Sl. No. 775500

# OBJECTIVE TYPE WRITTEN EXAMINATION

## TST

**Booklet Code D**

Date : 12-12-2010

Duration : 3 Hours

No. of Questions : **200**

Maximum Marks : **200**

## INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1. Answer *all* questions. Each question carries *one* mark.
2. This is a question paper only. A separate Optical Mark Reader (OMR) answer sheet is issued to you.
3. Candidate should sign in the space provided on the OMR answer sheet. Further ensure that the invigilator puts his/her signature in the space provided on the OMR answer sheet.
4. *All* answers have to be marked with HB pencil in the OMR sheet supplied.
5. Immediately after opening the question paper booklet by tearing off the paper seal, please check for (*i*) the same booklet set code (A/B/C/D) on each page, (*ii*) Serial number of questions (**1-200**), (*iii*) The number of pages, (*iv*) correct printing. In case of any defect, please report to the invigilator and ask for replacement (by same set code) immediately.
6. Each right answer will be awarded **one** mark. There is no negative marking.
7. Use of calculators, Mathematical/Log Tables, Mobiles, blue tooth devices or any other electronic gadgets is strictly prohibited.
8. Rough work should be done only in the space provided for this purpose in Question paper booklet.
9. **The OMR sheet should not be folded, bent or rolled.**
10. Name of the candidate and hall ticket number should not be written anywhere on the question paper.
11. No part or page of the question booklet and OMR sheet be torn, detached or removed.
12. The question booklet along with the OMR answer sheet should be returned at the end of examination.
13. Any candidate indulging in malpractice will be disqualified.
14. This paper consists of **200** questions comprising **5** subjects.
15. Total number of pages in this booklet is **48**.

## Supervisory Aptitude

## సూపర్‌వైజరీ ఆప్టిట్యూడ్

1. In a business A and C invested amounts in the ratio of 3 : 1, whereas the ratio between the amounts invested by A and B was 2 : 3. If Rs. 1,70,000 was their profit, how much amount did B receive ?

(a) Rs. 6,000 (b) Rs. 9,000

(c) Rs. 56,667 (d) Rs. 12,000

ఒక వ్యాపారంలో A మరియు C ల పెట్టుబడుల నిష్పత్తి 3 : 1 మరియు అదే వ్యాపారములో A మరియు B ల పెట్టుబడి నిష్పత్తి 2 : 3. వారు ముగ్గురికీ వ్యాపారంలో వచ్చిన లాభము రూ. 1,70,000 అయినచో B లాభము వాటా ఎంత?

(a) రూ. 6,000 (b) రూ. 9,000

(c) రూ. 56,667 (d) రూ. 12,000

2. A and B invest in a business in the ratio of 3 : 2. If 5% of the total profit goes to charity and A's share is Rs. 855, the total profit is :

(a) Rs. 1,200 (b) Rs. 1,425

(c) Rs. 1,475 (d) Rs. 1,500

ఒక వ్యాపారములో A మరియు B యొక్క పెట్టుబడుల నిష్పత్తి 3 : 2. వారికి వచ్చిన లాభంలో 5% ధార్మిక సంస్థలకు విరాళముగా యిచ్చిన తరువాత వచ్చిన లాభములో A కు వాటా రూ. 855. అయితే మొత్తం లాభము ఎంత?

(a) రూ. 1,200 (b) రూ. 1,425

(c) రూ. 1,475 (d) రూ. 1,500

3. Three partners A, B and C start a business. Twice A's capital is equal to thrice B's capital and B's capital is four times C's capital. Out of the profit of Rs. 27,500 at the end of the year, C's share is :

(a) Rs. 10,000 (b) Rs. 15,000

(c) Rs. 2,500 (d) Rs. 9,166

A, B మరియు C అనే ముగ్గురు భాగస్వాములు ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. A పెట్టుబడికి రెండింతలు B పెట్టుబడికి మూడింతలతో సమానము. మరియు C పెట్టుబడికి నాలుగింతలుతో B పెట్టుబడి సమానము. వారు ముగ్గురుకి వచ్చిన మొత్తం సంవత్సరాంతపు లాభము రూ. 27,500 అయినచో C యొక్క లాభము వాటా ఎంత?

(a) రూ. 10,000 (b) రూ. 15,000

(c) రూ. 2,500 (d) రూ. 9,166

4. A watch whose list price is Rs. 500, is available at two successive discounts of 10% and 5%. The amount paid by the customer is :

(a) Rs. 425 (b) Rs. 427.50

(c) Rs. 370.50 (d) Rs. 400.25

ఒక వాచీపై పేర్కొన్న ధర రూ. 500 పై రెండు వరుస రాయితీలు 10% మరియు 5% ఇవ్వబడును. వినియోగదారుడు వాచీ కొనుటకు ఎంత మొత్తం చెల్లించవలెను?

(a) రూ. 425 (b) రూ. 427.50

(c) రూ. 370.50 (d) రూ. 400.25

5. The price of an article is raised by 30% and then two successive discounts of 10% each are allowed. What is the percentage of net profit earned when this article was sold ?

ఒక వస్తువు అసలు ధరపై 30% అధిక ధరను వస్తువుపై పేర్కొని 10% చొప్పున రెండు వరుస రాయితీలు ఇవ్వబడెను. ఈ వస్తువు అమ్మినప్పుడు ఎంత నికర లాభ శాతము వచ్చెను?

(a) 5% (b) 5.3%

(c) 10.2% (d) 13%

**Directions for the following two questions :**

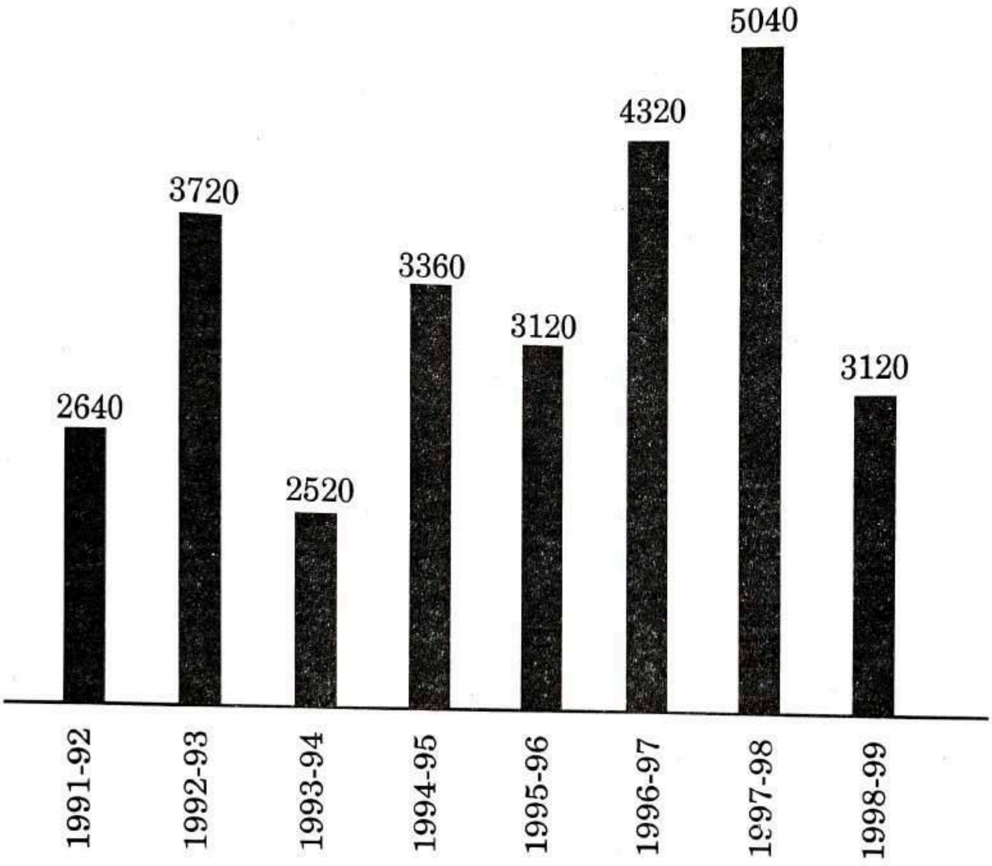
**The bar graph given below shows the foreign exchange reserves of a country (in million US $) from 1991-92 to 1998-99. Answer the two questions given below based on the graph :**

దిగువనిచ్చిన రెండు ప్రశ్నలకు సూచనలు :

**1991-92** నుండి సం. **1998-99** వరకు ఒక దేశము యొక్క విదేశీ మారక ద్రవ్యము (మిలియన్ యు.ఎస్ డాలర్లలో) క్రింది బార్ గ్రాఫ్ సూచిస్తుంది. దిగువనిచ్చిన రెండు ప్రశ్నలకు ఈ గ్రాఫ్ ఆధారంగా సమాధానాలు చెప్పవలెను :

**Foreign Exchange Reserves of a Country**

(in million US $)




6. For which year, the percent of increase of foreign exchange reserves over the previous year is the highest ?

ముందు సంవత్సరంతో పోల్చితే ఏ సంవత్సరములో విదేశీ మారక ద్రవ్యము పెరుగుదల శాతము అత్యధికముగా ఉన్నది?

(a) 1992-93 (b) 1994-95

(c) 1996-97 (d) 1997-98

7. The ratio of number of years, in which the foreign exchange reserves are below the average reserves, to those in which the reserves above the average reserves is :

నగటు విదేశీ మారక ద్రవ్యమునకు దిగువన ఉన్న సంవత్సరాల సంఖ్యకు ఎగువన ఉన్న సంవత్సరాల సంఖ్యకు గల నిష్పత్తి ఎంత?

(a) 6 : 2 (b) 3 : 5

(c) 5 : 3 (d) 4 : 4

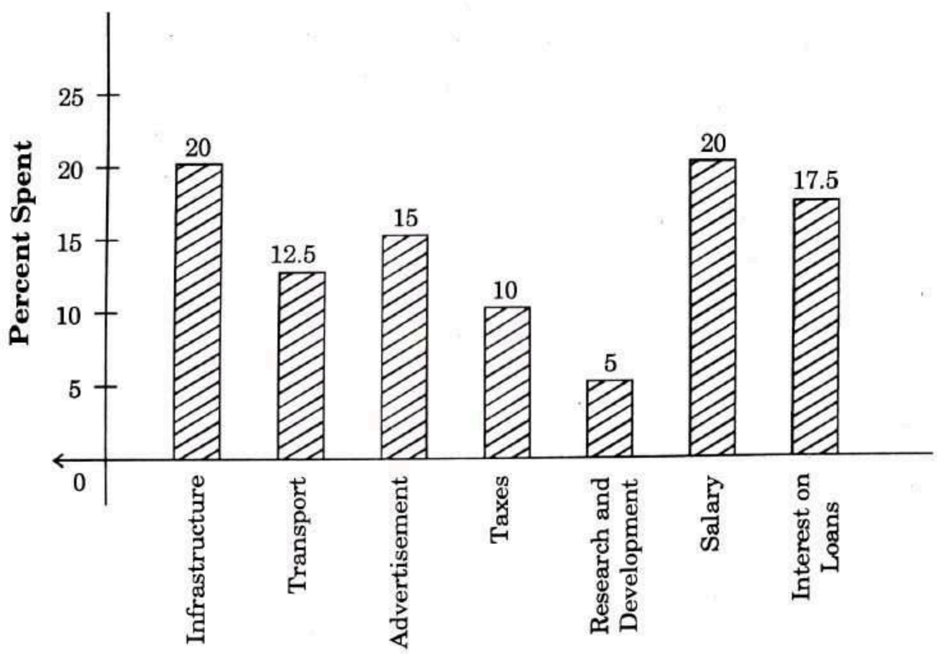
**Directions for the following two questions :**

**The bar graph given below shows the percentage distribution of total expenditure of a company under various expense heads during 2009. Study the graph and answer the two questions given below :**

దిగువనిచ్చిన రెండు ప్రశ్నలకు సూచనలు :

ఒక కంపెనీ యొక్క వివిధ అంశాలలో ఖర్చుల శాతము వివరాలను క్రింది బార్ గ్రాఫ్ సూచిస్తుంది. గ్రాఫ్‌ను పరిశీలించి దిగువనిచ్చిన రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ఇవ్వవలెను.

**Percentage Distribution of Total Expenditures of a Company**




8. The expenditure on 'the interest on loan' is by what percent more than the expenditure on 'Research and Development' ?

''పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి'' అంశంతో పోల్చితే ''అప్పుపై వడ్డీ'' అంశానికి ఎంత ఎక్కువ శాతం వినియోగించబడినది?

(a) 71.4% (b) 7.5%

(c) 250% (d) 350%

9. If the 'interest on loans' amounted to Rs. 2.45 crores, then the total amount of expenditure on 'advertisements' and 'taxes' is equal to :

(a) Rs. 4.2 crores (b) Rs. 3.5 crores

(c) Rs. 2.4 crores (d) Rs. 5.4 crores

'అప్పుపై వడ్డీ' అంశానికి వినియోగించిన మొత్తము రూ. 2.45 కోట్లు అయితే 'ప్రచారాని అయ్యే ఖర్చు' మరియు 'పన్నులు' ఖర్చు మొత్తం కలిపి ఎంత అవుతుంది?

