిజోరాం
  - (2) అరుణాచల ప్రదేశ్
  - (3) నాగాలాండ్
  - (4) అస్సాం
74. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రాంతము అత్యంత పల్లముగా ఉంటుంది ?
- (1) రాన్ ఆఫ్ కచ్
  - (2) సుందర్బన్
  - (3) కుట్టనాడ్
  - (4) ధనుష్కోడి
75. క్రింది వాటిలో భారత్ లో అత్యంత పెద్ద హిమానీ నదము ఏది ?
- (1) గంగోత్రి
  - (2) మిలామ్
  - (3) పిండారీ
  - (4) సియాచెన్

## Section - II

## సెక్షన్ - II

76. Tally marks determine

- (1) Class limit
- (2) Class boundary
- (3) Class frequency
- (4) Class width

77. The algebraic sum of deviation of a set of  $n$  values about their arithmetic mean is

- (1)  $n$
- (2) 0
- (3) 1
- (4) Doesn't exist

78. The statement, "Statistical constants which enable us to comprehend in a single effort the significance of the whole," was given by

- (1) Pearson
- (2) Fisher
- (3) Galton
- (4) Bowley

79. Consider the following statements and find out which of them are correct.

- I. Arithmetic mean cannot be calculated if the extreme class is open.
- II. Mean deviation about mean is always less than standard deviation.
- III. Quartiles are not suitable for further algebraic treatment.

- (1) I, II and III
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) I and II only

76. టాలీ గుర్తు నిర్ధారించునది

- (1) తరగతి అవధి
- (2) తరగతి హద్దు
- (3) తరగతి పౌనఃపున్యం
- (4) తరగతి వెడల్పు

77. అంక మధ్యమము నుండి  $n$  విలువల యొక్క విచలనముల బీజీయ మొత్తము ఎంత?

- (1)  $n$
- (2) 0
- (3) 1
- (4) వ్యవస్థితం చేయలేము

78. "సాంఖ్యిక స్థిరాలు అనునవి మొత్తం ప్రాముఖ్యతను ఒకే ప్రయత్నంలో ఇముడ్చుకొను శక్తి మనకు కలిగిస్తాయి" అను ప్రవచనం ఇచ్చినవారు?

- (1) పియర్సన్
- (2) ఫిషర్
- (3) గాల్టన్
- (4) బౌలీ

79. క్రింది ప్రతిపాదనలను పరిశీలించుము మరియు ఏ ఏ ప్రతిపాదన సరైనదో గుర్తించుము ?

- I. విపరీత తరగతి అనునది బహిర్గతమైనది అయినప్పుడు, అంకమధ్యమం లెక్కించలేము.
- II. మధ్యమం వద్ద మధ్యమవిచలనం అనునది ఎల్లప్పుడూ క్రమవిచలనం కన్నా చిన్నది.
- III. వేరే బీజగణిత ప్రక్రియలకు చతుర్థాంశాలు సరిపడవు.

- (1) I, II మరియు III
- (2) II మరియు III మాత్రమే
- (3) I మరియు III మాత్రమే
- (4) I మరియు II మాత్రమే



80. Find the weighted arithmetic mean of the first  $n$  natural numbers, the weights being the corresponding numbers.

- (1)  $\frac{2n + 2}{3}$
- (2)  $\frac{n + 1}{2}$
- (3)  $\frac{n(n + 1)}{2}$
- (4)  $\frac{2n + 1}{3}$

81. For continuous frequency distribution, the median can be used only for

- (1) Inclusive type classification
- (2) Exclusive type classification
- (3) Mixed type classification
- (4) Discrete type classification

82. A person travelled 20 km at 5 kmph and then 24 km at 4 kmph. Find the average speed.

- (1) 5.4 kmph
- (2) 4.45 kmph
- (3) 4.4 kmph
- (4) 4.5 kmph

83. The mean of 20 observations of marks is found to be 40. Later on, it was discovered that one of the marks, '53' was misread as '83'. Find the correct average of the marks.

- (1) 40.8
- (2) 33.8
- (3) 38.5
- (4) 35.8

80. సంబంధిత సంఖ్యలే భారాలుగా ఉన్నప్పుడు, మొదటి  $n$  సహజ సంఖ్యల భారిత అంకమధ్యమం కనుగొనుము?

- (1)  $\frac{2n + 2}{3}$
- (2)  $\frac{n + 1}{2}$
- (3)  $\frac{n(n + 1)}{2}$
- (4)  $\frac{2n + 1}{3}$

81. విచ్ఛిన్నపౌనఃపున్య విభజనము యొక్క మధ్యగతం కేవలం క్రింది దానికి మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది?

- (1) ఇమిడిన రకం వర్గీకరణ
- (2) ఇమడని రకం వర్గీకరణ
- (3) సమ్మిశ్రిత రకం వర్గీకరణ
- (4) విరళ రకం వర్గీకరణ

82. ఒక వ్యక్తి 20 కి. మీ గంటకు 5 కి. మీ వేగముతో మరియు 24 కి. మీ గంటకు 4 కి. మీ వేగముతో ప్రయాణం చేస్తే, సరాసరి వేగం కనుగొనుము?

