

## Part A

## General Mental Ability, Administrative and Psychological Abilities

1. Ganesh donated 50% of his saving of ₹ 1,26,588 to Ayodhya Trust and he invested the rest of the amount at 10% compound interest per annum, separately for his children Krishna and Veda in such a way that when they attain the age of 18 years, they would receive the same amount. The age of Krishna is 13 years and that of Veda is 11 years. Then the amount invested for Veda must be :

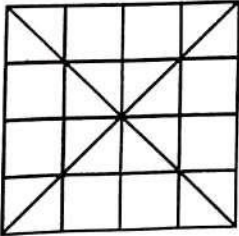
- (1) ₹ 28,204  
 (2) ₹ 28,640  
 (3) ₹ 26,840  
 (4) ₹ 28,460

2. Find the Mean of the following data (correct to two decimal places) :

Variables	Frequency
15 - 25	4
25 - 35	11
35 - 45	19
45 - 55	14
55 - 65	0
65 - 75	2

- (1) 39.26  
 (2) 40.26  
 (3) 41.56  
 (4) 42.65

3. Find the number of triangles in the following figure :



- (1) 36  
 (2) 32  
 (3) 48  
 (4) 52

## పార్ట్ A

జనరల్ మెంటల్ ఎబిలిటీ, అడ్మినిస్ట్రేటివ్ మరియు సైకలాజికల్ ఎబిలిటీస్

1. గణేశ్ తన పొదుపు ₹ 1,26,588లో 50% అయోధ్య బ్రస్కోకి విరాళంగా ఇచ్చాడు మరియు మిగిలిన మొత్తాన్ని సంవత్సరానికి 10% చక్రవర్తికి, విడివిడిగా తన పిల్లలు కృష్ణ మరియు వేదల కోసం పెట్టుబడి పెట్టారు. 18 సంవత్సరాలు నిండిన తరువాత, వారు ఇద్దరు ఆ ఒకే మొత్తాన్ని అందుకుంటారు. కృష్ణ యొక్క వయస్సు 13 సంవత్సరాలు మరియు వేద వయస్సు 11 సంవత్సరాలు. అప్పుడు వేద కోసం తప్పనిసరిగా పెట్టుబడి పెట్టిన మొత్తం :

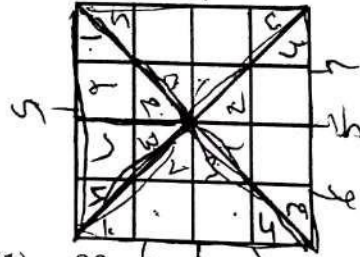
- (1) ₹ 28,204  
 (2) ₹ 28,640  
 (3) ₹ 26,840  
 (4) ₹ 28,460

2. ఈ క్రింది దత్తాంశ మధ్యగతాన్ని కనుగొనండి (రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి) :

వేరియబుల్స్	పౌనఃపున్యం
15 - 25	4
25 - 35	11
35 - 45	19
45 - 55	14
55 - 65	0
65 - 75	2

- (1) 39.26  
 (2) 40.26  
 (3) 41.56  
 (4) 42.65

3. ఈ క్రింది చిత్రంలో త్రిభుజాల సంఖ్యను కనుగొనండి.



- (1) 36  
 (2) 32  
 (3) 48  
 (4) 52

4. Each of seven boys named A, B, C, D, E, F and G has an exam on a different day of a week, starting from Sunday and ending on Saturday of the same week. Only two persons have their exam between C and A. B has his exam immediately before E. C has his exam immediately before F. Only G has his exam after A. Which of the following options represents the correct match of a boy and the day of his exam ?

- (1) A : Thursday
- (2) G : Friday
- (3) C : Tuesday
- (4) B : Monday

5. Consider the following Assertion (A) and Reason (R) and choose the correct code :

*Assertion (A) :*

A person with AB<sup>+ve</sup> blood group is called as 'Universal Recipient'.

*Reason (R) :*

A person with AB<sup>+ve</sup> blood group has A & B antigens and Antibodies in Plasma.

**Code :**

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

4. A, B, C, D, E, F మరియు G అనే పేరుతో ఉన్న ఏడుగురు అబ్బాయిలలో ప్రతి ఒక్కరికీ వారంలోని వేర్వేరు రోజున పరీక్ష ఉంటుంది, ఆదివారం నుండి ప్రారంభమై అదే వారంలోని శనివారం ముగుస్తుంది. C మరియు A లకు మధ్య కేవలం ఇద్దరు వ్యక్తులకు మాత్రమే వారి పరీక్ష కలదు. B తక్షణ ముందు E కు పరీక్ష కలదు. C తక్షణ ముందు F కు పరీక్ష కలదు. A తర్వాత G కు మాత్రమే పరీక్ష ఉంటుంది. ఈ క్రింది ఎంపికలలో ఏది అబ్బాయి యొక్క సరైన జతను మరియు అతని పరీక్ష రోజుని సూచిస్తుంది ?

- (1) A : గురువారం
- (2) G : శుక్రవారం
- (3) C : మంగళవారం
- (4) B : సోమవారం

5. కింది ధృవీకరణ (A) మరియు కారణం (R) లను పరిగణించండి మరియు సరైన కోడ్‌ను ఎంచుకోండి :

*ధృవీకరణ (A) :*

AB<sup>+ve</sup> బ్లడ్ గ్రూప్ ఉన్న వ్యక్తిని 'యునివర్సల్ రిసీపియెంట్' అంటారు.

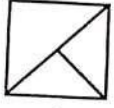
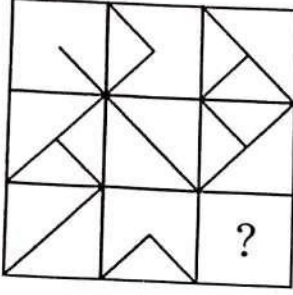
*కారణం (R) :*

AB<sup>+ve</sup> బ్లడ్ గ్రూప్ ఉన్న వ్యక్తికి ప్లాస్మాలో A & B యాంటిజెన్లు మరియు యాంటీబాడీలు ఉన్నాయి.

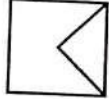
**కోడ్ :**

- (1) (A) మరియు (R) సరైనవి మరియు (A) యొక్క సరైన వివరణ (R).
- (2) (A) మరియు (R) సరైనవి, కాని (A) యొక్క సరైన వివరణ (R) కాదు.
- (3) (A) నిజం, అయితే (R) తప్పు.
- (4) (A) మరియు (R) రెండూ తప్పు.

6. Choose the correct suitable figure among the four alternatives A, B, C and D given below that would complete the given figure matrix.



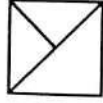
A



B



C



D

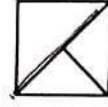
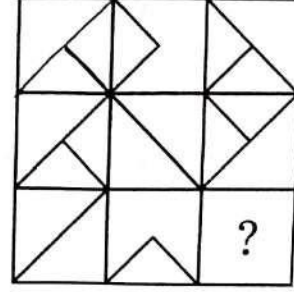
(1) B

(2) D

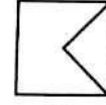
(3) C

(4) None of the above figures can complete the matrix

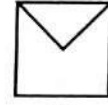
6. ఈ దిగువ ప్రశ్నలో ఇవ్వబడిన నాలుగు ప్రత్యామ్నాయాలు A, B, C మరియు D లో మాతృకను పూర్తి చేసే సరైన సమాధాన చిత్రాన్ని ఎంచుకోండి.



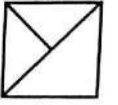
A



B



C



D

(1) B

(2) D

(3) C

(4) పై చిత్రాలు ఏవీ మాతృకను పూర్తి చేయలేవు

7. Vande Bharat Express travelling at 63 kmph can cross a platform of Visakhapatnam railway station which is 199.5 m long in 21 seconds. How much time would Vande Bharat Express take to completely cross (from the moment they meet) Duroto Express 157 m long and travelling at 54 kmph in the opposite direction to it ?

(1) 8 seconds

(2) 10 seconds

(3) 12 seconds

(4) 16 seconds

7. 63 కి.మీ./గం వేగంతో ప్రయాణించే వందే భారత్ ఎక్స్‌ప్రెస్ 199.5 మీటర్ల పొడవు ఉన్న విశాఖపట్నం రైల్వే స్టేషన్ ప్లాట్‌ఫారమ్‌ను 21 సెకన్లలో దాటగలదు. 157 మీటర్ల పొడవు మరియు వందేభారత్ ఎక్స్‌ప్రెస్ కి వ్యతిరేక దిశలో గంటకు 54 కి.మీ./గం వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న దురంత్ ఎక్స్‌ప్రెస్ పూర్తిగా దాటడానికి (వారు కలిసిన క్షణం నుండి) వందేభారత్ ఎక్స్‌ప్రెస్ కు ఎంత సమయం పడుతుంది ?

(1) 8 సెకన్లు

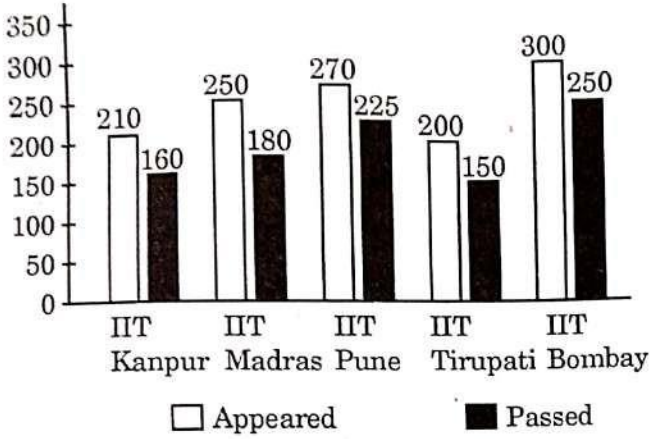
(2) 10 సెకన్లు

(3) 12 సెకన్లు

(4) 16 సెకన్లు

8. Study the following bar chart and answer the question that is given below. The chart shows the number of students that appeared for and passed B.Tech. examination from different IITs in 2024.

**Number of students who appeared for and passed B.Tech. exam from different IITs in India**



The number of students who passed the examination from IIT Kanpur and IIT Pune is what percentage of the average number of students who appeared for the examination from IIT Madras, IIT Tirupati and IIT Bombay respectively?

- (1) 60% and 85%
- (2) 64% and 90%
- (3) 65% and 75%
- (4) 62% and 90%

9. Read the below given statements followed by conclusions. Choose the conclusion which logically follows from the given statements :

**Statements :**

- All professors are doctors.
- All doctors are engineers.
- Some professors are lawyers.

**Conclusions :**

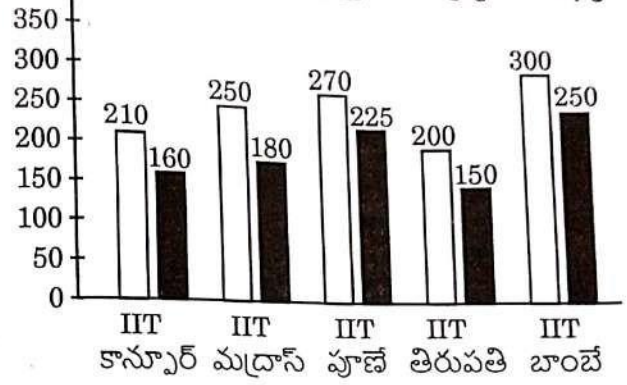
- I. All professors are engineers.
- II. All engineers are lawyers.
- III. Some doctors are lawyers.

- (1) Only conclusion I follows
- (2) Only conclusions I and III follow
- (3) Only conclusions I and II follow
- (4) Only conclusions II and III follow

8.

ఈ క్రింది బార్ చార్ట్‌ని అధ్యయనం చేసి, క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. 2024లో వివిధ IITల నుండి B.Tech. పరీక్షకు హాజరైన మరియు ఉత్తీర్ణులైన విద్యార్థుల సంఖ్యను చార్ట్ చూపుతుంది.

**భారతదేశంలోని వివిధ IITల నుండి B.Tech. పరీక్షకు హాజరైన మరియు ఉత్తీర్ణులైన విద్యార్థుల సంఖ్య**



□ హాజరైనవారు      ■ ఉత్తీర్ణులైనవారు

IIT కాన్పూర్ మరియు IIT పూణే నుండి పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులైన విద్యార్థుల సంఖ్య IIT మద్రాస్, IIT తిరుపతి మరియు IIT బాంబే నుండి పరీక్షకు హాజరైన విద్యార్థుల సగటు సంఖ్యలో ఎంత శాతం? (వరుస క్రమంలో) :

- (1) 60% మరియు 85%
- (2) 64% మరియు 90%
- (3) 65% మరియు 75%
- (4) 62% మరియు 90%

9. ఈ క్రింది ఇచ్చిన ప్రకటనలను మరియు తీర్మానాలను చదవండి. ఇచ్చిన ప్రకటనల నుండి తార్కికంగా అనుసరించే తీర్మానాలను ఎంచుకోండి :

**ప్రకటనలు :**

- ప్రోఫెసర్లందరూ వైద్యులు.
- వైద్యులందరూ ఇంజనీర్లు.
- కొందరు ప్రొఫెసర్లు లాయర్లు.

**తీర్మానాలు :**

- I. ప్రొఫెసర్లందరూ ఇంజనీర్లు.
- II. ఇంజనీర్లందరూ లాయర్లు.
- III. కొందరు వైద్యులు లాయర్లు.

- (1) తీర్మానం I మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- (2) తీర్మానాలు I మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తాయి
- (3) తీర్మానాలు I మరియు II మాత్రమే అనుసరిస్తాయి
- (4) తీర్మానాలు II మరియు III మాత్రమే అనుసరిస్తాయి

10. Assume that you are the polling officer of a polling station for the general elections 2024 and the polling booth is in an area where Maoist prevalence is high. During the day of polling a group of Maoists come and try to disrupt proceedings by terrorizing the voters and firing guns. What will you do ?

- (1) Immediately stop the polling and inform your higher authorities about the incident.
- (2) Ask the police to resist the Maoists by getting additional force.
- (3) Inform the police force stationed there and ask them to ensure safety of important documents and EVMs.
- (4) Ask your subordinates and voters to revolt against the Maoists.

11. If a circle touching all the  $n$  sides of a polygon of perimeter  $2p$  has radius  $r$ , then the area of the polygon is :

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

10. మీరు సార్వత్రిక ఎన్నికలు 2024 లో ఒక పోలింగ్ స్టేషన్ కు పోలింగ్ అధికారి అని మరియు మావోయిస్ట్ ప్రాబల్యం ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతంలో ఆ పోలింగ్ బూత్ ఉందని భావించండి. పోలింగ్ రోజున మావోయిస్టుల బృందం వచ్చి, ఓటర్లను భయభ్రాంతులకు గురిచేస్తూ తుపాకులతో కాల్పులు జరిపి కార్యకలాపాలకు అంతరాయం కలిగించేందుకు ప్రయత్నించారు. అప్పుడు మీరు ఏమి చేస్తారు ?

- (1) వెంటనే పోలింగ్ ను ఆపివేసి, సంఘటన గురించి మీ ఉన్నతాధికారులకు తెలియ చేయడం.
- (2) పోలీసులను అదనపు బలగాలను సమకూర్చుకొని అక్కడ ఉన్న మావోయిస్టులను ప్రతిఘటించమని కోరడం.
- (3) అక్కడ ఉన్న పోలీసు బలగాలకు తెలియ చేయడం మరియు ముఖ్యమైన పత్రాలు మరియు EVMల భద్రతను నిర్ధారించమని వారిని కోరడం.
- (4) మావోయిస్టులకు వ్యతిరేకంగా తిరుగుబాటు చేయమని మీ క్రింది స్థాయి అధికారులను మరియు ఓటర్లను అడగడం.

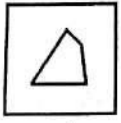
11.  $r$  వ్యాసార్థం గల ఒక వృత్తం  $2p$  చుట్టుకొలత గల బహుభుజి యొక్క అన్ని వైపులు  $n$  ని తాకితే, అప్పుడు ఆ బహుభుజి యొక్క వైశాల్యం ఎంత అవుతుంది :

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

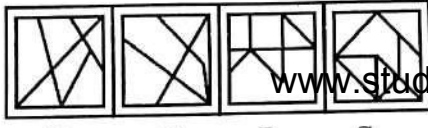
12. In a recreation club, Sam, Gautham, Nagesh, Deepak and Anup were playing cards. Sam says to Gautham, "If you give me three cards, you will have as many as Anup has and if I give you three cards, you will have as many as Deepak has." Sam and Gautham together have 10 cards more than what Deepak and Anup together have. If Gautham has two cards more than what Nagesh has and the total number of cards be 133, how many cards does Gautham have ?