(a) రూ. 4.2 కోట్లు (b) రూ. 3.5 కోట్లు

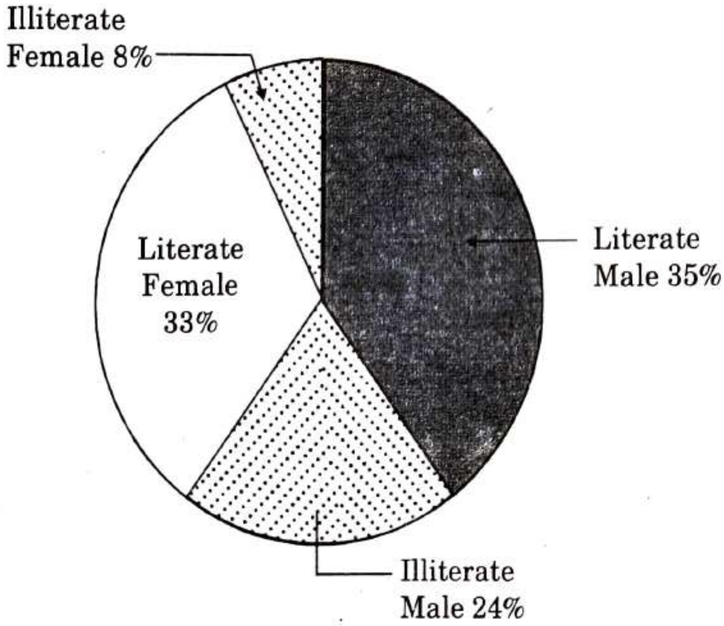
(c) రూ.. 2.4 కోట్లు (d) రూ. 5.4 కోట్లు

10. The following pie-chart shows the percentage of literate and illiterate males and females in a city.

What is the difference between the number of literate males and literate females ?

పురుష మరియు స్త్రీ అక్షరాస్యులు మరియు నిరక్షరాస్యుల శాతాల వివరాలు క్రింది పై-చార్ట్ సూచిస్తుంది.

అక్షరాస్యులైన పురుషులు మరియు అక్షరాస్యులైన స్త్రీలు మధ్య తేడా ఎంత?




Total Number = 2,50,0000

(a) 27,500 (b) 40,000

(c) 20,000 (d) 5,000

11. The ages of X and Y are in the ratio of 4 : 3. After 5 years X's age will be 25 years. What is the age of Y at present ?

(a) 15 years (b) 20 years

(c) 35 years (d) $19\frac{1}{2}$ years

X మరియు Y వ్యక్తుల వయస్సు 4 : 3 నిష్పత్తిలో ప్రస్తుతము కలదు. అయిదు సంవత్సరాల తరువాత X యొక్క వయస్సు 25 సంవత్సరాలు అయితే Y యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?

(a) 15 సంవత్సరాలు (b) 20 సంవత్సరాలు

(c) 35 సంవత్సరాలు (d) $19\frac{1}{2}$ సంవత్సరాలు

12. The difference between the ages of two persons is 10 years. Twenty years ago, the elder person was twice as old as the younger one. The present age of the elder person is :

(a) 25 years (b) 30 years

(c) 40 years (d) 45 years

ఇద్దరు వ్యక్తుల వయస్సుల మధ్య తేడా 10 సంవత్సరాలు. 20 సంవత్సరాల క్రితము ఇద్దరిలో పెద్ద వయస్కుడి వయస్సు, చిన్న వయస్కుడి వయస్సుకంటె రెట్టింపు. పెద్ద వయస్కుడి ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?

(a) 25 సంవత్సరాలు (b) 30 సంవత్సరాలు

(c) 40 సంవత్సరాలు (d) 45 సంవత్సరాలు

13. The age of a father 10 years ago was thrice the age of his son. Ten years hence, the father's age will be twice that of his son. The ratio of their present ages is :

ఒక తండ్రి యొక్క వయస్సు 10 సంవత్సరాల క్రితము కుమారుని వయస్సు కంటె మూడు రెట్లు ఎక్కువ. 10 సంవత్సరాల తరువాత తండ్రి వయస్సు కుమారుని వయస్సు కంటె రెట్టింపు ఉంటుంది. అయితే తండ్రి కుమారుల ప్రస్తుత వయస్సుల నిష్పత్తి ఎంత?

(a) 5 : 2 (b) 9 : 2

(c) 13 : 4 (d) 7 : 3

14. The sum of ages a father and his son is 36 years. When the son reaches his father's age, the sum of their ages will be 80 years. What is the present age of the son ?

(a) 4 years (b) 7 years

(c) 9 years (d) 12 years

తండ్రి కొడుకుల వయస్సుల మొత్తం 36 సంవత్సరాలు కొడుకు తండ్రి వయస్సుకు చేరుకొన్నప్పటికి వారిద్దరి వయస్సుల మొత్తం 80 సంవత్సరాలు. అయితే కొడుకు యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?

(a) 4 సంవత్సరాలు (b) 7 సంవత్సరాలు

(c) 9 సంవత్సరాలు (d) 12 సంవత్సరాలు

15. Present ages of A and B are 50 years and 18 years respectively. In how many years will A be twice as old as B ?

(a) 18 years (b) 16 years

(c) 15 years (d) 14 years

A మరియు B అనే వ్యక్తుల యొక్క ప్రస్తుత వయస్సులు వరుసగా 50 సంవత్సరాలు మరియు 18 సంవత్సరాలు. ఎన్ని సంవత్సరాల తరువాత B వయస్సుకంటె A వయస్సు రెట్టింపు అవుతుంది.

(a) 18 సంవత్సరాలు (b) 16 సంవత్సరాలు

(c) 15 సంవత్సరాలు (d) 14 సంవత్సరాలు

16. If an article is bought for Rs. 640 and sold it at a profit of 15%, then what is its selling price ?

(a) Rs. 736 (b) Rs. 544

(c) Rs. 655 (d) Rs. 96

ఒక వస్తువు రూ. 640 కు కొని 15% లాభముతో అమ్మినయెడల అమ్మకపు ధర ఎంత?

(a) రూ. 736 (b) రూ. 544

(c) రూ. 655 (d) రూ. 96

17. If a discount of 25% is allowed on the marked price of Rs. 440, still a profit of 10% is obtained. Then find the cost price.

(a) Rs. 330 (b) Rs. 484

(c) Rs. 297 (d) Rs. 267

ఒక వస్తువుపై పేర్కొన్న ధర రూ. 440 పై 25% తగ్గింపు యిచ్చి అమ్మినప్పటికీ 10% లాభము వచ్చినది. ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధర ఎంత?

(a) రూ. 330 (b) రూ. 484

(c) రూ. 297 (d) రూ. 267

18. If a person sells an article at three-fourths of its list price, then makes a loss of 10%. Find the profit percentage if he sells at the list price.
ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువుపై పేర్కొన్న ధరలో నాలుగువంతులలో మూడు వంతుల ధరకు అమ్మినయెడల 10% నష్టము వచ్చును. అదే వస్తువుపై పేర్కొన్న ధరకు అమ్మినయెడల ఎంత లాభ శాతము వచ్చును?

(a) 20% (b) 25%

(c) 15% (d) 24%

19. The cost price of 19 articles is equal to the selling price of 16 articles. Then gain percentage is :
19 వస్తువుల కొన్న ధర 16 వస్తువుల అమ్మకపు ధరతో సమానము. లాభశాత మెంత?

(a) 13.5% (b) 15.789%

(c) 18.75% (d) 20.0%

20. A trader mixes three varieties of grains costing Rs. 50, Rs. 30 and Rs. 20 per kg in the ratio of 2 : 3 : 4 in terms of weight and sells the mixture at Rs. 33 per kg. What percentage of profit does he make ?
ఒక వర్తకుడు ఒక కిలోగ్రాము రూ. 50, రూ. 30 మరియు రూ. 20 విలువచేసే మూడు రకాల దినుసులు 2 : 3 : 4 బరువు నిష్పత్తిలో కలపగా వచ్చిన మిశ్రమాన్ని కిలోగ్రాము రూ. 33 చొప్పున అమ్మినయెడల ఎంత లాభశాతము వచ్చును?

(a) 8% (b) 10%

(c) 12% (d) 20%

21. A sells an article to B at a profit of 20%, B sells it to C at a profit of 10%. How much percent will C pay more than what A pays ?
A ఒక వస్తువును B కు 20% లాభంతోను, B అదే వస్తువును C కు 10% లాభంతోను అమ్మినయెడల ఆ వస్తువును కొనుటకు A కంటె C ఎంత ఎక్కువ శాతము వెచ్చించెను?

(a) 30% (b) 25%

(c) 28% (d) 32%

22. Two brothers X and Y divided a property among themselves and their mother in the ratio of 2 : 2 : 3. If the mother gets Rs. 10,000 more than each son, how much did all the three family members share ?

(a) Rs. 30,000 (b) Rs. 70,000

(c) Rs. 3,00,000 (d) Rs. 7,00,000

X మరియు Y అను ఇద్దరు సోదరులు మరియు వారి తల్లి వారి యొక్క ఆస్థిని 2 : 2 : 3 నిష్పత్తిలో పంచుకొన్నారు. తల్లికి ఒక్కొక్క కొడుకు కంటె రూ. 10,000 అధికంగా వాటా వచ్చిన యెడల మొత్తము ఎంత ఆస్థిని ముగ్గురు కుటుంబ సభ్యులు పంచుకొన్నారు.

(a) రూ. 30,000 (b) రూ. 70,000

(c) రూ. 3,00,000 (d) రూ. 7,00,000

23. In a house there are sufficient provisions for five men to last for 30 days. If an additional relative stays with them, then for how many days will the provisions last ?

ఒక ఇంట్లో అయిదుగురు వ్యక్తులకు 30 రోజులకు సరిపోయే ఆహారదినుసులు కలవు. వారికి అదనముగా ఇంకొక బంధువు వారితోపాటు నివసిస్తే ఆ ఆహార దినుసులు ఎన్నిరోజులకు మాత్రమే సరిపోతాయి?

(a) 20 (b) 24

(c) 25 (d) 30

24. 25 men can construct a wall in 4 days. If the work is to be completed in 20 days, then how many men can take leave ?

25 మంది వ్యక్తులు ఒక గోడను 4 రోజులలో నిర్మాణం పూర్తిచేయగలరు. అదే పనిని 20 రోజులలో పూర్తిచేసే వెసులుబాటు లభించినచో ఎంత మంది వ్యక్తులు శలవు తీసుకొనగలరు?

(a) 5 (b) 10

(c) 15 (d) 20

25. If the salaries of X, Y and Z are in the ratio of 2 : 3 : 5. If the increments of 20%, 30% and 10% are given respectively in their salaries, then what will be the new ratio of their salaries ?

(a) 23 : 33 : 60 (b) 24 : 39 : 55

(c) 22 : 33 : 51 (d) Cannot be determined

X, Y మరియు Z అనే వ్యక్తుల జీతములు 2 : 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వారి జీతములో పెరుగుదల వరుసగా 20%, 30% మరియు 10% యిచ్చినచో వారి కొత్త జీతముల నిష్పత్తి ఎంత?

(a) 23 : 33 : 60 (b) 24 : 39 : 55

(c) 22 : 33 : 51 (d) లెక్కించలేము

26. The electricity bill of a certain establishment is partially fixed and partially varies as the number of units of electricity consumed. When in a certain month 540 units are consumed, the bill was Rs. 2,000. In another month 620 units are consumed and the bill was Rs. 2,240. In yet another month 500 units are consumed. The bill for that month would be :

(a) Rs. 1,760 (b) Rs. 1,880

(c) Rs. 2,040 (d) Rs. 2,150

ఒక సంస్థ యొక్క విద్యుత్ బిల్లు పాక్షికంగా స్థిరము మరియు పాక్షికంగా వినియోగించిన యూనిట్ల ప్రకారం లెక్కించబడుతుంది. ఒక నెలలో వినియోగించిన 540 యూనిట్లకు చెల్లించవలసిన బిల్లు మొత్తం రూ. 2,000. ఇంకొక నెలలో వినియోగించిన 620 యూనిట్లకు చెల్లించవలసిన బిల్లు మొత్తం రూ. 2,240. ఇంకొక నెలలో 500 యూనిట్ల విద్యుత్ వినియోగించిన యెడల కట్టవలసిన బిల్లు మొత్తము ఎంత?

(a) రూ. 1,760 (b) రూ. 1,880

(c) రూ. 2,040 (d) రూ. 2,150

27. A certain sum is divided among A, B and C in such a way that A gets 3 times as much as B, B receives 2 times as much as C. If A receives Rs. 1,500 more than C, what is the sum divided ?

(a) Rs. 1,500 (b) Rs. 2,500

(c) Rs. 2,700 (d) Rs. 3,000

కొంత ధనమును A, B మరియు C అనే వ్యక్తులకు B కంటే A కు మూడు రెట్లు అధికముగాను, C కంటే B కు రెండు రెట్లు అధికముగాను పంచడమైనది. C కంటే రూ. 1,500 అధికముగా A అందుకొనిన యెడల మొత్తం ఎంత సొమ్ము పంచడమైనది?

