Forest Beat Officer and Assistant Beat Officer

Final key

PART A

1. **Which Renaissance scientist explained how planets move around the Sun ?**

Kepler

2. **HUDHUD is a _________ that occurred in AP in 2014.**

Cyclone

3. **Which of the following Indian States is *not* bisected by the Tropic of Cancer ?**

Odisha

4. **Which Article has given a special status to Jammu and Kashmir ?**

Article 370

1. దిగువ తెల్పిన వారిలో సూర్యుని చుట్టూ గ్రహాలు తిరిగే విధానాన్ని వివరించిన పునరుజ్జీవ కాలపు శాస్త్రవేత్త ఎవరు **?**

కెప్లర్

2. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో **2014** సంవత్సరంలో సంభవించిన హూద్ హూద్ ఒక ___________

తుఫాన్

3. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏ రాష్ట్రం కర్కాటక రేఖ వలన రెండుగా విభజింపబడదు **?**

ఒడిశా

4. జమ్ము మరియు కాశ్మీర్ రాష్ట్రానికి ప్రత్యేక ప్రతిపత్తిని కల్పించిన ఆర్టికల్ ఏది **?**

ఆర్టికల్ 370

5. With reference to Thimmamma Marrimanu, which of the following statements is/are correct ?

a. Thimmamma Marrimanu is a huge banyan tree located in Kadiri of Ananthapur district, 70 km away from Horsley Hills of Andhra Pradesh.

b. This tree holds a Guinness record (in 1989) of being the largest tree in the world.

c. This tree's branches extend up to 5 acres and is apparently 550 years old.

Select the correct answer using the code given below :

a, b, and c

6. Which of the following is/are the likely impact of nitrogen pollution ?

a. Loss of biodiversity

b. Pollution of rivers and seas

c. Ozone depletion

Select the correct answer using the code given below :

a, b, and c

7. Arrange the following States of India in ascending order of their forest-area and select the correct answer from the code given below :

a. Andhra Pradesh

b. Tamil Nadu

c. Odisha

d. Karnataka

Codes :

a, b, d, c

5. తిమ్మమ్మ మర్రిమానుకు సంబధించి దిగువ ఇచ్చిన ప్రకటనలలో సరి అయిన దానిని గురించుము **?**

a. తిమ్మమ్మ మర్రిమాను అనే మహా మర్రి వృక్షం ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని హార్సిలీ హిల్స్ కు 70 కి.మీ.ల దూరంలో, అనంతపురం జిల్లాలోని కదిరి ప్రాంతంలో కలదు

b. ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద మర్రి చెట్టుగా ఈ చెట్టు గిన్నీస్ రికార్డును (1989లో) స్వంతం చేసుకుంది.

c. ఈ చెట్టు వయస్సు స్పష్టంగా 550 సంవత్సరాలుగా ఉండి కొమ్మలు సుమారుగా 5 యకరాలలో విస్తరించబడి ఉంటాయి.

కింద ఇచ్చిన సమాధానాలలో సరైన దానిని గుర్తించండి:

a, b మరియు c సరి అయినవి

6. ఈ క్రింది వాటిలో దేని వలన నత్రజని కాలుష్య ప్రభావ**o** ఉంది

a. జీవ వైవిధ్యానికి నష్టం కలగడం

b. నదులు మరియు సముద్రాలు కాలుష్యం బారిన పడడం

c. ఓజోన్ పొర క్షీణించడం

కింద ఇచ్చిన సమాధానాలలో సరైన దానిని గుర్తించండి:

a, b మరియు c సరి అయినవి

7. దిగువ ఇచ్చిన రాష్ట్రాలను వాటి యొక్క అటవీ విస్తీర్ణం ఆధారంగా ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చి తగిన సమాధానాని\ గురించండి.

a. ఆంధ్ర ప్రదేశ్

b. తమిళనాడు

c. ఒడిశా

d. కర్ణాటక

కోడ్స్ :

a, b, d, c

8. According to ISFR 2017, which State has shown highest increase in water bodies within forest area ?

Maharashtra

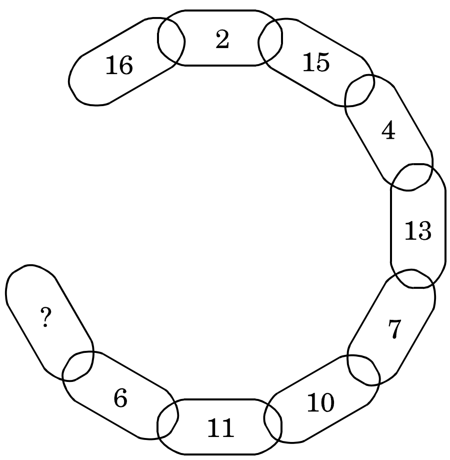
9. What does EPA stand for ?

Environmental Protection Agency

10. To label environment-friendly consumer products, the Government introduced

Eco mark

11. Which number replaces the question mark ?



16

8. భారత జాతీయ అటవీ నివేదిక (ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్రిపోర్ట్ **– ISFR) 2017** ప్రకారం అటవీ విస్తీర్ణంలో నీటి వనరుల అత్యధిక పెరుగుదలను నమోదు చేసిన రాష్ట్రం ఏది **?**

మహారాష్ట్ర

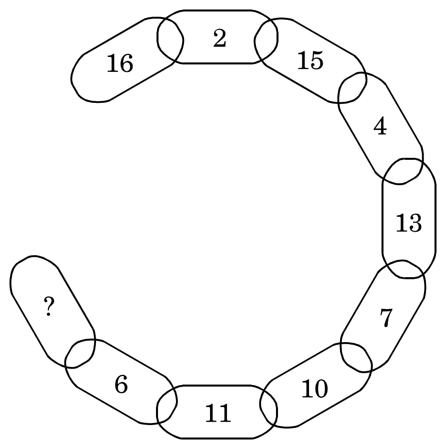
9. ఈ.పీ.ఏ. **(EPA)** అనేది దేనికి సంబంధించినది **?**

ఎన్విరాన్మెంటల్ ప్రొటెక్షన్ ఏజన్సీ

10. పర్యావరణ అనుకూల వినియోగదారుల ఉత్పత్తులను గుర్తించడానికి ప్రభుత్వ. . . పరిచయం చేసిన గుర్తు ఏది **?**

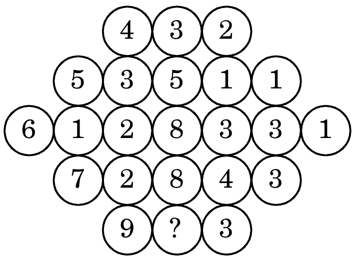
ఇకో మార్క్

11. ప్రశ్న గుర్తు గల స్థానంలో సరిపోయే సంఖ్యను గుర్తించండి **?**



16

12. Which number replaces the question mark ?



6

13. S.I. unit of energy is

Joule

14. What is a change of position ?

Motion

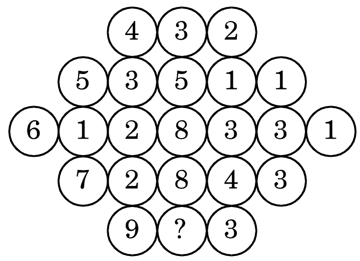
15. The shortest path between the initial and final position is known as

Displacement

16. Grass appears green because

It reflects green colour

12. ప్రశ్న గుర్తు గల స్థానంలో సరిపోయే సంఖ్యను గుర్తించండి **?**



6

13. శక్తిని కొలిచే ఎస్.ఐ ప్రమాణం

జౌల్

14. స్థానం యొక్క మార్పును సూచించునది ఏది **?**

చలనం

15. ప్రాధమిక మరియు తుది స్థానాల మధ్య గల అతి దగ్గర మార్గాన్ని ఏమంటారు **?**

స్థానభ్రంశం

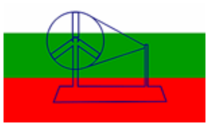
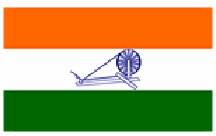
16. గడ్డి ఆకు పచ్చగా కనిపిస్తుంది ఎందుకంటే