- (1) 35  
(2) 45  
(3) 20  
(4) 25

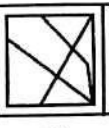
13. The question below consists of a figure A. You have to find out the alternative figure from P, Q, R and S which contains figure A as its part :



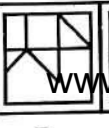
A



P



Q



R



S

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

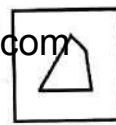
14. In a certain code language, Bihar is coded as Uttar Pradesh, Uttar Pradesh is coded as Punjab, Punjab is coded as Assam, Assam is coded as Goa, Goa is coded as Bangalore and Bangalore is coded as Sikkim. Then in which state was an AIIMS inaugurated recently by the Prime Minister of India ?

- (1) Goa  
(2) Assam  
(3) Punjab  
(4) Bihar

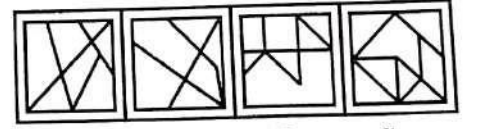
12. ఒక రిక్రేయేషన్ క్లబ్ లో సామ్, గౌతమ్, నగేష్, దీపక్ మరియు అనుప్ పేకాట ఆడుతున్నారు. సామ్ గౌతమ్ తో ఇలా అంటాడు, "నువ్వు నాకు మూడు కార్డులు ఇస్తే, నీ వద్ద అనుప్ తో సమానంగా మరియు నేను నీకు మూడు కార్డులు ఇస్తే, నీ వద్ద దీపక్ తో సమానంగా కార్డులు ఉంటాయి." సామ్ మరియు గౌతమ్ ఇద్దరి దగ్గర కార్డులు కలిపితే అవి దీపక్ మరియు అనుప్ ఇద్దరి దగ్గర ఉన్న కార్డులు కంటే 10 ఎక్కువ ఉన్నాయి. నగేష్ దగ్గర ఉన్నదాని కంటే గౌతమ్ దగ్గర రెండు కార్డులు ఎక్కువ ఉంటే మరియు మొత్తం కార్డుల సంఖ్య 133 అయితే, గౌతమ్ దగ్గర ఎన్ని కార్డులు ఉన్నాయి ?

- (1) 35  
(2) 45  
(3) 20  
(4) 25

13. కింది ప్రశ్నలో చిత్రం A, ఈ దిగువన ఉన్న ప్రత్యామ్నాయ P, Q, R మరియు S చిత్రాలలో ఎందులో భాగంగా ఉందో మీరు కనుగొనండి :



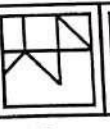
A



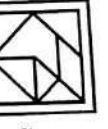
P



Q



R



S

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

14. ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, బీహార్ ను ఉత్తరప్రదేశ్ గా, ఉత్తరప్రదేశ్ ను పంజాబ్ గా, పంజాబ్ ను అస్సాం గా, అస్సాం ను గోవా గా, గోవా ను బెంగళూరు గా మరియు బెంగళూరు ను సిక్కిం గా కోడ్ చేస్తారు. అయితే భారత ప్రధాని ఇటీవల ఏ రాష్ట్రంలో ఎయిమ్స్ ను (AIIMS) ప్రారంభించారు ?

- (1) గోవా  
(2) అస్సాం  
(3) పంజాబ్  
(4) బీహార్

15. If  $808 \times 8008 \times 80008 = A$  and the sum of all the digits in the A is M, what will be the value of  $\sqrt{M}$  ?

- (1) 8  
(2) 12  
(3) 0  
(4) 4

(Directions for questions 16 – 17)

There are two series given below, of which one is complete and follows a certain pattern. Based on the pattern of the complete series, find the answering term in the other series with missing terms marked by alphabets.

16. Which number will come in place of D in the following ?

4    25    169    1009    5041    20161  
6    A    B    C    D    E

- (1) 7827  
(2) 8394  
(3) 8401  
(4) 8514

17. Which number will come in place of E in the following ?

4    7.5    21.25    77.875    354.9375    1957.65625  
5    A    B    C    D    E

- (1) 2184.2  
(2) 2114.5  
(3) 2282.5  
(4) 2419.4

15.  $808 \times 8008 \times 80008 = A$  మరియు A లోని అన్ని అంకెల మొత్తం M అయితే.  $\sqrt{M}$  యొక్క విలువ ఎంత అవుతుంది ?

- (1) 8  
(2) 12  
(3) 0  
(4) 4

(16 – 17 ప్రశ్నలకు సూచనలు)

ఈ క్రిందన రెండు సంఖ్యా శ్రేణులు ఇవ్వబడ్డాయి, వాటిలో ఒకటి పూర్తయింది మరియు నిర్దిష్ట నమూనాను అనుసరించబడింది. పూర్తి సంఖ్యా శ్రేణి సిరీస్ యొక్క నమూనా ఆధారంగా, వర్ణమాలలతో గుర్తించబడిన తప్పిపోయిన పదాలతో ఇతర సంఖ్యా శ్రేణులో సమాధాన పదాన్ని కనుగొనండి.

16. క్రింది వాటిలో D స్థానంలో వచ్చు సంఖ్య ఏది ?

4    25    169    1009    5041    20161  
6    A    B    C    D    E

- (1) 7827  
(2) 8394  
(3) 8401  
(4) 8514

17. క్రింది వాటిలో E స్థానంలో వచ్చు సంఖ్య ఏది ?

4    7.5    21.25    77.875    354.9375    1957.65625  
5    A    B    C    D    E

- (1) 2184.2  
(2) 2114.5  
(3) 2282.5  
(4) 2419.4

18. Amit has to travel distances of 66 km, 88 km and 110 km on three consecutive days. He travels with the greatest possible constant speed (in km/hr) on all the three days so that he covers the respective distances in an integer number of hours on each day. How many hours will it take him to complete the journey ?
- (1) 8 hours  
(2) 12 hours  
(3) 22 hours  
(4) 24 hours
19. If  $pKq$  means  $p + q$   
 $pLq$  means  $p - q$   
 $pMq$  means  $p \times q$   
 $pNq$  means  $p \div q$   
which of the following equation is *incorrect* ?
- (1)  $5K3L4M6N2 = -4$   
(2)  $(8M7)M(7K5)L(6N3)N(3L2) = 670$   
(3)  $5K6L3M4N8 = 9.5$   
(4)  $30N10K4M2L2 = 15$
20. A pipe 'N' can fill a tank in  $1/4$  hour and another pipe 'M' can fill it in  $1/6$  hour. Both pipes are opened to fill the empty tank, but after  $1/15$  hour a leak developed in the tank. The leak alone can empty the full tank in just  $1/12$  hour. If the both pipes were opened at 9 pm, then at what time will the tank be emptied ?
- (1) 9:20 pm  
(2) 9:30 pm  
(3) 9:25 pm  
(4) 9:40 pm
18. అమిత్ వరుసగా మూడు రోజులు 66 కిమీ, 88 కిమీ మరియు 110 కిమీ దూరం ప్రయాణించాలి. అతను మూడు రోజులలో సాధ్యమైనంత ఎక్కువ స్థిరమైన వేగంతో (కిమీ/గంట్లో) ప్రయాణిస్తే, పూర్ణాంక సంఖ్య గంటలలో ప్రతిరోజూ సంబంధిత దూరాలను అతను చేరుకుంటాడు. ప్రయాణాన్ని పూర్తి చేయడానికి అతనికి ఎన్ని గంటల సమయం పడుతుంది ?
- (1) 8 గంటలు  
(2) 12 గంటలు  
(3) 22 గంటలు  
(4) 24 గంటలు
19.  $pKq$  అంటే  $p + q$   
 $pLq$  అంటే  $p - q$   
 $pMq$  అంటే  $p \times q$   
 $pNq$  అంటే  $p \div q$  అయితే  
ఈ క్రింది సమీకరణాలలో ఏది తప్పు ?
- (1)  $5K3L4M6N2 = -4$   
(2)  $(8M7)M(7K5)L(6N3)N(3L2) = 670$   
(3)  $5K6L3M4N8 = 9.5$   
(4)  $30N10K4M2L2 = 15$
20. 'N' అను పైపు ఒక ట్యాంక్‌ను  $1/4$  గంటలో నింపగలదు మరియు మరొక పైపు 'M',  $1/6$  గంటలో నింపగలదు. ఖాళీ ట్యాంక్‌ను నింపడానికి రెండు పైపులు తెరవబడ్డాయి, అయితే  $1/15$  గంటల తర్వాత ట్యాంక్‌లో ఒక రంధ్రము ఏర్పడింది. కేవలం ఆ రంధ్రం మాత్రమే  $1/12$  గంటలో పూర్తి ట్యాంక్‌ను ఖాళీ చేస్తుంది. రాత్రి 9 గంటలకు రెండు పైపులు తెరిస్తే, ఏ సమయంలో ఆ ట్యాంక్ ఖాళీ అవుతుంది ?
- (1) 9:20 pm  
(2) 9:30 pm  
(3) 9:25 pm  
(4) 9:40 pm



21. Rajani has a digital watch that shows time in a 24-hour format. The time on the watch shows 23:45. After passing 'A' minutes the watch shows the time in such a way that the four whole numbers are again arranged in ascending order from left to right. Then what will be the value of  $A \times A$  ?
- (1) 7569  
(2) 8464  
(3) 6724  
(4) 9604
22. If  $E * F$  means 'E is the son of F'  
 $E + F$  means 'E is the father of F'  
 $E > F$  means 'E is the daughter of F'  
 $E < F$  means 'E is the wife of F'
- which of the following pair of people represents first cousins with regard to the relation given in the expressions, if it is provided that H is the sister of P ?
- $Q > R < P + S$  and  $M * H < I + J < K + L$
- (1) QH  
(2) MS  
(3) ML  
(4) MK
23. In a hostel room, five people P, Q, R, S and T read a novel. The one who reads the novel first gives it to R. The one who reads the novel last has taken it from P. T is not the first or the last to read the novel. There are two readers between Q and P. Identify those two readers between Q and P in the same order.
- (1) R and S  
(2) R and T  
(3) T and S  
(4) S and T
21. రజనీ దగ్గర ఒక డిజిటల్ వాచ్ ఉంది అది 24 గంటల ఫార్మాట్లో సమయాన్ని చూపుతుంది. వాచ్లో ఇప్పుడు సమయం 23:45 కాగా, 'A' నిమిషాలను దాటిన తర్వాత మళ్ళీ నాలుగు పూర్ణ సంఖ్యలు ఎడమ నుండి కుడికి ఆరోహణలో అమర్చబడిన విధంగా వాచ్ సమయాన్ని చూపుతుంది. అయితే  $A \times A$  విలువ ఎంత అవుతుంది ?
- (1) 7569  
(2) 8464  
(3) 6724  
(4) 9604
22.  $E * F$  అనగా 'E అంటే F యొక్క కుమారుడు'  
 $E + F$  అనగా 'E అంటే F యొక్క తండ్రి'  
 $E > F$  అనగా 'E అంటే F యొక్క కుమార్తె'  
 $E < F$  అనగా 'E అంటే F యొక్క భార్య' అయితే H ని P యొక్క సోదరిగా పరిగణిస్తే, ఈ రెండు వ్యక్తీకరణలలో ఇవ్వబడిన సంబంధానికి సంబంధించి క్రింది వ్యక్తులలో ఎవరు దాయాదులు (first cousins) అవుతారు ?
- $Q > R < P + S$  మరియు  $M * H < I + J < K + L$
- (1) QH  
(2) MS  
(3) ML  
(4) MK
23. ఒక హాస్టల్ గదిలో, ఐదుగురు వ్యక్తులు P, Q, R, S మరియు T ఒక నవల చదువుతారు. నవల మొదట చదివిన వ్యక్తి దానిని తరువాత R కి ఇస్తాడు. నవలను చివరగా చదివిన వ్యక్తి దానిని P నుండి తీసుకుంటాడు. T నవల చదివిన మొదటి లేదా చివరి వ్యక్తి కాదు. Q మరియు P మధ్య ఇద్దరు పాఠకులు ఉన్నారు. Q మరియు P మధ్య ఉన్న ఇద్దరు పాఠకులను అదే వరుస క్రమంలో గుర్తించండి.
- (1) R మరియు S  
(2) R మరియు T  
(3) T మరియు S  
(4) S మరియు T

24. Consider the following statements :

- I. An equilateral triangle in a circle will have the maximum area compared to other triangles inside the same circle.
- II. If the height of an equilateral triangle is 10 cm, its area will be equal to  $\frac{100\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$ .
- III. If three sides of a triangle are 5, 12 and 13 cm, then the circumradius of the triangle is 2.5 cm.
- IV. Scalene triangle is a triangle with none of the sides equal to any other sides.

Which among the above given statements are correct ?

- (1) I, II and III only
- (2) I, II and IV only
- (3) II, III and IV only
- (4) All the above

25. The sum of all the three-digit natural numbers, which on being divided by 5, leave a remainder equal to 4 is  $XXYZA$ . What is the value of  $Y + Z$  ?

- (1) 9
- (2) 2
- (3) 14
- (4) 18

24. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఒక వృత్తంలో సమబాహు త్రిభుజం అదే వృత్తంలోని ఇతర త్రిభుజాలతో పోలిస్తే గరిష్ట వైశాల్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- II. సమబాహు త్రిభుజం యొక్క ఎత్తు 10 cm అయితే, దాని వైశాల్యం  $\frac{100\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$  ఉంటుంది.
- III. త్రిభుజం యొక్క మూడు భుజాలు 5, 12 మరియు 13 cm అయితే, త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకొలత వ్యాసార్థం 2.5 cm ఉంటుంది.
- IV. స్కేలేన్ త్రిభుజం (Scalene triangle) లో భుజాలు ఏవీ ఇతర భుజాలకు సమానంగా ఉండవు.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏవి/ఏది సరైనవి ?

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

25. 5తో భాగించబడినప్పుడు, 4కి సమానమైన శేషం మిగిలిచే అన్ని మూడు అంకెల సహజ సంఖ్యల మొత్తం  $XXYZA$ . అయితే  $Y + Z$  విలువ ఎంత ?

- (1) 9
- (2) 2
- (3) 14
- (4) 18

**(Directions for questions 26 - 29)**

Read the following instructions carefully and answer the questions given below :

Nandu and Mohan decided to sell their Apple 6 Series watches each at ₹ 42,000 to Karthik and Ganesh respectively. In each case the selling price of ₹ 42,000 was arrived at by increasing the cost price by 25%. While Nandu gives a discount of 10% on the first ₹ 12,000, 8% on the next ₹ 16,000 and 5% on the rest to the buyer Karthik; Mohan gives a discount of 8% on the first ₹ 16,000, 7% on the next ₹ 8,000 and 5% on the rest to his buyer Ganesh. These discounts were however subject to the condition, that the buyers make the payment on time, failing which the discount gets reduced by 1% for every delay of a week.

26. If Nandu and Mohan got all the payments on time, what is the approximate percentage of profit of the person getting the higher profit ?

- (1) 14%
- (2) 21%
- (3) 17%
- (4) 9%

27. If Karthik defaults to make payment by 1 and 2 weeks in the second and third payments respectively, what would be the profit of Nandu on the sale of a watch ?

- (1) ₹ 5,480
- (2) ₹ 5,545
- (3) ₹ 5,660
- (4) ₹ 5,740

**(26 - 29 ప్రశ్నలకు సూచనలు)**

ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదివి క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి :

నందు మరియు మోహన్ తమ Apple 6 సిరీస్ వాచీలను ఒక్కొక్కటి ₹ 42,000 చొప్పున కార్తిక్ మరియు గణేశ్ లకు విక్రయించాలని నిర్ణయించుకున్నారు. C.Pని 25% పెంచడం ద్వారా ₹ 42,000 అమ్మకం ధర వచ్చింది. నందు మొదటి ₹ 12,000పై 10%, తదుపరి ₹ 16,000పై 8% మరియు మిగిలిన దానిపై 5% తగ్గింపును కొనుగోలుదారు కార్తిక్ కు ఇవ్వగా మోహన్ తన కొనుగోలుదారు గణేశ్ కి మొదటి ₹ 16,000పై 8%, తదుపరి ₹ 8,000పై 7% మరియు మిగిలిన దానిపై 5% తగ్గింపును ఇచ్చెను. అయితే ఈ తగ్గింపులు షరతులకు లోబడి ఉంటాయి, కొనుగోలుదారులు సకాలంలో చెల్లింపు చేయడం విఫలమైతే, ప్రతి వారం ఆలస్యానికి తగ్గింపు 1% తగ్గుతుంది.