(a) రూ. 1,500 (b) రూ. 2,500

(c) రూ. 2,700 (d) రూ. 3,000

28. A, B and C together can complete a work in 10 days. They work together for 2 days and then A leaves. If their work rate is equal, in how many days will the remaining work be completed ?

A, B మరియు C అనే వ్యక్తులు ముగ్గురు కలసి ఒక పనిని 10 రోజులలో పూర్తిచేయగలరు. వారంతా కలసి రెండు రోజులు పనిచేసిన తరువాత A వారిని విడిచి వెళ్లెను. వారి ముగ్గురి పనిసామర్థ్యము సమానమైన యెడల మిగిలిన పని పూర్తిచేయడానికి ఎన్నిరోజులు పడుతుంది?

(a) 12 (b) 21

(c) 24 (d) 25

29. A can do half as much work as B in one day. B alone can do a certain work in 12 days. In how many days can A and B together finish the job ?

(a) 6 days (b) 8 days

(c) 10 days (d) 11 days

ఒక రోజులో B చేసే పనిలో సగము పనిని A చేయగలడు. B ఒక్కడే చేసిన యెడల ఆ పనిని 12 రోజులలో చేయగలడు. A మరియు B కలసి పనిచేసిన యెడల అదే పనిని ఎన్నిరోజులలో పూర్తిచేయగలరు?

(a) 6 రోజులు (b) 8 రోజులు

(c) 10 రోజులు (d) 11 రోజులు

30. A and B can do a work in 12 days. B and C in 15 days. C and A in 20 days. If A, B and C work together, they will complete the work in :

(a) 15 days (b) 10 days

(c) 8 days (d) 12 days

ఒక పనిని A మరియు B, 12 రోజులలో పూర్తిచేయగలరు. అదే పనిని B మరియు C 15 రోజులలోను, C మరియు A 20 రోజులలోను చేయగలరు. A, B మరియు C కలిపి పనిచేసినచో అదే పనిని ఎన్ని రోజులలో పూర్తిచేయగలరు?

(a) 15 రోజులు (b) 10 రోజులు

(c) 8 రోజులు (d) 12 రోజులు

31. A tyre tube has two punctures. The first puncture alone would have made the tyre flat in 10 minutes and the second alone would have done it in 8 minutes. If air leaks out at a constant rate, how long does it take both the punctures together to make it flat ?

(a) $3\frac{3}{5}$ minutes
(b) $4\frac{4}{9}$ minutes
(c) $4\frac{1}{4}$ minutes
(d) $3\frac{4}{9}$ minutes

ఒక టైరు ట్యూబుకు రెండు రంధ్రాలు ఏర్పడ్డాయి. మొదటి రంధ్రము ట్యూబులోని గాలి మొత్తాన్ని 10 నిమషాలలోనూ, రెండవ రంధ్రము ట్యూబులోని గాలి మొత్తాన్ని 8 నిమషాలలోను విడివిడిగా తీసివేయగలవు. ట్యూబు నుండి గాలి స్థిరమైన వేగంతో బయటకు వెలుతుందనుకొంటే, రెండు రంధ్రాలగుండా ఒకేసారి గాలి బయటకు వెళ్లినచో ఎంతకాలములో ట్యూబులోని గాలి మొత్తం బయటకు వెళ్తుంది?

(a) $3\frac{3}{5}$ నిముషాలు
(b) $4\frac{4}{9}$ నిముషాలు
(c) $4\frac{1}{4}$ నిముషాలు
(d) $3\frac{4}{9}$ నిముషాలు

32. Fifteen women can do a work in 8 days. Twelve women can do the same work in how many days ?

ఒక పనిని పదిహేను మంది మహిళలు 8 రోజులలో చేయగలరు. అదే పనిని పన్నెండు మంది మహిళలు ఎన్నిరోజులలో చెయ్యగలరు?

(a) 10
(b) $6\frac{2}{5}$
(c) 9
(d) $7\frac{2}{5}$

33. The speed of a bus is 60 kmph. What is its speed in meters per second ?

ఒక బస్సు వేగం గంటకు 60 కి.మి. అదే బస్సు వేగాన్ని మీటర్లు/సెకనులో కొలిచినచో ఎంత?

(a) 22.5
(b) 16
(c) $16\frac{2}{3}$
(d) $15\frac{1}{3}$

34. If the speed of a bus is 36 kmph, then what is the distance travelled in 15 seconds ?

(a) 100 meters
(b) 150 meters
(c) 540 meters
(d) 1000 meters

ఒక బస్సు వేగము గంటకు 36 కిలోమీటర్లు అయినచో ఆ బస్సు 15 సెకెన్లలో ఎంత దూరము ప్రయాణించును?

(a) 100 మీటర్లు
(b) 150 మీటర్లు
(c) 540 మీటర్లు
(d) 1000 మీటర్లు

35. The distance between Hyderabad and Vijayawada is 300 km. Kumar travels from Hyderabad to Vijayawada at a speed of 50 km/hr and returns at a speed of 75 km/hr. What is his average speed for the entire trip ?

(a) 50 km/hr (b) 60 km/hr

(c) 65 km/hr (d) 70 km/hr

హైదరాబాద్ మరియు విజయవాడ నగరాల మధ్య దూరము 300 కి.మీ. హైదరాబాద్ నుండి విజయవాడకు కుమార్ గంటకు 50 కి.మీ. వేగంతోను, తిరుగు ప్రయాణంలో గంటకు 75 కి.మీ. వేగంతోను ప్రయాణించెను. అయితే మొత్తం ప్రయాణానికి సగటు వేగమెంత?

(a) 50 కి.మీ./గం. (b) 60 కి.మీ./గం.

(c) 65 కి.మీ./గం. (d) 70 కి.మీ./గం.

36. The speed of which of the following buses is the highest ?

(a) 25 m/sec (b) 1500 m/sec

(c) 90 km/sec (d) all are equal

క్రింద పేర్కొన్న బస్సులలో దేని వేగము అత్యధికము?

(a) 25 మీ./సె. (b) 1500 మీ./సె.

(c) 90 కి.మీ./సె. (d) అన్ని సమానమే

37. Three buses are travelling from place A to place B. Their speed are in the ratio of 4 : 3 : 5. The ratio of time to reach B from A by these buses will be

మూడు బస్సులు A ప్రదేశము నుండి B ప్రదేశానికి ప్రయాణం చేస్తున్నాయి. వాటి వేగముల నిష్పత్తి 4 : 3 : 5. అయితే A నుండి B ప్రదేశానికి చేరడానికి పట్టే సమయాల నిష్పత్తి

(a) 4 : 3 : 5 (b) 5 : 3 : 4

(c) 12 : 15 : 9 (d) 15 : 20 : 12

38. A thief is noticed by a policeman from a distance of 200 m. The thief starts running and the policeman chases him simultaneously. The thief and policeman run at the rate of 9 kmph and 12 kmph respectively. How much time it takes for police to catch the thief ?

(a) 10 minutes (b) 5 minutes

(c) 6 minutes (d) 4 minutes

ఒక దొంగను ఒక రక్షకభటుడు 200 మీ. దూరంలో గమనించాడు. దొంగ పరిగెత్తడమూ రక్షకభటుడు దొంగను పట్టుకొనేందుకు పరిగెత్తడమూ రెండూ ఒకేసారి ప్రారంభమైనాయి. దొంగ మరియు రక్షకభటుడు వరుసగా గంటకు 9 కి.మీ. వేగంతోను మరియు గంటకు 12 కి.మీ వేగంతో పరిగెత్తినచో దొంగను పట్టుకొనుటకు రక్షకభటునకు ఎంత సమయము పడుతుంది?

(a) 10 నిముషాలు (b) 5 నిముషాలు

(c) 6 నిముషాలు (d) 4 నిముషాలు

39. A 200 meters long train is running at an average speed of 60 km/hr. and the other train which is 250 meters long running in the opposite direction at an average speed of 40 km/hr. Find the time they will take to cross each other.

(a) 16.2 sec. (b) 25 sec.
(c) 30.4 sec. (d) 10.8 sec.

ఒక 200 మీటర పొడవుగల రైలు బండి గంటకు సగటున 60 కి.మీ. వేగముతోను మరియు ఇంకొక 250 మీటర పొడవుగల రైలుబండి గంటకు సగటున 40 కి.మీ. వేగముతో వ్యతిరేక దిశలోను ప్రయాణించుచున్నవి. ఒక రైలుబండి ఇంకొక రైలుబండిని పూర్తిగా దాటడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

(a) 16.2 సెకెను (b) 25 సెకెన్లు
(c) 30.4 సెకెన్లు (d) 10.8 సెకెన్లు

40. A sum doubles itself in 6 years 3 months at simple interest. The rate of interest per annum is :

ఒక మొత్తము సొమ్ము సాధారణ వడ్డీ లెక్కన అసలుకు రెట్టింపు అయ్యేందుకు 6 సంవత్సరాల 3 నెలలు పడుతుంది. అయితే సంవత్సరానికి వడ్డీ రేటు ఎంత?

(a) 12% (b) 15%
(c) 16% (d) 18%

41. A sum of Rs. 10,000 invested at a compound interest doubles in five years. After 25 years it becomes :

(a) Rs. 50,000 (b) Rs. 80,000
(c) Rs. 1,60,000 (d) Rs. 3,20,000

రూ. 10,000 మొత్తాన్ని అయిదు సంవత్సరాలలో రెట్టింపు అయ్యే విధంగా చక్రవడ్డీతో పెట్టుబడి పెట్టడం జరిగింది. 25 సంవత్సరాల తరువాత మొత్తం ఎంత అవుతుంది?

(a) రూ. 50,000 (b) రూ. 80,000
(c) రూ. 1,60,000 (d) రూ. 3,20,000

42. The population of a village is 1000. If it decreases every year by 10%, what will be its population after two years ?

ఒక గ్రామంలో ప్రస్తుత జనాభా 1000. ఈ గ్రామ జనాభా ప్రతీ సంవత్సరము 10% చొప్పున తగ్గుతుంటే రెండేళ్ల తరువాత గ్రామ జనాభా ఎంత ఉంటుంది?

(a) 1210 (b) 1100
(c) 900 (d) 810

43. A person takes a loan of Rs. 2,000 at 5% simple interest. He returns Rs. 1,000 at the end of first year. In order to clear his dues at the end of two years, he would pay :

(a) Rs. 1000 (b) Rs. 1,100
(c) Rs. 1,105 (d) Rs. 1,155

ఒక వ్యక్తి 5% సాధారణ వడ్డీతో రూ. 2,000 అప్పుతీసుకొన్నాడు. ఒక ఏడాది తరువాత రూ. 1,000 తీర్చివేసాడు. రెండవ సంవత్సరము చివర మొత్తం అప్పు తీర్చివేయాలనుకొంటే మొత్తం ఎంత సొమ్ము కట్టవలసి ఉంటుంది?

(a) రూ. 1000 (b) రూ. 1,100
(c) రూ. 1,105 (d) రూ. 1,155

44. A man borrows Rs. 10,000 at 20% compound interest. At the end of every year he pays Rs. 2,000 as part payment. How much does he still owe after three instalments ?

(a) Rs. 4,000 (b) Rs. 4,600

(c) Rs. 8,000 (d) Rs. 10,000

ఒక వ్యక్తి రూ. 10,000 మొత్తాన్ని 20% చక్రవడ్డీకి అప్పుతీసుకొన్నాడు. ప్రతి సంవత్సరం చివరిలో రూ. 2,000 చొప్పున కొంత భాగాన్ని చెల్లిస్తున్నాడు. అయితే మూడు సంవత్సరముల తరువాత ఇంకా ఎంత చెల్లించవలసి ఉంటుంది?

(a) రూ. 4,000 (b) రూ. 4,600

(c) రూ. 8,000 (d) రూ. 10,000

45. The value of a machine depreciates at the rate of 25% per annum. If its present value is Rs. 1,00,000, what was the value of machine two years ago ?

(a) Rs. 1,56,250 (b) Rs. 1,50,000

(c) Rs. 1,77,777 (d) Rs. 78,000

ఒక యంత్రము విలువలో ప్రతి యేడాది 25% చొప్పున తరుగుదల ఉంటుంది. ఆ యంత్రం యొక్క ప్రస్తుత విలువ రూ. 1,00,000 అయినచో రెండు సంవత్సరాల క్రితం ఆ యంత్రం యొక్క విలువ ఎంత?

(a) రూ. 1,56,250 (b) రూ. 1,50,000

(c) రూ. 1,77,777 (d) రూ. 78,000

46. What fraction is equal to $87\frac{1}{2}\%$ ?

$87\frac{1}{2}\%$ కు సమానమైన భిన్నము ఎంత?

(a) $\frac{5}{8}$ (b) $\frac{3}{8}$

(c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{7}{8}$

47. The salary of an officer is increased twice successively in an year by 20% each. What is the net percentage increase in his salary ?

ఒక అధికారి యొక్క జీతము వరుసగా రెండుసార్లు ఒకే ఏడాదిలో 20% చొప్పున పెంచడమైనది. ఆ అధికారి జీతంలో నికర పెరుగుదల ఎంత?