ఆకుపచ్చ రంగును ప్రతిబింబించడం

17. **The first successful human spaceflight was**

Vostok 1

18. **Match List I with List II and select the correct answer using the codes given below the lists :**

List I (National Flag)	***List II (Adopted in Year)***
a.	**I. 1947**
b. 	**II. 1931**
c. 	**III. 1921**
d.	**IV. 1906**

Codes :

a b c d

IV I II I I I

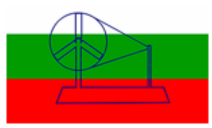
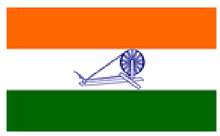
19. **Who described C. Rajagopalachari as the 'keeper of my conscience' ?**

Mahatma Gandhi

17. మొదటి సఫలీకృత మానవ సహిత అంతరిక్ష నౌక ఏది **?**

వొస్టాక్ 1

18. జాబితా **I** మరియు **II** లను జతపరచడం ద్వారా క్రింది ఇచ్చిన వాటిలో సరి అయిన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

జాబితా *I* (జాతీయ జెండా)	**జాబితా *II* (స్వీకరించిన సంవత్సరం)**
a.	**I. 1947**
b. 	**II. 1931**
c. 	**III. 1921**
d.	**IV. 1906**

సమాధానాలు :

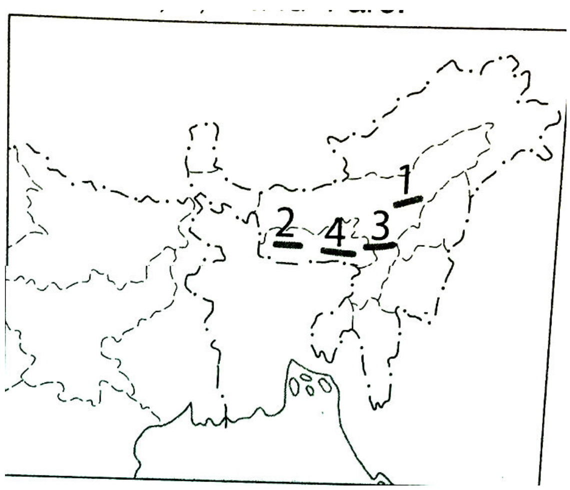
a b c d

IV I II I I I

19. సి. రాజగోపాలచారిని “నా అంతరాత్మ పరి రక్షకుడు అని ఎవరు అన్నారు **?**

మహాత్మా గాంధీ

20. The hills marked 1, 2, 3 and 4 are



1	2	3	4
Mikir	**Garo**	**Jaintia**	**Khasi**

21. A dormant volcano

Is capable of erupting

22. Examine the following statements and select the correct statements by using code given below :

a. The Himalayan Mountain is a new fold mountain formed by the collision of two tectonic plates.

b. Out of Satpura and Vindhya Range, Satpura range is higher in length and is the source of rivers like Narmada and Tapti.

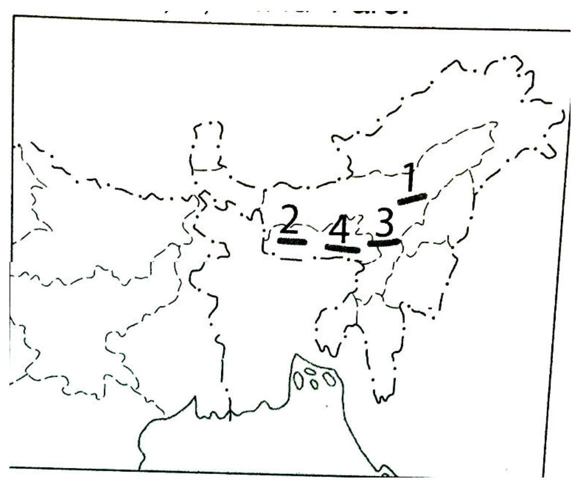
c. Vishakhapatnam and Bhubaneshwar are important cities located in Eastern Ghats.

d. The Aravalli Range is the youngest range of India.

Codes :

a, b, c

20. **1, 2, 3** మరియు **4** గా గుర్తించబడిన పర్వతాలు ఏవి **?**



1	2	3	4
మీకిర్	**గారో**	**జైంతియా**	**ఖాసీ**

21. నిద్రాణమైన అగ్ని పర్వతం అంటే

విస్ఫోటన సామర్థ్యం కలిగి ఉన్నది

22. దిగువ స్టేట్మెంట్లను పరిశీలించి క్రింద ఇవ్వబడిన ఆప్షన్స్ నుండి సరి అయిన సమాధానాన్ని గుర్తించండి

a. హిమాలయ పర్వత శ్రేణి రెండు టెక్టోనిక్ ప్లేట్ల ఘర్షణ కారణంగా ఏర్పడిన క్రొత్త పర్వత శ్రేణి

b. వింధ్య, సాత్పూర పర్వత శ్రేణులలో, సాత్పురా పర్వత శ్రేణి పొడవైనది మరియు నర్మదా, తపతి నదులకు మూలమైనది

c. తూర్పు కనుమలలో విశాఖపట్నం మరియు భువనేశ్వర్ ముఖ్యమైన నగరాలు

d. భారతదేశంలో ఆరావళి పర్వతాలు అతి చిన్న వయసు గలవి.

సమాధానములు :

a, b, c

23. Which city will be the headquarters of the new railway zone for Andhra Pradesh ?

Vishakhapatnam

24. In which village of Andhra Pradesh lies 300 years old well, an architectural marvel built by the 'Gandi brothers ?

Chandrasekharapuram

25. What is the rank of India as per 'Renewable Energy Country Index' 2018 ?

4th

26. For weather science study, which of the following is used to fill balloons ?

Helium

27. In which of the following villages, the river Godavari is joined with river Manjira and river Haridra ?

Kandakurthi

23. ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో నూతన రైల్వే జోన్‌కి ప్రధాన కేంద్రము కానున్న నగరం ఏది **?**

విశాఖపట్నం

24. గంది సోదరుల చే అత్యద్భుతంగా నిర్మించబడిన **300** యేళ్ళ నాటి పురాతమైన బావి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్టంలోని ఏ గ్రామంలో కలదు **?**

చంద్రశేఖర పురం

25. "దేశాల పునరుత్పాదక శక్తి సూచీ''" (రెన్యువబుల్ ఎనర్జీ కంట్రీ ఇండెక్స్) **2018** నందు భారతదేశం యొక్క స్థానం ఏది **?**

4వ

26. వాతావరణ శాస్త్రీయ అధ్యయనానికి ఉపయోగించే గాలి బుడగలలో నింపే వాయువు ఏది **?**

హీలియం

27. దిగువ తెల్పిన ఏ గ్రామం వద్ద గోదావరి నది మంజీర మరియు హరిద్ర నదులతో కలుస్తుంది **?**

కందకుర్తి

28. In a remarkable achievement, India gets its 37th World UNESCO World Heritage Site. Which is it ?

Victorian and Art Deco Ensembles of Mumbai

29. In which of the following national parks has the Supreme Court banned all mining activities ?

Kaziranga National Park

Directions for question no. 30 to 32 : Rearrange the letters given in the following questions so as to form a meaningful word and choose the first letter of the so formed word as your answer from the options given below.