26. నందు మరియు మోహన్ సమయానికి అన్ని చెల్లింపులు పొందినట్లయితే, ఇద్దరిలో ఎక్కువ లాభం పొందుతున్న వ్యక్తి యొక్క లాభ-శాతం ఎంత ?

- (1) 14%
- (2) 21%
- (3) 17%
- (4) 9%

27. కార్తిక్ రెండవ మరియు మూడవ చెల్లింపులలో వరుసగా 1 మరియు 2 వారాల పాటు విఫలమైతే, వాచ్ అమ్మకంలో నందుకి వచ్చిన లాభం ఎంత ?

- (1) ₹ 5,480
- (2) ₹ 5,545
- (3) ₹ 5,660
- (4) ₹ 5,740

28. If Ganesh defaults in each payment by 2 weeks, what would be the profit of Mohan on the sale of a watch ?
- (1) ₹ 5,400  
(2) ₹ 6,200  
(3) ₹ 6,500  
(4) ₹ 6,800
29. What would be the difference in the profits of Nandu and Mohan if both the buyers default in each payment by a week ?
- (1) ₹ 440  
(2) ₹ 464  
(3) ₹ 488  
(4) ₹ 520
30. Madhu purchased a bike in the year 2024 at the cost of ₹ 78,000. It depreciates in value, 10% the first year, 9.5% the next year, 9% the third year and so on, with all the percentages applied on the original cost of the bike. What will be its value in the year 2029 ?
- (1) ₹ 43,000  
(2) ₹ 42,000  
(3) ₹ 42,500  
(4) ₹ 42,900
31. Neelima places an order for 'p' number of sweets from Agarwal Sweet Shop that produces 'q' number of sweets every day. r% of the total number of sweets produced in a day fail quality check and are discarded. What will be the number of days in which the order will be completed ?
- (1)  $\frac{p}{100q(1-r)}$   
(2)  $\frac{100qr}{p}$   
(3)  $\frac{100p}{(100-r)q}$   
(4)  $\frac{100r}{q(100-p)}$
28. గణేష్ ప్రతి చెల్లింపు చేయడానికి 2 వారాల పాటు విఫలమైతే అయితే, వాచ్ అమ్మకంలో మోహన్ కి వచ్చిన లాభం ఎంత ?
- (1) ₹ 5,400  
(2) ₹ 6,200  
(3) ₹ 6,500  
(4) ₹ 6,800
29. ప్రతి చెల్లింపు చేయడానికి కొనుగోలుదారు ఇద్దరు ఒక వారం రోజుల పాటు విఫలమైతే నందు మరియు మోహన్ ల లాభాలలో తేడా ఎంత ?
- (1) ₹ 440  
(2) ₹ 464  
(3) ₹ 488  
(4) ₹ 520
30. మధు 2024 సంవత్సరంలో ₹ 78,000 ధరతో ఒక బైక్ ను కొనుగోలు చేశాడు. ప్రతి సంవత్సరం గడిచే కొద్దీ దాని విలువ తగ్గుతూపోతుంది, మొదటి సంవత్సరం 10%, మరుసటి సంవత్సరం 9.5%, మూడవ సంవత్సరం 9%, బైక్ యొక్క అసలు ధర పై అన్ని శాతాలని వర్తింపజేసి, 2029వ సంవత్సరంలో దాని విలువ ఎంత అవుతుంది ?
- (1) ₹ 43,000  
(2) ₹ 42,000  
(3) ₹ 42,500  
(4) ₹ 42,900
31. నీలిమ ప్రతిరోజూ 'q' సంఖ్యలో స్వీట్లను ఉత్పత్తి చేసే అగర్వాల్ స్వీట్ షాప్ నుండి 'p' సంఖ్యలో స్వీట్లను ఆర్డర్ చేస్తుంది. ప్రతి రోజూ ఉత్పత్తి చేయబడిన మొత్తం స్వీట్లలో r% నాణ్యత తనిఖీలో విఫలమై పారవేయబడుతాయి. అయితే నీలిమ యొక్క ఆర్డర్ ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి అవుతుంది ?
- (1)  $\frac{p}{100q(1-r)}$   
(2)  $\frac{100qr}{p}$   
(3)  $\frac{100p}{(100-r)q}$   
(4)  $\frac{100r}{q(100-p)}$

32. There are 5 members in the family by the names Ravi, Madhu, Mahesh, Raghu and Praveen. Praveen is taller than Raghu but not as fat as Raghu. Mahesh is taller than Ravi but shorter than Madhu. Ravi is fatter than Raghu but not as fat as Madhu. Praveen is thinner than Mahesh, who is thinner than Raghu. If they are arranged in an ascending order, i.e., fattest to thinnest, who will come in the middle ?

- (1) Praveen
- (2) Raghu
- (3) Mahesh
- (4) Madhu

**(Directions for questions 33 - 35)**

On the eve of Bathukamma festival, the association of Greenfield Apartments had organized games for children. As a part of that, Keerthi, Joshna, Pallavi, Rama and Swetha participated in a race. They got different ranks from 1 to 5 in the race (1 being the fastest and 5 being the slowest).

The following information is also known :

- I. Keerthi is not the person who finished the race first.
- II. Pallavi didn't get the 5<sup>th</sup> rank, but she finished the race after Keerthi.
- III. Rama finished the race after Joshna.
- IV. The sum of ranks of Keerthi and Swetha was equal to the sum of ranks of Pallavi and Rama.

33. Among the five girls that participated in the race, who was the last to finish the race ?

- (1) Swetha
- (2) Pallavi
- (3) Keerthi
- (4) Rama

32. ఒక కుటుంబంలో రవి, మధు, మహేష్, రాఘు, ప్రవీణ్ అనే 5 మంది సభ్యులు ఉన్నారు. ప్రవీణ్ రాఘు కంటే పొడుగ్గా ఉన్నాడు కానీ రాఘు కన్నా లావుగా లేడు. మహేష్ రవి కంటే పొడుగ్గా ఉన్నాడు. రవి రాఘు కంటే పొట్టిగా ఉన్నాడు. రవి రాఘు కంటే లావుగా ఉన్నాడు కానీ మధు కన్నా లావుగా లేడు. ప్రవీణ్ మహేష్ కంటే సన్నగా ఉన్నాడు. మరియు మహేష్ రాఘు కంటే సన్నగా ఉన్నాడు. ఆ కుటుంబ సభ్యుల బరువులను ఆరోహణ క్రమంలో (లావుగా ఉన్న వాళ్ళు మొదట మరియు సన్నగా ఉన్న వాళ్ళు చివర) ఉంచితే మధ్యలో ఎవరు వస్తారు ?

- (1) ప్రవీణ్
- (2) రాఘు
- (3) మహేష్
- (4) మధు

**(33 - 35 ప్రశ్నల కోసం సూచనలు)**

బతుకమ్మ పండుగ సందర్భంగా గ్రీన్ ఫీల్డ్ అపార్ట్ మెంట్ అసోసియేషన్ ఆధ్వర్యంలో చిన్నారులకు ఆటల పోటీలు నిర్వహించారు. ఇందులో భాగంగా రేస్ లో కీర్తి, జోష్న, పల్లవి, రమ, శ్వేత పాల్గొన్నారు. వారు రేసులో 1 నుండి 5 వరకు వేర్వేరు ర్యాంకులను పొందారు (1 రేసులో వేగవంతమైనది మరియు 5 నిమ్మదిగా ఉంది).

ఈ క్రింది సమాచారం కూడా తెలిసింది :

- I. కీర్తి ముందుగా రేసును ముగించిన వ్యక్తి కాదు.
- II. పల్లవికి 5వ ర్యాంక్ రాలేదు, కానీ కీర్తి తర్వాత రేసును ముగించింది.
- III. జోష్నా తర్వాత రమ రేసును ముగించింది.
- IV. కీర్తి మరియు శ్వేత ర్యాంకుల మొత్తం పల్లవి మరియు రమ ర్యాంకుల మొత్తానికి సమానం.

33. రేసులో పాల్గొన్న ఐదుగురు బాలికలలో, చివరికి రేసును ముగించిన వారు ఎవరు ?

- (1) శ్వేత
- (2) పల్లవి
- (3) కీర్తి
- (4) రమ

K J  
L I  
P R

34. If the sum of the ranks of Swetha and Pallavi is 8, then who got the 4<sup>th</sup> rank ?

- (1) Keerthi
- (2) Rama
- (3) Pallavi
- (4) Swetha

35. Among the five girls, who could not have finished the race after Pallavi ?

- (1) Keerthi
- (2) Rama
- (3) Swetha
- (4) Cannot be determined

36. The ratio of Pooja's age to Ajay's age is 1 : 3. The ratio of their ages after 8 years will be 1 : 2. How many years ago was the ratio of their ages 1 : 5 ?

- (1) 3 years
- (2) 4 years
- (3) 5 years
- (4) 6 years

37. Bhaskar bought a piggy bank for his daughter Kavitha. Kavitha started saving her money. On 1<sup>st</sup> March, 2024 she saved ₹ 1 and every day starting from 2<sup>nd</sup> March she saved ₹ 1 more than the previous day. Find the first date after 1<sup>st</sup> March, 2024 at the end of which her total savings will be a perfect square.

- (1) 10<sup>th</sup> March, 2024
- (2) 26<sup>th</sup> March, 2024
- (3) 17<sup>th</sup> March, 2024
- (4) 8<sup>th</sup> March, 2024

34. శ్వేత మరియు పల్లవి ర్యాంకుల మొత్తం 8 అయితే, 4వ ర్యాంక్ ఎవరు సాధించారు ?

- (1) కీర్తి
- (2) రమ
- (3) పల్లవి
- (4) శ్వేత

35. ఐదుగురు బాలికలలో, పల్లవి తర్వాత రేసును ఎవరు పూర్తి చేసిఉండరు ?

- (1) కీర్తి
- (2) రమ
- (3) శ్వేత
- (4) నిర్ణయించడం సాధ్యం కాదు

36. పూజా మరియు అజయ్ వయస్సుల నిష్పత్తి 1 : 3. 8 సంవత్సరాల తర్వాత వారి వయస్సు నిష్పత్తి 1 : 2గా ఉంటుంది. ఎన్ని సంవత్సరాల క్రితం వారి వయస్సు నిష్పత్తి 1 : 5గా ఉండేది ?

- (1) 3 సంవత్సరాలు
- (2) 4 సంవత్సరాలు
- (3) 5 సంవత్సరాలు
- (4) 6 సంవత్సరాలు

37. భాస్కర్ తన కుమార్తె కవితకు ఒక పిగ్గీ బ్యాంకును కొన్నాడు. కవిత తన డబ్బును పొదుపు చేయడం ప్రారంభించింది. 1 మార్చి, 2024న ఆమె ₹ 1 ఆదా చేసింది మరియు మార్చి 2వ తేదీ నుండి ప్రతి రోజు ఆమె మునుపటి రోజు కంటే ₹ 1 ఎక్కువగా ఆదా చేసింది. 1 మార్చి, 2024 తర్వాత ఆమె చేసిన మొత్తం పొదుపు ఖచ్చితమైన స్క్వేర్ గా (perfect square) ఉండే మొదటి తేదీని కనుగొనండి.

- (1) 10 మార్చి, 2024
- (2) 26 మార్చి, 2024
- (3) 17 మార్చి, 2024
- (4) 8 మార్చి, 2024

38. Jaya, a shopkeeper, initially had 'n' pens. A customer bought 10% pens from n, then another customer bought 20% of the remaining pens, after that one more customer purchased 25% of the remaining pens. Finally, Jaya was left with 270 pens in her shop. How many pens were there initially in her shop ?

- (1) 600
- (2) 450
- (3) 700
- (4) 500

39. A preliminary test was conducted by a recruiting agency which consisted of 100 questions. Madhuri takes that test and attempts all the questions in it. For every correct answer 1 mark is awarded, while a wrong answer is penalized as follows :

- I. One-fifth of the questions carry 1/10 negative marking.
- II. One-tenth of the questions carry 1/5 negative marking.
- III. Remaining questions will carry 1/2 negative marking.

Unattempted questions carry 0 marks. If maximum and minimum possible marks scored by Madhuri are X and Y respectively, then  $\frac{X - Y}{17.375}$  is :

- (1) 4
- (2) 6
- (3) 2
- (4) 8

38. జయ, దుకాణదారురాలు, మొదట్లో 'n' పెన్నులు ఉండేవి. ఒక కస్టమర్ n నుండి 10% పెన్నులను కొనుగోలు చేశాడు, తర్వాత మరొక కస్టమర్ మిగిలిన పెన్నులలో 20% కొనుగోలు చేశాడు, ఆ తర్వాత మరొక కస్టమర్ మిగిలిన పెన్నులలో 25% కొనుగోలు చేశాడు. చివరగా, జయ తన దుకాణంలో 270 పెన్నులు మిగిలాయి. ఆమె దుకాణంలో మొదట్లో ఎన్ని పెన్నులు ఉన్నాయి ?

- (1) 600
- (2) 450
- (3) 700
- (4) 500

39. 100 ప్రశ్నలతో కూడిన ప్రాథమిక పరీక్ష రిక్రూటింగ్ ఏజెన్సీ ద్వారా నిర్వహించబడింది. మాధురి ఆ పరీక్షలో పాల్గొని మరియు అందులోని అన్ని ప్రశ్నలను రాసింది. ప్రతి సరైన సమాధానానికి 1 మార్కు ఇవ్వబడుతుంది, తప్పు సమాధానానికి 1/10 నెగెటివ్ మార్కులు విధించబడుతుంది :

- I. ఐదవ వంతు ప్రశ్నలకు 1/10 నెగెటివ్ మార్కులు ఉంటాయి.
- II. పదో వంతు ప్రశ్నలకు 1/5 నెగెటివ్ మార్కులు ఉంటాయి.
- III. మిగిలిన ప్రశ్నలకు 1/2 నెగెటివ్ మార్కులు ఉంటాయి.

అసలు ప్రయత్నించని ప్రశ్నలకు 0 మార్కులు ఉంటాయి. మాధురి సాధించిన గరిష్ట మరియు కనిష్ట మార్కులు వరుసగా X మరియు Y అయితే, అప్పుడు  $\frac{X - Y}{17.375}$  విలువ :

- (1) 4
- (2) 6
- (3) 2
- (4) 8

40. In a classroom, a teacher asked, "How many 2-digit numbers exist which have the property that the product of factorials of its digits  $>$  the sum of factorials of its digits ?" Then what will be the answer of the students present there ?

- (1) 56  
(2) 63  
(3) 64  
(4) 72

41. Krishna, Suresh and Raghava together started a business with the initial investments of ₹ 15,000, ₹ 18,000 and ₹ 20,000 respectively. After a year, Krishna and Suresh increased their investments by ₹ 5,000 and ₹ 2,000 respectively, while Raghava withdrew ₹ 5,000. After one more year, Krishna, Suresh and Raghava increased their investments by 20%, 25% and 40% respectively. It was decided that Raghava would receive 20% of the total profit received by them for his extra work and the rest of the profit would be distributed according to their investments. After 3 years, the total profit received by them was ₹ 53,400. If the extra profit received by Raghava was excluded, then find the ratio of profit shares of Krishna, Suresh and Raghava :

- (1) 56 : 63 : 53  
(2) 53 : 63 : 56  
(3) 59 : 63 : 56  
(4) 69 : 63 : 56

40. ఒక తరగతి గదిలో ఒక ఉపాధ్యాయుడు "సంఖ్యల కారకాల యొక్క ఉత్పత్తి  $>$  దాని అంకెల యొక్క కారకాల మొత్తం, వంటి లక్షణం ఉన్న 2-అంకెల సంఖ్యలు ఎన్ని ఉనికిలో ఉన్నాయి అని అడిగారు" అప్పుడు అక్కడ ఉన్న విద్యార్థుల సమాధానం ఏమిటి ?