(a) 40% (b) 42%

(c) 44% (d) 10%

48. A man earns Rs. 8,000 per month and spends 45% of his income. What is his total savings in a year ?

(a) Rs. 4,400 (b) Rs. 3,600

(c) Rs. 52,800 (d) Rs. 43,200

ఒక వ్యక్తి నెల సంపాదన రూ. 8,000 మరియు సంపాదనలో 45% ఖర్చులకు వినియోగం చేయును. అతని పొదుపు సంవత్సర కాలములో మొత్తం ఎంత?

(a) రూ. 4,400 (b) రూ. 3,600

(c) రూ. 52,800 (d) రూ. 43,200

49. An inspector rejects in an average 0.04% of the meters as defective. How many meters he would have examined to reject two meters ?

ఒక ఇనస్పెక్టర్ సగటున 0.04 శాతం మీటర్లను లోప నిర్ధారణచేసి తిరస్కరించును. అయితే మొత్తం మీద రెండు మీటర్లు తిరస్కరించినట్లైతే ఎన్ని మీటర్లు అతను పరిశీలించి ఉండును?

(a) 5000 (b) 4000

(c) 500 (d) 400

50. An employee's salary was decreased by 20% and subsequently increased by 20%. How much percentage does he lose/gain ?

(a) no change in salary (b) gain of 4%

(c) lose of 4% (d) gain of 10%

ఒక ఉద్యోగస్థుని జీతం 20% తగ్గించి తరువాత 20% పెంచడమైనది. అయితే అతని జీతములో పెరుగుదల/తరుగుదల శాతము ఎంత?

(a) జీతములో మార్పు లేదు (b) 4% పెరుగుదల

(c) 4% తరుగుదల (d) 10% పెరుగుదల

51. Rate of commission is increased from 9% to 10%. But due to decrease in sale amount by Rs. 1,000, a selling agent got the same commission as in the last year. Find the amount of sale achieved by him in the last year.

(a) Rs. 10,000 (b) Rs. 9,000

(c) Rs. 11,000 (d) Rs. 9,900

ఒక విక్రయాల ఏజెంట్‌కు ఇచ్చే కమీషన్ రేటు 9% నుండి 10% కు పెంచడమైనది. అయితే ఏజెంట్ యొక్క అమ్మకము రూ. 1,000 తగ్గిన కారణంగా ఏజెంట్‌కు గత సంవత్సరము ఇచ్చిన కమీషన్‌కు సమానమైన మొత్తాన్ని కమీషన్‌గా పొందాడు. కమీషన్ ఏజెంట్ గత సంవత్సరము అమ్మకాలు మొత్తము ఎంత?

(a) రూ. 10,000 (b) రూ. 9,000

(c) రూ. 11,000 (d) రూ. 9,900

52. A bag contains 8 black and 10 white balls. One ball is drawn at random. What is the probability that the ball drawn is white ?

ఒక సంచిలో 8 నలుపురంగు మరియు 10 తెలుపురంగు బంతులు కలవు. బంతులన్నీ బాగా కలగలిపి క్రమంలేని విధం (Random) గా అందులో ఒక బంతి తీసినచో ఆ బంతి తెలుపు రంగు బంతి కావడానికి ఎంత సంభావ్యత కలదు?

(a) $\frac{4}{9}$  (b) $\frac{5}{9}$

(c) $\frac{1}{10}$  (d) $\frac{4}{5}$

53. A man and his wife appear an interview for two vacancies in the same post. The probability of husband's selection is $\frac{1}{7}$ and the probability of wife's selection is $\frac{1}{5}$. What is the probability that only one of them is selected ?

ఒకే రకమైన ఉద్యోగములోని రెండు ఖాళీలకు ఒక వ్యక్తి మరియు అతని భార్య మౌఖిక పరీక్షకు హాజరయ్యారు. భర్త ఉద్యోగం పొందడానికి $\frac{1}{7}$ మరియు భార్య ఉద్యోగం పొందడానికి $\frac{1}{5}$ సంభావ్యత కలదు. అయితే ఇద్దరిలో ఒక్కరే ఉద్యోగము పొందడానికి ఎంత సంభావ్యత కలదు?

(a) $\frac{11}{35}$  (b) $\frac{2}{7}$

(c) $\frac{8}{15}$  (d) $\frac{4}{7}$

54. A box contains 10 black and 10 white balls. The probability of drawing two balls of the same color is :

ఒక సంచిలో 10 నలుపు మరియు 10 తెలుపు బంతులు కలవు. ఒకే రంగు గల రెండు బంతులు ఆ సంచిలో నుంచి తీయడానికి గల సంభావ్యత ఎంత?

(a) $\frac{19}{40}$  (b) $\frac{9}{40}$

(c) $\frac{9}{19}$  (d) $\frac{9}{38}$

55. A box contains 20 electric bulbs, out of which 4 are defective. Two bulbs are chosen at random from the box. The probability that at least one of these two bulbs defective is :

ఒక పెట్టెలో 20 ఎలక్ట్రిక్ బల్బులు కలవు. అందులో నాలుగు చెడిపోయినవి. పెట్టె నుండి రెండు బల్బులు క్రమంలేని విధంగా (Random) గా తీసినప్పుడు ఆ రెండు బల్బులలో కనీసం ఒకటి చెడిపోయినది కావడానికి సంభావ్యత ఎంత?

(a) $\frac{1}{6}$ (b) $\frac{1}{5}$

(c) $\frac{7}{19}$ (d) $\frac{21}{95}$

56. In a lottery there are 10 prizes and 25 blanks. A lottery is drawn at random. What is the probability of getting a prize ?

ఒక లాటరీలో 10 బహుమతులు మరియు 25 ఖాళీలు కలవు. క్రమంలేని విధము (Random). గా డ్రా తీసినచో బహుమతి గెలవడానికి సంభావ్యత ఎంత?

(a) $\frac{1}{10}$ (b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{5}{7}$ (d) $\frac{2}{7}$

57. In a section there are 8 boys and 8 girls. Three students are selected at random. The probability that one girl and one boy are selected is :

ఒక సెక్షన్‌లో 8 మంది అబ్బాయిలు మరియు 8 మంది అమ్మాయిలు కలరు. క్రమంలేని విధం (Random) గా ముగ్గురుని ఎన్నుకొన్నారు. ఎన్నుకొన్నవారిలో ఒక అబ్బాయి, ఒక అమ్మాయి ఉండుటకు సంభావ్యత ఎంత?

(a) $\frac{28}{57}$ (b) $\frac{21}{46}$

(c) $\frac{32}{55}$ (d) $\frac{1}{3}$

58. A and B invested Rs. 25,000 and Rs. 30,000 respectively in a business for one year. If they earned Rs. 6,600 at the end of one year, then find B's profit.

(a) Rs. 2,800 (b) Rs. 3,300

(c) Rs. 3,350 (d) Rs. 3,600

A మరియు B అనే వ్యక్తులు ఒక వ్యాపారములో వరుసగా రూ. 25,000 మరియు రూ. 30,000 పెట్టుబడి పెట్టారు. ఒక ఏడాది కాలము తరువాత వారి లాభము రూ. 6,600 అయితే B యొక్క లాభము ఎంత?

(a) రూ. 2,800 (b) రూ. 3,300

(c) రూ. 3,350 (d) రూ. 3,600

59. X started a business with Rs. 5,000 and was joined later by Y with Rs. 10,000. When did Y join the business, if the profits at the end of the year were divided in the ratio of 6 : 5 ?

(a) After 3 months (b) After 4 months

(c) After 5 months (d) After 6 months

రూ. 5,000 పెట్టుబడితో X వ్యాపారం ప్రారంభించిన కొంతకాలానికి రూ. 10,000 పెట్టుబడితో Y వ్యాపారం భాగస్వామిగా కలిసాడు. ఒక సంవత్సరము తరువాత వారిరువురూ లాభాలను 6 : 5 నిష్పత్తిలో పంచుకొనినచో Y ఎంత కాలము తరువాత చేరాడు?

(a) 3 నెలల తరువాత (b) 4 నెలల తరువాత

(c) 5 నెలల తరువాత (d) 6 నెలల తరువాత

60. X and Y started a business with Rs. 5,000 and Rs. 6,000 respectively. After seven months X withdraws Rs. 1,000 and Y invests Rs. 1,000 more. At the end of the year, their profits amounted to Rs. 14,400. Find Y's share in the profit.

(a) Rs. 6,000 (b) Rs. 6,300

(c) Rs. 7,200 (d) Rs. 8,400

ఒక వ్యాపారాన్ని X మరియు Y వరుసగా రూ. 5,000 మరియు రూ. 6,000 పెట్టుబడితో ప్రారంభించినారు. ఏడు నెలల తరువాత X తన పెట్టుబడిలో రూ. 1,000 తీసుకోగా Y తన పెట్టుబడిని రూ. 1,000 పెంచాడు. సంవత్సరాంతానికి వారికి వచ్చిన లాభం రూ. 14,400. అయితే లాభములో Y యొక్క వాటా ఎంత?

(a) రూ. 6,000 (b) రూ. 6,300

(c) రూ. 7,200 (d) రూ. 8,400

## Numerical Aptitude

## న్యూమెరికల్ ఆప్టిట్యూడ్

61. In how many revolutions will a wheel with a diameter of 21 cm cover a distance of 132 meters ?

21 సెంటీమీటర్లు వ్యాసము కల ఒక చక్రము ఎన్నిసార్లు భ్రమణము చేసినచో 132 మీటర్ల దూరం ప్రయాణించును?

(a) 175 (b) 200

(c) 250 (d) 605

62. Find the 74th term in the following sequence :

క్రింద నిచ్చిన శ్రేణిలో 74వ సంఖ్యను కనుగొనుము:

10, 12, 14, 16, ............

(a) 148 (b) 156

(c) 158 (d) 74

63. A man employed in a company is promised a salary of Rs. 3,000 every month for the first year, and an increment of Rs. 1,000 in his monthly salary every year. How much does the man earns from the company in 20 years ?

(a) Rs. 26,40,000
(b) Rs. 30,00,000
(c) Rs. 36,20,000
(d) Rs. 60,00,000

ఒక కంపెనీలో ఉద్యోగిగా చేరిన ఒక వ్యక్తికి నెలకు జీతము రూ. 3,000. ప్రతి సంవత్సరము జీతము పెంపు రూ. 1,000 ఇచ్చుటకు కంపెనీ వాగ్దానము చేసినది. 20 సంవత్సరాలలో ఆ ఉద్యోగి కంపెనీ నుండి ఎంత మొత్తము సంపాదించెను?

(a) రూ. 26,40,000
(b) రూ. 30,00,000
(c) రూ. 36,20,000
(d) రూ. 60,00,000

64. Pipes A and B can fill a tank in 10 and 12 hours respectively. Pipe C can empty it in 20 hours. If all three pipes are opened together, then the tank will be filled in :

(a) 5 hours
(b) 7 hours
(c) 7 hours 30 minutes
(d) 8 hours 15 minutes

A మరియు B అను రెండు కుళాయిలు ఒక ట్యాంక్‌ను వరసగా 10 మరియు 12 గంటలలో నింపగలవు. ఇంకొక కుళాయి C అదే ట్యాంక్‌ను 20 గంటలలో ఖాళీచేయగలదు. పై మూడు కుళాయిలు ఒకేసారి పనిచేయుట ప్రారంభించినచో ట్యాంక్ మొత్తము నిండుటకు ఎంత సమయం పట్టును?

(a) 5 గంటలు
(b) 7 గంటలు
(c) 7 గంటల 30 నిమషాలు
(d) 8 గంటల 15 నిమషాలు

65. If $2x - 3y = 2$ and $5x + 2y = 43$, then what is the value of $(x - y)$ ?

$2x - 3y = 2$ మరియు $5x + 2y = 43$ అయినచో $(x - y)$ విలువ ఎంత?

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 6

66. In an examination consisting of 100 questions, one mark is given for every correct answer and $\frac{1}{4}$ mark is deducted for every wrong answer. A student attempted all the 100 questions and scored a total of 60 marks. Find the number of questions he marked correct.

100 ప్రశ్నలు గల ఒక పరీక్షలో ప్రతి సరైన సమాధానానికి ఒక మార్కు కలుపుట ప్రతి తప్పు సమాధానానికి $\frac{1}{4}$ మార్కు తగ్గించుట జరుగును. ఒక విద్యార్థి మొత్తము 100 ప్రశ్నలు సమాధానాలిచ్చి 60 మార్కులు పొందెను. ఆ విద్యార్థి ఎన్ని ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానము ఇచ్చెను?

(a) 60
(b) 68
(c) 75
(d) 80

67. A boy was asked to multiply a certain number by 22. He multiplied it by 77 and got an answer which was 440 more than the correct answer. Find the number.

ఒక సంఖ్యను 22తో గుణించమని ఒక బాలునికి కోరితే ఆ బాలుడు 77తో గుణించాడు. దాని కారణంగా రావలసిన సరైన సమాధానము కంటె 440 ఎక్కువ వచ్చినది. అయితే ఆ సంఖ్య ఎంత?

