

सामान्य अध्ययन पेपर : २

खाली दिलेले परिच्छेद वाचा आणि प्रत्येक परिच्छेदावर आधारित विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे नमूद करा. ह्या प्रश्नांची उत्तरे परिच्छेदावर आधारित असली पाहिजेत.

प्रश्न क्रमांक १ ते ५ :

“अर्ध्या शतकानंतर भारतीय स्वतःसाठी कस मराव ते शिकले. यात आम्हाला आयर्लंड आणि रशियातील हुतात्म्यांच्या उदाहरणांमुळे खूपच मदत मिळाली. म्हणून याच देखील मूळ केवळ भारतातच शोधणं चुकीचं होईल, ना ?”

“अलबत्, सैफूभाई सगळ्या जगाचे धागेदोरे एकमेकांत गुंतलेले आहेत.”

“शंकर, कोणत्याही क्रांतिकारक चळवळीचं सामर्थ्य दोन गोष्टींवर निर्भर असत. तिला आंतरराष्ट्रीय परिस्थिती आणि उदाहरणांतून किती प्रेरणा मिळते ही एक, आणि देशातला सर्वाधिक क्रांतिप्रवण असा वर्ग तिच्यात किती प्रमाणात भाग घेतो ही दुसरी. पहिल्या शक्तिप्रवाहाची काही उदाहरण आता दिलीच. दुसरा शक्तिस्त्रोत म्हणजे कामगार, किसान, जनता. क्रांतीची लढाई तेच लढू शकतील. ज्यांच्याकडे हरण्याजोग काहीच नसत. सकीनाच्या ओठांची लाली, हा बंगला आणि बापाची तालुकदारी गाव गमावण्याची भीती ज्याला वाटते, तो कसला क्रांतीचा सैनिक होणार ? म्हणून म्हणतो, क्रांतीच वाहन सामान्य जनताच होऊ शकेल.”

“मलाही असच वाटत”.

“छान, आज जनतेत जो उत्साह आहे तो तुला ठाऊक आहे. आता आंतरराष्ट्रीय परिस्थितीमुळे कशी प्रेरणा मिळते बघ. मागच महायुद्ध जगात चांगलीच आग पेटवून गेल ते युद्ध जुंपल याच कारण साम्राज्यवादांच फळ म्हणजेच भांडवल आणि पक्का माल यासाठी सुरक्षित बाजारपेठा ताब्यात ठेवण्याची किंवा हिरावून घेण्याची धडपड. जर्मनीला नव्या वसाहती हव्या होत्या. पण धरित्रीची तर वाटणी होऊन गेली होती. त्यामुळे युद्ध करूनच वसाहती बळकावणं भाग होत. झाल वसाहतीचे धनी असणाऱ्या इंग्लंड आणि फ्रान्सबरोबर जर्मनीची जुंपली. जर्मनी हरला हे बर झालं पण साम्राज्यवादाच्या साखरझोपेत अडथळा आणणारा नवा वैरी जन्माला आला. साम्यवाद ! वस्तूचं उत्पादन करायचं ते साऱ्या मानवांना सुखी आणि समृद्ध करण्यासाठी; नफा मिळवण्यासाठी नव्हे. यंत्रामध्ये सुधारणा होतात. कारखाने वाढतात, मालाची पैदास वाढते आणि त्याच्या विक्रीसाठी मोठी बाजारपेठ लागते. पण गिन्हाइकाच्या हाती पैसा खेळावा लागतो. त्यासाठी प्रत्येक गिन्हाइकाला पुरेसे वेतन मिळालं पाहिजे. पैसा कमी पडला तर मालाची खरेदी घडेल. तो माल गोदामात पडून राहील. मंदी येईल. उत्पादन घटवाव लागेल; तसतसे कारखाने बंद पडतील ? तेवढेच कामगार बेकार होतील. आणि खरेदीला पैसा नसेल तर ते काय खरेदी करणार ? आणि कारखाने तरी कसले चालणार ? साम्यवाद सांगतो, नफ्याचा लोभ सोडा. आपला देश आणि सगळ जग हे एक कुटुंब मानून गरजेपुरत्याच वस्तू बनवा. प्रत्येकाकडून त्याच्या कार्यक्षमतेनुसार काम घ्या, त्याच्या गरजा भागवण्याइतक्या जीवनावश्यक गोष्टी द्या. हे सगळं होईल पण जमिनीवर किंवा कारखान्यावर कुणा एकाची मालकी नसावी. उत्पादनाची सर्व साधन भल्यामोठ्या कुटुंबाच्या मालकीची हवीत.”