- (1) గంటకు 5.4 కి. మీ
- (2) గంటకు 4.45 కి. మీ
- (3) గంటకు 4.4 కి. మీ
- (4) గంటకు 4.5 కి. మీ

83. 20 మార్కుల పరిశీలనల మధ్యమం 40 గా కనుగొనినారు. తరువాత వాటిలో ఒక మార్కు '53' ను '83' గా తప్పుగా చదివినారని కనుగొనినారు. మార్కుల సరైన సరాసరిని కనుగొనుము.

- (1) 40.8
- (2) 33.8
- (3) 38.5
- (4) 35.8

84. The relation between two variables  $x$  and  $y$  is  $3y - 2x + 5 = 0$  and median of  $y$  is 40. Find the median of  $x$ .
- (1) 60.5  
(2) 48.5  
(3) 38.5  
(4) 35.8
85. Who has introduced the empirical relation among mean, median and mode ?
- (1) E.S. Pearson  
(2) K. Pearson  
(3) Bowley  
(4) Cox
86. The sum of absolute deviations about median is
- (1) Degenerate  
(2) Greatest  
(3) Zero  
(4) Least
87. For the given series 1, 2, 4, 8, 16, ...,  $2^n$ , find the Arithmetic mean.
- (1)  $\frac{2^{n+1} - 1}{n + 1}$   
(2)  $\frac{2^n - 1}{n}$   
(3)  $\frac{2^{n+1} + 1}{n + 1}$   
(4)  $\frac{2^n + 1}{n}$
84.  $x$  మరియు  $y$  ల మధ్య సంబంధం  $3y - 2x + 5 = 0$  మరియు  $y$  యొక్క మధ్యగతం 40 అయితే.  $x$  యొక్క మధ్యగతం కనుగొనుము ?
- (1) 60.5  
(2) 48.5  
(3) 38.5  
(4) 35.8
85. అంక మధ్యమము, మధ్యగతము మరియు బాహుళకాల మధ్య అనుభావిక సంబంధాన్ని పరిచయం చేసినవారు
- (1) ఇ.ఎస్. పియర్సన్  
(2) కె. పియర్సన్  
(3) బౌలీ  
(4) కాక్స్
86. మధ్యగతంల పైన ఖచ్చిత విచలనాల మొత్తం
- (1) అపభ్రష్టము  
(2) గరిష్టము  
(3) సున్న  
(4) కనిష్టము
87. ఇచ్చిన శ్రేణి, 1, 2, 4, 8, 16, ...,  $2^n$ , యొక్క అంకమధ్యమం కనుగొనుము.
- (1)  $\frac{2^{n+1} - 1}{n + 1}$   
(2)  $\frac{2^n - 1}{n}$   
(3)  $\frac{2^{n+1} + 1}{n + 1}$   
(4)  $\frac{2^n + 1}{n}$

88. A distribution consists of 3 components with frequency 45, 40 and 65 having their means 2, 2.5 and 2 respectively. Find the mode of combined distribution.

- (1) 2.31
- (2) 2.13
- (3) 3.13
- (4) 2.48

89. Consider the following relations and identify the correct relations.

- I.  $AH = G^2$
- II.  $A \geq G \geq H$
- III.  $AG = H^2$

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) I, II and III

90. The most suitable average to determine average rate of growth in terms of percentages from year to year is

- (1) Mean
- (2) Mode
- (3) Harmonic mean
- (4) Geometric mean

88. ఒక విభాజనం, పౌనఃపున్యము 45, 40 మరియు 65 మరియు అంక మధ్యమాలు 2, 2.5 మరియు 2 గా వున్న 3 కారకాలను కలిగియున్నది. వాటి యొక్క సంయుక్త విభాజనం యొక్క బాహుళకం ఎంత ?

- (1) 2.31
- (2) 2.13
- (3) 3.13
- (4) 2.48

89. క్రింది సంబంధాలను పరిశీలించి వాటిలో ఏది సరైనదో తెలుపండి ?

- I.  $AH = G^2$
- II.  $A \geq G \geq H$
- III.  $AG = H^2$

- (1) I మరియు II మాత్రమే
- (2) II మరియు III మాత్రమే
- (3) I మరియు III మాత్రమే
- (4) I, II మరియు III

90. పెరుగుదల యొక్క సరాసరి రేటు ఒక సంవత్సరం నుంచి మరొక సంవత్సరానికి శాతములలో లెక్కించడానికి అతి ఉపయుక్తమైన సరాసరి ఏది ?

- (1) అంక మధ్యమం
- (2) బాహుళకం
- (3) హరాత్మక మధ్యమం
- (4) గుణాత్మక మధ్యమం

91. Which of the following are **not** affected by extreme values ?

- (1) Median
- (2) Harmonic mean
- (3) Geometric mean
- (4) Mean

92. The value which occurs with the maximum frequency is called

- (1) Mean
- (2) Median
- (3) Mode
- (4) Geometric mean

93. Identify the correct relation between quartile deviation and standard deviation.

- (1) 2 Q.D. = 3 S.D.
- (2) S.D. = Q.D.
- (3) 3 Q.D. = 2 S.D.
- (4) S.D. = 2 Q.D.

94. Identify the correct relation between mean deviation and standard deviation.

- (1) 5 M.D. = 4 S.D.
- (2) 4 M.D. = 5 S.D.
- (3) M.D. = 2 S.D.
- (4) 6 M.D. = 3 S.D.

91. క్రింది వాటిలో ఏది విపరీత విలువల చేత ప్రభావితం చెందదు ?