(a) 5 (b) 6

(c) 7 (d) 8

68. Four persons *p, q, r* and *s* have a total amount of Rs. 20,000. Among them '*q*' has an amount equal to the amount with '*p*' and '*s*' together. '*r*' has twice as much amount as that with '*q*'. '*p*' has an amount of Rs. 2,000 more than that of '*s*'. Then find the amount with '*p*'.

(a) Rs. 3,500 (b) Rs. 4,000

(c) Rs. 2,500 (d) Rs. 5,000

*p, q, r* మరియు *s* అను నలుగురు వ్యక్తుల వద్ద గల మొత్తము సొమ్ము రూ. 20,000. '*q*' దగ్గర ఉండే మొత్తము '*p*' మరియు '*s*' ఇద్దరి వద్ద గల మొత్తానికి సమానము. '*q*' దగ్గర ఉండే మొత్తం కంటే '*r*' వద్ద రెండింతలు కలదు '*s*' వద్ద ఉండే మొత్తం కంటే '*p*' వద్ద రూ. 2,000 అధికంగా కలదు. అయితే '*p*' వద్ద ఎంత మొత్తము కలదు?

(a) రూ. 3,500 (b) రూ. 4,000

(c) రూ. 2,500 (d) రూ. 5,000

69. Sum of two numbers is 31 and the difference between squares of these two numbers is 93. Find the difference between these two numbers.

రెండు సంఖ్యల మొత్తము 31 మరియు ఆ రెండు సంఖ్యల వర్గముల మధ్య వ్యత్యాసము 93. ఆ రెండు సంఖ్యల మధ్య వ్యత్యాస మెంత?

(a) 5 (b) 10

(c) 3 (d) 1

70. In how many ways can the letters of the word 'APPLE' be arranged ?

'APPLE' అనే ఇంగ్లీషు పదములోని అక్షరములను ఎన్ని క్రమములలో అమర్చగలము?

(a) 120 (b) 60

(c) 24 (d) 180

71. LCM of two natural numbers is 36 and their HCF is 6. If one of the two numbers is 18, what is the other number ?

రెండు సహజ సంఖ్యల LCM విలువ 36 మరియు వాటి HCF విలువ 6. ఆ రెండు సంఖ్యలలో ఒకటి 18 అయినచో రెండవ సంఖ్య ఎంత?

(a) 216 (b) 16

(c) 12 (d) 1

72. The traffic lights at three different road crossings change after every 48 sec, 72 sec and 96 sec respectively. If they all change simultaneously at 8:20:00 hours, then at what time will they change again simultaneously ?

(a) 8:23:08 hrs (b) 8:24:08 hrs

(c) 8:24:48 hrs (d) 8:27:12 hrs

మూడు వేర్వేరు రోడ్ కూడలిలు (జంక్షన్లు) వద్ద గల ట్రాఫిక్ లైట్లు వరుసగా ప్రతి 48 సెకండ్లు, 72 సెకెండ్లు మరియు 96 సెకెండ్లకు మారుతుంటాయి. అన్ని లైట్లు ఒకేసారి 8:20:00 గంటలకు మారిన యెడల మరల అన్ని లైట్లు ఒకేసారి ఎప్పుడు మారుతాయి?

(a) 8:23:08 గంటలు (b) 8:24:08 గంటలు

(c) 8:24:48 గంటలు (d) 8:27:12 గంటలు

73. Find the least number which when divided by 6 and 8 leaves a remainder 3 in each case, but when divided by 5 leaves no remainder.

6 మరియు 8 లతో భాగించగా శేషము మూడు వచ్చునట్లు 5 చే భాగించగా శేషము సున్నా వచ్చునట్లుగా గల కనిష్ఠ సంఖ్యను కనుగొనుము.

(a) 27 (b) 55

(c) 75 (d) 150

74. Four prime numbers are written in descending order. The product of first three numbers is 1001 and that of the last three numbers is 385. What is the smallest number ?

నాలుగు ప్రధాన సంఖ్యలు అవరోహణక్రమంలో వ్రాయబడినవి. మొదటి మూడు సంఖ్యల లబ్ధము 1001 మరియు చివరి మూడు సంఖ్యల లబ్ధము 385. ఆ నాలుగు సంఖ్యలలో చిన్న సంఖ్య ఎంత?

(a) 7 (b) 11

(c) 5 (d) 13

75. If each side of a square is increased by 4 meters, then the increase of its area in square meters is :

ఒక చతురస్రాకార ప్రదేశానికి ప్రతి భుజమునకు 4 మీటర్లు చొప్పున పెంచినయెడల క్రొత్తగా ఏర్పడిన ప్రదేశం యొక్క విస్తీర్ణములో పెరుగుదల చదరపు మీటర్లలో ఎంత?

(a) 4 (b) 8

(c) 16 (d) >16

76. The number of marble slabs of size 20 cm × 30 cm required to pave the floor of a square hall of side 6 meters is :

20 సెం.మీ × 30 సెం.మీ కొలతలు గల మార్బల్ స్లాబులు ఒక భుజము 6 మీటర్లు పొడవు గల చతురస్రాకారపు గది నేలపై పరచటానికి ఎన్ని మార్బల్ స్లాబులు అవసరమౌతాయి :

(a) 300 (b) 150

(c) 600 (d) 3600

77. A large cube is formed from the material obtained by melting three cubes of 3 cm, 4 cm and 5 cm side. What is the total surface area of this new large cube in square meters ?

3 సెం.మీ, 4 సెం.మీ మరియు 5 సెం.మీ భుజములుగా గల మూడు ఘనములను కరిగించి ఒక పెద్ద ఘనము తయారుచేసారు. దీని యొక్క ఉపరితల విస్తీర్ణము చదరపు మీటర్లలో ఎంత?

(a) 36 (b) 216

(c) 1728 (d) 343

78. If each side of a cube is increased by 25% then the percentage of increase in its surface area is :

ఒక ఘనము యొక్క ప్రతి భుజము 25% పెంచినచో ఏర్పడిన కొత్త ఘనము యొక్క ఉపరితల విస్తీర్ణము మొదటి ఘనముతో పోల్చినపుడు ఎంత శాతం పెరుగును?

(a) 95.31% (b) 56.25%

(c) 48.75% (d) 25%

79. The product $4^{16} \times 2^6 \times 8^3$ is equal to :

$4^{16} \times 2^6 \times 8^3$ యొక్క లబ్దము క్రింది వానిలో దేనితో సమానము :

(a) $2^{288}$ (b) $2^{96}$

(c) $2^{50}$ (d) $2^{25}$

80. Find the value of $x$, if $4^{780} = (64x)^{156}$.

$4^{780} = (64x)^{156}$ అయినచో $x$ యొక్క విలువ ఎంత?

(a) 4 (b) 16

(c) 64 (d) 256

81. From 10 members in an association, 5 executive members are to be chosen. In how many ways they can be chosen, if two particular members are always be included ?

10 మంది సభ్యులు గల ఒక అసోసియేషన్‌లో 5 గురు కార్య నిర్వాహక సభ్యులను ఎంపిక చేయవలెను. ఇద్దరు సభ్యులను ఖచ్చితంగా ఎంపిక చేయవలెనన్నా ఎన్ని విధాలుగా సభ్యులను ఎంపిక చేయగలము?

(a) 252 (b) 125

(c) 64 (d) 56

82. A team of 11 cricketers is to be selected from 15 players in which 8 are batsmen and rest are bowlers. In how many ways the team can be selected, if the team must have 7 batsmen and 4 bowlers ?

8 మంది బ్యాట్స్‌మెన్ మిగిలినవారు బౌలర్స్‌గా గల 15 మంది ఆటగాళ్ల బృందము నుండి 11 మంది క్రికెటర్ల బృందాన్ని ఎంపికచేయవలసి ఉంటుంది. ఏడు మంది బ్యాట్స్‌మెన్ మరియు నలుగురు బౌలర్స్ గల టీములను ఎన్నింటిని ఎంపికచేయగలము?

(a) 588 (b) 280

(c) 3003 (d) 1176

83. A ladder leaning against a wall makes an angle of 60° with the ground. If the length of the ladder is 4 meters, find the distance of the foot of the ladder from the wall.
గోడకు వాలుగా నిలబెటిన నిచ్చెన భూమికి 60° కోణం చేస్తుంది. నిచ్చెన పొడవు 4 మీటర్లు ఉన్నచో నిచ్చెన అడుగు భాగము నుండి గోడకు గల దూరమెంత?
(a) 4
(b) 2
(c) $4/\sqrt{2}$
(d) $2\sqrt{3}$

84. Find the odd man out from the following series :
క్రింది శ్రేణిలో ఇమడని సంఖ్యను గుర్తించుము :
5, 7, 9, 17, 19, 23
(a) 7
(b) 9
(c) 17
(d) 23

85. Complete the following series :
క్రింది శ్రేణిలో చివరి అంకెను పూరింపుము.
3, 8, 15, 24, 35, ............
(a) 47
(b) 48
(c) 54
(d) 70

86. If the sum of two numbers is 150 and the difference of same two numbers is 42, then find the average of these two numbers.
రెండు సంఖ్యల మొత్తము 150 మరియు ఆ రెండు సంఖ్యల వ్యత్యాసము 42 అయినచో ఆ రెండు సంఖ్యల సగటు ఎంత?
(a) 75
(b) 84
(c) 55
(d) 94

87. A village X has a population of 68000, which is decreasing at the rate of 1200 per year. Village Y has a population of 42000, which is increasing at the rate of 800 per year. In how many years will the population of two villages be equal ?
(a) 10 years
(b) 12 years
(c) 13 years
(d) 15 years
X అనే గ్రామ జనాభా 68000. ఈ గ్రామ జనాభా ప్రతి సంవత్సరమూ 1200 చొప్పున తగ్గుతుంది. Y అనే గ్రామ జనాభా 42000. ఈ గ్రామ జనాభా ప్రతి సంవత్సరమూ 800 చొప్పున పెరుగుతుంది. ఎన్ని సంవత్సరాలలో ఈ రెండు గ్రామాల జనాభా సమానమౌతుంది?
(a) 10 సంవత్సరాలు
(b) 12 సంవత్సరాలు
(c) 13 సంవత్సరాలు
(d) 15 సంవత్సరాలు

88. How many $\frac{1}{8}$ *s* are there in $37\frac{1}{2}$ ?
$37\frac{1}{2}$ లో ఎన్ని $\frac{1}{8}$లు ఉన్నాయి?
(a) 300
(b) 400
(c) 800
(d) 150

89. One-fifth of a number exceeds one-seventh of the same by 10. The number is :
ఒక సంఖ్యలో ఐదవ వంతు అదే సంఖ్యలో ఏడవ వంతు కంటే పది ఎక్కువ. ఆ సంఖ్య ఎంత?
(a) 125 (b) 150
(c) 160 (d) 175

90. A father's age is equal to sum of the ages of his two sons. Ten years ago, the average age of the three was 38 years. Find the present age of the father.
(a) 60 years (b) 72 years
(c) 76 years (d) 56 years
ఒక తండ్రి వయస్సు తన ఇద్దరు కుమారుల వయస్సుల మొత్తముతో సమానము. పది సంవత్సరాల క్రితము ముగ్గురి సగటు వయస్సు 38 సంవత్సరాలు. తండ్రి యొక్క ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత?
(a) 60 సంవత్సరాలు (b) 72 సంవత్సరాలు
(c) 76 సంవత్సరాలు (d) 56 సంవత్సరాలు

91. Three numbers are in the ratio of 3 : 4 : 6 and their product is 1944. The largest of these three numbers is :
మూడు సంఖ్యలు 3 : 4 : 6 నిష్పత్తిలో కలవు మరియు వాటి లబ్ధము 1944. మూడు సంఖ్యలలో అతి పెద్ద సంఖ్య ఎంత?
(a) 3 (b) 12
(c) 18 (d) 27

92. The sum of three consecutive multiples of 3 is 72. What is the smallest of these three numbers ?
వరుసగా వచ్చే మూడు గుణాంకాలు మూడింటి యొక్క మొత్తము 72. ఆ మూడు సంఖ్యలలో అతి చిన్న సంఖ్య ఎంత?
(a) 30 (b) 27
(c) 24 (d) 21

93. Three numbers are in the ratio of 3 : 4 : 6 and their product is 1944. The largest of these three numbers is :
మూడు సంఖ్యలు 3 : 4 : 6 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వాటి లబ్ధము 1944. ఆ మూడు సంఖ్యలలో అతి పెద్ద సంఖ్య ఎంత?
(a) 6 (b) 12
(c) 16 (d) 18

94. The difference between two numbers is 1365. When the largest number is divided by the smaller one, the quotient is 6 and the remainder is 15. The smaller number is :
రెండు సంఖ్యల మధ్య వ్యత్యాసం 1365. పెద్ద సంఖ్యను చిన్న సంఖ్యచే భాగించగా వచ్చిన భాగ ఫలము 6 మరియు శేషము 15. చిన్న సంఖ్య ఎంత?
(a) 240 (b) 270
(c) 295 (d) 360

95. January 1, 2007 was Monday. What day of the week lies on January 1, 2008 ?

(a) Monday (b) Sunday

(c) Tuesday (d) Saturday

జనవరి 1, 2007 సోమవారంనాడు వచ్చినది. అయితే జనవరి 1, 2008 ఏ రోజునాడు వచ్చును?