- (1) 56  
(2) 63  
(3) 64  
(4) 72

41. కృష్ణ, సురేష్ మరియు రాఘవ కలిసి ₹ 15,000, ₹ 18,000 మరియు ₹ 20,000 ప్రారంభ పెట్టుబడులతో వ్యాపారం ప్రారంభించారు. ఒక సంవత్సరం తర్వాత కృష్ణ మరియు సురేష్ తమ పెట్టుబడులను వరుసగా ₹ 5,000 మరియు ₹ 2,000 పెంచగా, రాఘవ ₹ 5,000 ఉపసంహరించుకున్నారు. మరో ఏడాది తర్వాత కృష్ణ, సురేష్ మరియు రాఘవ వరుసగా 20%, 25% మరియు 40% చొప్పున తమ పెట్టుబడులను పెంచుకున్నారు. రాఘవ తన అదనపు పని కోసం వారికి వచ్చిన మొత్తం లాభంలో 20% పొందుతాడు మరియు మిగిలిన లాభం వారి పెట్టుబడుల ప్రకారం పంపిణీ చేయబడుతుంది అని నిర్ణయించబడింది. 3 సంవత్సరాల తర్వాత, వారికి లభించిన మొత్తం లాభం ₹ 53,400. రాఘవ పొందిన అదనపు లాభం మినహాయించబడితే, కృష్ణ, సురేష్ మరియు రాఘవ యొక్క లాభాల పేర్ల నిష్పత్తిని కనుగొనండి :

- (1) 56 : 63 : 53  
(2) 53 : 63 : 56  
(3) 59 : 63 : 56  
(4) 69 : 63 : 56



42. John has a piggy bank which contains 25-paise, 50-paise and 1-rupee coins. There are 220 coins in all and the total amount in the piggy bank is ₹ 160. If there are thrice as many 1-rupee coins as there are 25-paise coins, then what is the number of 50-paise coins in the piggy bank ?

- (1) 45
- (2) 40
- (3) 60
- (4) 80

43. Sekhar delivered a 20 litre solution of milk and water in the ratio 3 : 2 to Bhaskar. Bhaskar removed 10 litres from this, replaced it with pure milk and delivered it to Karthik and Karthik repeated this process and delivered it to Varun. What is the ratio of milk and water in the solution received by Varun ?

- (1) 3 : 2
- (2) 4 : 1
- (3) 7 : 3
- (4) 9 : 1

44. In a new year party, out of the total guests, 60% are women. If 80% of the guests are married couples (form a pair of husband and wife) and the rest are unmarried, then which of the following statements are correct ?

- I. All men are married.
- II. More than 30% of women are unmarried.

Select the correct answer using the codes given below :

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) Neither I nor II

42. జాన్ వద్ద ఉన్న పిగ్గీ బ్యాంకు లో 25-పైసలు, 50-పైసలు మరియు 1-రూపాయి నాణేలు ఉన్నాయి. అందులో మొత్తం 220 నాణేలు ఉన్నాయి మరియు పిగ్గీ బ్యాంకులో ఉన్న మొత్తం ₹ 160. 25-పైసల నాణేలు కంటే 1-రూపాయి నాణేలు మూడురెట్లు ఎక్కువ ఉంటే, పిగ్గీ బ్యాంకులో ఉన్న 50-పైసల నాణేల సంఖ్య ఎంత ?

- (1) 45
- (2) 40
- (3) 60
- (4) 80

43. శేఖర్ 3 : 2 నిష్పత్తిలో భాస్కర్ కు 20 లీటర్ల పాలు మరియు నీరు కలిగిన ద్రవాన్ని పంపిణీ చేసాడు. భాస్కర్ అందులో నుండి 10 లీటర్లు తీసివేసి, దాని స్థానంలో స్వచ్ఛమైన పాలను కలిపి మరియు దానిని కార్తిక్ కు అందించాడు మరియు కార్తిక్ ఈ విధానాన్ని పునరావృతం చేసి వరుణ్ కు అందించాడు. వరుణ్ అందుకున్న ద్రావణంలో పాలు మరియు నీటి నిష్పత్తి ఎంత ?

- (1) 3 : 2
- (2) 4 : 1
- (3) 7 : 3
- (4) 9 : 1

44. కొత్త సంవత్సరం పార్టీలో, మొత్తం అతిథులలో 60% మంది మహిళలు. 80% మంది అతిథులు వివాహిత జంటలు (భార్యభర్తల జంటగా ఉంటారు) మరియు మిగిలిన వారు అవివాహితులు అయితే, ఈ క్రింది వాంగ్మూలాలలో ఏవి సరైనవి ?

- I. పురుషులందరూ వివాహితులే.
- II. 30% కంటే ఎక్కువ మంది మహిళలు అవివాహితులు.

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే
- (3) I మరియు II రెండూ
- (4) I మరియు II రెండూ కాదు

45. In a kitchen rack, six boxes are kept one on top of another. The red box is just above the blue box. The purple box is between the black and the green box. The yellow box is between the red and the black box. If the boxes are numbered from 1 to 6 from top to bottom, then the difference between the position of the green and the red box is D. What is the value of  $D^{3/2}$  ?
- (1) 4  
(2) 13.5  
(3) 0.5  
(4) 32
46. Pointing at a boy in the photograph Bhargav said, "The boy sitting on the left is the son of the wife of the only son of the grandmother of my younger brother." What is the relation between the boy in the photograph and Bhargav ?
- (1) Brothers  
(2) Nephew and uncle  
(3) Both are first cousins  
(4) Father's brother
47. Consider the following statements :
- I. A Parallelogram having all the sides equal is a Rhombus.  
II. All the Rhombuses are Parallelograms, but the reverse is not true.  
III. A Rhombus may or may not be a Square, but all Squares are Rhombuses.
- Which among the above given statements are correct ?
- (1) I and II only  
(2) II and III only  
(3) I and III only  
(4) All the above
45. ఒక వంటగది యొక్క రాక్లో ఆరు పెళ్లెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి. ఎరుపు పెళ్లె నీలం పెళ్లె పైన ఉంది. ఊదా రంగు పెళ్లె నలుపు మరియు ఆకుపచ్చ పెళ్లెల మధ్య ఉంది. పసుపు పెళ్లె ఎరుపు మరియు నలుపు పెళ్లెల మధ్య ఉంది. పెళ్లెలు పై నుండి క్రిందికి 1 నుండి 6 వరకు లెక్కించబడితే, ఆకుపచ్చ మరియు ఎరుపు పెళ్లె స్థానం మధ్య వ్యత్యాసం D. అయితే  $D^{3/2}$  విలువ ఎంత ?
- (1) 4  
(2) 13.5  
(3) 0.5  
(4) 32
46. ఒక ఛాయాచిత్రంలో ఉన్న అబ్బాయిని చూపిస్తూ భార్గవ్ ఇలా అన్నాడు, "ఎడమవైపు కూర్చున్న అబ్బాయి నా తమ్ముడి నానమ్మ ఒక్కగానొక్క కొడుకు భార్య కొడుకు" ఫోటోలో ఉన్న అబ్బాయికి మరియు భార్గవ్ కి మధ్య సంబంధం ఏమిటి ?
- (1) సోదరులు ✓  
(2) మేనల్లుడు మరియు మామ  
(3) ఇద్దరూ దాయాదులు  
(4) తండ్రి సోదరుడు
47. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :
- I. అన్ని వైపులా సమానంగా ఉండే సమాంతర చతుర్భుజం రాంబస్ అవుతుంది.  
II. అన్ని రాంబస్లు సమాంతర చతుర్భుజాలు, కానీ అన్ని సమాంతర చతుర్భుజాలు రాంబస్లు కావు.  
III. రాంబస్ చతురస్రంగా ఉండవచ్చు లేదా ఉండకపోవచ్చు కానీ అన్ని చతురస్రాలు రాంబస్లు.
- పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?
- (1) I మరియు II మాత్రమే  
(2) II మరియు III మాత్రమే  
(3) I మరియు III మాత్రమే  
(4) వైవన్నీ

48. An electrical lineman has to climb on a pole of height 50 meters to fix the wires. In the first one minute he climbed up 5 meters, in the next one minute he slipped down by 2 meters. Further, he repeated the same process till he reached the top of the pole. Then at what height was he at the 24<sup>th</sup> minute and how many times did he have to go upwards to reach the top of the pole ?
- (1) 41 meters, 12  
 (2) 39 meters, 11  
 (3) 36 meters, 16  
 (4) 42 meters, 18
49. Sandeep invested a certain amount in Reliance Infra Private Limited which offers compound interest (compounded annually) at 5% p.a. and an amount equal to 50% of that amount was invested in Reliance Jio, which offers compound interest (compounded annually) at 10% p.a. The duration of investment for both the companies was 2 years. If the difference between the amount received from both the companies is ₹ 6,965, what is the difference between the sums invested in the two companies ?
- (1) ₹ 7,000  
 (2) ₹ 8,400  
 (3) ₹ 7,900  
 (4) ₹ 6,600
50. Kalpana's project report consists of 40 pages, each of 75 lines with 80 characters in each line. The lines are reduced to 70, but the number of characters is increased to 95 per line. What is the approximate change in the number of pages ?
- (1) - 7.5%  
 (2) - 10%  
 (3) - 12%  
 (4) - 14%
48. వైర్లను బిగించడానికి ఒక ఎలక్ట్రికల్ లైన్ మ్యాన్ 50 మీటర్ల ఎత్తు ఉన్న స్తంభంపైకి ఎక్కాలి. మొదటి నిమిషంలో 5 మీటర్లు పైకి ఎగబాకగా, తర్వాత నిమిషంలో 2 మీటర్లు మేర కిందకు జారిపోయాడు. అతను పోల్ పైకి చేరే వరకు అదే విధానాన్ని పునరావృతం చేశాడు. అయితే అతను 24వ నిమిషంలో ఎంత ఎత్తులో ఉంటాడు మరియు పోల్ పైకి చేరుకోవడానికి అతను ఎన్నిసార్లు పైకి వెళ్లాలి ?
- (1) 41 మీటర్లు, 12  
 (2) 39 మీటర్లు, 11  
 (3) 36 మీటర్లు, 16  
 (4) 42 మీటర్లు, 18
49. సందీప్ కొంత మొత్తాన్ని రిలయన్స్ ఇన్ఫ్రా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్లో పెట్టుబడి పెట్టాడు, ఇది 5% p.a. సమ్మేళనం వడ్డీని (సంవత్సరానికి వడ్డీ కలిపే పద్ధతిలో) అందిస్తుంది మరియు ఆ మొత్తంలో 50%కి సమానమైన మొత్తాన్ని Reliance Jioలో పెట్టుబడి పెట్టాడు, ఇది 10% p.a. సమ్మేళనం వడ్డీని (సంవత్సరానికి వడ్డీ కలిపే పద్ధతిలో) అందిస్తుంది. రెండు కంపెనీలకు పెట్టుబడి వ్యవధి 2 సంవత్సరాలు. ఆ రెండు కంపెనీల నుండి పొందిన మొత్తానికి మధ్య వ్యత్యాసం ₹ 6,965 అయితే. ఆ రెండు కంపెనీల్లో పెట్టుబడి పెట్టిన మొత్తాలకి మధ్య తేడా ఎంత ?
- (1) ₹ 7,000  
 (2) ₹ 8,400  
 (3) ₹ 7,900  
 (4) ₹ 6,600
50. కల్పన ప్రాజెక్ట్ రిపోర్టులో 40 పేజీలు ఉన్నాయి, ఒక్కో పంక్తిలో 80 అక్షరాలతో 75 లైన్లు ఉన్నాయి. ఒకవేళ పంక్తులు సంఖ్యను 70కి తగ్గించి, అక్షరాల సంఖ్య ఒక్కో పంక్తికి 95కి పెంచినప్పుడు, ఆ రిపోర్ట్ యొక్క పేజీల సంఖ్యలో వచ్చిన మార్పు సుమారుగా ఎంత ?
- (1) - 7.5%  
 (2) - 10%  
 (3) - 12%  
 (4) - 14%

51. A, B and C are hired for a painting job. Working together, A and B can do a job in 12 days, B and C can do the same job in 8 days, while A and C can do it in 16 days. Then how long will it take, if all of them work together to complete the job ?

- (1)  $3\frac{7}{13}$  days
- (2)  $7\frac{7}{13}$  days
- (3)  $3\frac{7}{12}$  days
- (4)  $7\frac{5}{13}$  days

52. The letters of the word 'ENTRANCE' are arranged in such a way that all vowels are always written together. How many such ways of writing the word is possible ?

- (1) 1080
- (2) 1440
- (3) 1384
- (4) 1526

53. If 12<sup>th</sup> June, 2024 will be a Wednesday, then what day of week will it be on 19<sup>th</sup> November, 2024 ?

- (1) Wednesday
- (2) Monday
- (3) Thursday
- (4) Tuesday

54. Umesh is standing in a bus stand facing the North-west direction. He turns 135° anti-clockwise. After that he turns 45° anti-clockwise. He finally turns 90° clockwise. Which direction is he facing now ?

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

51. ఒక పెయింటింగ్ పని కోసం A, B మరియు C లను ఎంచుకున్నారు. A మరియు B కలిసి పని చేస్తే 12 రోజులలో పని చేయవచ్చు, B మరియు C అదే పనిని 8 రోజులలో చేయగలరు, A మరియు C లు 16 రోజులలో చేయగలరు. అలాంటప్పుడు పని పూర్తి చేయడానికి అందరూ కలిసి పని చేస్తే, ఎంతకాలం పడుతుంది ?

- (1)  $3\frac{7}{13}$  రోజులు
- (2)  $7\frac{7}{13}$  రోజులు
- (3)  $3\frac{7}{12}$  రోజులు
- (4)  $7\frac{5}{13}$  రోజులు

52. 'ENTRANCE' అనే పదంలోని అన్ని అచ్చులు ఎప్పుడూ కలిసి రాసే విధంగా అక్షరాలు అమర్చబడ్డాయి. మరి ఇటువంటి పదం వ్రాయడానికి ఎన్ని మార్గాలు సాధ్యమవుతాయి ?

- (1) 1080
- (2) 1440
- (3) 1384
- (4) 1526

53. 12 జూన్, 2024 బుధవారం అయితే, 19 నవంబర్, 2024న వారంలో ఏ రోజు అవుతుంది ?

- (1) బుధవారం
- (2) సోమవారం
- (3) గురువారం
- (4) మంగళవారం

54. ఉమేష్ ఒక బస్టాండ్లో వాయువ్య దిశలో నిలబడి ఉన్నాడు. అప్పుడు అతను 135° అపసవ్య దిశలో తిరుగుతాడు. ఆ తర్వాత అతను 45° అపసవ్య దిశలో తిరుగుతాడు. అతను చివరకు 90° సవ్యదిశలో తిరుగుతాడు. అతను ఇప్పుడు ఏ దిశలో ఉన్నాడు ?