१) पुढील विधानांचा उतान्याच्या संदर्भात विचार करा.

a) उत्पादनांची साधने एकत्रित मालकीची असावीत. b) नफ्याचा लोभ सोडावा.

c) व्यक्तींना गरजेपुरत्याच जीवनावश्यक गोष्टी मिळाव्यात.

१) तिन्ही बरोबर व (a) हे (c) करिता आवश्यक

२) तिन्ही बरोबर व (b) हे (c) करिता आवश्यक

३) तिन्ही बरोबर व (a) व (b) करिता आवश्यक

४) (a) व (b) बरोबर (c) चूक.

२) पुढील विधानांपैकी कोणते विधान योग्य आहे/आहेत ?

a) जर्मनीला भांडवल व पक्का माल हवा होता.

b) साम्यवादाअगोदर साम्राज्यवाद निद्रिस्त होता.

१) फक्त (a) २) फक्त (b)

३) दोन्ही (a) आणि (b) ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही

३) सैफूभाईच्या मते साम्यवाद काय सांगतो ?

a) नफ्याचा लोभ सोडावा.

b) लोकांना भरपूर वेतन द्यावे.

c) उत्पादनाच्या साधनांवर एकत्रित मालकी असावी.

d) प्रत्येकाकडून त्याच्या गरजेनुसार काम करून घ्यावे.

१) (a), (b), (c)

२) (a), (c), (d)

३) (a), (b), (d)

४) (a), (c)

४) सैफूभाईच्या मते :

a) भारतीयांना पूर्वी कसे मरावे ते माहीत नव्हते.

b) साम्यवादात पैसा नसेल तर कारखाने बंद पडू शकतील परंतु साम्राज्यवादात त्याकरता कारखाने बंद पडू शकत नाहीत. कोणते विधान अयोग्य आहे ?

- १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्हीही नाहीत
- ५) सैफुभाईच्या मते :
- a) क्रांतिकारी चळवळ यशस्वी होण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय प्रेरणाच आवश्यक असते.
b) श्रीमंत क्रांती करू शकत नाहीत.
- १) (a) योग्य परंतु (b) अयोग्य २) (b) योग्य परंतु (a) अयोग्य ३) (a) व (b) दोन्ही योग्य ४) (a) व (b) अयोग्य

Question number 1 to 5 :

“Half a century later, Indians learnt to die for their cause. In this pursuit we were greatly helped by the examples of martyrs from Ireland and Russia. Thus, it will be wrong to search for the causes thereof only within India, right ?”

“Of Course, Saifubhai. Whole world is interconnected.”

“Shankar, the success of any revolutionary movement is dependent on two things. First, how much inspiration it draws from international conditions and examples. Second, how much of the most revolution prone class participates in it. I have already given some examples of the first. The second source is that of the workers, the farmers, the people. Only those can fight the revolutionary battle who have nothing to lose. How can someone who is afraid of being deprived of Sakina’s luscious lips, this bungalow and the hereditary rights over villages be a revolutionary fighter ? Therefore I say, only the ordinary people can be the vehicle of the revolution.”

“I too agree”.