(a) సోమవారం (b) ఆదివారం

(c) మంగళవారం (d) శనివారం

96. Which of the following is a leap year ?

క్రింది వానిలో ఏది లీపు సంవత్సరము?

(a) 1700 (b) 1800

(c) 2000 (d) All of these (పై వన్నీ)

97. Twenty times a positive integer is less than its square by 96. What is the integer ?

ఒక ధనాత్మక సంఖ్యకు ఇరవై రెట్లు విలువ ఆ సంఖ్య వర్గము విలువ కంటె 96 తక్కువ. ఆ సంఖ్య ఎంత?

(a) 12 (b) 14

(c) 16 (d) 24

98. If the sum of two numbers is 22 and the sum of their squares is 404, then the product of the numbers is :

రెండు సంఖ్యల మొత్తము 22 మరియు ఆ రెండు సంఖ్యల వర్గముల మొత్తము 404. అయితే ఆ రెండు సంఖ్యల లబ్దము ఎంత?

(a) 40 (b) 44

(c) 80 (d) 88

99. The sum of the interior angles of a regular polygon is 24 times the exterior angles. Find the number of sides of the polygon.

ఒక బహుభుజి (Polygon) యొక్క అంతఃకోణాల మొత్తము, బాహ్య కోణాల మొత్తమునకు 24 రెట్లు ఉంటుంది. అయితే ఆ బహుభుజి యొక్క భుజముల సంఖ్య ఎంత?

(a) 4 (b) 6

(c) 8 (d) 10

100. How many square tiles of side 2 feet each are required to cover the floor of a rectangular room of dimensions 42 ft. × 36 ft ?

ఒక్కొక్క భుజము 2 అడుగులు గల చదరపు ఆకారము టైల్స్, 42 అ. × 36 అ. కొలతలు గల ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకార గదిలో వేయుటకు, ఎన్ని అవసరమౌతాయి?

(a) 80 (b) 378

(c) 758 (d) 1516

## Reasoning
## రీజనింగ్

**In each of the following five questions, there is a certain relationship between two given words on one side of :: and one word is given on the other side of :: while another word is to be found from the given alternatives having the same relation with this word as the words of the given pair bear. Choose the correct alternative.**

ఈ క్రింది ఐదు ప్రశ్నలలో :: కు ఒక వైపు ఒకదానికి ఒకటి సంబంధము కలిగిన రెండు పదములు ఇవ్వబడినవి. :: కు మరో వైపు ఒక పదం మాత్రం ఇవ్వబడినది. మొదట పొందుపరచిన రెండు పదముల మధ్య సంబంధాన్నిబట్టి :: కు మరో వైపు రెండవ పదాన్ని గుర్తించండి :

101. Menu : Food :: Catalogue : ?
(a) Rack
(b) Newspaper
(c) Library
(d) Books

102. Spider : Insect :: Crocodile : ?
(a) Reptile
(b) Mammal
(c) Frog
(d) Carnivore

103. Election : Manifesto : : Meeting : ?
(a) Circular
(b) Agenda
(c) Preface
(d) Report

104. Tuberculosis : Lungs :: Cataract : ?
(a) Ear
(b) Throat
(c) Skin
(d) Eye

105. Wimbeldon Trophy : Tennis :: Walker's Cup : ?
(a) Hockey
(b) Polo
(c) Golf
(d) Wrestling

106. 'Palaeography' is related to 'Writings' in the same way 'Ichthyology' is related to :
'Palaeography' అనునది 'Writings' కు సంబంధించినది. అదే విధముగా 'Ichthyology' దేనికి సంబంధించినది?
(a) Fish
(b) Whales
(c) Oysters
(d) Mammals

107. 'Sulphur' is to 'Vulcanisation' as 'Chlorine' is to :
'Sulphur' అనునది 'Vulcanisation' కు సంబంధించినది అదే విధముగా 'Chlorine' (క్లోరిన్) దేనికి సంబంధించినది?

(a) Extraction (b) Bleaching
(c) Metallurgy (d) Allotropy

108. Out of four words given, three are alike in some manner while the fourth one is different. Choose the odd one.
ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన నాలుగు పదములలో మూడింటి మధ్య మాత్రం పోలిక ఉన్నది. సంబంధము లేని నాలుగవ పదాన్ని గుర్తించండి.

(a) Geometry (b) Algebra
(c) Arithmetic (d) Mathematics

109. In the following groups of letters, all except one share a common similarity while one is different. Choose the odd one.
ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన నాలుగు అక్షర సమూహాములో మూడింటి మధ్య మాత్రం పోలిక ఉన్నది. సంబంధము లేని నాలుగవ అక్షర సమూహాన్ని గుర్తించండి.

(a) BDW (b) DFU
(c) FHS (d) GIQ

110. In a certain code 'DELHI' is written as 'CCIDD'. In the same code 'BOMBAY' will be written as :
ఒక నిఘంటువు ఆధారంగా 'DELHI' ను 'CCIDD' గా వ్రాయబడినది. అదే నిఘంటువు ఆధారంగా 'BOMBAY' ను ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చును :

(a) AJMTVT (b) AMJXVS
(c) MJXVSU (d) WXYZAX

111. As per a code, if
DRIVER = 12, PEDESTRIAN = 20,
ACCIDENT = 16, then CAR = ?
ఒక నిఘంటువు ప్రకారం
DRIVER = 12, PEDESTRIAN = 20,
ACCIDENT = 16 అయినచో CAR = ?

(a) 3 (b) 8
(c) 6 (d) 10

112. Select the missing number from the given responses :
క్రింద కనబరచిన పట్టికలో ? స్థానంలోని సంఖ్యను గుర్తించండి.

| | | |
|---|---|---|
| 72 | 24 | 6 |
| 96 | 16 | 12 |
| 108 | ? | 18 |

(a) 12 (b) 16

(c) 18 (d) 20

113. Ajay ranked sixteenth from the top and twenty ninth from the bottom among those who passed an examination. Six boys did not participate and five failed in the examination. How many boys were there in the class ?

ఒక పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులయిన విద్యార్థులలో అజయ్ యొక్క రాంకు పై నుండి **16**వది కాగా క్రింది నుండి **29**వది. **6** మంది బాలురు పరీక్ష వ్రాయలేదు మరియు **5** మంది పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులు కాలేదు. తరగతిలో ఉన్న మొత్తం బాలుర సంఖ్య ఎంత?

(a) 40 (b) 44

(c) 50 (d) 55

114. Which number is like the given set of numbers ?

**Given set** (3, 17, 31)

క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యా సమితికి సంబంధించిన సంఖ్యను గుర్తించండి.

**ఇవ్వబడిన సమితి** (3, 17, 31)

(a) 5 (b) 15

(c) 45 (d) 49

115. The maximum length of a pencil that can be kept in a rectangular box of dimensions 8 cm × 6 cm × 2 cm is :

(a) $2\sqrt{13}$ cm
(b) $2\sqrt{14}$ cm
(c) $2\sqrt{26}$ cm
(d) $10\sqrt{2}$ cm

8 సెం.మీ × 6 సెం.మీ × 2 సెం.మీ కొలతలు గల దీర్ఘ చతురస్రాకారపు పెట్టెలో ఎంత గరిష్ట నిడివి గల పెన్సిల్ ఉంచడానికి వీలవుతుంది :

(a) $2\sqrt{13}$ సెం.మీ
(b) $2\sqrt{14}$ సెం.మీ
(c) $2\sqrt{26}$ సెం.మీ
(d) $10\sqrt{2}$ సెం.మీ

116. 'Shoe' is related to 'Leather'. In the same way as 'Rubber' is related to :

'Shoe' అనునది 'Leather' కు సంబంధించినది. ఇదే విధముగా 'Rubber' దేనికి సంబంధించినది?

(a) Plastic
(b) Polythene
(c) Latex
(d) Yarn

**Select the pair that express the relationship most similar for the following two questions.**

ఈ క్రింది రెండు ప్రశ్నలకు వాటి పైన ఇచ్చిన సంబంధిత పద్దతిలో అతి దగ్గరగా ఉన్న సముదాయమును సూచించుము.

117. Secretary : Shorthand

(a) Teacher : School
(b) Officer : Department
(c) Chef : Cooking
(d) Musician : Instrument

కార్యదర్శి : షార్ట్‌హాండ్

(a) అధ్యాపకుడు : పాఠశాల
(b) అధికారి : శాఖ
(c) వంటలపర్యవేక్షకుడు (చెఫ్) : వంట
(d) సంగీతవిద్వాంసుడు : వాయిద్యము

118. Primeval : Medieval

(a) Dinosaur : Dragon
(b) Gorilla : Soldier
(c) Evolution : Revelation
(d) Thorn : Rose

ప్రాచీన యుగము : మధ్య యుగము

(a) డైనోసార్ : డ్రాగన్
(b) గొరిల్లా : సైనికుడు
(c) పరిణామము : ఆవిష్కరణము
(d) ముల్లు : గులాబి పువ్వు

**Choose the option which shows common feature in the relationship given for the following two questions.**

**ఈ క్రింది రెండు ప్రశ్నలలో వాటి క్రింద ఇవ్వబడినవన్నియు ఒకే అంశమునకు సంబంధించినవి. అది ఏమిటో గుర్తించండి.**

119. Humidity : Temperature : Pressure

(a) All the terms are associated with meteorology

(b) All the terms are related with weather forecast

(c) All the terms are related with distribution of heat

(d) All the terms are associated with Geology

తేమ : ఉష్ణోగ్రత : పీడనము

(a) అన్ని అంశములు వాతావరణ శాస్త్రమునకు సంబంధించినవి

(b) అన్ని అంశములు వాతావరణ సూచనకు సంబంధించినవి

(c) అన్ని అంశములు ఉష్ణవ్యాప్తికి సంబంధించినవి

(d) అన్ని అంశములు భూగర్భ శాస్త్రమునకు సంబంధించినవి

120. Condensation : Sublimation : Vaporisation

(a) These terms are used in Physics

(b) These terms denote change of form one state to another state

(c) These terms denote chemical reaction

(d) These terms denote different states of liquid

ఘనీభవనము : ఉత్పతనము : ఆవిరిగావడం

(a) ఈ అంశములన్నియు భౌతిక శాస్త్రమునకు సంబంధించినవి

(b) ఈ అంశములన్నియు ఒక రూపంలో నుండి మరో రూపంలోకి వచ్చే మార్పుకు సంబంధించినవి

(c) ఈ అంశములన్నియు రసాయనిక మార్పుకు సంబంధించినవి

(d) ఈ అంశములన్నియు వివిధ రకములైన ద్రవరూపాలకు సంబధించినవి

121. If 'ACNE' is coded as 3, 7, 29, 11, then 'BOIL' will be coded as :

ఒక నిఘంటువు ప్రకారం 'ACNE' ను 3, 7, 29, 11 గా వ్రాయబడినది. అదే నిఘంటువు ప్రకారం 'BOIL' ను ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చును :

(a) 5, 31, 21, 25

(b) 5, 31, 19, 25

(c) 5, 29, 19, 25

(d) 5, 29, 19, 27

122. If CRICKETER is coded as DQJBLDUDS then PLAYER will be coded as :

ఒక నిఘంటువు ప్రకారం CRICKETER ను DQJBLDUDS గా వ్రాయబడినది. అదే నిఘంటువు ప్రకారం PLAYER ను ఈ క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చును :

(a) QMBZFS
(b) OMZZDS
(c) QKBXFQ
(d) QKBZDS

123. Three of the following are alike in a certain way and so form a group. Which one is different from rest of three ?

ఈ క్రింద కనబరచిన వాటిలో మూడు సంఖ్యలు ఒకే విధమైన తాత్విక సంబంధము కలిగి ఉన్నవి. కాని ఒక సంఖ్య మాత్రం విభిన్నంగా ఉంది. ఆ సంఖ్య ఏది?

(a) 144
(b) 169
(c) 256
(d) 288

124. Which one is different from rest of the three ?

ఈ క్రింది వాటిలో ఒకటి మిగిలిన మూడింటితో విభిన్నంగా ఉంది. అది ఏది?

(a) Reckon
(b) Anticipate
(c) Presume
(d) Expect

125. Ravi travelled 4 km straight towards south. He turned left and travelled 6 km straight, then turned right and travelled 4 km straight. How far is he from the starting point ?

(a) 8 km
(b) 10 km
(c) 12 km
(d) 9 km

రవి దక్షిణం వైపుకు తిన్నగా 4 కి.మీ ప్రయాణం చేసాడు. తరువాత ఎడమవైపుకు తిరిగి తిన్నగా 6 కి.మీ ప్రయాణం చేసాడు. తరువాత కుడివైపుకు తిరిగి తిన్నగా 4 కి.మీ ప్రయాణం చేసాడు. రవి ఇప్పుడు ప్రయాణం మొదలు పెట్టిన స్థానం నుండి ఎంత దూరంలో ఉన్నాడు?