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

55. If  $8.92 \times 4.15 \times 7.69 \times ? = 1565.67631$ , what will come in the place of '?' ?
- (1) 6.18  
(2) 4.96  
(3) 4.84  
(4) 5.5
56. Pawan appeared for examination in 5 subjects. The maximum marks are the same for each subject. His marks in these 5 subjects are in the proportion 4 : 5 : 6 : 7 : 8 and overall he scored 60%. In how many subjects did he score less than 50% of the maximum marks ?
- (1) 1  
(2) 2  
(3) 3  
(4) 4
57. It takes Madhu  $2t$  minutes to complete Form-A which has  $k$  questions and  $3t$  minutes to complete Form-B which has  $k/2$  questions. If Madhu answers all the questions, how much more time does he take on an average to answer a Form-B question than he takes to answer a Form-A question ?
- (1)  $2tk$   
(2)  $8t/k$   
(3)  $4t/k$   
(4)  $t/k$
55.  $8.92 \times 4.15 \times 7.69 \times ? = 1565.67631$  అయితే, '?' స్థానంలో వచ్చు విలువ ఎంత ?
- (1) 6.18  
(2) 4.96  
(3) 4.84  
(4) 5.5
56. పవన్ 5 సబ్జెక్టులలో పరీక్షకు హాజరయ్యాడు. ప్రతి సబ్జెక్టుకు గరిష్ట మార్కులు ఒకే విధంగా ఉంటాయి. ఈ 5 సబ్జెక్టులలో అతని మార్కులు 4 : 5 : 6 : 7 : 8 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి మరియు మొత్తంగా అతను 60% స్కోర్ చేశాడు. అతను ఎన్ని సబ్జెక్టులలో గరిష్ట మార్కులలో 50% కంటే తక్కువ స్కోర్ చేశాడు ?
- (1) 1  
(2) 2  
(3) 3  
(4) 4
57.  $k$  ప్రశ్నలు ఉన్న ఫారమ్-Aని పూర్తి చేయడానికి మధుకు  $2t$  నిమిషాలు పడుతుంది మరియు  $k/2$  ప్రశ్నలు ఉన్న ఫారమ్-Bని పూర్తి చేయడానికి  $3t$  నిమిషాలు పడుతుంది. మధు అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానమిస్తే, అతను ఫారమ్-A ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి తీసుకునే సగటు కంటే ఫారమ్-B ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సగటున ఎంత ఎక్కువ సమయం తీసుకుంటాడు ?
- (1)  $2tk$   
(2)  $8t/k$   
(3)  $4t/k$   
(4)  $t/k$

58. A professor of pharmaceutical sciences in his classroom defines that the 'half-life of a drug substance is the time period in which the drug substance becomes just half of it'. If it is known that the half-life of a drug Adrenaline is 800 years, then after 3200 years, 1200 gm of Adrenaline becomes X. Which of the following is a possible value for the sum of all digits in X ?
- (1) 12  
(2) 28.5  
(3) 22.5  
(4) 37.5
59. Chandra is a confused typist. While typing the numbers from 600 to 799 (both included), he typed 8 wherever he was supposed to type 6. Then the total number of times he had typed 8 is :
- (1) 180  
(2) 230  
(3) 320  
(4) 300
60. Find the *incorrect* term in the given series :
- 193 140 97 62 35 16 5
- (1) 62  
(2) 97  
(3) 140  
(4) 193
58. ఒక ఫార్మాస్యూటికల్ సైన్సెస్ ప్రొఫెసర్ తన క్లాస్ రూమ్లో 'ఔషధ పదార్థం యొక్క అర్థాయువు అంటే ఆ పదార్థం దానిలో సగం మాత్రమే అయ్యే సమయ వ్యవధి' అని నిర్వచించారు. అడ్రినలీన్ ఔషధం యొక్క అర్థాయువు 800 సంవత్సరాలు అయితే, 3200 సంవత్సరాల తర్వాత 1200 గ్రాముల అడ్రినలీన్ X గ్రాములు అవుతుంది. క్రింది వాటిలో X లోని అన్ని అంకెల మొత్తానికి సాధ్యమయ్యే విలువ ఏది ?
- (1) 12  
(2) 28.5  
(3) 22.5  
(4) 37.5
59. చంద్ర గందరగోళంలో ఉన్న ఒక టైపిస్ట్. 600 నుండి 799 వరకు ఉన్న సంఖ్యలను టైప్ చేస్తున్నప్పుడు (రెండూ కలుపుకొని), అతను 6 టైప్ చేయాల్సిన చోట 8 అని టైప్ చేశాడు. అప్పుడు అతను 8 సంఖ్య ను టైపు చేసిన మొత్తం సంఖ్య :
- (1) 180  
(2) 230  
(3) 320  
(4) 300
60. ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో తప్పుగా ఉన్న అంకెను గుర్తించండి :
- 193 140 97 62 35 16 5
- (1) 62  
(2) 97  
(3) 140  
(4) 193

## Part B (i)

## Science and Technology

61. Consider the following statements about ARTSENS device :

- I. It is a novel, non-invasive device to assess the health and age of the neurons and thereby provide early screening for central nervous system diseases.
- II. ARTSENS device was developed by the National Institute of Mental Health and Neuro-Sciences (NIMHANS).
- III. ARTSENS device is powered by a proprietary non-imaging probe and an intelligent computing platform.

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

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

62. A multimodal AI tool that can respond in 11 Indian languages developed indigenously by BharatGPT ecosystem and Seetha Mahalakshmi Healthcare (SML) is :

- (1) Krutrim
- (2) Bhashini
- (3) OpenHathi
- (4) Hanooman

## పార్ట్ B (i)

## సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ

61. ARTSENS పరికరం గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇది న్యూరాన్ల ఆరోగ్యం మరియు వాటి వయస్సును అంచనా వేయడానికి మరియు తద్వారా కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ వ్యాధులకు ముందస్తు స్క్రీనింగ్ అందించడానికి ఉపయోగపడే ఒక నవల, నాన్-ఇన్వేసివ్ పరికరం.
- II. ARTSENS పరికరాన్ని నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెంటల్ హెల్త్ అండ్ న్యూరో-సైన్సెస్ (NIMHANS) అభివృద్ధి చేసింది.
- III. ARTSENS పరికరం ప్రొప్రియెటరీ నాన్-ఇమేజింగ్ ప్రోబ్ మరియు ఇంటెలిజెంట్ కంప్యూటింగ్ ప్లాట్ఫారమ్ ద్వారా ఆధారితం చేయబడింది.

www.studybizz.com ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి తప్పు?

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

62. భారత్ జిపిటి (BharatGPT) వ్యవస్థ మరియు సీతా మహాలక్ష్మి హెల్త్కేర్ (SML) ద్వారా దేశీయంగా అభివృద్ధి చేయబడి 11 భారతీయ భాషలలో ప్రతిస్పందించగల మల్టీమోడల్ AI సాధనాన్ని గుర్తించండి ?

- (1) Krutrim
- (2) Bhashini
- (3) OpenHathi
- (4) Hanooman ✓

63. NITI Aayog's 'Methanol Economy' programme is aimed at :

- I. Reducing India's oil import bill.
- II. Reducing Greenhouse Gas (GHG) emission.
- III. Converting coal reserves and municipal solid waste into methanol.

Select the correct answer using the codes given below :

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

64. Which among the following acts as a nodal agency for sourcing of the Aarogya Maitri Cubes developed indigenously under Project BHISHM ?

- (1) HLL Lifecare Limited
- (2) Indian Drugs and Pharmaceuticals Limited
- (3) Emergent Medi-Tech India Pvt Limited
- (4) Biosurge Healthcare India Pvt Limited

65. Which of the following statement is correct regarding 'Impatiens Karuppusamyi', seen in the news recently ?

- (1) A new aquatic flora discovered by the National Institute of Oceanography (NIO) in Thamirabarani river of Tamil Nadu.
- (2) A new species of Hoof fungus grown on plant species discovered by the Botanical Survey of India (BSI) in Sathyamangalam Tiger Reserve.
- (3) A new species of Bamboo-dwelling bat discovered by Zoological Survey of India (ZSI) in Madumalai Tiger Reserve.
- (4) A new species of plant discovered by researchers of Botanical Survey of India (BSI) in Kalakad Mundanthurai Tiger Reserve.

63. నీతి ఆయోగ్ యొక్క 'మిథనాల్ ఎకనమీ' కార్యక్రమం యొక్క లక్ష్యాలను గుర్తించండి :

- I. భారతదేశ చమురు దిగుమతి బిల్లును తగ్గించడం.
- II. గ్రీన్ హౌస్ గ్యాస్ (GHG) ఉద్ధారాలను తగ్గించడం.
- III. బొగ్గు నిల్వలు మరియు మున్సిపల్ ఘన వ్యర్థాలను మిథనాల్ గా మార్చడం.

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

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

64. ప్రాజెక్ట్ BHISHM కింద దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసిన ఆరోగ్య మైత్రి క్యూబ్లను సమకూర్చడం కోసం ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నోడల్ ఏజెన్సీగా పనిచేస్తుంది ?

- (1) HLL లైఫ్ కేర్ లిమిటెడ్
- (2) ఇండియన్ డ్రగ్స్ అండ్ ఫార్మాస్యూటికల్స్ లిమిటెడ్
- (3) ఎమర్జెంట్ మెడి-టెక్ ఇండియా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్
- (4) బయోసర్జ్ హెల్త్ కేర్ ఇండియా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

65. 'ఇంపేషన్స్ కరుప్పుసామ్యి' ఇటీవల వార్తల్లో కనిపించింది, ఈ క్రింది వాటిలో దానికి సంబంధించిన సరైన ప్రకటన ఏది ?

- (1) తమిళనాడులోని తామిరబరణి నదిలో నేషనల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఓషనోగ్రఫీ (NIO) కనుగొన్న కొత్త జల వృక్షజాలం.
- (2) సత్యమంగళం షైగర్ రిజర్వ్ లో బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా (BSI) ద్వారా కనుగొనబడిన వృక్ష జాతులపై పెరిగిన హెమాఫ్ ఫంగస్ యొక్క కొత్త జాతి.
- (3) మదుమలై షైగర్ రిజర్వ్ లో జూలాజికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా (ZSI) ద్వారా కనుగొనబడిన కొత్త జాతి వెదురు నివాస గబ్బిలం.
- (4) కలకత్తా ముందంతురియా షైగర్ రిజర్వ్ లో బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా (BSI) పరిశోధకులు కనుగొన్న కొత్త జాతి మొక్క.



66. Consider the following statements regarding Global Shield against Climate Risks initiative :

- I. Global Shield against Climate Risks initiative was launched at COP27 and it is a collaboration between the Vulnerable Twenty (V20) group, the Group of Seven (G7) and other supporting countries.
- II. The Global Shield will increase protection for vulnerable people and countries by substantially enhancing Climate and Disaster Risk Finance and Insurance (CDRFI).

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

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) None of the above

67. Which among the following in India have been named as 'Hope Spots' by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) and Mission Blue ?

- (1) Lakshadweep Islands and Raghopur Diyara Island
- (2) Andaman and Nicobar Islands and Keibul Lamjao Island
- (3) Andaman and Nicobar Islands and Diu Island
- (4) Lakshadweep Islands and Andaman and Nicobar Islands

66. వాతావరణ ప్రమాదాలకు వ్యతిరేకంగా ఏర్పాటు చేసిన గ్లోబల్ షీల్డ్ కు సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. వాతావరణ ప్రమాదాలకు వ్యతిరేకంగా ఏర్పాటు చేసిన గ్లోబల్ షీల్డ్ అను చర్య వల్సరబుల్ 20 (V20) గ్రూప్, గ్రూప్ ఆఫ్ సెవెన్ (G7) మరియు ఇతర దేశాల సహకారంతో COP27లో ప్రారంభించబడింది.
- II. గ్లోబల్ షీల్డ్ విపత్తుల ప్రభావాన్ని తగ్గిస్తుంది, జీవితాలను మరియు జీవనోపాధిని కాపాడుతుంది మరియు క్లైమేట్ అండ్ డిజాస్టర్ రిస్క్ ఫైనాన్స్ అండ్ ఇన్సూరెన్స్(CDRFI) ద్వారా గణనీయమైన అభివృద్ధి మరియు దేశాలకు రక్షణను కల్పిస్తుంది.

పై ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి తప్పు?

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే
- (3) I మరియు II రెండూ
- (4) పైవేవి కాదు ✓

67. ఇంటర్నేషనల్ యూనియన్ ఫర్ కన్జర్వేషన్ ఆఫ్ నేచర్ (IUCN) మరియు మిషన్ బ్లూ ద్వారా భారతదేశంలోని ఈ క్రింది వాటిలో ఏవి 'హోప్ స్పాట్స్'గా పేర్కొనబడ్డాయి ?

- (1) లక్షదీప్ దీవులు మరియు రాఘోపూర్ దియారా దీప్
- (2) అండమాన్ నికోబార్ దీవులు మరియు కీబుల్ లామ్జావో దీప్
- (3) అండమాన్ నికోబార్ దీవులు మరియు డయ్యూ దీప్
- (4) లక్షదీప్ దీవులు మరియు అండమాన్ నికోబార్ దీవులు

68. Consider the following statements regarding Conference of Parties to the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS COP14) :

- I. The 14<sup>th</sup> session of CMS COP14 was held from 12<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup> February, 2024 at Samarkand, Uzbekistan.
- II. The CMS COP14 was convened under the slogan "Migratory species connect the planet and we welcome them home".
- III. CMS COP14 was the first global biodiversity gathering since the adoption of the Global Biodiversity Framework (GBF)-2022.

Which among the above statements are correct ?

- (1) I and II
- (2) I and III
- (3) II and III
- (4) All the above

69. Consider the following statements regarding GSAT-N2 :

- I. It is the first demand driven satellite mission that is fully funded and owned by New Space India Limited (NSIL).
- II. GSAT-N2 satellite will be lifted by using SpaceX's Falcon-9 rocket and is scheduled in the 2<sup>nd</sup> quarter of 2025.
- III. The collaboration of NSIL with SpaceX was made due to the current limitation of India's rockets, which are lacking in the capacity to lift large communication satellites.

Which among the above given statements are correct ?

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

68. కన్వెన్షన్ ఆఫ్ మైగ్రేటరీ స్పీసెస్ ఆఫ్ వైల్డ్ అనిమల్స్ (CMS COP14) పై ఫిబ్రవరి 12 నుండి 17 వరకు ఉజ్బెకిస్తాన్ లోని సమర్కండ్ లో జరిగింది. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. CMS COP14 యొక్క 14వ సెషన్ 2024 ఫిబ్రవరి 12 నుండి 17 వరకు ఉజ్బెకిస్తాన్ లోని సమర్కండ్ లో జరిగింది.
- II. CMS COP14 "మైగ్రేటరీ స్పీసెస్ కనెక్ట్ ది ప్లానెట్ అండ్ వి వెల్కమ్ థెమ్ హోమ్" అనే నినాదంతో సమావేశమైంది.
- III. CMS COP14, గ్లోబల్ బయోడైవర్సిటీ ఫ్రేమ్ వర్క్ (GBF)-2022ను ఆమోదించిన తర్వాత జరిగిన మొదటి ప్రపంచ జీవవైవిధ్య సమావేశం.

పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

- (1) I మరియు II
- (2) I మరియు III
- (3) II మరియు III
- (4) పైవన్నీ ✓

69. GSAT-N2కి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇది న్యూ స్పేస్ ఇండియా లిమిటెడ్ (NSIL)కి యొక్క పూర్తిగా నిధులు మరియు మాజమాన్య హక్కులు కలిగిన మొట్టమొదటి డిమాండ్ ఆధారిత ఉపగ్రహ మిషన్.
- II. GSAT-N2 ఉపగ్రహం SpaceX యొక్క ఫాల్కన్-9 రాకెట్ సాయం తో నింగిలోకి పంపనున్నారు మరియు 2025 2వ త్రైమాసికంలో ఇది షెడ్యూల్ చేయబడింది.
- III. భారతదేశంలో భారీ కమ్యూనికేషన్ ఉపగ్రహాలను తీసుకెళ్లే సామర్థ్యం ఉన్న రాకెట్ లేనందున NSIL ఈ ప్రయోగం కోసం SpaceX యొక్క సహకారం తీసుకుంటుంది.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

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

70. Consider the following statements :

Statement I: India has tremendous Solar power generation potential.

Statement II: India experiences clear sunny weather for 250 to 300 days per year and this exposure to the Sun is estimated to be worth 5000 Tn kilowatt hour of energy in a year over India's land area.

Select the correct answer using the codes given below :

- (1) Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation for Statement I.
- (2) Statement I and Statement II are correct, but Statement II is **not** the correct explanation for Statement I.
- (3) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (4) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

70. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

ప్రకటన I: భారతదేశం అధిక సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంది.

ప్రకటన II: భారతదేశంలో ఒక సంవత్సరం సున్నపు మైన 250 నుండి 300 రోజులు ఎండ రోజులతో మరియు భారతదేశ భూభాగంలో లెక్కించబడిన సౌరశక్తి సంభవం సంవత్సరానికి 5000 లక్షల కోట్ల కిలో వాట్-గంటలు (Tn kilowatt hour).

దీనిని ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి మరియు ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ
- (2) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి, కాని ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ కాదు
- (3) ప్రకటన I సరైనది, కాని ప్రకటన II తప్పు
- (4) ప్రకటన I తప్పు, కాని ప్రకటన II సరైనది

71. Consider the following statements about Seed Vaults :

- I. Svalbard Global Seed Vault is a facility on a remote Norwegian Spitsbergen Island, and it is the world's largest secure seed storage vault.
- II. India's Seed Vault is located in a high-altitude mountain pass on the Chang La in Ladakh.
- III. Indian Seed Vault is a joint venture of National Bureau of Plant Genetic Resources and the Defence Institute of High Altitude Research.

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

- (1) I and II only
- (2) I and III only
- (3) II only
- (4) None of the above

www.studybizz.com

71. Identify the new sites in India added to the list of Ramsar sites on the eve of World Wetland Day 2024 :

- I. Karavetti Bird Sanctuary
- II. Thol Lake Wildlife Sanctuary
- III. Pichvaram Mangrove
- IV. Magadi Kere Conservation Reserve
- V. Bhindawas Wildlife Sanctuary

Select the correct answer using the codes given below :

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

71. విత్తన ఖజానా (సీడ్ వాల్ట్) గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. స్వాల్బార్డ్ గ్లోబల్ సీడ్ వాల్ట్ సదుపాయం అనేది నార్వేజియన్ స్పిట్సెర్గెన్ ద్వీపంలో ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది మరియు ఇది ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద సురక్షితమైన సీడ్ స్టోరేజ్ వాల్ట్.
- II. భారతదేశం యొక్క సీడ్ వాల్ట్ లడఖ్ లోని చాంగ్ లాలో ఎత్తైన పర్వత మార్గంలో, వద్ద ఉంది.
- III. ఇండియన్ సీడ్ వాల్ట్ అనేది నేషనల్ బ్యూరో ఆఫ్ ప్లాంట్ జెనెటిక్ రిసోర్సెస్ మరియు డిఫెన్స్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ హై-ఆల్టిట్యూడ్ రీసెర్చ్ సంయుక్తంగా నిర్మించాయి.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి తప్పు?