- (1) మధ్యగతం
- (2) హరాత్మక మధ్యమం
- (3) గుణాత్మక మధ్యమం
- (4) అంక మధ్యమం

92. తరచుగా పొనఃపున్యంలో పునరావృతం అవుతున్న విలువను ఏమంటారు?

- (1) అంక మధ్యమము
- (2) మధ్యగతం
- (3) బాహుళకం
- (4) గుణాత్మక మధ్యమం

93. చతుర్థాంశ విచలనం మరియు క్రమ విచలనం మధ్య సరైన సంబంధం గుర్తించుము?

- (1) 2 చ.వి. = 3 క్ర.వి.
- (2) క్ర.వి. = చ.వి.
- (3) 3 చ.వి. = 2 క్ర.వి.
- (4) క్ర.వి. = 2 చ.వి.

94. మధ్యమ విచలనం మరియు క్రమ విచలనం మధ్య సరైన సంబంధం గుర్తించుము?

- (1) 5 మ.వి. = 4 క్ర.వి.
- (2) 4 మ.వి. = 5 క్ర.వి.
- (3) మ.వి. = 2 క్ర.వి.
- (4) 6 మ.వి. = 3 క్ర.వి.

95. If the following parameter is zero, then the standard deviation and root mean square deviation would be the same :

- (1) Harmonic mean
- (2) Mean
- (3) Median
- (4) Mode

96. Compute the relative range of the data 20, 80, 60, 30, 50, 20.

- (1)  $\frac{3}{5}$
- (2)  $\frac{5}{3}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{1}{3}$

97. Mean deviation from k is minimum if k is

- (1) Mean
- (2) Median
- (3) Mode
- (4) Standard deviation

98. Quartile deviation is also known as

- (1)  $Q_1 - Q_2$
- (2) Interquartile range
- (3) Quartile range
- (4) Semi-interquartile range

95. క్రిందిది శూన్యం అయితే, క్రమ విచలనం మరియు మధ్యమ వర్గ విచలన మూలం సమానంగా ఉంటాయి

- (1) హరాత్మక మధ్యమము
- (2) అంక మధ్యమం
- (3) మధ్యగతం
- (4) బాహుళకం

96. దత్తాంశం 20, 80, 60, 30, 50, 20 ల యొక్క సాపేక్ష వ్యాప్తి లెక్కించుము.

- (1)  $\frac{3}{5}$
- (2)  $\frac{5}{3}$
- (3)  $\frac{1}{5}$
- (4)  $\frac{1}{3}$

97. k నుంచి మధ్యమ విచలనం అనునది కనిష్టము కావాలంటే, k ?

- (1) అంక మధ్యమం
- (2) మధ్యగతం
- (3) బాహుళకం
- (4) క్రమ విచలనం

98. చతుర్థాంశ విచలనాన్ని ఈ విధంగా కూడా చూడవచ్చు

- (1)  $Q_1 - Q_2$
- (2) అంతర చతుర్థాంశాల వ్యాప్తి
- (3) చతుర్థాంశాల వ్యాప్తి
- (4) మధ్య-అంతరచతుర్థాంశాల వ్యాప్తి

99. Consider the following statements.  
Which of the statements is/are correct ?

- I. Standard deviation is independent of change of origin and scale.
- II. Variance is independent of change of origin but not of scale.
- III. Moments are affected by change of origin and scale.

- (1) I, II and III
- (2) I and II only
- (3) I and III only
- (4) II only

100. The limits for quartile coefficient of skewness are

- (1)  $[-3, 3]$
- (2)  $[-1, 1]$
- (3)  $[-1, 1]$
- (4)  $[-1, 1)$

101. Consider the following statements and find out which are correct.

- I.  $\beta_2 > 1$ .
- II.  $\beta_2 - \beta_1 - 1 \geq 0$ .
- III. Pearson's coefficient of skewness lies between  $-1$  and  $1$ .

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) I, II and III

99. క్రింది ప్రతిపాదనలను పరిశీలించి, సరియైన వాటిని గుర్తించండి ?

- I. క్రమ విచలనం అనునది మూలంలో మార్పు మరియు స్కేలులో మార్పు పై ఆధారపడదు.
- II. విస్తృతి అనునది మూలంలో మార్పు మీద ఆధారపడదు కాని స్కేలులో మార్పు మీద ఆధారపడుతుంది.
- III. మూలం మరియు స్కేలులో మార్పు భ్రామకాలను ప్రభావితం చేస్తుంది.

- (1) I, II మరియు III
- (2) I మరియు II మాత్రమే
- (3) I మరియు III మాత్రమే
- (4) II మాత్రమే

100. అసౌష్ఠ్యము యొక్క చతుర్థాంశ గుణకం యొక్క అవధులు

- (1)  $[-3, 3]$
- (2)  $[-1, 1]$
- (3)  $[-1, 1]$
- (4)  $[-1, 1)$

101. క్రింది ప్రతిపాదనలను పరిశీలించి, సరియైన వాటిని గుర్తించండి ?

- I.  $\beta_2 > 1$ .
- II.  $\beta_2 - \beta_1 - 1 \geq 0$ .
- III. పియర్సన్ అసౌష్ఠ్య గుణకం  $-1$  మరియు  $1$  మధ్య వుండును.