“Fine, you are aware of the public enthusiasm. Now, see how the international conditions can be inspiring. The last world war evoked a lot of fire. It was fought at the instance of imperialism the last ditch effort to have a control over the safe markets for capital and finished goods. Germany wanted new colonies but the world was already divided. So, the war was necessary for grabbing the colonies. As a result, Germany got entangled in a war with England and France, who owned the colonies. It was good that Germany lost the war, however a new enemy to the kicking imperialism was born - Communism awakening imperialism out of its slumber. Goods should be produced for the happiness and prosperity, of all the mankind, not for profit. Machines are improved, industries proliferate, production increases and a large market is required for its sale. However, that requires rolling cash in the hands of the consumer. Consumers should be paid their wages adequately. If there is a decrease in cash flow, sale of goods will decrease. Goods will pile up in godowns. There will be a financial depression. Production will have to be reduced. Factories will close down. People will lose jobs. What can they buy without money ? How will factories be run ? Communism says, give up the lust for profit. Think of your country and the world as a family and produce only what you need. Let everybody work according to his capacity. Give him the necessities of life as per his needs. All of this can happen if land or factories will not be individually owned. All the means of production should belong to one big family.”

- 1) Consider the following statements with reference to the paragraph.
- a) Means of production should be commonly owned. b) Profit should not be a motive.
c) Individuals should get goods only as much as they need.
- 1) All three are correct and (a) is necessary for (c) 2) All three are correct and (b) is necessary for (c)
3) All three are correct and (a) and (b) are necessary for (c) 4) (a) and (b) are correct (c) is not
- 2) Which of the statements given below is/are **correct** ?
- (a) Germany wanted “Capital and finished goods”.
(b) When Communism was born imperialism was fast asleep ?
- 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 3) According to Saifubhai, what does Communism profess ?
- (a) Give up the lust for profit. (b) People should be paid generous wages.
(c) Means of production should be commonly owned.
(d) Everyone should be made to work according to one’s need.
- 1) (a),(b),(c) 2) (a),(c),(d) 3) (a),(b),(d) 4) (a),(c)
- 4) As per Saifubhai :
- (a) Previously Indians were not aware how to die.
(b) In Communism the factories may shut down for want of money however in Imperialism factories cannot get closed down on that count.
- Which statement is incorrect ?
- 1) Only (a) 2) only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

5) Saifubhai's thinking :

(a) Only international inspiration is essential for the success of revolutionary movements.

(b) The rich can not be revolutionary fighters.

1) (a) is right (b) is not

2) (b) is right (a) is not

3) Both (a) and (b) are right

4) Neither (a) nor (b) is right

प्रश्न क्रमांक ६ ते १० :