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

72. ప్రపంచ చిత్తడి నేలల దినోత్సవం 2024 సందర్భంగా రామ్సర్ సైట్ల జాబితాకు కొత్తగా జోడించబడిన భారతదేశంలోని ప్రాంతాలను గుర్తించండి :

- I. కరైవెట్టి పక్షుల అభయారణ్యం
- II. థోల్ సరస్సు వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం
- III. పిచ్వరం మడ అడవులు
- IV. మగడి కెరె కన్సర్వేషన్ రిజర్వ్
- V. భిందావాస్ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) I మరియు III మాత్రమే
- (2) II మరియు IV మాత్రమే
- (3) I మరియు IV మాత్రమే ✓
- (4) I మరియు V మాత్రమే

73. Consider the following statements about 'Women Engineered SATellite' (WESAT) :

- I. WESAT is the first Indian satellite to be fully designed and developed by women students of Lal Bahadur Shastri Institute of Technology for Women, Kerala.
- II. WESAT was launched aboard the PSLV-C58/XPoSAT Mission as one of the secondary payloads on 1<sup>st</sup> January, 2024.
- III. WESAT is meant to study how rainfall refills underground water in rural areas of India.

Which among the above statements are correct ?

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) All the above

74. Which among the following is the world's first country to propose a tax for agricultural emissions to achieve the emission reduction target by 2050 ?

- (1) New Zealand
- (2) Mexico
- (3) Brazil
- (4) Argentina

73. 'ఉమెన్ ఇంజనీర్డ్ శాటిలైట్' (WESAT) గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. లాల్ బహదూర్ శాస్త్రి ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ ఫర్ ఉమెన్, కేరళలోని మహిళా విద్యార్థులచే పూర్తిగా రూపొందించబడిన మరియు అభివృద్ధి చేయబడిన మొదటి భారతీయ ఉపగ్రహం WESAT.
- II. 1 జనవరి, 2024న సెకండరీ పేలోడ్లలో ఒకటిగా PSLV-C58/XPoSAT మిషన్లో WESAT ప్రయోగించబడింది.
- III. భారతదేశంలోని గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వర్షపాతం భూగర్భ జలాలను ఎలా నింపుతుందో అధ్యయనం చేయడానికి వెసాట్ (WESAT) ఉద్దేశించబడింది.

పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

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

74. ఈ క్రింది వాటిలో 2050 నాటికి ఉద్ధార తగ్గింపు లక్ష్యాన్ని సాధించేందుకు వ్యవసాయ ఉద్ధారాలపై పన్ను విధించాలని ప్రతిపాదించిన ప్రపంచంలోని మొదటి దేశం ఏది ?

- (1) న్యూజిలాండ్ ✓
- (2) మెక్సికో
- (3) బ్రెజిల్
- (4) అర్జెంటీనా

75. Consider the following statements about Garbhini-GA2 :

- I. It is the first India-specific Artificial Intelligence (AI) model which accurately determines the age of a fetus in pregnant women in the second and third trimesters.
- II. Garbhini-GA2 was developed by the researchers at the Indian Institute of Technology, Madras and Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), Faridabad.

Which among the above statements is/are correct ?

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) None of the above

76. Identify India's first indigenously developed CAR-T cell therapy for which Central Drugs Standard Control Organization (CDSCO) granted market approval :

- (1) NexCAR19
- (2) TECARTUS
- (3) IND YESCARTA
- (4) BREYANZI-BH

75. Garbhini-GA2 గురించి క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇది రెండవ మరియు మూడవ త్రైమాసికంలో గర్భిణీ స్త్రీలలో పిండం యొక్క వయస్సును ఖచ్చితంగా నిర్ణయించే మొదటి భారతీయ-నిర్మిత కృత్రిమ మేధస్సు (AI) మోడల్.
- II. Garbhini-GA2 ని ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ, మద్రాస్ మరియు ట్రాన్స్ లేషన్స్ హెల్త్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ ఇన్ స్టిట్యూట్ (THSTI), ఫరీదాబాద్లోని పరిశోధకులు అభివృద్ధి చేశారు.

పై ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి సరైనవి ?

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే

www.studybizz.com

(3) I మరియు II రెండూ ✓

- (4) పైవేవీ కాదు

76. కేంద్ర ఔషధ ప్రమాణాల నియంత్రణ సంస్థ (CDSCO), మార్కెట్ ఆమోదం పొందిన భారతదేశం యొక్క మొట్టమొదటి దేశీయంగా అభివృద్ధి చేయబడిన CAR-T సెల్ థెరపీని గుర్తించండి :

- (1) NexCAR19
- (2) TECARTUS ✓
- (3) IND YESCARTA
- (4) BREYANZI-BH

77. Consider the following statements about the indigenous Green propulsion system that was successfully demonstrated in space on ISRO's PSLV-C58 mission :

- I. It was developed by Bellatrix Aerospace Private Limited under the Technology Development Fund scheme of DRDO.
- II. Green propulsion system is an innovative technology which is a non-toxic and environmentally-friendly propulsion system for low orbit space.
- III. Green propulsion system is ideal for space missions with high thrust requirement.

Which among the above statements are correct ?

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) All the above

3. Indian Renewable Energy Development Agency Ltd (IREDA) has signed a Memorandum of Understanding (MOU) for innovation and research in the renewable energy sector with :

- (1) IIT Madras
- (2) IIT Guwahati
- (3) IIT Bhubaneswar
- (4) IIT Bombay

77. ISRO యొక్క PSLV-C58 మిషన్లో అంతరిక్షంలో విజయవంతంగా ప్రదర్శించబడిన స్వదేశీ గ్రీన్ ప్రొపల్షన్ సిస్టమ్ గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. దీనిని DRDO యొక్క టెక్నాలజీ డెవలప్ మెంట్ ఫండ్ పథకం క్రింద బెల్లాట్రీక్స్ ఏరోస్పేస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ అభివృద్ధి చేసింది.
- II. గ్రీన్ ప్రొపల్షన్ సిస్టమ్ అనేది ఒక వినూత్న సాంకేతికత, తక్కువ కక్ష్య స్థలం (Low orbit space) లో ఉపయోగపడే నాన్ టాక్సిక్ మరియు పర్యావరణ-అనుకూల ప్రొపల్షన్ సిస్టమ్.
- III. గ్రీన్ ప్రొపల్షన్ సిస్టమ్ అధిక డ్రస్ట్ అవసరాలతో అంతరిక్ష యాత్రలకు అనువైనది.

పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

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

www.studybizz.com

78. ఇండియన్ రెన్యూవబుల్ ఎనర్జీ డెవలప్ మెంట్ ఏజెన్సీ లిమిటెడ్ (IREDA) పునరుత్పాదక ఇంధన రంగంలో ఆవిష్కరణలు మరియు పరిశోధనల కోసం ఈ క్రింది వాటిలో దేనితో అవగాహన ఒప్పందం (MOU) పై సంతకం చేసింది :

- (1) ఐఐటి మద్రాస్
- (2) ఐఐటి గువహాటీ
- (3) ఐఐటి భువనేశ్వర్
- (4) ఐఐటి బాంబే

79. Consider the following statements :

- I. India retained the 40<sup>th</sup> position in Global Innovation Index among the top innovative economies globally as per Global Innovation Index (GII) 2023.
- II. As per WIPO Report 2022, India is ranked at 7<sup>th</sup> position in terms of Resident Patent Filing activity in the world.
- III. India improved its ranking to 60<sup>th</sup> position in 2023 from 79<sup>th</sup> position in 2019 as per Network Readiness Index (NRI) 2023 Report.
- IV. India secured 42<sup>nd</sup> position out of the 55 countries in the Global Intellectual Property Index 2024 as per the 12<sup>th</sup> edition of International Intellectual Property Index.

Which among the above statements are *incorrect* ?

- (1) I, II and IV
- (2) II, III and IV
- (3) II and IV only
- (4) None of the above

India's indigenous Prototype Fast Breeder Reactor (PFBR) of 500 MWe capacity at Kalapakkam was developed by :

- (1) Bhabha Atomic Research Centre (BARC)
- (2) Central Institute of Mining and Fuel Research (CIMFR)
- (3) Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR)
- (4) Bharatiya Nabhikiya Vidyut Nigam Limited (BHAVINI)

79. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. గ్లోబల్ ఇన్నోవేషన్ ఇండెక్స్ (GII) 2023 ప్రకారం గ్లోబల్ ఇన్నోవేషన్ ఇండెక్స్లో భారతదేశం తన 40వ స్థానాన్ని నిలుపుకుంది.
- II. WIPO నివేదిక 2022 ప్రకారం, ప్రపంచంలో రెసిడెంట్ పేటెంట్ ఫైలింగ్ కార్యకలాపాల పరంగా భారతదేశం 7వ స్థానంలో ఉంది.
- III. నెట్వర్క్ రెడినెస్ ఇండెక్స్ (NRI) 2023 నివేదిక ప్రకారం భారతదేశం 2019 నాటి 79వ స్థానం నుండి 2023లో 60వ స్థానానికి చేరి తన ర్యాంకింగ్ను మెరుగుపరుచుకుంది.
- IV. ఇంటెల్లెక్చువల్ ఇంటెలెక్చువల్ ప్రాపర్టీ ఇండెక్స్ 12వ ఎడిషన్ ప్రకారం గ్లోబల్ ఇంటెలెక్చువల్ ప్రాపర్టీ ఇండెక్స్ 2024లో 55 దేశాలలో భారతదేశం 42వ స్థానాన్ని పొందింది.

పై ప్రకటనలలో ఏవి తప్పు ?

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

80. కల్పకకం వద్ద 500 MWe సామర్థ్యం గల భారతదేశ స్వదేశీ ప్రోటోటైప్ ఫాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్ (PFBR) అభివృద్ధి చేసిన సంస్థ ఏది ?

- (1)  భాభా అటామిక్ రీసెర్చ్ సెంటర్ (BARC)
- (2) సెంట్రల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మైనింగ్ అండ్ ఫ్యూయల్ రీసెర్చ్ (CIMFR)
- (3) ఇందిరా గాంధీ సెంటర్ ఫర్ అటామిక్ రీసెర్చ్ (IGCAR)
- (4) భారతీయ నాభికియ విద్యుత్ నిగమ్ లిమిటెడ్ (BHAVINI)



81. Among the following, identify the lead institutions which are in collaboration with LIGO Laboratory as a part of LIGO-India project :
- Institute for Plasma Research (IPR), Gandhinagar
  - Kepler's Observatory & Research Centre, Haryana
  - Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics (IUCAA), Pune
  - Raja Ramanna Center for Advanced Technology (RRCAT), Indore
  - Indian Institute of Space Science and Technology, Thiruvananthapuram
- Select the correct answer using the codes given below :
- I, II and III
  - II, III and V
  - I, III and IV
  - II, III and IV
82. Identify the spacecraft deployed by the NASA to study the physical changes in 'God of Chaos' asteroid which will be nearing the Earth's orbit by 2029 :
- OSIRIS-APEX
  - New Shepard
  - Voskhod
  - Pioneer 13
83. Who among the following is the first Indian woman to get a Ph.D. in a science discipline ?
- Kamala Sohoni
  - Anandibai Joshee
  - Janaki Ammal
  - Maharani Chakravorty
81. ఈ క్రింది వాటిలో, LIGO-India ప్రాజెక్టులో భాగంగా LIGO ల్యాబొరేటరీ కి సహకరిస్తున్న ప్రముఖ సంస్థలను గుర్తించండి :
- ఇన్స్టిట్యూట్ ఫర్ ప్లాస్మా రీసెర్చ్ (IPR), గాంధీ నగర్
  - కెప్లర్స్ అభ్యర్వేటరీ అండ్ రీసెర్చ్ సెంటర్, హర్యానా
  - ఇంటర్-యూనివర్సిటీ సెంటర్ ఫర్ ఆస్ట్రోనామీ అండ్ ఆస్ట్రోఫీసిక్స్ (IUCAA), పూణే
  - రాజా రామన్న సెంటర్ ఫర్ అడ్వాన్స్డ్ టెక్నాలజీ (RRCAT), ఇండోర్
  - ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ స్పేస్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ, తిరువనంతపురం
- దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :
- I, II మరియు III
  - II, III మరియు V
  - I, III మరియు IV
  - II, III మరియు IV
82. 2029 నాటికి భూమి కక్ష్యకు చేరువలో ఉన్న 'గాడ్ ఆఫ్ ఛాస్' గ్రహశకలంలోని భౌతిక మార్పులను అధ్యయనం చేసే NASA యొక్క స్పేస్ క్రాఫ్టును గుర్తించండి :
- OSIRIS-APEX ✓
  - New Shepard
  - Voskhod
  - Pioneer 13
83. ఈ క్రింది వారిలో సైన్స్ విభాగంలో Ph.D. పొందిన మొదటి భారతీయ మహిళ ఎవరు ?
- కమలా సోహోనీ
  - ఆనందీబాయి జోషీ ✓
  - జానకి అమ్మాళ్ ✓
  - మహారాణి చక్రవర్తి

84. The smart, biodegradable, natural polymer-based nanoparticles from renewable resources for treating colorectal cancer were developed by researchers of :

- (1) Indian Institute of Technology, Mandi
- (2) Indian Institute of Technology, Bombay
- (3) Indian Institute of Technology, Madras
- (4) Indian Institute of Science Education and Research (IISER), Tirupati

85. Consider the following statements regarding Sun Halo :

- I. Sun Halo is an optical phenomenon that occurs due to sunlight refracting in millions of hexagonal ice crystals suspended in the atmosphere.
- II. Sun Halo takes the form of a ring with a radius of approximately 22 degrees around the Sun.
- III. Sun Halo is specifically produced by cumulonimbus clouds, which are thin, detached hair-like clouds.

Which among the above statements is/are correct ?

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

84. కొలొరెక్టల్ క్యాన్సర్ చికిత్స కోసం పునరుత్పాదక వనరుల నుండి సాగ్లే, బయోడిగ్రేడబుల్, నేచురల్ పాలిమర్-ఆధారిత నానోపార్టికల్స్ ను ఏ పరిశోధకులు అభివృద్ధి చేశారు :

- (1) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ, మండి
- (2) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ, బాంబే
- (3) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ, మద్రాస్
- (4) ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్ ఎడ్యుకేషన్ అండ్ రిసెర్చ్ (IISER), తిరుపతి ✓

85. సన్ హాలోకి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. సన్ హాలో అనేది వాతావరణంలో తేలియాడే మిలియన్ల షట్కోణ మంచు స్పటికాలలో సూర్యకాంతి వక్రీభవనం కారణంగా సంభవించే ఒక ఆప్టికల్ దృగ్విషయం.
- II. సన్ హాలో సూర్యుని చుట్టూ సుమారు 22 డిగ్రీల వ్యాసార్థంతో రింగ్ రూపాన్ని తీసుకుంటుంది.
- III. సన్ హాలో ప్రత్యేకంగా క్యుములోనింబస్ మేఘాల ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది, ఇవి సన్నగా, వేరు చేయబడిన వెంట్రుకలు లాంటి మేఘాల.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి సరైనవి ?

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

86. Consider the following statements :

Statement I : Coral reefs are often called the 'Rainforests of the Sea'.

Statement II : Coral reefs break the power of the waves during storms and hurricanes, thus preventing coastal erosion.

Select the correct answer using the codes given below :

- (1) Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation for Statement I
- (2) Statement I and Statement II are correct, but Statement II is **not** the correct explanation for Statement I
- (3) Statement I is correct, but Statement II is incorrect
- (4) Statement I is incorrect, but Statement II is correct

87. Consider the following statements regarding 30 by 30 initiative :

- I. 30 by 30 is a global initiative for governments for ensuring that at least 30% of the energy requirements should be met by renewable sources by 2030 to achieve Net Zero target.
- II. 30 by 30 initiative was launched by High Ambition Coalition (HAC) for Nature and People.
- III. India is the first among the BRICS countries to join the High Ambition Coalition (HAC).

Which among the above statements are correct ?

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) All the above

86. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

ప్రకటన I : పగడపు దిబ్బలను తరచుగా 'రైన్ ఫారెస్ట్ ఆఫ్ ది సీ' అని పిలుస్తారు.