(a) 8 కి.మీ
(b) 10 కి.మీ
(c) 12 కి.మీ
(d) 9 కి.మీ

126. Raja and Teja start walking in opposite directions. Raja walked 3 km and Teja walked 4 km. Then Raja turned right and walked 4 km and Teja turned left and walked 3 km. How far is each from the starting point ?

(a) 5 km (b) 4.5 km

(c) 6 km (d) 5.5 km

రాజా మరియు తేజ ఒకరికి ఒకరు వ్యతిరేక దిశలో నడవడం మొదలుపెట్టారు. రాజా 3 కి.మీ మరియు తేజ 4 కి.మీ నడిచారు. తరువాత రాజా కుడివైపుకు తిరిగి తిన్నగా 4 కి.మీ నడిచాడు. తేజ ఎడమవైపుకు తిరిగి తిన్నగా 3 కి.మీ నడిచాడు. వారు ఇరువురు నడవడం ప్రారంభించిన స్థానం నుండి ఎంత దూరంలో ఉన్నారు?

(a) 5 కి.మీ (b) 4.5 కి.మీ

(c) 6 కి.మీ (d) 5.5 కి.మీ

127. Arrange these words in a meaningful logical order and then select the appropriate sequence from the alternatives provided below :

ఈ క్రింది పదములను మొదట అర్థవంతమైన పదక్రమంలోకి మార్చి తరువాత వాటికి సంబంధించిన పరంపరను తెలపండి.

(A) Consultation (B) Illness

(C) Doctor (D) Treatment

(E) Recovery

(a) BCADE (b) BCDAE

(c) DCABE (d) EADCB

128. Sunitha introduces Ramesh as the son of the brother of her mother. How is Ramesh related to Sunitha ?

సునీత రమేష్‌ను పరిచయం చేస్తూ అతనిని తన తల్లి సోదరుని కుమారునిగా చెప్పింది. అయితే రమేష్‌కు సునీతతో గల సంబంధము ఏమిటి?

(a) Nephew (b) Son

(c) Cousin (d) Uncle

129. In the series given, some of the letters are missing which are given in that order as one of the alternatives below it. Choose the correct alternative :
ఈ క్రింది వరుసక్రమంలో కొన్ని అక్షరాలు తప్పిపోయినవి. వీటిని ఒక క్రమంలో అమర్చి సరి అయిన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

c—abbcc—bb—cab—c—abb.

(a) abcca (b) babac

(c) cbbca (d) cacbc

130. Find the missing number in the following series.
ఈ క్రింది వరుసక్రమంలో తప్పిపోయిన సంఖ్యను గుర్తించండి.

16, 22, 34, 58, 106, ......., 394.

(a) 202 (b) 288

(c) 178 (d) 175

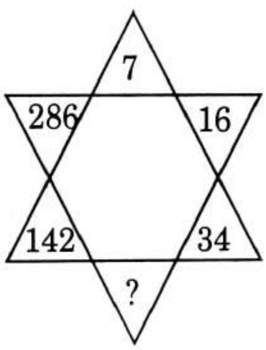
131. In the following series, one number is wrong. Find out the wrong number.
ఈ క్రింది వరుసక్రమంలో ఒక సంఖ్య సరయినది కాదు. ఆ సంఖ్య ఏదో గుర్తించండి.

5, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 23.

(a) 8 (b) 12

(c) 15 (d) 18

132. Find the missing number (?) in the following figure :
ఈ క్రింది చిత్రంలో తప్పిపోయిన సంఖ్య (?) ఏదో గుర్తించండి.

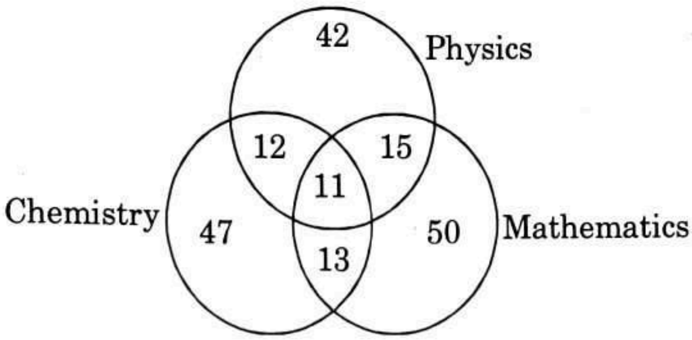



(a) 38 (b) 66

(c) 68 (d) 70

**The following diagram shows the number of students who got distinction in three subjects in a total of 500 students. Study the diagram and then answer the three questions that follow :**

ఈ క్రింది చిత్రంలో గణితం, రసాయన, భౌతిక శాస్త్రములలో **Distinction** సాధించిన విద్యార్థుల వివరాలు పొందుపరచబడినవి. వీటి ఆధారంగా ఈ క్రింది మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానం గుర్తించండి.



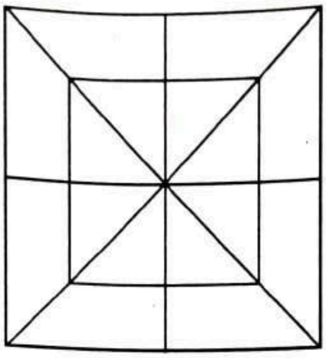

133. What is the percentage of students who got distinction ?
ఎంత శాతం మంది విద్యార్థులు Distinction సాధించారు?
(a) 28% (b) 18.6%
(c) 38% (d) 15%

134. What is the percentage of students who got distinction in two subjects ?
ఎంత శాతం విద్యార్థులు రెండేసి Subjects లో Distinction సాధించారు.
(a) 8% (b) 9%
(c) 10% (d) 12%

135. The percentage of students with distinction marks in Mathematics is :
ఎంత శాతం మంది విద్యార్థులు గణిత శాస్త్రంలో Distinction సాధించారు?
(a) 17.8% (b) 18.6%
(c) 19.2% (d) 20.6%

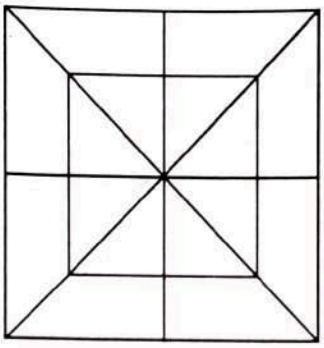
136. How many times do the needles of a clock coincide in a day ?
ఒక రోజులో గడియారంలోని రెండు ముళ్ళు (Needles) ఎన్నిసార్లు ఏకీభవిస్తాయి?
(a) 24 (b) 22
(c) 21 (d) 20

137. How many triangles are there in the following figure ?
ఈ క్రింది చిత్రంలో ఎన్ని త్రిభుజాలు ఉన్నాయి?



(a) 16
(b) 24
(c) 28
(d) 32

138. Count the number of squares in the following figure :
ఈ క్రింది చిత్రంలో ఎన్ని చతురస్రాలు ఉన్నాయో లెక్కించండి?



(a) 4
(b) 8
(c) 10
(d) 12

139. In the series 10, 17, 24, 31, 38, ........ . Which of the following will be a number of the series ?
ఇక్కడ కనబరచిన వరుసక్రమానికి సంబంధించిన సంఖ్య ఏదో ఈ క్రింది వాటిలో నుండి గుర్తించండి. 10, 17, 24, 31, 38, ........ .

(a) 48
(b) 346
(c) 574
(d) 1003

140. Which term comes next in the sequence ?
ఈ క్రింది వరుసక్రమానికి సంబంధించి తరువాత వచ్చే పదాన్ని గుర్తించండి.
AC, FH, KM, PR, ....... .

(a) UW
(b) VW
(c) UX
(d) TV

## General English

**An idiomatic expression/a proverb has been given followed by some alternatives in the following two questions. Choose the one which best expresses the meaning of the given idiom/proverb.**

141. To be at loggerheads :
   (a) To have tough encounter
   (b) To be at enmity or strife
   (c) To face stiff opposition
   (d) To tax one's mind and body

142. The pros and cons :
   (a) For and against a thing
   (b) Four and fair
   (c) Good and evil
   (d) Former and latter

143. A sentence has been given in Active Voice. Select the one which best expresses the same sentence in passive voice.
   Why do you waste time ?
   (a) Why is time been wasted by you ?
   (b) Why has time been wasted by you ?
   (c) Why is time being wasted by you ?
   (d) Why is time wasted by you.

144. A sentence is given in direct speech. Choose the one which best expresses the same sentence in indirect speech.
   "I don't know the way. Do you ?" he asked.
   (a) He said that he didn't know the way and did I know it.
   (b) He told that he was not knowing the way, but wondered if I knew.
   (c) He said that he didn't know the way and asked me if I did.
   (d) He asked me if I knew the way which he didn't.

145. Out of the four given words, choose the mis-spelt one :
   (a) Mischievious
   (b) Miscreant
   (c) Misdemeanour
   (d) Miserable

146. Choose the correct substitute for the following phrases/expressions.
   Person who insists upon the importance of formality, accuracy, etc......
   (a) prude
   (b) snob
   (c) fop
   (d) stickler

147. Choose the correct synonym of the word "DILIGENT".
   (a) Intelligent
   (b) Energetic
   (c) Modest
   (d) Industrious

148. Choose the correct synonym of the word "EXOTIC".

(a) Beautiful
(b) Unusual
(c) Colourful
(d) Excellent

149. Choose one of the following alternatives which best expresses the meaning of the word "JUVENILE".

(a) Childish
(b) Tedious
(c) Humorous
(d) Pious

150. Choose one of the following alternatives which best expresses the meaning of the word printed in bold in the sentence.

Science has **revealed** the mysteries of nature to man.

(a) Released
(b) Disclosed
(c) Opened
(d) Cleared

151. Choose the correct antonym of the word "FORMER".

(a) Subsequent
(b) Resultant
(c) Latter
(d) Later

152. Choose the correct antonym of the word "HAPLESS".

(a) Lucky
(b) Kind
(c) Helpful
(d) Futile

153. Choose the word that is either most nearly the same in meaning or opposite of the word "INQUISITIVE".

(a) Careful
(b) Indolent
(c) Uninterested
(d) Dull

154. Choose one of the four alternatives given, which can be substituted for the given sentence.

"A process involving too much official formality" :

(a) Red-Tapism
(b) Diplomacy
(c) Nepotism
(d) Bureaucracy

155. Choose one of the four alternatives given, which can be substituted for the given sentence.

"One who totally abstains from alcoholic drinks"

(a) Puritan
(b) Samaritan
(c) Pedant
(d) Teetotaller

**Read the following passage carefully and answer the five questions that follow :**

Newspapers sell because of news and editorial coverage but it gets more revenue from advertisements. News costs money, while advertisements fetch money. The economics of modern newspaper is such that it cannot run by just selling news; it has to depend on advertisements. The economics of newspaper publishing requires both subscribers who can afford to buy newspapers and businessmen who can afford to advertise in it. The growth of the press depends on both. Therefore, in newspaper management neither aspect can be neglected.

Co-ordination among the various departments—editorial, circulation, advertising and production is very essential for effective and better management. The heads of various departments must be part of the management of a newspaper. They must be aware of the goals set, policies and future plans of the management. They cannot afford to remain cut off from the mainstream of management function. In addition, each department should keep the other department managers informed of those of its activities that will be useful to them. This is a vital aspect of newspaper management.

156. The growth of newspaper depends on :
   (a) the editorial and news coverage
   (b) large scale subscribers
   (c) advertisers
   (d) subscribers and advertisers

157. The main idea of the first paragraph of the passage is :
   (a) The growth of the press
   (b) News and editorial coverage
   (c) The economics of newspaper publishing
   (d) The importance of advertisements

158. The main idea of the second paragraph of the passage is :
   (a) The future of newspapers
   (b) How to sell newspapers
   (c) Effective newspaper management
   (d) The role of the heads of the departments

159. The word "goal" in the passage means :

(a) aim (b) conclusion

(c) result (d) benefit

160. The word "Vital" as used in context means :

(a) primary (b) important

(c) healthy (d) lively

**Fill up the blanks in the following sentences in the following three questions by selecting most appropriate alternative from amongst the four choices given :**

161. Parliamentary democracy demands a discipline and............................to the rules.

(a) adherence (b) obligation

(c) subjection (d) liability

162. Some students are........................and want to take only the courses for which they see immediate value.

(a) indolent (b) foolish

(c) pragmatic (d) theoretical

163. The British were able to establish an empire in India, largely because the ruling Indian princes were.......................... .

(a) disintegrated (b) disunited

(c) disjointed (d) disoriented

164. Pick out the best one which can complete the incomplete statement meaningfully.

The doctor warns him that unless he gives up smoking........................ .

(a) he will not suffer

(b) he will not recover

(c) his health will soon be recovered

(d) he will be able to recover

**In each of the following three questions, find out which part of the sentence has an error. If there is no mistake, the answer is (d) "No error".**

165. As soon as the teacher entered, (a)/everyone fell (b)/in a silence (c)/ No error (d)

166. I was taken with surprise (a)/when I saw (b)/the glamorous Appu Ghar (c)/ No error (d)

167. Choose the sentence which is the most preferable with respect to grammar, meaning and usage, suitable for a formal writing in English.