- (1) I మరియు II మాత్రమే
- (2) II మరియు III మాత్రమే
- (3) I మరియు III మాత్రమే
- (4) I, II మరియు III

102. The algebraic sum of deviations of 20 observations measured from 30 is 2. Therefore, mean of these observations is
- (1) 30  
(2) 20  
(3) 10  
(4) 25
103. For a moderately skewed data, the A.M. is 200, the C.V. is 8 and coefficient of skewness is 0.3. Find the mode.
- (1) 189.5  
(2) 192.5  
(3) 195.5  
(4) 182.8
104. In a frequency distribution, the coefficient of skewness based on quartile is 0.6. If the sum of the upper and the lower quartiles is 100 and median is 38, compute the value of upper quartile.
- (1) 50  
(2) 60  
(3) 140  
(4) 70
105. The statement, "Platykurtic curves, like the Platypus, are squat with short tails : Leptokurtic curves are high with long tails like the kangaroos noted for leaping," was given by
- (1) Gosset  
(2) C.R. Rao  
(3) Galton  
(4) Snedecor
102. 20 పరిశీలనలన విచలనాలను, 30 నుంచి లెక్కించినప్పుడు వచ్చిన బీజ మొత్తం 2 అయితే, ఆ పరిశీలనల అంక మధ్యమం ఎంత ?
- (1) 30  
(2) 20  
(3) 10  
(4) 25
103. ఒక మోస్తరు అసౌష్టవ దత్తాంశం యొక్క అంక మధ్యమము = 200 విచలన గుణకము = 8 మరియు అసౌష్టవ గుణకం = 0.3 అయితే బాహుళకం కనుగొనుము ?
- (1) 189.5  
(2) 192.5  
(3) 195.5  
(4) 182.8
104. ఒక పౌనఃపున్యం విభాజన యందు చతుర్థాంశాల ఆధారముగా లెక్కించిన అసౌష్టవ గుణకం 0.6, ఎగువ మరియు దిగువ చతుర్థాంశాల మొత్తం 100 మరియు మధ్యగతం 38, ఐతే ఎగువ చతుర్థాంశం ఎంత లెక్కించుము ?
- (1) 50  
(2) 60  
(3) 140  
(4) 70
105. "ప్లాటో కోర్టిక్ వక్రం ప్లాటిపస్ లాగా చిన్నదైన పొట్టి పార్శ్వమాలు, లెప్టో కోర్టిక్ వక్రం గెంటిన కంగారు లాగా పెద్దదైన పొడవు పార్శ్వమాలు" అను ప్రవచనం ఇచ్చినవారు ?
- (1) గాసెట్  
(2) సి.ఆర్. రావ్  
(3) గాల్టన్  
(4) స్నెడెకర్

- 106.** Which measure of dispersion is based only on the central 50% of the observations ?
- (1) Range  
(2) Quartile deviation  
(3) Standard deviation  
(4) Mean deviation
- 107.** If standard deviation is 36, then quartile deviation is
- (1) 20  
(2) 24  
(3) 25  
(4) 16
- 108.** The mean of 5 observations is 4.4 and the variance is 8.24. If three of the five observations are 1, 2 and 6, find the other two.
- (1) 9 and 4  
(2) 9 and 8  
(3) 6 and 12  
(4) 8 and 4
- 109.** The rank of 3<sup>rd</sup> quartile is
- (1)  $\frac{3(N+1)}{4}$   
(2)  $\frac{N+1}{4}$   
(3)  $\frac{3N}{4}$   
(4)  $\frac{N}{4}$
- 106.** ఏ విస్తరణ కొలత, కేంద్రభాగములోని 50% పరిశీలనలపై మాత్రమే ఆధారపడును
- (1) వ్యాప్తి  
(2) చతుర్థాంశ విచలనం  
(3) క్రమ విచలనం  
(4) మధ్యమవిచలనం
- 107.** క్రమ విచలనం 36 ఐతే చతుర్థాంశ విచలనం ఎంత
- (1) 20  
(2) 24  
(3) 25  
(4) 16
- 108.** 5 పరిశీలనల మధ్యమం 4.4 మరియు విస్తృతి 8.24 ఆ 5 పరిశీలనలలో 3 పరిశీలనలు 1, 2 మరియు 6 ఐతే, మిగిలిన రెండూ కనుగొనుము.
- (1) 9 మరియు 4  
(2) 9 మరియు 8  
(3) 6 మరియు 12  
(4) 8 మరియు 4
- 109.** 3 వ చతుర్థాంశ కోటి ఎంత
- (1)  $\frac{3(N+1)}{4}$   
(2)  $\frac{N+1}{4}$   
(3)  $\frac{3N}{4}$   
(4)  $\frac{N}{4}$



110. What is the standard error of rank correlation coefficient ?

- (1)  $\frac{1 - \rho^2}{\sqrt{n}}$
- (2)  $\sqrt{\frac{n}{2} (1 - \rho^2)}$
- (3)  $\frac{1 - \rho^2}{n}$
- (4)  $\sqrt{\frac{2}{n} (1 - \rho^2)}$

111. If the correlation coefficient between two variables is  $-0.9$ , the coefficient of determination is

- (1) 0.9
- (2)  $-0.81$
- (3) 0.81
- (4) 0.19

112. If coefficient of correlation between two variables is  $-0.6$ , then coefficient of alienation is

- (1) 0.36
- (2)  $-0.8$
- (3) 0.8
- (4)  $-0.36$

113. Standard error of correlation coefficient is

- (1)  $\frac{r^2}{\sqrt{n-2}}$
- (2)  $\frac{1-r^2}{\sqrt{n-1}}$
- (3)  $\frac{r^2}{\sqrt{n-1}}$
- (4)  $\frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$

110. కోటి సహ సంబంధ గుణకం యొక్క క్రమ దోషం ఎంత

- (1)  $\frac{1 - \rho^2}{\sqrt{n}}$
- (2)  $\sqrt{\frac{n}{2} (1 - \rho^2)}$
- (3)  $\frac{1 - \rho^2}{n}$
- (4)  $\sqrt{\frac{2}{n} (1 - \rho^2)}$

111. రెండు చలరాశుల సహ సంబంధ గుణకం  $-0.9$  ఐతే, నిర్ధారణ గుణకము ఎంత ?