30. LARIOT (An artisan)

T

31. MHOTACS (A part of human body)

S

32. NEROGA (A fruit)

O

28. ఈ దిగువ తెల్పిన భారతదేశంలోని ప్రదేశాలలో ఏ చారిత్రాత్మక ప్రదేశం **37**వ ప్రపంచ యునెస్కో ప్రపంచ వారసత్వ స్థలం అనే విశేషమైన గుర్తింపు పొందినది.

ముంబై నగరంలోని విక్టోరియన్ మరియు ఆర్ట్ డెకోలు సమిష్టిగా

29. దిగువ తెల్పిన ఏ జాతీయ ఉద్యానవనంలో సుప్రీం కోర్టు అన్ని రకాల గనుల కార్యకలాపాలు నిషేధించింది **?**

కజిరంగా జాతీయ ఉద్యానవనం

ప్రశ్న సంఖ్య 30 నుండి 32 వరకు మార్గనిర్దేశం : దిగువ ప్రశ్నలలో ఇచ్చిన అక్షరాలను ఒక అర్థవంతమైన పదం వచ్చేలా తిరిగి అమర్చి, ఏర్పడిన అర్ధవంతమైన పదం యొక్క మొదటి అక్షరాన్ని క్రింద ఇచ్చిన సమాధానాల నుండి గుర్తించండి.

30. LARIOT (ఒక చేతి వృత్తి నిపుణుడు)

T

31. MHOTACS (మానవ శరీరంలోని ఒక భాగం**)**

S

32. NEROGA (ఒక పండు/ ఫలం**)**

O

33. Which country has banned use of drones and unmanned aircrafts ?

Sri Lanka

34. How many States have joined the pan-India Emergency Helpline No. 112 ?

20

35. 'Nikshay Poshan Yojana' is associated with which disease ?

Tuberculosis

36. India invited which group of countries at the recent oath-taking ceremony of PM Narendra Modi ?

BIMSTEC

37. Which gas is mixed with LPG to detect smell ?

Ethyl Mercaptan

33. దిగువతెల్పిన దేశాలలో ఏ దేశంలో మానవరహిత విమానాలు మరియు డ్రోన్ల వాడకాన్ని నిషేధించారు **?**

శ్రీలంక

34. భారతదేశ వ్యాప్తంగా ఏర్పాటు చేయబడిన అత్యవసర హెల్ప్లైన్ నెంబర్ **112** సేవల వినియోగానికై ఎన్ని రాష్ట్రాలు చేరాయి **?**

20

35. 'నిక్షయ్ పోషణ్ యోజనా" ఏవ్యాధికి సంబంధించినది **?**

క్షయ

36. ప్రధాన మంత్రి శ్రీ నరేంద్ర మోడి ప్రమాణ స్వీకారానికి భారత దేశం ఆహ్వానించిన దేశాల సముదాయం ఏది **?**

బిమ్స్టెక్

37. క్రింది వాటిలో వాసనను గుర్తించడానికి ఎల్ పి .జి తో కలిపే వాయువు ఏది **?**

ఈథైల్ మెర్కాప్టన్

38. Fill in the blanks :
Gunpowder, also known as black powder is made of Sulphur (S), Charcoal (C), and _________ .

Potassium nitrate

39. Which mirror is used in the headlight of a car ?

Concave Mirror

40. Which gas is used in cigarette lighters ?

Butane

41. Fill in the blanks :
The ABO blood types were discovered by ________ in 1901, for which he received the Nobel Prize in Medicine in 1930.

Karl Landsteiner

42. Which among the following is actually *not* a tree ?

Banana Tree

38. ఖాళీలను పూరించండి :

బ్లాక్ పౌడర్ అని కూడా పిలిచే గన్ పౌడర్ (తుపాకి మందు) గంధకం **(S),** కర్ర బొగ్గు **(C)** మరియు _________ యొక్క మిశ్రమం.

పొటాషియం నైట్రేట్

39. కారు హెడ్లైట్కు ఉపయోగించే దర్పణం ఏది **?**

పుటాకార దర్పణం

40. దుసిగరెట్ లైటర్లలో ఉపయోగించే వాయువు ఏది **?**

బ్యూటెన్

41. ఖాళీలను పూరించండి :

1901 సంవత్సరంలో ఎ**,** బి**,** ఒ రక్తపు రకాలను కనుగొన్నందుకుగాను వైద్య శాస్త్రంలో నోబెల్ ప్రైజ్ (1930) అందుకున్న శాస్త్రవేత్త _________

కార్ల్ లాండ్స్టీనార్

42. ఈ దిగువ తెల్పినవాటిలో చెట్టుకానిది ఏది **?**

అరటి చెట్టు

43. Consider the following statements with respect to 'Creation of States' :

a. On October 1, 1953, the Andhra State was created. The State comprised the Telugu-speaking districts of Madras State.

b. In 1956, as a part of the States Reorganization Act, the States in India were arranged on linguistic basis. This resulted in the creation of new States. Andhra Pradesh was created by merging Andhra State with the Telugu speaking area of the Hyderabad State.

c. Bombay State was split into the linguistic States of Gujarat and Maharashtra on 1 May 1960 by the Bombay Reorganisation Act.

Which of the above statements are correct ?

All a, b and c

44. Consider the following statements with respect to 'India during the British Rule' :

a. India during the British Raj was made up of two types of territories: British India and the Native States (or Princely States).

b. Provinces were controlled by the local kings and the princely states were directly under the rule of the British Government.

Which of the above statements is/are *incorrect*

Only b

43. దిగువతెల్పిన స్టేట్మెంట్లలో "రాష్ట్రాల ఏర్పాటు" కు సంబంధించి సరిఅయిన అంశాలను గుర్తించండి

a. 1953 సంవత్సరం, అక్టోబర్ 1 న ఆంధ్ర రాష్ట్రం ఏర్పాటు చేయబడినది. మద్రాసు రాష్ట్రంలోని తెలుగు మాట్లాడే జిల్లాలతో కలిపి ఈ రాష్ట్రం ఏర్పాటు చేయబడినది.

b. రాష్ట్రాల పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం ప్రకారం 1956 లో భారతదేశంలోని రాష్ట్రాలను భాష ఆధారంగా ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. ఈ చర్య క్రొత్త రాష్ట్రాల ఏర్పాటుకు దారి తీసింది. ఆంధ్ర రాష్ట్రం, హైదరబాద్ లోని తెలుగు మాట్లాడే ప్రాంతాలను కలిపి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ గా ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

c. బాంబే పునర్వ్యస్థీకరణ చట్టం ప్రకారం 1960 సంవత్సరం మే 1 న బొంబాయిరాష్ట్రాన్ని గుజరాత్ మరియు మహారాష్ట్ర అనే రాష్ట్రాలుగా విభజించడం జరిగింది.

పైన చెప్పిన ప్రకటనలు ఏవి సరైనవి ?

a, b, c అన్నీ సరి అయినవి

44. బ్రిటీషువారి పరిపాలనలో భారతదేశం" ఇందుకు సంబంధించిన సరిఅయిన అంశాల నుదిగువతెల్పిన స్టేట్మెంట్ల ఆధారంగా గుర్తించండి

a. బ్రిటీషు వారి పరిపాలనలో భారతదేశాన్ని బ్రిటీష్ ఇండియా మరియు రాజరిక రాష్ట్రాలు (ప్రిన్స్లీ స్టేట్స్) అనే రెండు భూభాగాలుగా ఏర్పాటు చేయబడినది.

b. బ్రిటిష్ ఇండియా రాష్ట్రాలను స్థానిక రాజులు, రాజరిక రాష్ట్రాలను బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం పరిపాలించేవి.

పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది *సరి అయిన* సమాధానము

b మాత్రమే సరి అయినది

45. Consider the following statements with respect to 'Lord Ripon' :

a. Lord Ripon supported the Vernacular Press Act passed by Lord Lytton, in order to provide freedom to the newspapers published in vernacular languages.

b. The first factory Act was passed by Lord Ripon. The Act also made provision of one-hour break during the working period and four monthly holidays for the employment.

Which of the above statements is/are *incorrect* ?

DELETED

46. Consider the following statements with respect to 'Purna Swaraj' :

a. On December 19, 1929, under the Presidentship of J. L. Nehru, the INC, at its Lahore session, declared "Purna Swaraj" as its ultimate goal.

b. The "Declaration of Independence" pledge was drafted by Mahatma Gandhi in 1930.

c. Bhagat Singh was the first person who gave the call of "Purna Swaraj".

d. Congress leader and famous poet Hasrat Mohani was the first activist to demand complete independence (Purna Swaraj) from the British in 1921 from an All-India Congress Forum.

Which of above statements is/are *incorrect* ?

DELETED

45. దిగువ తెల్పిన స్టేట్మెంట్ లలో "లార్డ్ రిప్పన్ కు సంబంధించిన సరిఅయిన అంశాలను గుర్తించండి **?**

a. స్థానిక భాషలలోప్రచురించబడిన దినపత్రికలకు స్వేచ్ఛను ఇవ్వడానికి బదులుగా లార్డ్ లిట్టన్ చేసిన స్థానిక పత్రికా చట్టాన్ని (వెర్నాక్యులర్ ప్రెస్ యాక్ట్) లార్డ్ రిప్పన్ సమర్థించారు.

b. మొదటి ఫ్యాక్టరీ యాక్ట్ లార్డ్ రిప్పన్ చే నెలకొల్పబడినది. ఉద్యోగులకు పని చేసే సమయంలో ఒక గంట విరామ సమయాన్ని మరియు నెలకు నాలుగు రోజుల సెలవులకు ఈ చట్టంలో సదుపాయం కల్పించబడినది.

పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది *సరి అయిన* సమాధానము

తొలగించబడినది

46. దిగువతెల్పినస్టేట్మెంట్లలో "సంపూర్ణ స్వరాజ్యం" కు సంబంధించిన సరిఅయిన అంశాలను గుర్తించండి **?**

a. శ్రీ జవహర్ లాల్ నెహ్రూ అధ్యక్షతన లాహోరులో 19 డిశంబర్, 1929లో నిర్వహించబడిన భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ సమావేశంలో సంపూర్ణ స్వరాజ్య సాధనను అంతిమ లక్ష్యంగా ప్రకటించారు.

b. "స్వాతంత్ర్య ప్రకటన" ప్రతిజ్ఞను **1930** సంవత్సరంలో మహాత్మా గాంధీ తయారు చేశారు.

c. సంపూర్ణ స్వరాజ్య సాధనకు పిలుపునిచ్చిన మొదటి వ్యక్తి శ్రీ భగత్ సింగ్.

d. 1921 సంవత్సరంలో అఖిల భారత కాంగ్రెస్ వేదిక ద్వారా బ్రిటీషు వారి నుండి పూర్తి స్వాతంత్ర్యాన్ని (సంపూర్ణ స్వరాజ్యం) కోరిన మొదటి కార్యకర్త, కాంగ్రెస్ నాయకుడు మరియు ప్రఖ్యాత కవి శ్రీ హస్రత్ మోహాని.

పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది సరి అయిన సమాధానము

తొలగించబడినది

47. Who among the following is popularly called as "The Frontier Gandhi" ?

Abdul Ghaffar Khan

48. Congress split into Moderates and Extremists in ____________ session in ___________ .

Surat, 1907

49. Who was the first person to get Param Vir Chakra ?

Maj. Somnath Sharma

50. Which State became the First Indian State to pass the law that all Government Employees should take care of their parents ?

Assam

51. Consider the following statements with respect to 'Kyasanur Forest Disease' :

a. It is also known as Monkey Fever.

b. Kyasanur forests are located in Karnataka.

Which of the above statements is/are correct ?

Codes :

Both a and b

47. దిగువ తెల్పిన వారిలో "సరిహద్దు గాంధీ" అని ప్రముఖంగా పిలవబడిన వ్యక్తిఎవరు **?**

అబ్దుల్ గఫర్ ఖాన్

48. అతివాదులు మరియు మితవాదులుగా కాంగ్రెస్ _________ సమావేశంలో _________ సంవత్సరంలో విడిపోయింది.

సూరత్, 1907

49. పరమ వీర చక్ర పొందిన మొదటి వ్యక్తి ఎవరు **?**

మేజర్ సోమనాథ శర్మ

50. ప్రభుత్వ ఉద్యోగులందరూఖచ్చితంగాతల్లి దండ్రుల పట్ల శ్రద్ధ వహించాలని చట్టం చేసిన మొదటి భారతీయ రాష్ట్రం ఏది **?**

అస్సాం

51. దిగువతెల్పిన ప్రకటనలలో **'**క్యాసనూర ఫొరెస్ట్ డిసీజ్" కు సంబంధించిన సరిఅయిన అంశాలను గుర్తించండి **?**

a. ఈ వ్యాధిని మంకీ ఫీవర్ అని కూడా పిలుస్తారు

b. క్యాసనూర్ అడవులు కర్ణాటక రాష్ట్రంలో ఉన్నాయి

పైన చెప్పిన ప్రకటనలు ఏది/ఏవి సరైనవి ?

సమాధానములు :

a మరియు b సరి అయినవి

52. Which city is going to become India's first Zero Discharge City ?

Noida

53. Read the following statements :

a. Phayeng village has been tagged as India's first carbon-positive settlement.

b. Phayeng village is in Imphal East district surrounded by three densely forested hillocks with fruit trees at the centre and a stream flowing through it.

Which of the above statements is / are *incorrect*

DELETED

54. A process of deposition of calcium and other minerals on the surface of the cartilage is called

Ossification

55. In learning process any response is strengthened through

Reward

52. భారత దేశంలో మొదటి జీరో డిశ్చార్జ్ సిటి కానున్న నగరం ఏది **?**

నోయిడా

53. కింది ప్రకటనలను చదవండి :

a. ఫయాంగ్ గ్రామం భారతదేశ మొదటి కార్బన్ – పాసిటివ్ సెటిల్మెంట్ గా ప్రకటించబడింది

b. పయాంగ్ గ్రామం ఇంఫాల్ తూర్పు జిల్లా లోని, దాని చుట్టూ దట్టమైన అడవులున్న కొండలు పళ్ళ చెట్లతో నిండినవి, మధ్యలో ఒక సెలయేఋ పారుతోంది.

పైన పేర్కొన్న ప్రకటనలలో ఏది *సరి అయిన* సమాధానము

తొలగించబడినది

54. మృదులాస్థి ఉపరితలము పై కాల్షియం మరియు ఇతర ఖనిజ లవణాలు నిక్షేపించ బడుటను ఏమంటారు

ఆసిఫికేషన్

55. దునేర్చుకునే ప్రక్రియలో దేని వలన బలమైన సంద్పన వచ్చును.

బహుమతి

56. How the slope of demand curve exists ?

Convex

57. Same quantity supplied at more price refers to

Decrease in supply

58. A programme for providing 100 days guaranteed wages to rural folk for their work is

NREGA

59. Real object taken out from their natural setting is

Specimen

60. The gap between what is and what ought to be is known as

Need

61. The process of keeping a careful watch on specific events or activities, which constitute the main components of the programme is called

DELETED

56. డిమాండ్ వంపు రేఖలు వాలు ఎలా వుండును

కుంభాకారము

57. అధిక ధరకు అంతే మొత్తము/పరిమాణము ను సరఫరా చేయుటను ఏమంటారు

సరఫరాల తగ్గుదల

58. ఏ కార్యక్రమము ద్వారా గ్రామీణ ప్రజలకు 100 పని దినములకు వేతనం వచ్చేలా హామీ ఇవ్వబడినది.