(a) I was rather impressed by the manner of the speaker than by his matter

(b) I was impressed by the manner of the speaker rather than by his matter

(c) Rather I was impressed by the manner of the speaker than by his matter

(d) I was impressed rather by the manner of the speaker than by his matter

168. Choose the sentence which is grammatically wrong :

(a) He has no desire for fame

(b) I intend going to Calcutta

(c) He is too miserly to part with his money

(d) He has invited me for dinner

**In the following two questions you are provided with the first part of a sentence. The remaining sentence is broken into four parts labelled P, Q, R and S. You are required to arrange these parts so as to form a complete meaningful sentence and then choose the correct combination.**

169 Reading books :

(P) is a habit

(Q) but also enlarges the mind

(R) because it not only increases knowledge

(S) which must be cultivated by everybody

(a) PQSR (b) PQRS

(c) PSRQ (d) SRPQ

170. The advantage of travelling in different places and having :

(P) Customs and manners is that

(Q) We learn to appreciate the good points of others

(R) the opportunity of observing people's

(S) and our prejudice against them disappear

(a) RPQS (b) PQRS

(c) SPRQ (d) QSPR

## General Knowledge

## జనరల్ నాలెడ్జ్

171. Who was elected as the member of 'World Economic Forum Foundation Board ?

(a) Anil Ambani (b) Mukesh Ambani

(c) Azim Premji (d) Navin Mittal

'World Economic Forum Foundation Board సభ్యునిగా ఎన్నికయినది ఎవరు?

(a) అనిల్ అంబాని (b) ముఖేష్ అంబాని

(c) అజిం ప్రేమ్‌జీ (d) నవీన్ మిట్టల్

172. In which year APSRTC has entered into the Guinness Book of World Records for having the largest bus fleet in the world ?

ప్రపంచంలో అత్యధిక సంఖ్యలో బస్సులను నడుపుతున్న ఏకైక సంస్థగా APSRTC ఏ సంవత్సరములో గిన్నిస్ బుక్ ఆఫ్ వరల్డ్ రికార్డులలోకి ఎక్కింది?

(a) 2000 (b) 2002

(c) 1998 (d) 1999

173. How long does it take sunlight to reach earth ?

(a) 8 minutes (b) 10 minutes

(c) 5 minutes (d) 6 minutes

సూర్యకాంతి భూమిని చేరటానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

(a) 8 నిముషములు (b) 10 నిముషములు

(c) 5 నిముషములు (d) 6 నిముషములు

174. The approximate diameter of the earth is :

(a) 4200 km (b) 6400 km

(c) 12800 km (d) 15600 km

భూమి వ్యాసం రమారమి :

(a) 4200 కి.మీ. (b) 6400 కి.మీ.

(c) 12800 కి.మీ. (d) 15600 కి.మీ.

175. First Indian Remote Sensing Satellite was launched from :

(a) India (b) America

(c) Russia (d) Germany

భారత దేశ తొలి రిమోట్ సెన్సింగ్ శాటిలైట్‌ను ఎక్కడ నుండి ప్రయోగించారు?

(a) ఇండియా (b) అమెరికా

(c) రష్యా (d) జర్మనీ

176. The inventor of modern computer is :
(a) Allen Turing (b) De-Morgan
(c) Charles Babbage (d) Bertrand Russel
ఆధునిక కంప్యూటర్ సృష్టికర్త :
(a) అలెన్ ట్యూరింగ్ (b) డి-మోరాన్
(c) చార్లెస్ బాబేజ్ (d) బెట్రాండ్ రస్సెల్

177. The name of the organisation which designed Param-10000 super computer is :
(a) C-Dac (b) IBM
(c) Pentagon (d) Microsoft
పరమ్-10000 సూపర్ కంప్యూటర్‌ను తయారుచేసిన సంస్థ :
(a) C-డాక్ (b) IBM
(c) పెంటాగాన్ (d) మైక్రోసాఫ్ట్

178. Who invented Automated Teller Machine ?
(a) John Shephard (b) Rock Feller
(c) James Watt (d) Lennak
ఆటోమేటెడ్ టెల్లర్ మెషీనును కనుగొన్నది ఎవరు?
(a) జాన్ షెఫ్పర్డ్ (b) రాక్ ఫెల్లర్
(c) జేమ్స్ వాట్ (d) లెన్నక్

179. The country which won Twenty-20 Cricket World Cup 2010 is :
(a) India (b) Australia
(c) England (d) West Indies
ట్వంటీ-20 క్రికెట్ ప్రపంచ కప్-2010 ను ఏ దేశం గెలుచుకున్నది?:
(a) భారతదేశం (b) ఆస్ట్రేలియా
(c) ఇంగ్లండ్ (d) వెస్ట్ ఇండీస్

180. Who was appointed as the Director of Sardar Vallabh Bhai Patel National Police Academy ?
(a) K. Nayar (b) P. Susheel Kumar
(c) J. Dhawan (d) R. K. Mathur
సర్దార్ వల్లభాయ్ పటేల్ జాతీయ పోలీస్ అకాడమీ డైరెక్టరుగా నియమితులైనది ఎవరు?
(a) కె. నాయర్ (b) పి. సుశీల్ కుమార్
(c) జె. ధావన్ (d) ఆర్. కె. మాథుర్

181. The element present in haemoglobin is :
(a) Sodium (b) Iron
(c) Potassium (d) Magnesium
హిమోగ్లోబిన్‌లో ఉండే మూలకం ఏది?
(a) సోడియం (b) ఐరన్
(c) పొటాషియం (d) మెగ్నీషియం

182. Name of the Commission which was constituted by the British Government to enquire into Jallianwala Bagh incident.

(a) Hunter Commission (b) Sarkaria Commission

(c) Jain Commission (d) Cotton Commission

జలియన్‌వాలా బాగ్ దుర్ఘటనపై బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం నియమించిన కమిషన్ ఏది?

(a) హంటర్ కమిషన్ (b) సర్కారియా కమిషన్

(c) జైన్ కమిషన్ (d) కాటన్ కమిషన్

183. Total number of medals won by India in 19th Commonwealth Games is :

19వ కామన్‌వెల్త్ క్రీడల్లో భారత్ మొత్తం ఎన్ని పతకాలను సాధించింది?

(a) 120 (b) 96

(c) 101 (d) 109

184. The person who was awarded prestigious Booker Prize for the year 2010 is :

(a) Tommech Karti (b) Peter Kyari

(c) Howard Jacobson (d) Sir Andrew Motion Bhavana

2010 సంవత్సరానికి ప్రతిష్టాత్మకమైన బుకర్ ప్రైజ్ ఎవరికి దక్కింది?:

(a) టామ్‌మెక్ కార్తి (b) పీటర్ క్యారీ

(c) హోవర్డ్ జాకబ్‌సన్ (d) సర్ ఆండ్రూ మోషన్ భావన

185. World famous Hyderabad Falaknuma Palace was built by :

(a) Meer Mahaboob Alikhan (b) Vikar Ul Umra

(c) Meer Osman Alikhan (d) Asman Ja Bahaddur

ప్రపంచ ప్రఖ్యాతగాంచిన హైదరాబాద్ ఫలక్‌నుమా ప్యాలెస్ నిర్మాత ఎవరు?

(a) మీర్ మహబూబ్ అలీఖాన్ (b) వికార్ ఉల్ ఉమ్రా

(c) మీర్ ఉస్మాన్ అలీఖాన్ (d) అస్మాన్ జా బహద్దూర్

186. The study of universe is known as :

(a) Cosmology (b) Astronomy

(c) Cryology (d) Limnology

విశ్వం గురించి అధ్యయనం చేయడాన్ని ఏమంటారు?

(a) కాస్మాలజీ (b) ఆస్ట్రానమీ

(c) క్రయాలజీ (d) లిమ్నాలజీ

187. Who is the author of the book "Keeping the Faith Memoirs of a Parliamentarian"?

(a) Somnath Chatterjee (b) Arun Shouri

(c) Meera Kumar (d) Cho Ramaswamy

"Keeping the Faith Memoirs of a Parliamentarian" అనే పుస్తకాన్ని ఎవరు వ్రాసారు?

(a) సోమనాథ్ ఛటర్జీ (b) అరుణ్ శౌరి

(c) మీరా కుమార్ (d) చో రామస్వామి

188. Article 368 deals with :

(a) Constitution Amendment (b) Formation of New States

(c) Financial Emergency (d) Fundamental Rights

ఆర్టికల్ 368 ఏ అంశం గురించి వివరిస్తుంది :

(a) రాజ్యాంగ సవరణ (b) క్రొత్త రాష్ట్రాల ఏర్పాటు

(c) ఆర్థిక అత్యవసర పరిస్థితి (d) ప్రాథమిక హక్కులు

189. Keratin is :

(a) Vitamin (b) Mineral

(c) Protein (d) Carbohydrate

కెరాటిన్ అనేది :

(a) విటమిన్ (b) ఖనిజం

(c) ప్రొటీన్ (d) పిండిపదార్థం

190. Quantum theory was postulated by :

(a) Maxwell (b) Max Planck

(c) De Broglie (d) Hertz

క్వాంటమ్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది ఎవరు?

(a) మాక్స్ వెల్ (b) మాక్స్ ప్లాంక్

(c) డీ బ్రాగ్లీ (d) హెర్ట్జ్

191. Raman's effect is associated with :

(a) Sound (b) Light

(c) Electricity (d) Magnetism

రామన్ ఫలితం దేనితో ముడిపడి ఉంది :

(a) ధ్వని (b) కాంతి

(c) విద్యుత్తు (d) అయస్కాంతత్వము

192. In which city is coming up a new campus of Tata Institute of Fundamental Research ?

(a) Kolkata (b) Pune

(c) Hyderabad (d) Chennai

ఏ పట్టణంలో Tata Institute of Fundamental Research క్రొత్త ప్రాంగణము స్థాపించబడుతున్నది?

(a) కోల్‌కత్తా (b) పూనె

(c) హైదరాబాదు (d) చెన్నై

193. Which of the following is *not* a government sponsored organisation ?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ప్రభుత్వ ప్రాయోజిత సంస్థ కాదు?

(a) NABARD (b) National Housing Bank

(c) SIDBI (d) HDFC

194. The report of the following commission does *not* come for discussion in Parliament :
ఈ క్రింది వాటిలో ఏ కమిషన్ నివేదికను పార్లమెంటు చర్చించదు?
(a) Comptroller and Auditor General
(b) Election Commission
(c) Union Public Service Commission
(d) Finance Commission

195. Which Sugar is useful for diabetic patients ?
(a) Glucose (b) Fructose
(c) Sucrose (d) Lactose
చక్కెర వ్యాధిగ్రస్తులకు ఏ చక్కెర మంచిది?
(a) గ్లూకోజ్ (b) ఫ్రక్టోజ్
(c) సుక్రోజ్ (d) లాక్టోజ్

196. The scientist who shared Nobel Prize in Physics with his son is :
(a) Huygens (b) Rutherford
(c) J.J. Thompson (d) Bragg
భౌతిక శాస్త్రంలో తను కుమారునితోపాటు నోబెల్ బహుమతిని పంచుకున్న శాస్త్రవేత్త.
(a) హైగెన్స్ (b) రూథర్‌ఫర్డ్
(c) జె.జె. థామ్సన్ (d) బ్రాగ్

197. Who was the Prime Minister of Britain when British East India Company was established ?
(a) Attlee (b) Cameron
(c) William Hawkins (d) Churchill
బ్రిటిష్ ఈస్టిండియా కంపెనీ స్థాపించినపుడు బ్రిటన్ ప్రధాని ఎవరు?
(a) అట్లీ (b) కామరాన్
(c) విలియమ్ హాకిన్స్ (d) చర్చిల్

198. The present President of the World Bank is :
(a) Robert Zoellick (b) Ban Ki-moon
(c) Pascal Lamy (d) Margaret Chan
ప్రపంచ బ్యాంకు ప్రస్తుత అధ్యక్షుడు :
(a) రాబర్ట్ జోలిక్ (b) బాన్ కి-మూన్
(c) పాస్కల్ లామి (d) మార్గరెట్ చాన్

199. What is the most common element on earth ?
(a) Nitrogen (b) Oxygen
(c) Hydrogen (d) Phosphorous
భూమిపై లభించు సర్వ సాధారణ మూలకం ఏది?
(a) నైట్రోజన్ (b) ఆక్సిజన్
(c) హైడ్రోజన్ (d) ఫాస్ఫరస్

200. AP Genco is planning to construct gas based power project at :
(a) Sankarampalli (Ranga Reddy) (b) Jadcherla (Mahaboob Nagar)
(c) Janagam (Warangal) (d) Kashipur (Sanga Reddy)
రాష్ట్ర విద్యుదుత్పత్తి సంస్థ గ్యాస్ ఆధారిత విద్యుత్తు ప్రాజెక్టును ఎక్కడ నిర్మించనున్నది?
(a) శంకరంపల్లి (రంగారెడ్డి) (b) జడ్చర్ల (మహబూబ్ నగర్)
(c) జనగాం (వరంగల్) (d) కాశీపూర్ (సంగారెడ్డి)