

(३) मशीन इनपुट आणि चिन्हे, गणितीय तर्क, पुरेशा विदेचे निर्देशन

- १) जर + म्हणजे \div , \times म्हणजे $-$, $-$ म्हणजे \times आणि \div म्हणजे $+$, तर $39 + 13 - 11 \times 12 \div 37$ ची किंमत किती?
 १) १८ २) १६ ३) २४ ४) ४६

- 1) If + means \div , \times means $-$, $-$ means \times and \div means $+$, then what is the value of $39 + 13 - 11 \times 12 \div 37$?
 1) 18 2) 16 3) 24 4) 46

- २) खालील प्रश्नांत चिन्हांचा पुढीलप्रमाणे वापर केलेला आहे :

$P @ Q$ म्हणजे $P > Q$, $P \phi Q$ म्हणजे $P \geq Q$, $P = Q$ म्हणजे $P = Q$, $P \alpha Q$ म्हणजे $P < Q$, $P * Q$ म्हणजे $P \leq Q$. खाली विधाने आणि अनुमाने दिली आहेत, जर तिन्ही विधाने सत्य आहे असे मानले तर दिलेल्या अनुमान I व II पैकी कोणते अनुमान निश्चितपणे सत्य आहे ते सांगा.

विधाने : $T = S$, $U @ V$, $V \alpha S$

अनुमाने : I. $V \alpha T$, II. $T = V$

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अनुमान I सत्य २) फक्त अनुमान II सत्य
 ३) अनुमाने I व II दोन्ही सत्य ४) अनुमान एकतर I किंवा II सत्य
- 2) In following question symbols are used as follows :
 $P @ Q$ means $P > Q$, $P \phi Q$ means $P \geq Q$, $P = Q$ means $P = Q$, $P \alpha Q$ means $P < Q$,
 $P * Q$ means $P \leq Q$. Below statements and conclusions are given. Assuming these three statements to be true state which of the following conclusions I and II given below is definitely true.

Statements : $T = S$, $U @ V$, $V \alpha S$

Conclusions: I. $V \alpha T$, II. $T = V$

Answer options :

- 1) Only conclusion I true 2) Only conclusion II true
 3) Conclusion I and II both true 4) Either I or II true

- ३) जर -

i) $P = 2Q$ ii) $Q > R$

खालीलपैकी कोणते विधान/कोणती विधाने निश्चितपणे चुकीचे आहे/चुकीची आहेत ?

विधाने :

I) $R > P - Q$ II) $2Q = P - R$ III) $P \times R = 2Q$ IV) $P \times Q > R$

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त विधान I चुकीचे आहे २) विधाने I व II चुकीची आहेत
 ३) फक्त विधान III चुकीचे आहे ४) सर्व चुकीची आहेत

- 3) If -

i) $P = 2Q$ ii) $Q > R$

Which of the following statement / statements is / are definitely wrong ?

Statements :

I) $R > P - Q$ II) $2Q = P - R$ III) $P \times R = 2Q$ IV) $P \times Q > R$

Answer options :

- 1) Only statement I is wrong 2) Statements I and II are wrong
 3) Only statement III is wrong 4) All are wrong