ఎన్.ఆర్.ఇ.జి.ఎ.

59. ప్రకృతి నుండి తీసుకునే నిజమైన/సహజమైన వస్తువు

నమూన

60. అది ఏమిటి అది ఎలా ఉండాలి మధ్య ఉన్న దూరమును ఏమంటారు

అవసరము

61. కార్యక్రమము లో భాగంగా ప్రతీచర్యను, సంఘటన పై నిఘా వుంచటాని ఏమంటారు.

తొలగించబడినది

62. Geo TV channel is a news channel of

Pakistan

63. The right to freedom of speech and expression is derived from the Constitution of India in

Article 19(1)(a)

64. Core in computers means

Processor

65. As per Sustainable Development Goals (SDG) India Index-Baseline Report-2018, for the construction of SDG India Index, NITI Aayog left out which one of the following SDG ?

Sustainable consumption and production

66. The Central Pollution Control Board (CPCB) was constituted in September, 1974 under

The Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974

62. జియో టీ.వి. _________ ఈ దేశపు వార్తాఛానెలు.

పాకిస్తాన్

63. భారత రాజ్యాంగ చట్టం మాట్లాడ్డానికి, భావవ్యక్తీకరణకు ___ కింద హక్కును కల్పిస్తుంది.

ఆర్టికల్ 19(1)(ఏ)

64. కంప్యూటర్‌లో కోర్ అంటె ....

ప్రోసెసర్

65. స్థిరమైన అభివృద్ధిలక్ష్యాలు (సస్టెయిన్డ్ డెవలెప్మెంట్ గోల్స్) **SDG,** ఇండియా ఇండెక్స్ బేస్ లైన్ రిపోర్ట్ **2018** ప్రకారం **SDG** ఇండియా ఇండెక్స్ తయారు చేయుటకు నీతి అయోగ్ ఈ క్రింది వాటిలో దేనిని విడిచి పెట్టింది.

కొనసాగే కొనుగోలు శక్తి, ఉత్పాదకశక్తి

66. సెప్టెంబరు **1974**లో సెంట్రల్ పొల్యూషన్ కంట్రోల్ బోర్డు (సి.పి.సి.బి.) దేని కింద ఏర్పాటుచేయబడింది ?

నీటి (ప్రివెన్షన్ అండ్ కంట్రోల్ ఆఫ్ పొల్యూషన్) ఆక్టు – **1974**

67. **Which of the following is *not* one of the goals of 'National Mission for Green India' ?**

To improve the quality of forest cover on 2 million hectares of non-forest lands

68. ***'Eco Club'* programme is one of the major components of which of the following Central sector schemes, launched by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change ?**

Environment Education, Awareness and Training scheme

69. **In the Union Budget 2016-17, *tax on coal* was renamed as**

Clean Environment Cess

70. **Which of the following is the *Sustainable Development Goal-1* ?**

No Poverty

67. ఈ కింది వాటిలో ఏది **'నేషనల్ మిషన్ ఫర్ గ్రీన్ ఇండియా'** వారి లక్ష్యం కాదు.

2 మిలియన్ల అరణ్యాలస్థాయిని అరణ్యాలు కాని ప్రాంతాల్లో పెంచడం.

68. ఎన్విరాన్మెంట్, ఫారెస్టరీ, క్లయిమేట్ చేంజ్ ల కేంద్ర మంత్రిత్వశాఖలో *'ఇకో క్లబ్'* ప్రోగ్రాం కింది వాటిలో దేనికి ప్రధానమైంది ?

ఎన్విరాన్మెంట్ ఎడ్యుకేషన్, అవేర్నెస్, ట్రైనింగ్ స్కీం

69. **2016-17** కేంద్ర బడ్జెట్ లో, బొగ్గు మీది పన్నుకు పేరు మార్చబడింది :

క్లీన్ ఎన్విరాన్మెంట్ మిషన్

70. కిందివాటిలో కొనసాగే అభివృద్ధి లక్ష్యం **-1** ఏది ?

పేదరిక నిర్మూలన

71. ***Smart Cities Mission*** **is a holistic city rejuvenation programme for**

100 cities in India

72. **Which of the following was launched on 2nd October, 2014 to make the country clean ?**

Swachh Bharat Mission

73. **Goods and Services Tax is a**

Destination based tax

74. **In the Union Budget 2018 – 19, the Central Government proposed to launch which one of the following programmes ?**

'Operation Greens'

PART-B

75. **In which district of Andhra Pradesh, is the proposed port at Dugarajapatnam located ?**

SPSR Nellore

71. స్మార్ట్ నగర మిషన్ అనేది దేనికి సంపూర్ణ నగర కాయకల్ప ప్రోగ్రాం ?

భారతదేశంలోని**100** నగరాలకు

72. దేశాన్ని శుభ్రంగా తయారుచేయడానికి అక్టోబర్ **2, 2014** న ఏది ప్రారంభించబడింది ?

స్వచ్ఛభారత్ మిషన్

73. గుడ్స్, సర్వీస్ టాక్స్ అంటే

గమ్య ఆధారిత పన్ను

74. కేంద్ర బడ్జెట్ **2018 – 19,** ఈ కింది ఏ పేరుతో కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రవేశ పెట్టబోతున్నది ?

ఆపరేషన్ గ్రీన్స్

75. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని ఏ జిల్లాలో ప్రతిపాదిత దుగ్గరాజపట్టణం రేవు ఉంది ?

ఎస్ పి ఎస్ ఆర్ నెల్లూరు

76. Which of the following is *not* a fossil fuel ?

Wood

77. Among the following fuels, the one with the highest calorific value is

Natural gas

78. The intense heat of Sun is due to

fusion reactions

79. Which of the following is a non-renewable energy resource ?

Coal

80. A moderator is used in nuclear reactors in order to

slow down the speed of neutrons

76. ఈ దిగువ తెల్పిన వానిలో శిలాజ ఇంధనం కానిది ఏది **?**

కలప

77. దిగువ తెల్పిన వాయువులలో అత్యధిక వేడిమిని కలుగజేసే వాయువు ఏది **?**

సహజ వాయువు

78. సూర్యుని నుండి తీవ్రమైన వేడిమి వెలువడుటకు కారణం

సంలీన చర్య

79. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏది సాంప్రదాయేతర శక్తి వనరు **?**

బొగ్గు

80. అణు రియాక్టార్లలో మితకారిణిని ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు **?**

న్యూట్రాన్ల వేగాన్ని తగ్గించడం కొరకు

81. Which of the following statements is *not* correct about 'Mangal Turbine' ?

Flow of wind is the source of energy for turbine.

82. Which of the following is *not* the property of a good fuel ?

Low calorific value

83. The main component of natural gas is

Methane

84. Aerobic respiration process requires

Oxygen

85. The gaseous exchange in humans takes place in

Alveoli

81. దిగువ తెల్పిన స్టేట్మెంట్లలో ''మంగల్ టర్బైన్'' కు సంబంధించి సరి కాని సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

ఈ టర్బైన్ కు గాలి ప్రవాహమే శక్తి వనరు

82. దిగువ తెల్పిన వాటిలో మంచి ఇంధనం యొక్క లక్షణం కానిది ఏది **?**

తక్కువ వేడిమినివ్వటం

83. సహజ వాయువు యొక్క ప్రధాన భాగం

మీథేన్

84. వాయు సహిత శ్వాస క్రియకు కావలసినది

ఆక్సీజెన్

85. దిగువ తెల్పిన వాటిలో మానవునిలో వాయు మార్పిడి జరిగే ప్రదేశం ఏది **?**

వాయు గోళాలు

86. The saliva helps in the digestion of

Starch

87. In photosynthesis, light energy

is converted into chemical energy.