ప్రకటన II : పగడపు దిబ్బలు తుఫానుల సమయంలో అలల శక్తిని మరియు తుఫానులను విచ్చిన్నం చేస్తాయి, తద్వారా తీర కోతను నివారిస్తుంది.

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి మరియు ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ
- (2) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి మరియు ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ కాదు
- (3) ప్రకటన I సరైనది, కాని ప్రకటన II తప్పు
- (4) ప్రకటన I తప్పు, కాని ప్రకటన II సరైనది

87. 30 బై 30 చొరవకు సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. 30 బై 30 అనేది నికర జీరో లక్ష్యాన్ని సాధించడానికి 2030 నాటికి కనీసం 30% శక్తి అవసరాలను పునరుత్పాదక వనరుల ద్వారా తీర్చాలని నిర్ధారించుకోవడానికి ప్రభుత్వాల కోసం ఒక ప్రపంచ చొరవ.
- II. 30 బై 30 చొరవ హై యాంబిషన్ కోయలిషన్ (HAC) ఫర్ నేచర్ అండ్ పీపుల్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది.
- III. హై అంబిషన్ కోయలిషన్ (HAC)లో చేరిన బ్రిక్స్ దేశాల్లో భారతదేశం మొదటిది.

పై ప్రకటనలలో ఏది సరైనది ?

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

88. Identify the Biosphere Reserves in India, which are not a part of Man and Biosphere (MAB) Programme of UNESCO :

- I. Nokrek Biosphere Reserve
- II. Cold Desert Biosphere Reserve
- III. Khangchendzonga Biosphere Reserve
- IV. Dibru-Saikhowa Biosphere Reserve
- V. Great Rann of Kutch Biosphere Reserve

Select the correct answer using the codes given below :

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

89. Which of the following state's online civic tax payment software suffered a cyber-attack recently ?

- (1) Madhya Pradesh
- (2) Odisha
- (3) Uttar Pradesh
- (4) Tamil Nadu

90. Which of the following programme by the Department of Science and Technology (DST) is to encourage and support senior women scientists to conduct research in interdisciplinary areas of science and technology ?

- (1) INSPIRE-SHE
- (2) GATI
- (3) SERB-POWER
- (4) WIDUSHI

88. యునెస్కో (UNESCO) యొక్క మాన్ అండ్ బయోస్ఫియర్ (MAB) కార్యక్రమంలో భాగం కాని భారతదేశంలోని బయోస్ఫియర్ రిజర్వలను గుర్తించండి ?

- I. నోక్రెక్ బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్
- II. కోల్డ్ ఎడారి బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్
- III. ఖంగ్చెన్డజోంగా బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్
- IV. డిబ్రూ-సైఖోవా బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్
- V. గ్రేట్ రాన్ ఆఫ్ కచ్ బయోస్ఫియర్ రిజర్వ్

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) I, II మరియు IV
- (2) II, III మరియు IV ✓
- (3) I, IV మరియు V
- (4) II, IV మరియు V

89. ఇటీవల ఈ క్రింది ఏ రాష్ట్రంలో ఆన్లైన్ షిర్ పన్ను చెల్లింపు సాఫ్ట్వేర్ సైబర్-దాడికి గురైంది ?

- (1) మధ్య ప్రదేశ్
- (2) ఒడిశా ✓
- (3) ఉత్తర ప్రదేశ్
- (4) తమిళనాడు

90. డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ (DST) ద్వారా ఈ క్రింది వాటిలో ఏ కార్యక్రమం సీనియర్ మహిళా శాస్త్రవేత్తలు, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీకి సంబంధించిన ఇంటర్డిసిప్లినరీ రంగాలలో పరిశోధన చేయడానికి మరియు వారిని ప్రోత్సహించడానికి రూపొందించబడింది ?

- (1) INSPIRE-SHE
- (2) GATI
- (3) SERB-POWER
- (4) WIDUSHI ✓

## Part B (ii)

## Current Events of Regional, National and International Importance

91. Consider the following statements regarding State Energy Efficiency Index (SEEI) 2023 :
- Karnataka is the top performing state in SEEI 2023 with an overall score of 86.5 out of 100.
  - Assam and Uttar Pradesh are in the 'Achiever' category in SEEI 2023.
  - Andhra Pradesh is in the 'Front runner' category in SEEI 2023.
- Which among the above statements are correct ?
- I and II
  - II and III
  - I and III
  - I, II and III
92. 'Sangam : Digital Twin', recently seen in the news, is an initiative of which Department of India ?
- Department of Telecommunications
  - Western Naval Command
  - Eastern Naval Command
  - Department of Science and Technology
93. Consider the following statements :
- Indian Naval ships Cheetah, Guldar and Magar were decommissioned on 12<sup>th</sup> January, 2024. The decommissioning event was conducted at Lakshadweep.
  - INS Imphal, a Project 15B stealth guided missile destroyer was commissioned into the Indian Navy at an immersion ceremony held at the Naval Dockyard, Mumbai on December 26<sup>th</sup>, 2023.
- Which among the above statements is/are correct ?
- I only
  - II only
  - Both I and II
  - None of the above

## పార్ట్ B (ii)

## కరెంట్ ఇవెంట్స్ ఆఫ్ రీజినల్, నేషనల్ మరియు ఇంటర్నేషనల్ ఇంపొర్టెన్స్

91. స్టేట్ ఎనర్జీ ఎఫిషియెన్సీ ఇండెక్స్ (SEEI) 2023కి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :
- కర్ణాటక SEEI 2023లో మొత్తం 100కి గాను 86.5 స్కోర్తో అత్యుత్తమ పనితీరు కనబరిచిన రాష్ట్రంగా నిలిచింది.
  - SEEI 2023లో 'అచీవర్' (Achiever) కేటగిరీలో అస్సాం మరియు ఉత్తరప్రదేశ్ ఉన్నాయి.
  - SEEI 2023లో ఆంధ్రప్రదేశ్ 'ఫ్రంట్ రన్నర్' (Front runner) విభాగంలో ఉంది.
- పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?
- I మరియు II
  - II మరియు III
  - I మరియు III
  - I, II మరియు III ✓
92. ఇటీవల వార్తల్లో కనిపించిన 'సంగం : డిజిటల్ ట్వీన్' ఈ క్రింది వాటిలో భారతదేశపు ఏ విభాగం యొక్క చొరవ ?
- డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ టెలికమ్యూనికేషన్స్
  - వెస్టరన్ నెవల్ కమాండ్
  - ఈస్టరన్ నెవల్ కమాండ్ ✓
  - డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ
93. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :
- భారత నౌకాదళ నౌకలు చీతా, గుల్డార్ మరియు మగర్ 12 జనవరి, 2024న భారత నౌకాదళం నుండి ఉపసంహరించబడ్డాయి. లక్షాద్వీప్లో ఉపసంహరణ కార్యక్రమం నిర్వహించబడింది.
  - డిసెంబర్ 26, 2023న ముంబైలోని నేవల్ డాక్ యార్డ్లో జరిగిన ఒక కార్యక్రమంలో INS ఇంఫాల్, ప్రాజెక్ట్ 15B స్టీల్ గైడెడ్ మిస్సైల్ డిస్ట్రాయిర్ని భారత నౌకాదళంలో ప్రవేశపెట్టారు.
- పై ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి సరైనవి ?
- I మాత్రమే
  - II మాత్రమే
  - I మరియు II రెండూ
  - పైవేవీ కాదు

94. Which of the following state topped the Khelo India Para Games 2023 medal table ?
- (1) Haryana
  - (2) Uttar Pradesh
  - (3) Tamil Nadu
  - (4) Gujarat
95. In which of the following places were new medical colleges inaugurated by the Chief Minister of Andhra Pradesh in September 2023 ?
- I. Eluru
  - II. Vizianagaram
  - III. Pulivendula
  - IV. Machilipatnam
  - V. Adoni
- Select the correct answer using the codes given below :
- (1) I, II and III
  - (2) II, III and V
  - (3) I, II and IV
  - (4) All the above
96. What is India's rank in Logistics Performance Index out of 139 countries, as per the World Bank's Logistics Performance Index (LPI) Report 2023 ?
- (1) 44
  - (2) 24
  - (3) 38
  - (4) 47
97. Identify the company that launched 'Pratham' which is the world's first no-code computer vision platform :
- (1) Assert AI
  - (2) Microsoft Inc
  - (3) Google
  - (4) Dell Technologies
98. Which among the following Space agencies has launched its next generation H3 rocket into orbit ?
- (1) Canadian Space Agency (CSA)
  - (2) Iranian Space Agency
  - (3) Israel Space Agency (ISA)
  - (4) Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)
94. భేలో ఇండియా పారా గేమ్స్ 2023 పతక పట్టికలో ఈ క్రింది వాటిలో అగ్రస్థానంలో ఉన్న రాష్ట్రం ఏది ?
- (1) హర్యానా
  - (2) ఉత్తర ప్రదేశ్
  - (3) తమిళనాడు
  - (4) గుజరాత్
95. సెప్టెంబరు 2023లో ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి ఈ క్రింది ఏ స్థలాల్లో కొత్త వైద్య కళాశాలను ప్రారంభించారు ?
- I. ఏలూరు
  - II. విజయనగరం
  - III. పులివెందుల
  - IV. మచిలీపట్నం
  - V. ఆదోని
- దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :
- (1) I, II మరియు III
  - (2) II, III మరియు V
  - (3) I, II మరియు IV
  - (4) పైవన్నీ
96. ప్రపంచ బ్యాంకు యొక్క లాజిస్టిక్స్ పనితీరు సూచిక (LPI) నివేదిక 2023 ప్రకారం 139 దేశాలలో లాజిస్టిక్స్ పనితీరు సూచికలో భారతదేశం యొక్క ర్యాంక్ ఎంత ?
- (1) 44
  - (2) 24
  - (3) 38
  - (4) 47
97. ప్రపంచంలోనే మొట్టమొదటి నో-కోడ్ కంప్యూటర్ విజన్ ప్లాట్ఫారమ్ (no-code computer vision platform) అయిన 'ప్రథమ్'ని ప్రారంభించిన కంపెనీని గుర్తించండి :
- (1) Assert AI
  - (2) Microsoft Inc
  - (3) Google
  - (4) Dell Technologies
98. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ అంతరిక్ష సంస్థలు తమ తదుపరి తరం H3 రాకెట్ను కక్ష్యలోకి ప్రవేశపెట్టింది ?
- (1) కెనడియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (CSA)
  - (2) ఇరానియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ
  - (3) ఇజ్రాయెల్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (ISA)
  - (4) జపాన్ ఏరోస్పేస్ ఎక్స్ప్లోరేషన్ ఏజెన్సీ (JAXA)

99. Which of the following became the world's first country to make abortion a constitutional right ?

- (1) Netherlands
- (2) France
- (3) Australia
- (4) Switzerland

100. Consider the following statements regarding 'Operation Aspides' which was recently seen in the news :

- I. It is a defensive maritime security operation to restore and safeguard freedom of navigation in the Red Sea and the Gulf.
- II. Operation Aspides is a joint operation by Interpol and International Maritime Organization and was launched on 19<sup>th</sup> February, 2024.

Which among the above statements is/are correct ?

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) None of the above

99. కింది వాటిలో అబార్షన్‌ను రాజ్యాంగ హక్కుగా పరిగణించిన ప్రపంచంలోని మొదటి దేశం ఏది?

- (1) నెదర్లాండ్స్
- (2) ఫ్రాన్స్
- (3) ఆస్ట్రేలియా
- (4) స్విట్జర్లాండ్

100. 'ఆపరేషన్ ఆస్పైడ్స్' ఇటీవల వార్తల్లో కనిపించింది, దీనికి సంబంధించి ఈ క్రింది వాటిలో సరైన ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఎర్ర సముద్రం మరియు గల్ఫ్‌లో స్వేచ్ఛ నావికాదళాన్ని పునరుద్ధరించడానికి మరియు రక్షించడానికి ఇది రక్షణాత్మక సముద్ర భద్రతా చర్య.
- II. ఆపరేషన్ ఆస్పైడ్స్ అనేది ఇంటర్పోల్ మరియు ఇంటర్నేషనల్ మారిటైమ్ ఆర్గనైజేషన్ సంయుక్త ఆపరేషన్ మరియు ఇది 19 ఫిబ్రవరి, 2024న ప్రారంభించబడింది .

పై ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి సరైనవి ?

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే
- (3) I మరియు II రెండూ
- (4) పైవేవి కాదు

101. Consider the following statements regarding DOSTI drill :

- I. DOSTI-16 is a trilateral coast guard exercise between India, Sri Lanka and Maldives conducted from 22 to 25 February, 2024.
- II. The DOSTI drill was started in 1991 as a bilateral exercise by the coast guards of India and Sri Lanka.
- III. Indian Coast Guard Ship Samarth and ICGS Abhinav participated in the Exercise DOSTI-16.

Which among the above statements are correct ?

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

102. 'iOncology.ai', an Artificial Intelligence (AI) platform designed for the early detection of breast and ovarian cancer, was launched by :

- (1) All India Institute of Medical Sciences in collaboration with Centre for Artificial Intelligence and Robotics (CAIR).
- (2) Dr. B. Borooah Cancer Institute in collaboration with Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB).
- (3) National Institute of Cancer Prevention and Research in collaboration with Artificial Intelligence Research Institute (AIRI).
- (4) All India Institute of Medical Sciences in collaboration with Centre for Development of Advanced Computing (CDAC).

101. DOSTI డ్రీల్ కు సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. DOSTI-16 అనేది భారతదేశం, శ్రీలంక మరియు మాల్దీవుల మధ్య ఫిబ్రవరి 22 నుండి 25, 2024 వరకు నిర్వహించబడిన త్రైపాక్షిక కోస్ట్ గార్డ్ వ్యాయామం.
- II. దోస్తీ డ్రీల్ 1991లో భారతదేశం మరియు శ్రీలంక యొక్క కోస్ట్ గార్డ్ చే ద్వైపాక్షిక వ్యాయామంగా ప్రారంభించబడింది.
- III. భారత తీర రక్షక నౌక సమర్థ మరియు ICGS అభినవ్ DOSTI-16 వ్యాయామం లో పాల్గొన్నారు.

పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

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

102. రొమ్ము మరియు అండాశయ క్యాన్సర్ ను ముందస్తుగా గుర్తించడం కోసం రూపొందించిన కృత్రిమ మేధస్సు (AI) ప్లాట్ఫారమ్ 'iOncology.ai' ఎవరి ద్వారా ప్రారంభించబడింది :

- (1) సెంటర్ ఫర్ ఆర్థిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ అండ్ రోబోటిక్స్ (CAIR) యొక్క సహకారంతో ఆల్ ఇండియా ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది.
- (2) ✓ సెంటర్ ఫర్ సెల్యులర్ అండ్ మాలిక్యులర్ బయాలజీ (CCMB) యొక్క సహకారంతో డాక్టర్ బి. బోరూహ్ క్యాన్సర్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది.
- (3) ఆర్థిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ రీసెర్చ్ ఇన్ స్టిట్యూట్ (AIRI) యొక్క సహకారంతో నేషనల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ క్యాన్సర్ ప్రివెన్షన్ అండ్ రిసెర్చ్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది.
- (4) సెంటర్ ఫర్ డెవలప్ మెంట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్డ్ కంప్యూటింగ్ (CDAC) యొక్క సహకారంతో ఆల్ ఇండియా ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది.



103. Consider the following statements regarding 'CRIHO 4 GOOD':

- I. CRIHO 4 GOOD is a series of 8 cricket-based animation films.
- II. CRIHO 4 GOOD consists of new online, life skill learning modules to promote gender equality among girls and boys.
- III. CRIHO 4 GOOD was launched by International Cricket Council, UNICEF and Board of Control for Cricket in India.

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

- (1) I and II
- (2) III only
- (3) I and III
- (4) None of the above

104. Which among the following country's Prime Minister became the first Pacific leader to address Australia's Parliament ?

- (1) Philippines
- (2) Marshall Islands
- (3) Fiji
- (4) Papua New Guinea

105. Consider the following statements regarding PACE satellite :

- I. It is NASA's satellite mission to study ocean health, air quality and effects of climate change.
- II. PACE satellite was successfully launched aboard a SpaceX Falcon-9 rocket on 8<sup>th</sup> February, 2024.