- (1) 0.9
- (2)  $-0.81$
- (3) 0.81
- (4) 0.19

112. రెండు చలరాశుల మధ్య సహ సంబంధ గుణకం  $-0.6$  ఐతే పరాధీన గుణకం ఎంత

- (1) 0.36
- (2)  $-0.8$
- (3) 0.8
- (4)  $-0.36$

113. సహ సంబంధ గుణకం యొక్క క్రమ దోషం ఎంత ?

- (1)  $\frac{r^2}{\sqrt{n-2}}$
- (2)  $\frac{1-r^2}{\sqrt{n-1}}$
- (3)  $\frac{r^2}{\sqrt{n-1}}$
- (4)  $\frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$

114. Which test would you have to use for testing the significance of an observed sample correlation ?
- (1) F-test
  - (2) t-test
  - (3) Chi-square ( $\chi^2$ ) test
  - (4) Z-test
115. What is used to measure the reliability of an observed correlation coefficient ?
- (1) Standard error
  - (2) Sampling error
  - (3) Probable error
  - (4) Non-probable error
116. If two variables x and y are connected by the relation  $3x + 2y + 6 = 0$ , then correlation coefficient  $r =$
- (1) 1
  - (2) - 1
  - (3) 0
  - (4) Does not exist
117. Correlation coefficient is also denoted by
- (1)  $\mu_{13}$
  - (2)  $\mu_{12}$
  - (3)  $\mu_{21}$
  - (4)  $\mu_{11}$
114. పరిశీలించిన ప్రతిరూపాల యొక్క సహసంబంధ గుణకపు సార్థకతను పరీక్షించుటకు ఏ పరీక్షను ఉపయోగించెదరు
- (1) F-పరీక్ష
  - (2) t-పరీక్ష
  - (3)  $\chi^2$ -పరీక్ష
  - (4) Z-పరీక్ష
115. పరిశీలించిన సహ సంబంధ గుణకం యొక్క విశ్వసనీయతను కొలవడానికి దేనిని ఉపయోగిస్తారు
- (1) ప్రామాణిక దోషం
  - (2) ప్రతిరూప గ్రహణ దోషం
  - (3) సంభావ్య దోషం
  - (4) సంభావ్యము కాని దోషం
116. రెండు చలరాశులు x మరియు y,  $3x + 2y + 6 = 0$  సంబంధము కలిగి ఉంటే, సహ సంబంధ గుణకము  $r =$
- (1) 1
  - (2) - 1
  - (3) 0
  - (4) వ్యవస్థించదు
117. సహ సంబంధగుణకాన్ని ఈవిధంగా కూడా గుర్తిస్తారు
- (1)  $\mu_{13}$
  - (2)  $\mu_{12}$
  - (3)  $\mu_{21}$
  - (4)  $\mu_{11}$

118. Two independent variables are

- (1) Correlated
- (2) Uncorrelated
- (3) Positive correlated
- (4) Negative correlated

119. In the following relations, in which relation are two variables uncorrelated but *not* independent ?

- (1)  $y = \tan x$
- (2)  $y = x$
- (3)  $y = \cos x$
- (4)  $y = x^2$

120. If  $x$  and  $y$  are random variables and  $a, b, c, d$  are any numbers provided only that  $a \neq 0, c \neq 0$ , then  $r(ax + b, cy + d) =$

- (1)  $\frac{ac}{|ac|} r(ax, cy)$
- (2)  $\frac{a}{|c|} r(x, y)$
- (3)  $\frac{ac}{|ac|} r(x, y)$
- (4)  $\frac{a}{|c|} r(ax, cy)$

118. రెండు స్వతంత్ర చలరాశులు క్రింది విధముగా ఉంటాయి

- (1) సహ సంబంధం కలిగి ఉంటాయి
- (2) సహ సంబంధం కలిగి ఉండవు
- (3) ధనాత్మక సహ సంబంధం కలిగి ఉంటాయి
- (4) ఋణాత్మక సహ సంబంధం కలిగి ఉంటాయి

119. క్రింది సంబంధాలలో, ఏ సంబంధములో రెండు చలరాశులు సహ సంబంధం లేనివి కాని అస్వతంత్రాలు ?

- (1)  $y = \tan x$
- (2)  $y = x$
- (3)  $y = \cos x$
- (4)  $y = x^2$

120.  $x$  మరియు  $y$  చలరాశులు మరియు  $a, b, c, d$  లు ఏవైనా అంకెలు, కానీ  $a \neq 0, c \neq 0$  గా ఉంటే,  $r(ax + b, cy + d) =$

- (1)  $\frac{ac}{|ac|} r(ax, cy)$
- (2)  $\frac{a}{|c|} r(x, y)$
- (3)  $\frac{ac}{|ac|} r(x, y)$
- (4)  $\frac{a}{|c|} r(ax, cy)$

121. The following formula is **not** practicable in the case of bivariate frequency distribution :

- (1) Pearson correlation coefficient
- (2) Spearman's rank correlation
- (3) Bayes' formula
- (4) All of the above are correct

122. 'r' measures which type of relationship between two variables ?