- ४) जर P हे '-' दर्शविते, Q हे 'x' दर्शविते, R हे '÷' दर्शविते आणि S हे '+' दर्शविते, तर $50Q42R6P10S8 = ?$
- १) ३५८ २) ३४८ ३) ३१२ ४) ३२०
- ४) If P denotes '-', Q denotes 'X', R denotes '÷' and S denotes '+', then $50Q42R6P10S8 = ?$
- 1) 358 2) 348 3) 312 4) 320
- ५) जर '+' ऐवजी '-', '-' ऐवजी 'x', 'x' ऐवजी '÷', '÷' ऐवजी '+' तर $५६ \times ७ \div १३ - ११ + १५ - ८ \div २ - ७$ चे मूल्य किती येईल ?
- १) ३० २) ६० ३) ४५ ४) ९५
- ५) If "4 stands for —, = stands for X", 'x' stands for <=" and = stands for '+. Then what is value of $56 \times 7 + 13 - 11 + 15 - 8 + 2 - 77?$
- 1) 30 2) 60 3) 45 4) 95
- ६) अंड्याच्या कवचाचे आवरण (अ) असते. यामुळे अंडे उकडायला मीठाच्या पाण्याचा उपयोग केला तर ते चवीला खारट लागते. याच कारणाने शीतकपाटात साठवताना अंडी न झाकलेल्या तीव्र गंधाच्या अन्नासोबत ठेवली तर तो अंड्यांत (ब) व त्याची चव बिघडते.
- १) लवचीक व सडवतो २) सच्छिद्र व पाझरतो
३) न पाझरणारे व संसर्ग करतो ४) सच्छिद्र व सडवतो
- ६) The membrane lining of an eggshell is a , and this is the reason using salt water to boil an egg can make the egg taste salty. For the same reason, it is important not to store eggs in the refrigerator with uncovered, strong-smelling food items since the scents can b the egg, causing it to taste bad.
- 1) Flexible and addle 2) Porous and percolate
3) Impermeable and infect 4) Porous and addle
- ७) दोन रिकाम्या जागा (अ) व (ब) असलेला पुढील उतारा अभ्यासा आणि त्या अनुक्रमे भरण्यासाठी पर्यायातून समुचित शब्दजोडी निवडा.
- संपूर्ण, सूर्यग्रहण, दुर्मीळ खगोलीय घटनांपैकी एक, तेव्हाच घडते (दिसते) जेव्हा चंद्र पृथ्वीभोवतालच्या भ्रमण कक्षेतून, पृथ्वीवरील विशिष्ट स्थानावरून सूर्याचे दर्शन पूर्णपणे (अ). खगोलीय दृष्ट्या चंद्र तुलनेने लहान असल्याने, आणि चंद्राच्या सावलीच्या मध्यभागी आलेल्या गडद छायेने सूर्य झाकला जाऊन पृथ्वीवरून त्याचा फक्त अरुंद मार्गापुरता मागोवा घेता येतो अशी, विशेषतः शेकड्याने हजारो प्रेक्षकांना आकर्षित करणारी संपूर्ण ग्रहण ही (ब). घटना आहे.
- १) झाकोळतो व दुर्मीळ २) विभाजन व योगायोगाने
३) झाकोळतो व महत्त्वपूर्ण ४) सारांशीकरण महत्त्वपूर्ण
- ७) Study the following passage with two blanks a) and b) and select the appropriate pair of words respectively from options to fill these.
- One of the rarest of celestial events, the total solar eclipse only happens when the Moon, in its orbit around the Earth, fully (a) the view of the sun from a particular location on Earth. Because the Moon is relatively small, in celestial terms, and its umbra, the central part of the Moon's shadow caused by its blocking the sun, only traces a narrow path on the Earth, a total eclipse is such a (b) occurrence that it typically draws hundreds of thousands of onlookers.
- 1) Occludes and atypical 2) Secularizes and desultory
3) Occludes and momentous 4) Epitomizes and momentous

- ८) दिमण या दुर्गम पहाडी गावच्या लोकांची एक विचित्र सवय आहे. ते बाहेरच्या लोकांनी विचारलेल्या प्रश्नांना नेहमीच दोन वाक्यांत उत्तरे देतात. यातील कोणतेतरी एक वाक्य खरे असते तर दुसरे खोटे असते. प्रत्यक्षात गावचा सरपंच कोण आहे हे जाणून घेण्यासाठी गावातील सरपंचासह तीन व्यक्तींच्या उत्तरांची तुम्ही नोंद केली आहे.
- A) सरपंच स्वतः सरपंच असल्याचा दावा करते, मी सरपंच आहे.
 B) मी सरपंच आहे. A सरपंच आहे.
 C) मी सरपंच आहे. B ला सरपंच कोण हे माहीत आहे.
- सरपंचाचे नाव निश्चित करण्यासाठी पुरेशा विदेचे निर्देशन करणारा पर्याय निवडा.
- १) उत्तरांचे कोणतेही एकत्रीकरण आपल्याला पुरेशी विदा देणार नाही.
 २) फक्त A आणि B ची उत्तरे पुरेशी आहेत.
 ३) फक्त B आणि C ची उत्तरे पुरेशी आहेत.
 ४) सर्वांची उत्तरे आवश्यक आहेत.
- 8) The people of Diman, a remote hill village, have a strange habit. They always answer questions asked by outsiders in two sentences. Any one of these sentences is true and the other is false. You have recorded the answers of three persons including the village sarpanch to know who is actually the sarpanch of the village.
- A) Sarpanch himself claims to be Sarpanch, I am Sarpanch.
 E) I am Sarpanch. A is Sarpanch.
 A) I am Sarpanch. I know who the sarpanch is.
- Select the option that directs sufficient knowledge to determine the name of the Sarpanch.
- 1) No combination of answers will give us an adequate farewell.
 2) Only answers to A and E are sufficient.
 3) Only answers to E and U are sufficient.
 4) All answers are required.
- ९) बाहेरच्यांनी विचारलेल्या कोणत्याही प्रश्नाला पिपा बेटावरील रहिवासी नेहमीच दोन वाक्यांत प्रतिसाद देतात. त्यातले एक नेहमी सत्य तर दुसरे खोटे असते, जेव्हा मिनीने विचारले, "तुमच्या बेटावरील बहुसंख्य लोक कोणत्या नाचाचा आस्वाद घेतात"? तीन बेटवासीयांनी दिलेले प्रतिसाद पुढीलप्रमाणे आहेत.
- अ) बहुसंख्य लोक कथकचा आस्वाद घेतात. क्रिकेट पाहणे व खेळणे आम्हाला आवडते.
 ब) बहुसंख्य लोक कुचिपुडीचा आस्वाद घेतात. क्रिकेट पाहणे व खेळणे आम्हाला आवडत नाही.
 क) बहुसंख्य लोक भरतनाट्यमचा आस्वाद घेतात. क्रिकेट पाहणे व खेळणे आम्हाला आवडते.
- पिपावरील बहुसंख्य लोक आस्वाद घेत असलेला नाचाचा प्रकार निवडा.
- १) भरतनाट्यम २) कथक ३) कुचिपुडी ४) निश्चित करता येणार नाही
- 9) Inhabitants of island Pipa always answer any question asked by outsider with two sentences : one is always true and other is false. When Mini asked. "Which dance is appreciated by majority of people of your island ?" Three islander replies were as follows.
- A) Kathak is appreciated by the majority. We enjoy watching and playing cricket.
 B) Kuchipudi is appreciated by the majority. We don't like watching and playing cricket.
 C) Bharatanatyam is appreciated by the majority. We enjoy watching and playing cricket.
- Select the dance that is appreciated by majority of people of Pipa.
- 1) Bharatanatyam 2) Kathak 3) Kuchipudi 4) Cannot be determined