88. Respiration in grasshopper takes place through

Trachea

89. The food of Protozoans is digested by

Enzymes in food vacuoles

90. The tube that connects the pharynx with the stomach is the

Esophagus

91. The liver stores food in the form of

Glycogen

86. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏవి జీర్ణం కావడానికి లాలాజలం ఉపయోగపడుతుంది ?

పిండి పదార్థాలు

87. కిరణ జన్య సంయోగ క్రియలో, సూర్య కాంతి ఎలా ఉపయోగపడుతుంది ?

రసాయన శక్తిగా మార్చబడుతుంది

88. మిడుతలో శ్వాస క్రియ పేటి ద్వారా జరుగుతుంది ?

నాళం

89. ప్రోటోజోవాలో ఆహారం పేటి ద్వారా జీర్ణం అవుతుంది ?

ఆహార నాళంలోని ఎంజైములు

90. గొంతుకను జీర్ణాశయంతో కలిపే గొట్టాన్ని ఏమంటారు ?

అన్న వాహిక

91. కాలేయం ఆహారాన్ని ఏ రూపంలో నిల్వ చేస్తుంది ?

గ్లైకోజన్

92. Which of the following is/are *not* correctly matched ?

a. Cuscuta – Parasitic

b. Fungi – Saprophytic

c. Green plant – Heterotrophic

d. Mistletoe – Autotrophic

Codes :

c and d

93. Average age of red blood cells is approximately

120 days

94. The excretory unit of kidney is

Nephron

95. Water and minerals are conducted upward in roots and stems through the

Xylem

96. The author of the book 'The Origin of Species' is

Charles Darwin

92. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏవి సరిగా జత చేయబడలేదు **?**

a. కస్క్యుట – పరాన్నజీవి

b. శిలీంధ్రం – పూతి భుక్కు

c. గ్రీన్ ప్లాంట్ – పర జీవి

d. బదనిక – స్వయం పోషకం

సమాధానములు :

c మరియు d సరి అయినవి

93. ఎర్ర రక్త కణాల సరాసరి వయసు సుమారుగా ఎంత **?**

120 రోజులు

94. మూత్రపిండం యొక్క విసర్జక భాగం ఏది **?**

నెఫ్రాన్

95. వేర్ల నుండి కాండానికి నీరు మరియు ఖనిజాలు వేటి ద్వారా రవాణా చేయబడతాయి **?**

దారువు

96. 'ది ఆరిజిన్ ఆఫ్ స్పీషీస్' పుస్తక రచయిత ఎవరు **?**

చార్లెస్ డార్విన్

97. A flower is brightly coloured, scented and secretes nectar. It is most probably pollinated by

Insects

98. Transfer of pollen grains through wind is known as

Anemophily

99. Genes controlling the body characteristics are found in

Sperms and eggs

100. In grafting, the rooted plant is called stock. The stem cutting from the donor plant is known as

Scion

101. By self-pollination, the seeds formed are

weak

102. The most malleable metal is

Gold

97. ఒక పువ్వు ముదురు రంగు, సువాసన మరియు మకరందాన్ని కలిగి ఉంది. కనుక ఈ మొక్క దేనితో పరాగ సంపర్కం జరిపింది **?**

కీటకాలు

98. గాలి ద్వారా పుప్పొడి ప్రయాణించడాన్ని ఏమంటారు **?**

అనిమోఫిలి (వాయు పరాగ సంపర్కం)

99. శారీరక లక్షణాలను అదుపులో పెట్టే జన్యువులు వేటిలో ఉంటాయి **?**

అండం మరియు వీర్యకణం

100. అంటుకట్టినప్పుడు నాటుకున్న మొక్కను అంటు (బొండ కొయ్య) అంటారు. దాత మొక్క నుండి కాండాన్ని కత్తిరించడాన్ని ఏమంటారు **?**

చిన్న కొమ్మ

101. స్వయం పరాగం ద్వారా ఏర్పడిన విత్తనాలు ఎలా ఉంటాయి **?**

బలహీనంగా

102. ఎక్కువగా సాగే గుణం గల లోహం ఏది **?**

బంగారం

103. The purest form of iron is

Wrought iron

104. Vinegar is a dilute solution of

Acetic acid

105. Which of the following is *not* correct about ecosystem ?

It is a closed system with boundaries.

106. Which of the following groups of gases contribute to the 'Greenhouse effect' ?

Carbon dioxide and methane

107. Which of the following is *not* correctly matched ?

Secondary pollutant – sulphur dioxide

103. ఇనుము యొక్క స్వచ్ఛమైన రూపం ఏది **?**

చేత ఇనుము

104. వెనిగర్ దేని యొక్క సజల ద్రావణం **?**

శిరకామ్లం

105. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏవి పర్యావరణ వ్యవస్థకు సంబంధించి సరి అయిన అంశములు కావు **?**

ఇది ఒక పరిధీకృత వ్యవస్థ

106. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ వాయువుల సముదాయం ''గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్'' కు దోహద పడుతుంది **?**

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ మరియు మీథేన్

107. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏవి సరిగా జతపరచబడలేదు **?**

ద్వితీయ కాలుష్య కారకం – సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్

108. 'Chipko' movement was basically against

Deforestation

109. Match the following using suitable codes :

	A *(Plant)*		**B** *(Botanical Name)*
a.	**Fennel**	**I.**	***Mimosa pudica***
b.	**Ginger**	**II.**	***Foeniculum vulgare***
c.	**Garlic**	**III.**	***Zingiber officinale***
d.	**Touch me not**	**IV.**	***Allium sativum***

Codes :

a	b	c	d
II	III	IV	I

110. The drug Rauwolfia, is obtained from ________ of Sarpgandha.

Root

111. The non-biotic pollutant of underground water is

Arsenic

108. దేనికి వ్యతిరేకంగా చిప్కో ఉద్యమం లేవనెత్తబడినది **?**

అటవీ నిర్మూలన

109. క్రింది వాటిని సంబంధిత అంశాలతో జతపరచండి.

	A *(మొక్క)*		***B*** *(శాస్త్రీయ నామం)*
a.	సోంపు	**I.**	మిమోస పుడిక
b.	అల్లం	**II.**	ఫీనికులమ్ వల్గర్
c.	వెల్లుల్లి	**III.**	జింజిబార్ అఫీస్నాలిస్
d.	అత్తి పత్తి	**IV.**	అల్లియమ్ సటైవమ్

సమాధానములు :

a	b	c	d
II	III	IV	I

110. రావోల్ఫియ అనే మందు సర్పగంధ మొక్క యొక్క ________ భాగంతో తయారు చేస్తారు

వేరు

111. భూగర్భ జలాలలో ఉండే జీవ సంబంధం కానీ కాలుష్య కారకం ఏది **?**

ఆర్సెనిక్

112. Which of the following is biodegradable pollutant ?

Natural Rubber

113. Which of the following is *not* correctly matched (as per used plant part) ?

Turmeric – leaf

114. Match the following using suitable codes :

	A* *(Medicinal Plant)		***B* *(Uses)***
a.	**Sarpgandha**	**I.**	**diuretic, refrigerant**
b.	**Isabgol**	**II.**	**nervous disorder**
c.	**Arjuna**	**III.**	**chronic constipation**
d.	**Sandal**	**IV.**	**heart remedy**

Codes :

a	b	c	d
II	III	IV	I

115. "Biological Oxygen Demand" is an indication of pollution in

Aquatic environment

112. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏది జీవ శైథిల్య కాలుష్య కారకం **?**

సహజ రబ్బరు

113. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ఏవి సరిగా జతపరచబడ లేదు (యొక్క భాగముగా ఉండునది) **?**

పసుపు – ఆకు

114. దిగువ తెల్పిన వాటిని సరి అయిన సమాధానాలతో జతపరచండి.