- (1) Linear
- (2) Non-linear
- (3) Both (1) and (2) options
- (4) Collinear

123. If r is the correlation coefficient, then  $\sqrt{1-r^2}$  is termed as

- (1) Coefficient of determination
- (2) Coefficient of alienation
- (3) Coefficient of non-determination
- (4) Coefficient of non-alienation

124. Which index number would be expressed as upward bias ?

- (1) Marshall-Edgeworth index number
- (2) Paasche's index number
- (3) Laspeyres' index number
- (4) Kelly's index number

121. ద్వి చలరాశిపానఃపున్య విభాజన విషయములో ఈ సూత్రాన్ని ఆచరణాత్మకముగా ఉపయోగించలేము

- (1) పీయర్సన్ సహ సంబంధ గుణకం
- (2) స్పీయర్ మెన్ కోటి సహ సంబంధం
- (3) బేయిస్ సూత్రం
- (4) పైవన్నీ సరైనవి

122. రెండు చలరాశుల మధ్య ఏ విధమైన సంబంధం 'r' కొలుస్తుంది?

- (1) ఏకరీతి
- (2) ఏకరీతికానిది
- (3) (1) మరియు (2) జవాబులు రెండూ
- (4) సహ ఏకరీతి

123. r అనునది సహసంబంధ గుణకం ఐతే  $\sqrt{1-r^2}$  అనునది

- (1) నిర్ధారణ గుణకం
- (2) పరాధీన గుణకం
- (3) నిర్ధారించని గుణకం
- (4) పరాధీన గుణకం కానిది

124. ఏ సూచీ సంఖ్యను ఊర్ధ్వముఖ పాక్షికతగా వర్ణిస్తారు ?

- (1) మార్షల్-ఎడ్జ్ వర్త్ సూచీ సంఖ్య
- (2) పాషీ సూచీ సంఖ్య
- (3) లాస్పెయర్స్ సూచీ సంఖ్య
- (4) కెల్లీ సూచీ సంఖ్య

125. The value index number would be expressed in terms of

- (1)  $\frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_0} \times 100$
- (2)  $\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_1 Q_1} \times 100$
- (3)  $\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$
- (4)  $\frac{\sum P_0 Q_0}{\sum P_1 Q_1} \times 100$

126. Circular Test is an extension of

- (1) Factor Reversal Test
- (2) Unit Test
- (3) Median Test
- (4) Time Reversal Test

127. For a particular class of family, the cost of living index is 120. Then, what is the purchasing power of a rupee ?

- (1) 0.0083
- (2) 0.8333
- (3) 0.0081
- (4) 0.8380

128. Consider the following statements and find out the correct ones.

- I. Generalization of Time Reversal Test is the Circular Test.
  - II. Circular Test is satisfied by Kelly's fixed weight method.
  - III. Fisher's ideal index does not satisfy the Circular Test.
- (1) II and III only
  - (2) I and II only
  - (3) I, II and III
  - (4) II only

125. విలువ సూచీ సంఖ్యను ఈ విధంగా వివరించవచ్చు

- (1)  $\frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_0} \times 100$
- (2)  $\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_1 Q_1} \times 100$
- (3)  $\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$
- (4)  $\frac{\sum P_0 Q_0}{\sum P_1 Q_1} \times 100$

126. చక్రీయ పరీక్ష క్రింది దాని యొక్క విస్తృతరణ

- (1) కారకాల పరివర్తన పరీక్ష
- (2) యూనిట్ పరీక్ష
- (3) మధ్యగత పరీక్ష
- (4) కాల పరివర్తన పరీక్ష

127. ఒకానొక తరగతి కి చెందిన కుటుంబాల జీవన వ్యయ సూచీ సంఖ్య 120 అయితే రూపాయి యొక్క కొనుగోలు శక్తి ఎంత ?

- (1) 0.0083
- (2) 0.8333
- (3) 0.0081
- (4) 0.8380

128. క్రింది ప్రవచనాలను పరిశీలించి సరి ఐన వాటిని గుర్తించండి ?

- I. కాలపరివర్తన పరీక్ష యొక్క సార్వత్రికరణము చక్రీయ పరీక్ష అవుతుంది.
  - II. చక్రీయ పరీక్షను కెల్లీ యొక్క స్థిరభారిత పద్ధతి తృప్తిపరచును.
  - III. ఫిషర్ ఆదర్శసూచీ చక్రీయ పరీక్షని తృప్తి పరచదు.
- (1) II మరియు III మాత్రమే
  - (2) I మరియు II మాత్రమే
  - (3) I, II మరియు III
  - (4) II మాత్రమే

129. Marshall-Edgeworth index number satisfies

- (1) Time Reversal Test
- (2) Factor Reversal Test
- (3) Circular Test
- (4) Fisher's Test

130. Index number reversal is the state of

- (1) Deflation
- (2) Inflation
- (3) Both (1) and (2)
- (4) Profits and Losses

131. The test of shifting the base is called

- (1) Unit Test
- (2) Time Reversal Test
- (3) Factor Reversal Test
- (4) Circular Test

132. How can you estimate the parameters in the linear trend model ?

- (1) Least Squares method
- (2) Newton-Raphson method
- (3) Differential method
- (4) Gauss Elimination method

133. The variations that are purely random and erratic are

- (1) Trend
- (2) Seasonal variations
- (3) Cyclical variations
- (4) Irregular variations

129. మార్షల్-ఎడ్జ్వర్త్ సూచీ సంఖ్య దేన్ని తృప్తి పరుస్తుంది ?