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

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) None of the above

103. 'CRIHO 4 GOOD' సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. CRIHO 4 GOOD అనేది 8 క్రికెట్-ఆధారిత యానిమేషన్ చిత్రాల శ్రేణి.
- II. CRIHO 4 GOOD అమ్మాయిలు మరియు అబ్బాయిలలో లింగ సమానత్వాన్ని ప్రోత్సహించడానికి కొత్త ఆన్లైన్, లైఫ్ స్కిల్ లెర్నింగ్ మాడ్యూల్లను కలిగి ఉంది.
- III. CRIHO 4 GOOD అంతర్జాతీయ క్రికెట్ కౌన్సిల్, UNICEF మరియు భారతదేశంలో క్రికెట్ నియంత్రణ మండలి ద్వారా ప్రారంభించబడింది.

పై ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి **తప్పు** ?

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

104. ఆస్ట్రేలియన్ పార్లమెంట్లో ప్రసంగించిన మొదటి పసిఫిక్ నాయకుడు ఏ దేశానికి చెందిన ప్రధాన మంత్రి ?

- (1) ఫిలిప్పీన్స్
- (2) మార్షల్ దీవులు
- (3) ఫిజీ
- (4) పాపువా న్యూ గినియా

www.studybizz.com

105. PACE ఉపగ్రహానికి సంబంధించి క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇది సముద్ర ఆరోగ్యం, గాలి నాణ్యత మరియు వాతావరణ మార్పుల ప్రభావాలను అధ్యయనం చేయడానికి రూపొందించిన నాసా (NASA) యొక్క ఉపగ్రహ మిషన్.
- II. PACE ఉపగ్రహం 8 ఫిబ్రవరి, 2024న SpaceX ఫాల్కన్-9 రాకెట్ ద్వారా విజయవంతంగా ప్రయోగించబడింది.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి **తప్పు** ?

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే
- (3) I మరియు II రెండూ
- (4) పైవేవి కాదు

106. Consider the following statements :

- I. The 1<sup>st</sup> edition of the Indian Naval Commanders' Conference of 2024 commenced on March 5<sup>th</sup>, 2024.
- II. The Government of India launched ADITI scheme to promote innovations in critical and strategic defence technology.
- III. Exercise Samudra Laksamana is a joint naval exercise between the Indian Navy and Royal Malaysian Navy.

Which among the above statements are correct ?

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

107. India's first indigenous Hydrogen fuel cell ferry, flagged off by the Prime Minister of India, was built by :

- (1) Hindustan Shipyard Limited
- (2) Mazagon Dock Shipbuilders Limited
- (3) Hooghly Dock & Port Engineers Limited
- (4) Cochin Shipyard Limited

106. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిశీలించండి :

- I. అరబియన్ సీలో భారతీయ సాగరీయ 2024 1వ ఎడిషన్ మార్చి 5, 2024 ప్రారంభమైంది.
- II. కీలకమైన మరియు పూర్వోక్త రక్షణ సాంకేతికతలో అభివృద్ధిని ప్రోత్సహించడానికి భారత ప్రభుత్వం ADITI పథకాన్ని ప్రారంభించింది.
- III. సముద్ర లక్షణ వ్యాయామం భారత నౌకాదళం మరియు తాయ్ మలేసియా నౌకాదళం మధ్య మరొక నౌకాదళ వ్యాయామం.

పై ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

- (1) I మరియు II
- (2) II మరియు III
- (3) I మరియు III

www.studybizz.com, II మరియు III ✓

107. భారత ప్రధానిచే ప్రారంభించబడిన భారతదేశం యొక్క మొట్టమొదటి స్వదేశీ హైడ్రోజన్ ఫ్యూయల్ సెల్ ఫెర్రీని ఎవరు నిర్మించారు ?

- (1) హిందుస్థాన్ షిప్ యార్డ్ లిమిటెడ్
- (2) మజాగాన్ డాక్ షిప్ బిల్డర్స్ లిమిటెడ్
- (3) హుగ్లీ డాక్ అండ్ పోర్ట్ ఇంజనీర్స్ లిమిటెడ్
- (4) కొచ్చిన్ షిప్ యార్డ్ లిమిటెడ్ ✓

Statements :

Statement I : The researchers from various organizations have identified a new species of burrowing frog in the urban landscape of Karnataka and named it as 'Sphaerotheca Varshaabhu'.

Statement II : Sphaerotheca Varshaabhu get its name from its behaviour of changing colours from brown to pale brown in the beginning of monsoon season.

Select the correct answer using the codes given below :

- (1) Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation for Statement I.
- (2) Statement I and Statement II are correct, but Statement II is **not** the correct explanation for Statement I.
- (3) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (4) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

The initiative Mission Investigation@75 days, which mandates investigation officer to complete investigation of cases within 75 days of FIR registration is launched by which State Government ?

- (1) Gujarat
- (2) Odisha
- (3) Bihar
- (4) Uttar Pradesh

108. ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

ప్రకటన I : వివిధ సంస్థల పరిశోధకులు కర్ణాటకలోని పట్టణ ప్రాంత దృశ్యంలో (urban landscape) ఒక కొత్త జాతి కప్పను గుర్తించారు మరియు దానికి 'స్పెరోథెకా వర్షాభు' అని పేరు పెట్టారు.

ప్రకటన II : వర్షాకాలం ప్రారంభంలో గోధుమ రంగు నుండి లేత గోధుమ రంగుకి మారే ప్రవర్తన కారణంగా దానికి స్పెరోథెకా వర్షాభు అనే పేరు వచ్చింది.

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

- (1) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి మరియు ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ. ✓
- (2) ప్రకటన I మరియు ప్రకటన II సరైనవి, కాని ప్రకటన I కి ప్రకటన II సరైన వివరణ **కాదు**.
- (3) ప్రకటన I సరైనది, కాని ప్రకటన II తప్పు.
- (4) ప్రకటన I తప్పు, కాని ప్రకటన II సరైనది.

109. ఎఫ్ఐఆర్ నమోదు చేసిన 75 రోజుల్లోగా కేసుల దర్యాప్తును అధికారి పూర్తి చేయాలనే చొరవ మిషన్ ఇన్వెస్టిగేషన్@75 రోజులు, ఏ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ద్వారా ప్రారంభించబడింది ?

- (1) గుజరాత్
- (2) ఒడిశా
- (3) బీహార్ ✓
- (4) ఉత్తర ప్రదేశ్ ✗

110. Who among the following have been selected to be the astronauts on India's first crewed mission to space ?

- I. Wing Commander Shubanshu Shukla
- II. Group Captain P. Balakrishnan Nair
- III. Group Captain Pankaj M. Sinha
- IV. Group Captain Ajit Krishnan
- V. Group Captain Angad Pratap

Select the correct answer using the codes given below :

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

111. Which among the following is the first country in the world to launch the Malaria vaccine for children into its routine national immunization services ?

- (1) Botswana
- (2) Cape Verde
- (3) Cameroon
- (4) Democratic Republic of the Congo

112. Consider the following statements about Pradhan Mantri Matsya Kisan Samridhi Sah-Yojana (PM-MKSSY) :

- I. It is a Central Sector Sub-scheme under the Pradhan Mantri Matsya Sampada for formalization of the fisheries sector and supporting fisheries micro and small enterprises.
- II. It will be implemented with an investment of over ₹ 6,000 crores over a period of next 4 years from FY 2023 - 24 to FY 2026 - 27 in all States and Union Territories.
- III. It aims to provide one-time incentive to beneficiaries for purchasing aquaculture insurance.

Which of the above statements are correct ?

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

110. భారతదేశం యొక్క తొలి మానవ సహిత అంతరిక్ష యాత్ర ద్వారా అంతరిక్షంలోకి వెళ్లేందుకు క్రింది వారిలో ఎవరు వ్యతిరేకంగా ఎంపికయ్యారు ?

- I. వింగ్ కమాండర్ శుభాంశు శుక్లా
- II. గ్రూప్ కాప్టెన్ పి. బాలకృష్ణన్ నాయర్
- III. గ్రూప్ కాప్టెన్ పంకజ్ ఎం. సిన్హా
- IV. గ్రూప్ కాప్టెన్ అజిత్ కృష్ణన్
- V. గ్రూప్ కాప్టెన్ అంగద్ ప్రతాప్

దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

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

111. ఈ క్రింది వాటిలో పిల్లల కోసం అభివృద్ధి చేసిన మలేరియా వ్యాక్సిన్ ను తమ దేశ సాధారణ జాతీయ ఇమ్యూనైజేషన్ సేవల్లోకి ప్రవేశపెట్టిన మొట్టమొదటి దేశం ఏది ?

- (1) బోత్స్వానా
- (2) కేప్ వెర్డె
- (3) కామెరూన్
- (4) డెమోక్రాటిక్ రిపబ్లిక్ ఆఫ్ ద కాంగో

112. ప్రధాన్ మంత్రి మత్స్య కిసాన్ సమృద్ధి సహ-యోజన (PM-MKSSY) గురించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇది మత్స్య రంగం అధికారికీకరణ మరియు మత్స్య సూక్ష్మ మరియు చిన్న పరిశ్రమలకు మద్దతు ఇవ్వడానికి ప్రధాన మంత్రి మత్స్య సంపద క్రింది కేంద్ర రంగ ఉప పథకం.
- II. అన్ని రాష్ట్రాలు మరియు కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలలో 2023-24 ఆర్థిక సంవత్సరం నుండి 2026-27 ఆర్థిక సంవత్సరం వరకు వచ్చే 4 సంవత్సరాల కాలంలో ₹ 6,000 కోట్ల పెట్టుబడితో ఇది అమలు చేయబడుతుంది.
- III. ఆక్వాకల్చర్ బీమాను కొనుగోలు చేయడానికి లబ్ధిదారులకు ఏకకాలిక ప్రోత్సాహాన్ని అందించడం దీని లక్ష్యం.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏవి సరైనవి ?

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

- emergency due to ashore on spill ?
- (1) Peru
  - (2) Puerto Rico
  - (3) Northern Mariana Islands
  - (4) Trinidad and Tobago

114. Who among the following eminent personalities are recipients of 58<sup>th</sup> Jnanpith Award ?

- I. Sampooran Singh Kalra
- II. Jagadguru Rambhadracharyaji
- III. Damodar Mauzo

Select the correct answer using the codes given below :

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

5. Consider the following statements regarding International Big Cat Alliance (IBCA) :

- I. The International Big Cat Alliance is a multi-country, multi-agency coalition of 96 big cat range countries, non-range countries interested in big cat conservation, conservation partners and scientific organizations working the field of big cat conservation.
- II. The Union Cabinet approved the establishment of International Big Cat Alliance headquarters in India with a one-time budgetary support of ₹ 150 crores for a period of 2 years from 2023 - 24 to 2024 - 2025.

Which among the above statements is/are correct ?

- (1) I only
- (2) II only
- (3) Both I and II
- (4) None of the above

జాతీయ అత్యవసర పరిస్థితిని ప్రకటించినది ?

- (1) పెరు
- (2) ప్యూర్టో రికో
- (3) ఉత్తర మరీయానా దీవులు
- (4) ట్రీనిడాడ్ మరియు టోబాగో

114. ఈ క్రింది ప్రముఖ వ్యక్తులలో 58వ జ్ఞానపథి అవార్డు గ్రహీతలు ఎవరు ?

- I. సంపూరన్ సింగ్ కాలరా
  - II. జగద్గురు రామభద్రాచారిజి
  - III. దామోదర్ మౌజో
- దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్లను ఉపయోగించి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి :

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

115. ఇంటర్నేషనల్ బిగ్ క్యాట్ అలయన్స్ (IBCA)కి సంబంధించి ఈ క్రింది ప్రకటనలను పరిగణించండి :

- I. ఇంటర్నేషనల్ బిగ్ క్యాట్ అలయన్స్ అనేది బహుళ-దేశాలు, బహుళ-సంస్థల కూటమి, ఇందులో 96 పెద్ద పిల్లులు కనిపించే దేశాలు, వాటి సంరక్షణ పై ఆసక్తి ఉన్న నౌన్-రేంజ్ దేశాలు, పరిరక్షణ భాగస్వాములు మరియు పెద్ద పిల్లల సంరక్షణ రంగంలో పనిచేస్తున్న శాస్త్రీయ సంస్థలు ఉంటాయి.
- II. 2023 - 24 నుండి 2024 - 2025 వరకు 2 సంవత్సరాల కాలానికి ₹ 150 కోట్ల రూపాయల ఏకకాలిక బడ్జెట్ కేటాయించడానికి మరియు భారతదేశంలో ఇంటర్నేషనల్ బిగ్ క్యాట్ అలయన్స్ ప్రధాన కార్యాలయాన్ని స్థాపించడానికి కేంద్ర క్యాబినెట్ ఆమోదించింది.

పైన ఇచ్చిన ప్రకటనలలో ఏది/ఏవి సరైనవి ?

- (1) I మాత్రమే
- (2) II మాత్రమే
- (3) I మరియు II రెండూ
- (4) పైవేవి కాదు

116. Identify the **incorrect** pair regarding persons and their field of activity who were conferred with the Sangeet Natak Akademi Awards 2023 :
- (1) LV Gangadhara Sastry – Music
  - (2) Jagdish Gangani – Dance
  - (3) Parikshit Mahato – Tribal Dance
  - (4) Helen Giri – Folk and Traditional Music
117. India's first spy satellite that is set to be launched in a SpaceX rocket was built by :
- (1) Bellatrix Aerospace Private Limited
  - (2) Skyroot Aerospace Private Limited
  - (3) Dhruva Space Private Limited
  - (4) Tata Advanced Systems Limited
118. 'Mukhyamantri Vishwakarma Pension Yojana', a special scheme to provide pension to workers, street vendors, folk artists on attaining the age of 60 years, was announced by the State Government of :
- (1) Haryana
  - (2) Uttar Pradesh
  - (3) Rajasthan
  - (4) Madhya Pradesh
119. Recently the State of Tamil Nadu banned the sale of cotton candy due to the presence of which cancer-causing agent in it ?
- (1) Aristolochic acids
  - (2) Benzidine
  - (3) 1,3-Butadiene
  - (4) Rhodamine-B
120. Which of the following countries recently became the 119<sup>th</sup> country to join the International Solar Alliance (ISA) ?
- (1) Liberia
  - (2) Romania
  - (3) Israel
  - (4) Malta
116. ఈ క్రింది వాటిలో సంగీత నాటక అకాడమీ అవార్డులు 2023 పొందిన వ్యక్తులు మరియు వారి రంగానికి సంబంధించి **తప్పుగా** ఉన్న జంటను గుర్తించండి :
- (1) ఎల్.వి. గంగాధర శాస్త్రి - సంగీతం ✓
  - (2) జగదీష్ గంగని - డ్యాన్స్
  - (3) పరీక్షిత్ మహతో - గిరిజన నృత్యం
  - (4) హెలెన్ గిరి - జానపద మరియు సాంప్రదాయ సంగీతం
117. స్పేస్ X రాకెట్ ద్వారా ప్రయోగానికి సిద్ధమౌతున్న భారతదేశపు మొట్టమొదటి గూఢచారి ఉపగ్రహాన్ని ఎవరు నిర్మించారు ?
- (1) బెల్లాట్రిక్స్ ఏరోస్పేస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్
  - (2) స్కైరూట్ ఏరోస్పేస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్
  - (3) ధ్రువ స్పేస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్
  - (4) టాటా అడ్వాన్స్డ్ సిస్టమ్స్ లిమిటెడ్ ✓
118. 60 ఏళ్లు నిండిన కార్మికులు, వీధి వ్యాపారులు, జానపద కళాకారులకు పింఛను అందించేందుకు 'ముఖ్యమంత్రి విశ్వకర్మ పెన్షన్ యోజన' అనే ప్రత్యేక పథకాన్ని, రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించింది :
- (1) హర్యానా ✓
  - (2) ఉత్తర ప్రదేశ్
  - (3) రాజస్థాన్
  - (4) మధ్య ప్రదేశ్
119. ఇటీవల తమిళనాడు రాష్ట్రం వీచు మిఠాయిలో ఏ క్యాన్సర్ కారక ఏజెంట్ ఉన్నందున దాని అమ్మకాలను నిషేధించింది ?
- (1) అరిస్టోలోకిక్ ఆమ్లాలు
  - (2) బెంజిడిన్
  - (3) 1,3-బుటాడియన్
  - (4) రోడమైన్-B
120. ఇటీవల ఈ క్రింది వాటిలో అంతర్జాతీయ సౌర కూటమి (ISA)లో చేరిన 119వ దేశం ఏది ?
- (1) లైబీరియా
  - (2) రొమేనియా ✓
  - (3) ఇజ్రాయెల్
  - (4) మాల్టా