	A *(ఔషధ మొక్క)*		***B*** *(ఉపయోగం)*
a.	సర్పగంధ	**I.**	మూత్ర వర్ధకం, శీత జనకం
b.	ఈసబ్గోల్	**II.**	నాడీ రుగ్మత
c.	అర్జున	**III.**	దీర్ఘ కాల మలబద్ధకం
d.	చందనం	**IV.**	గుండె వ్యాధుల నివారణ

సమాధానములు :

a	b	c	d
II	III	IV	I

115. ''జీవ సంబంధమైన ఆక్సీజెన్ డిమాండు'' ఏ కాలుష్యాన్ని సూచిస్తుంది **?**

జల పర్యావరణం

116. Which of the following is *not* related to air pollution ?

Eutrophication

117. Which of the following is *not* a biotic component of an ecosystem ?

Air

118. Which of the following methods is used to determine the age of the Earth ?

Uranium-lead dating

119. Two trains 140 m and 160 m long run at the speed of 60 km/hr and 40 km/hr respectively in opposite directions on parallel tracks. The time (in seconds) which they take to cross each other is

10·8

116. దిగువ తెల్పిన వాటిలో వాయు కాలుష్యానికి చెందనిది ఏది ?

అధిక పోషకాలు (యుట్రోఫికేషన్)

117. దిగువ తెల్పిన వాటిలో పర్యావరణ వ్యవస్థలో జీవ సంబంధమైన భాగం కానిదేదీ **?**

గాలి

118. దిగువ తెల్పిన వాటిలో ¿æý*Ñ$ యొక్క వయసును నిర్ధారించడానికి ఉపయోగించే పద్ధతి ఏది **?**

యురేనియం – లెడ్ డేటింగ్

119. సమాంతరంగా ఉన్న రైలు పట్టాలపై 140 మీ. మరియు 160 మీ. పొడవు కలిగిన రెండు రైళ్లు గంటకు 60 కి.మీ మరియు 40కి.మీల వేగంతో వ్యతిరేక దిశలో ప్రయాణిస్తున్నాయి. ఒకదానిని మరొకటి దాటి వెళ్ళుటకు పట్టే కాలం (సెకన్లలో) ఎంత **?**

10·8

120. There are two examination rooms A and B. If 10 students are sent from A to B, then the number of students in each room is the same. If 20 candidates are sent from B to A, then the number of students in A is double the number of students in B. The number of students in room A is

100

121. The mean of 5 observations is 7. Later on, it was found that two observations, 4 and 8, were wrongly taken instead of 5 and 9. What is the correct mean ?

7·4

122. A is 25% more than B. What percent is B less than A ?

20%

123. If the mean of 10, 15, x, 20 and 30 is 20, what will be the value of x ?

25

120. ఎ మరియు బి అను రెండు పరీక్షా గదులు కలవు. **10** మంది విద్యార్థులను కనుక ఎ నుండి బి కి పంపినట్లైతే రెండు గదులలోనూ ఉన్న విద్యార్థుల సంఖ్య ఒకటే. 20 మంది విద్యార్థులను కనుక బి నుండి ఎ కి పంపినట్లైతే ఎ గదిలో ఉన్న విద్యార్థుల సంఖ్య బి గదిలో ఉన్న విద్యార్థుల సంఖ్య కంటే రెట్టింపు. ఎ గదిలో ఉన్న విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత **?**

100

121. 5 అంశాల తాలూకు సరాసరి **7**. తరువాత **5** మరియు **9** అనే అంశాలకు బదులుగా **4** మరియు **8** అనే అంశాలను తీసుకున్నట్లుగా కనుగొనబడింది. సరి అయిన సరాసరి ఎంత **?**

7·4

122. బి కంటే ఎ **25%** ఎక్కువ. ఎ కంటే బి శాతం ఎంత తక్కువ **?**

20%

123. 10, 15, x, 20 మరియు **30** యొక్క సరాసరి **20** అయితే **x** విలువ ఎంత **?**

25

124. Find the value of the following equation :

$$\left(\frac{3+3\times 3/3-3}{3}\right)^3$$

1

125. If

D + A = 60

A + A + A = 120

D + C = 35

C = ?

15

126. If '+' means '÷', '–' means '×', '÷' means '+' and '×' means '–' then 36 × 8 + 4 ÷ 6 + 2 – 3 = ?

43

127. What will be the next number ?
99, 83, 26, 14, _____

6

124. దిగువ సమీకరణం యొక్క విలువను కనుగొనండి.

$$\left(\frac{3+3\times 3/3-3}{3}\right)^3$$

1

125. D + A = 60

A + A + A = 120

D + C = 35 అయితే

C = ?

15

126. '+' ను **'÷'** గా, **'–'** ను '×' గా, **'÷'** ను **'+'** గా మరియు **'×'** ను **'–'** గా అనుకుంటే **36 × 8 + 4 ÷ 6 + 2 – 3** యొక్క విలువ ఎంత**?**

43

127. 99, 83, 26, 14, _____ తరువాతి సంఖ్య ఎంత **?**

6

128. In an examination, the average of marks was found to be 60. For deducting marks for computational errors, the marks of 100 candidates had to be changed from 90 to 70 each and so the average of marks came down to 50. The total number of candidates, who appeared in the examination, was

200

129. Instead of dividing Rs. **180 among A, B, C in the ratio of** $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$ **respectively, it was divided in the ratio 3 : 4 : 6 by mistake. Who gained in this transaction ?**

Only C

130. If $\log_{10} x - \log_{10}(2x - 1) = 1$**, the value of x will be**

$\frac{10}{19}$

128. ఒక పరీక్షలో విద్యార్థులకు వచ్చిన సగటు మార్కులు 60గా గుర్తించబడినవి. అయితే గణనలో లోపం కారణంగా **100** మంది విద్యార్థులకు ఒక్కొక్కరికి మార్కులను 90 నుండి 70 తగ్గించవలసి వచ్చింది. కనుక సగటు మొత్తం 50 కి తగ్గిపోయింది. అప్పుడు మొత్తం పరీక్షకు హాజరైన అభ్యర్థుల సంఖ్య ఎంత **?**

200

129. A, B, C ల మధ్య రూ. 180 లను $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$ నిష్పత్తిలో విభజించవలసి ఉండగా**,** పొరపాటున $3:4:6$ నిష్పత్తిలో విభజించడం జరిగింది. ఈ లావాదేవీలో ఎవరికి లాభం వచ్చింది **?**

C కి మాత్రమే

130. $\log_{10} x - \log_{10}(2x - 1) = 1$ అయితే **x** విలువ

$\frac{10}{19}$

131. The H.C.F. of the expressions $a^2 - 12a + 35$ and $a^2 - 8a + 7$ by factorization is

(a – 7)

132. If $8^x = 2$, then 2^{6x} will be

4

133. If $2^x - 2^{x-1} = 4$, then x^x is equal to

27

134. If x – 2 is a factor of $x^2 - 7x + 2a$, the value of 'a' will be

5

131. హెచ్. సి.ఎఫ్. $a^2 - 12a + 35$ మరియు $a^2 - 8a + 7$ అయితే, ఫ్రాక్షనైజేషన్

(a – 7)

132. $8^x = 2$ అయితే, 2^{6x} ఎంత ?