साध्या अर्थाने उत्क्रांती म्हणजे बदलाची संध प्रक्रिया जी सोप्या पासून गुंतागुंतीच्या प्रारूपाद्वारे होते. उत्क्रांतीमध्ये असे समजले जाते की सर्व सजीव हे एकमेकांशी निगडीत आहेत. मानव हा काही साध्या प्रारूपातून विकसित झाला असे समजले जाते. बहुतेक सर्व शास्त्रज्ञांनी आज उत्क्रांतीचे मूळ तत्त्व मान्य केले असले तरी उत्क्रांती कशी झाली व पुढे ती कशी असेल याबद्दल विविध मते आहेत. उत्क्रांती सागरात सुरु झाली. जवळजवळ चारशे अब्ज वर्षांपूर्वी पहिला जमिनीवरील जीव निर्माण झाला. यांच्यापैकी काहींची हळूहळू सरपटणाऱ्या प्राण्यांमध्ये उत्क्रांती झाली. त्यानंतर त्यांचे रूपांतर सस्तन प्राण्यांमध्ये झाले. हे उष्ण रक्ताचे (बदल होणारे) जीव असून त्यांच्यामध्ये अनुभवातून शिकण्याची इतर सजीवांपेक्षा जास्त क्षमता असते. ही क्षमता मानवी प्रजातीमध्ये विकासाच्या उच्च मर्यादित पोहचली आहे. मानवाचे जवळचे नातेवाईक हे चिंपांझी, गोरिल्ला, व ओरॅंगउटान आहेत. मानव व इतर प्राण्यांमधील साधर्म्य लिनेअस यांनी शोधून काढले व त्यांनी मानव वानरसदृश्य व माकड यांना एका घटकात ऑर्डर प्रायमेटस् मध्ये ठेवले. लॅमार्कवाद, डार्विनवाद व सिंथेटिक सिद्धांत ही उत्क्रांतीची प्रमुख तीन विचारतत्त्वे आहेत. लॅमार्क हा प्रामुख्याने त्याच्या अनुवंशिकतेने मिळालेल्या गुणधर्मांबद्दल ओळखला जातो. ज्याबद्दल दुमत आहे. परंतु त्याला उत्क्रांतीच्या इतिहासात श्रेय दिले जाते ते याकरता की त्याने सर्वप्रथम सांगितले की उत्क्रांती हे सामान्य सत्य असून त्यामध्ये सर्व सजीवांचा समावेश आहे. ती एक सातत्याने होणारी प्रक्रिया आहे. उत्क्रांतीच्या सिद्धांताची शास्त्रीय निर्मिती हे प्रामुख्याने चार्ल्स डार्विनचे कार्य आहे तो म्हणतो मानवी उत्क्रांती ही नैसर्गिक निवडीच्या प्रक्रियेतून घडते. या सिद्धांताचे मुख्य मुद्दे हे जगण्यासाठीचा झगडा, विविधता, अति-योग्य जगतांना जिंकतो आणि नैसर्गिक निवड हे आहेत. डार्विनचा नैसर्गिक निवड हा मुद्दा आधुनिक रचनेमध्ये महत्त्वाचा घटक ठरतो. परंतु बदलाचा सिद्धांत, दुरुस्तीचा उद्गम आणि गत्यात्मक लोकसंख्येचे संख्याशास्त्र सुद्धा तिच्या स्थापनेचे महत्त्वाचे घटक आहेत. सिंथेटिक सिद्धांताचे मुख्य गृहीत हे आहे की, उत्क्रांती ही प्रक्रिया पाच स्वतंत्र प्रक्रियामधील सहसंबंध दर्शविते त्या पाच प्रक्रिया म्हणजे बदल, गुणसूत्राच्या क्रमांक व रचनेमधील बदल, पुनःजुळवणी, नैसर्गिक निवड आणि स्वतंत्र पुनःनिर्माण यालाच नव डार्विनवाद असे म्हणतात.

६) लॅमार्कला खालीलपैकी कशाचे श्रेय दिले जाते ?

१) अनुवंशिकतेने मिळालेल्या गुणधर्मांचा

२) उत्कर्षाचा सिद्धांत मांडण्यास

३) उत्क्रांती ही सामान्य प्रक्रिया आहे.

४) उत्क्रांतीमध्ये सर्व सजीवांचा समावेश आहे.

७) खालील कोणते विधान योग्य आहे ?

a) मानवाने इतरांशी झगडूनच स्वतःचे स्थान मिळवले.

b) उत्क्रांतीत निसर्ग सर्वश्रेष्ठ आहे.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) दोन्ही (a) व (b)

४) न (a) योग्य न (b)

८) खालील कोणते विधान योग्य आहे ?

a) उष्ण रक्त प्राणी सर्वात अनुभवी असतात.

b) उत्क्रांतीमध्ये असे गृहीत धरलेले आहे की सर्व सजीव एकत्र राहतात.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्ही

४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत

९) अधिकांश शास्त्रज्ञांमध्ये कशाबाबत एकवाक्यता नाही ?

१) उत्क्रांतीच्या निश्चिततेबाबत २) सिंथेटिक सिद्धांताबाबत ३) उत्क्रांतीच्या दिशेबाबत ४) डार्विनवादाबाबत

१०) खालील कोणते विधान अयोग्य आहे ?

a) चिंपांझी, गोरिल्ला व ओरॅंगउटान यांत अनुभवातून शिकण्याची क्षमता मानवापेक्षा कमी नाही.

b) लॅमार्क, डार्विन व लिनेअस यांनी उत्क्रांतीची तत्त्वे मांडली.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्ही

४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत

Question number 6 to 10 :