१०) प्रसाद, मिलिंद व अल्विन हे तीन मित्र त्यांच्या उंचीविषयी बोलत आहे. सर्वांनाच माहित आहे की, त्यांची उंची वेगवेगळी आहे, त्यांच्यापैकी प्रत्येकजण तीन वाक्ये बोलतात. तसेच प्रत्येकजण खरे बोलणाऱ्या, खोटे बोलणाऱ्या व आलटून पालटून खरे खोटे बोलणाऱ्या गटातील आहे. त्यांनी पुढीलप्रमाणे विधाने केली :

प्रसाद : मी सर्वात उंच आहे. मी नेहमी खरे बोलतो. मिलिंद नेहमी खोटे बोलतो.

मिलिंद : मी सर्वात उंच नाही. प्रसाद खोटे बोलतो आहे. अल्विन सर्वात ठेंगणा आहे.

अल्विन : प्रसाद खोटे बोलतो आहे. मी उलटसुलट बोलणारा नाही. मी सर्वात ठेंगणा नाही.

तर सर्वात उंच कोण ?

१) मिलिंद २) अल्विन ३) प्रसाद ४) सांगता येत नाही

10) Three friends Prasad, Milind and Alvin are talking about their heights. It is known that each of them are of different heights. Each one of them speaks three sentences. Each of them belongs to one of the three categories, Truth Teller, Liar and Alternators. They made following statements :

Prasad : I am tallest. I always speak truth. Milind always lies.

Milind : I am not the tallest. Prasad is a liar. Alvin is the shortest.

Alvin : Prasad is liar. I am not an alternator. I am not the shortest.

Then who is the tallest?

1) Milind 2) Alvin 3) Prasad 4) Cannot be defined

११) त्याच्या ६ वी च्या वर्गाकडून प्रकाशित होणाऱ्या दैनंदिन सदर लिहिण्यासाठी उमेदला यादृच्छिकरित्या निवडलेल्या कुटुंबांकडून कचऱ्याच्या विल्हेवाटीच्या उपायांची माहिती गोळा करायची होती. त्याने ५७ कुटुंबांना आवश्यक माहिती मिळवण्यासाठी खास रचलेली प्रश्नावली पूर्ण करण्याची विनंती करणारे पत्र पाठवले. प्रत्येक विनंतीसोबत त्याने स्वतःचा पत्ता लिहून तिकीट चिकटवलेला लिफाफाही ठेवला. या प्रत्येक तिकीटाची किंमत ६.६ रु. आहे. त्याला त्यातील ३३ जणांकडून प्रतिसाद मिळाला तेव्हा तो खुश झाला.

या खटपटीत उमेदला पोस्टाच्या तिकीटांसाठी किती खर्च आला याचा हिशेब करण्यासाठी वरीलपैकी गरज नसलेल्या माहितीची निवड करा.

१) प्रत्येक विनंतीसोबत त्याने स्वतःचा पत्ता लिहून तिकीट चिकटवलेल्या लिफाफ्यांची संख्या

२) उमेदने ५७ कुटुंबांना पत्रे लिहिली

३) प्रत्येक तिकीटाची किंमत ६.६ रुपये आहे.

४) ३३ कुटुंबांनी प्रतिसाद दिला

11) Umed wanted to collect information about the measures of garbage disposal employed by randomly selected families, for writing a column in a daily that is published by his 6th standard class. He wrote to 57 families requesting for completing questionnaire designed for getting needed information. He enclosed a self addressed stamped envelope with each request. The stamps cost Rs. 6.6 each. He was happy to receive replies replies from 33 of them.

Select one of the pieces of information given above that is not needed to work out how much this exercise cost Umed in postage

1) Number of self addressed stamped envelope enclosed with each request

2) Umed wrote to 57 families

3) The stamps cost Rs. 6.6 each

4) 33 families replied

उत्तरे : (३) मशीन इनपुट आणि चिन्हे, गणितीय तर्क, पुरेशा विदेचे निर्देशन

१-३

२-१

३-१

४-२

५-३

६-२

७-१

८-२

९-३

१०-१

११-४