- (1) కాల పరివర్తన పరీక్ష
- (2) కారకాల పరివర్తన పరీక్ష
- (3) చక్రీయ పరీక్ష
- (4) ఫిషర్స్ పరీక్ష

130. దీనిని సూచీసంఖ్యల పరివర్తనగా చెప్పవచ్చు

- (1) ప్రత్యోల్పణము
- (2) ద్రవ్యోల్పణము
- (3) (1) మరియు (2) కూడ
- (4) లాభ-నష్టాలు

131. ఆధార మార్పిడికి పరీక్ష

- (1) యూనిట్ పరీక్ష
- (2) కాల పరివర్తన పరీక్ష
- (3) కారకాల పరివర్తన పరీక్ష
- (4) చక్రీయ పరీక్ష

132. ఏకరీతి ప్రవృత్తి నమూనాలో పరామితులను అంచనా వేయటానికి ఉపయోగించే పద్ధతి

- (1) కనిష్ట వర్గాల పద్ధతి
- (2) న్యూటన్-రాఫ్సన్ పద్ధతి
- (3) అవకలన పద్ధతి
- (4) గౌస్ తొలగించు పద్ధతి

133. పూర్తిగా యాదృచ్ఛికం మరియు క్రమరహితం ఐన విచలనాలు ఏవి ?

- (1) ప్రవృత్తి
- (2) రుతు చాంచల్యాలు
- (3) చక్రీయ చాంచల్యాలు
- (4) క్రమరహిత చాంచల్యాలు

134. The general decline in sales of cotton clothes is an example of

- (1) Seasonal variations
- (2) Cyclical variations
- (3) Irregular variations
- (4) General variations

135. Simple average method is used to calculate

- (1) Trend values
- (2) Cyclical variations
- (3) Seasonal variations
- (4) Random variations

136. A linear trend may be estimated by the model

- (1)  $y = a + bt^2$
- (2)  $y = a + bt$
- (3)  $y = ab^t$
- (4)  $y = a \cdot e^{bt}$

137. Ratio-to-trend method is used to estimate

- (1) Cyclical variations
- (2) Linear trend
- (3) Random variations
- (4) Seasonal variations

134. కాటన్ దుస్తుల అమ్మకాలలో సాధారణ క్షీణత క్రింది దానికి ఉదాహరణ

- (1) రుతు చాంచల్యాలు
- (2) చక్రీయ చాంచల్యాలు
- (3) క్రమరహిత చాంచల్యాలు
- (4) సాధారణ చాంచల్యాలు

135. సాధారణ సరాసరి పద్ధతిని దీనిని లెక్కించడానికి ఉపయోగిస్తారు

- (1) ప్రవృత్తి విలువలు
- (2) చక్రీయ చాంచల్యాలు
- (3) రుతు చాంచల్యాలు
- (4) క్రమ రహిత చాంచల్యాలు

136. ఏకరీతి ప్రవృత్తి నమూనా ఈ రూపంలో ఉంటుందని అంచనా వేయవచ్చు

- (1)  $y = a + bt^2$
- (2)  $y = a + bt$
- (3)  $y = ab^t$
- (4)  $y = a \cdot e^{bt}$

137. నిష్పత్తి నుండి ప్రవృత్తి పద్ధతి క్రింది దానిని అంచనా వేయడానికి ఉపయోగిస్తారు ?

- (1) చక్రీయ చాంచల్యాలు
- (2) ఏకరీతి ప్రవృత్తి
- (3) యాదృచ్ఛిక చాంచల్యాలు
- (4) రుతు చాంచల్యాలు

138. The quickest method to collect primary data is

- (1) Personal interview
- (2) Indirect interview
- (3) Telephone interview
- (4) Questionnaire method

139. Pictograms are always

- (1) One-dimensional
- (2) No-dimensional
- (3) Three-dimensional
- (4) Two-dimensional

140. Frequency density is defined as

- (1)  $\frac{\text{Class frequency}}{\text{Class length}}$
- (2)  $\frac{\text{Class length}}{\text{Class frequency}}$
- (3)  $\frac{\text{Class frequency}}{\text{Total frequency}}$
- (4)  $\frac{\text{Class length}}{\text{Total frequency}}$

141. Out of the following, which concept of Galton is well-known in statistical literature ?

- (1) Frequency Polygon curve
- (2) Area diagram
- (3) Pie-chart
- (4) Ogive

138. ప్రధమ ప్రాధాన్యత గల (ప్రాథమిక) దత్తాంశ

- (1) స్వీకరణకు త్వరితగతి విధానం
- (2) ప్రత్యక్ష ఇంటర్వ్యూ
- (3) పరోక్ష ఇంటర్వ్యూ
- (4) టెలిఫోన్ ఇంటర్వ్యూ
- (5) ప్రశ్నల పద్ధతి