4

133. $2^x - 2^{x-1} = 4$ అయితే, x^x ఎంతతో సమానం

27

134. $x^2 - 7x + 2a$ యొక్క ఫాక్టరు ఐతే x – 2 ఐతే **'a'** విలువ

6

135. The value of $\cot^2 A + 1$ is

$\operatorname{cosec}^2 A$

136. If $\sin\theta = \frac{5}{13}$ and θ is less than 90°, the value of $\tan\theta + \frac{1}{\cos\theta}$ will be

$\frac{3}{2}$

137. The length of the shadow of a vertical tower is $\sqrt{3}$ times its height. Find the angle of elevation of the Sun.

30°

138. Height of a building is 10 metres and there is a point 'P' on the ground and a helicopter is flying over the top of the building. Angles of elevation of the top of the building and the helicopter from point P are respectively 30° and 60°. What is the height of the helicopter from the ground ?

30 m

135. **$\cot^2 A + 1$** విలువ

$\operatorname{cosec}^2 A$

136. **$\sin\theta = \frac{5}{13}$** మరియు **θ 90°** కన్నా తక్కువ అయితే, **$\tan\theta + \frac{1}{\cos\theta}$** విలువ

$\frac{3}{2}$

137. ఒక నిలువైన గోపురం నీడ, దాని కన్నా $\sqrt{3}$ $\sqrt{3}$ రెట్లు ఎత్తు ఎక్కువ. సూర్యుని ఎలివేషన్ కోణం ఎంత **:**

30°

138. ఒక భవనము ఎత్తు **10** మీటర్లు. నేలమీద **'పి'** అనే పాయింట్ ఉంది. ఆ భవనము పైన ఒక హెలికాప్టర్ ఎగురుతోంది. **'పి'** పాయింట్ నుంచి భవనము **30°** ఎత్తు కోణంలోను, హెలికాప్టర్ **60°** ఎత్తు కోణంలోను ఉన్నాయి. నేల మీద నుంచి హెలికాప్టర్ ఎంత ఎత్తులో ఉంది ?

30 m

139. If the diagonals of a quadrilateral bisect one another at right angles, then the quadrilateral is a

Rhombus

140. At 4 o'clock the hands of a clock make an obtuse angle and a reflex angle. The size of reflex angle in degrees will be

240°

141. Perpendiculars drawn from the vertices of a triangle to the opposite sides are concurrent and the point of the concurrency is called

Orthocentre

142. The locus of the centres of all circles of given radius r, in the same plane, passing through a fixed point is

A circle

139. చతుర్భుజం కర్ణాలు ఒకదాన్ని ఒకటి లంబకోణాలలో ఖండించుకొంటే, అప్పుడు చతుర్భుజం :

రాంబస్

140. 4 గంటలకు ఒక గడియారంలోని ముల్లు ఒకటి గురు కోణం మరొకటి రిఫ్లెక్స్ కోణం ఉంటాయి. అప్పుడు రిఫ్లెక్స్ కోణం డిగ్రీలు :

240°

141. ఒక త్రికోణం నుంచి లంబంగా ఎదురెదురుగా గీసిన శీర్షాల ఉభయాలౌతాయి. దాని అనుకూలత :

ఆర్థోసెంటర్

142. ఇవ్వబడిన అన్ని వలయాకారాల మధ్య లోకస్ నుంచి వ్యాసార్ధం **'**ఆర్**'**, అదే స్థలంలో, నిర్ణయించబడ్డ పాయింట్ నుంచి వెళితే

ఒక వలయం

143. In a parallelogram ABCD, $\angle A = (4x - 5)^\circ$ and $\angle C = (3x + 10)^\circ$. Find $\angle B$.

125°

144. A cone and a cylinder are of the same height. The radii of the bases are in the ratio of 2 : 1. The ratio of their volumes is

4 : 3

145. If the radius of a sphere is doubled, how much will its surface area increase ?

300%

146. The surface area of a cube is 216 cm^2. The volume of this cube will be

216 cm^3

147. The curved surface areas of two spheres are in the ratio 1 : 4. The ratio of their volumes will be

1 : 8

143. **ABCD** అనే పార్లెల్లోగ్రామ్ లోని, $\angle A = (4x - 5)^\circ$ మరియు $\angle C = (3x + 10)^\circ$. $\angle B$ ని కనుక్కోండి

125°

144. ఒక కోన్, సిలిండర్ సమానమైన ఎత్తు కలిగి ఉన్నాయి. వాటి వ్యాసార్థాల బేస్ నిష్పత్తి **2 : 1**. వాటి వాల్యూమ్ నిష్పత్తి

4 : 3

145. ఒక గోళపు వ్యాసార్థం రెండింతలు చేస్తే, దాని ఉపరితల ప్రదేశం ఎంత పెరుగుతుంది :

300%

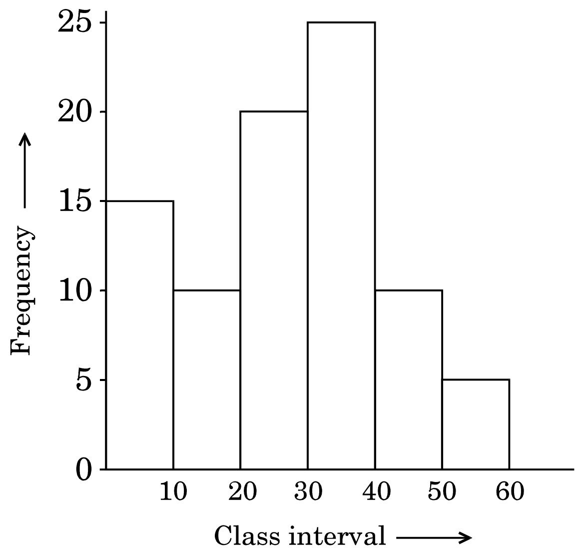
146. ఒక క్యూబ్ యొక్క ఉపరితల ప్రదేశం **216** సె.మీ^{2} అప్పుడు దాని పరిమాణము :

216 సె.మీ^{3}

147. రెండు గోళాల వక్ర ఉపరితలాలు **1 : 4** నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వాటి పరిమాణాల నిష్పత్తి :

1 : 8

Directions : (Question Number 148 – 150) Refer the figure given below and answer the following questions :



148. How many class-intervals have equal frequency ?

2

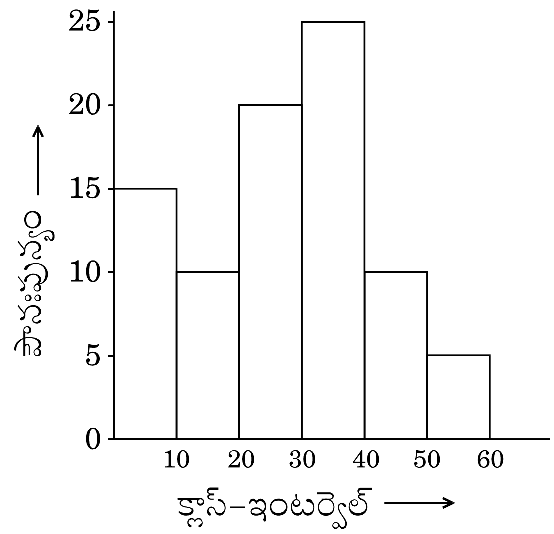
149. What is the cumulative frequency of the class-interval 40 – 50 ?

80

150. What is the sum of the frequencies of the class intervals 40 – 50 and 50 – 60 ?

15

కింద ఇవ్వబడిన బొమ్మను చూసి (148 – 150) ప్రశ్నలకు సమాధానమివ్వండి :



148. ఎన్ని క్లాస్ ఇంటర్వెల్‌లకు సమాన పౌనఃపున్యం ఉంది ?

2

149. 40 – 50 క్లాస్ ఇంటర్వెల్‌లకున్న సంచిత పౌనః పున్యం ఎంత ?

80

150. క్లాస్ ఇంటర్వెల్ **40 – 50**, **50 – 60** ల పౌనః పున్యాల మొత్తం ఎంత ?

15