139. పిక్టోగ్రామ్ లు ఎల్లప్పుడూ ఇలా ఉంటాయి

- (1) ఏక-పరిమాణం
- (2) పరిమాణం లేదు
- (3) తృతీయ-పరిమాణం
- (4) ద్వితీయ-పరిమాణం

140. పౌనఃపున్య సాంద్రత అనునది

- (1)  $\frac{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}{\text{తరగతిపొడవు}}$
- (2)  $\frac{\text{తరగతిపొడవు}}{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}$
- (3)  $\frac{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}{\text{మొత్తంపౌనఃపున్యం}}$
- (4)  $\frac{\text{తరగతిపొడవు}}{\text{మొత్తంపౌనఃపున్యం}}$

141. క్రింది వాటిలో, సాంఖ్యిక పాండిత్యములో గాల్టన్ యొక్క భావనలలో మనకు బాగా తెలిసినది ఏది?

- (1) పౌనఃపున్య చతుర్భుజి వక్రం
- (2) చతురస్ర పటం
- (3) పై-చిత్రం
- (4) ఓగివ్



142. Who said, "A knowledge of statistics is like a knowledge of foreign languages or of algebra; it may prove of use at any item under any circumstance" ?

- (1) Bowley
- (2) Boddington
- (3) King
- (4) Galton

143. Diagrammatic representation of the cumulative frequency distribution is

- (1) Frequency polygon
- (2) Histogram
- (3) Ogive
- (4) Circular diagrams

144. An Ogive can be prepared in \_\_\_\_\_ different ways.

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

145. Relative frequency is defined as

- (1)  $\frac{\text{Class frequency}}{\text{Total frequency}}$
- (2)  $\frac{\text{Total frequency}}{\text{Class frequency}}$
- (3)  $\frac{\text{Class length}}{\text{Class frequency}}$
- (4)  $\frac{\text{Class frequency}}{\text{Class length}}$

142. "సాంఖ్యిక శాస్త్రం మీద పరిజ్ఞానం అనునది విదేశీ భాష పరిజ్ఞానం లేదా బీజగణిత పరిజ్ఞానము; ఏ వస్తువు మీద ఇనా, ఏ దశలోనైన ఇది ఉపయోగపడుతుందని నిరూపించవచ్చు" అని చెప్పిన వారు?

- (1) బౌలీ
- (2) బోడ్డింగ్టాన్
- (3) కింగ్
- (4) గాల్టన్

143. సంచిత పౌనఃపున్యాన్ని పటాలలో పొందుపరిస్తే క్రిందిది అవుతుంది?

- (1) పౌనఃపున్యచతుర్భుజి
- (2) సోపానాలు
- (3) ఓగివ్
- (4) వృత్తాకార పటాలు

144. ఓగివ్ ను ఎన్ని విధానాలలో తయారు చేయగలం

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

145. సాపేక్ష పౌనఃపున్యం అనగా

- (1)  $\frac{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}{\text{మొత్తంపౌనఃపున్యం}}$
- (2)  $\frac{\text{మొత్తంపౌనఃపున్యం}}{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}$
- (3)  $\frac{\text{తరగతిపొడవు}}{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}$
- (4)  $\frac{\text{తరగతిపౌనఃపున్యం}}{\text{తరగతిపొడవు}}$

146. Mode of a distribution can be obtained from

- (1) Quantiles
- (2) Histogram
- (3) Deciles
- (4) Quartiles

147. Frequency of a variable is always

- (1) A function
- (2) An integer
- (3) In percentage
- (4) Mid-value

148. With the help of an Ogive curve, one can determine

- (1) Percentiles
- (2) Mean
- (3) Quantiles
- (4) All of the above are correct

149. The three points which divide the series into four equal parts are called

- (1) Deciles
- (2) Percentiles
- (3) Quartiles
- (4) Quantiles

150. Most of the commonly used frequency curves are

- (1) J-shaped
- (2) Mixed
- (3) U-shaped
- (4) Bell-shaped

146. విభజన యొక్క బాహుళకం క్రింది వాటినుండి పొందవచ్చును

- (1) పరిమాణాత్మకాలు
- (2) సోపానాలు
- (3) దశాంశాలు
- (4) చతుర్థాంశాలు

147. చలరాశి యొక్క పౌనఃపున్యం ఎల్లప్పుడూ

- (1) ఒక ప్రమేయం
- (2) ఒక పూర్ణ సంఖ్య
- (3) శాతంలో
- (4) మధ్య విలువ

148. ఓగివ్ వక్రం ఉపయోగించి, క్రింది దానిని నిర్ధారించవచ్చు

- (1) శతాంశకములు
- (2) మధ్యమం
- (3) పరిమాణాంశాలు
- (4) పై వన్నీ సరి ఐనవి

149. ఒక శ్రేణిని నాలుగు సమాన భాగాల శ్రేణులుగా విభజించే మూడు బిందువులను ఏమంటారు ?

- (1) దశాంశాలు
- (2) శతాంశకములు
- (3) చతుర్థాంశాలు
- (4) పరిమాణాంశాలు

150. ఎక్కువగా ఉపయోగించే పౌనఃపున్య వక్రాలు ఏవి ?

- (1) J-రూపం
- (2) మిశ్రమ
- (3) U-రూపం
- (4) గంట-రూపం

# SPACE FOR ROUGH WORK

# SPACE FOR ROUGH WORK