In the simplest sense, evolution means the slow process of change from a simple to a more complex structure. Evolution assumes that all living things are inter-related. Humans are supposed to have developed from some simpler forms. Most of the scientists today accept the basic principle of evolution but they have varying views regarding how evolution has taken place or how would it go. The evolution of life began in the oceans. About four hundred million years ago the first land based creature emerged. Some of these gradually evolved into the reptiles who were later displaced by mammals. Mammals are warm-blooded creatures having greater capacity to learn from experiences than other animals and this capacity has reached to its highest development in the human species. Our closest relatives are Chimpanzee, Gorilla and Orang-utan. Similarities between man and other animal forms were identified by Linnaeus who grouped man, the great ape and monkey in a single order, primates. The three main

- १२) खालील विधानांपैकी कोणते योग्य आहे ?
 a) उत्क्रांतीशिवाय एवढी अन्न-धान्याची उत्पत्ती झाली नसती.
 b) अनुवंशिक विविधता क्रचितच समायोजित बदलाला सहाय्य करते.
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) न (a) योग्य न (b)
- १३) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते अयोग्य आहे ?
 a) विविध बाबींची आपली मूल्यांकन पद्धती निश्चितच चुकीची आहे.
 b) जैविक संसाधनांचा शाश्वत विकास मानव विकास/कल्याण सुनिश्चित करतो.
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत
- १४) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते योग्य आहे ?
 a) जैवविविधता राखण्यासाठी एकात्मिक मार्गाची गरज आहे.
 b) जैविक संसाधनांच्या संवर्धनात आर्थिक दृष्टिकोन अंतर्भूत नाही.
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत
- १५) पुढील विधानांपैकी कोणते अयोग्य आहे ?
 a) मानव निसर्गाचा शत्रू आहे. b) जैविक संसाधने मानवाच्या गरजा पुरवितात.
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) न (a) अयोग्य न (b)

Question number 11 to 15 :

The Earth's genes, species and ecosystems are the products of over 300 million years of evolution, and are the basis for the survival of our own species. Biological diversity is invaluable because future practical values are unpredictable. Genetic diversity, which provides the variability to enable species to adapt to changing conditions is important to all species. In addition genetic variability in cultivated and domesticated species has become a significant socio-economic resource. Without the genetic variability the new varieties cannot be developed moreover the global food production would have been far less than it is at present and far less adaptable to the future environmental changes.

Biological resources including genetic resources organisms or parts of organisms, populations or any other biotic component of any ecosystem with actual or potential use to humanity are renewable, and with proper management can certainly support human needs. These resources and the diversity of the systems which support them, are therefore the essential foundation of sustainable development.

The available evidence indicates that human activities are eroding biological resources and greatly reducing the planet's biodiversity. Estimating precise rate of loss, or adjudging the current status of species is challenging. As there is no systematic monitoring system in place and much of the baseline information is lacking the situation is serious especially in the species rich equatorial region.

The loss of biodiversity is due to economic factors, especially the low values given to biodiversity and to the ecological functions such as watershed protection, nutrient cling, pollution control, soil formation, photosynthesis and evolution upon which human welfare depends. Therefore, virtually all sectors of human society have interest in the conservation of biodiversity and the sustainable use of biological resources. However, no single sector can by-itself, ensure that biological resources are managed to provide sustainable supplies of products, rather, co-operation is required between the various sectors, ranging from research to tourism

- 11) Which of the following two statements is correct ?
 (a) There is abundance of life forms in the equatorial region.
 (b) No monitoring whatsoever of biological sources is being done,
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 12) Which of the following statements is correct ?
 (a) Without evolution there would not have been so much food production
 (b) Genetic variability rarely supports adaptations.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) (a) and (b) both 4) Neither (a) nor (b)
- 13) Which of the following two statements is incorrect ?
 (a) Our value system of the various entities is definitely incorrect.
 (b) Sustainable development of biological resources ensures human welfare.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 14) Which of the following two statements is correct ?
 (a) For maintaining biodiversity an integrated approach is required.

- (b) In conserving biological resources no economic angle is involved.
 (1) Only (a) (2) Only (b) (3) Both (a) and (b) (4) Neither (a) nor (b)
- 15) Which of the following two statements is incorrect ?
 (a) Man is nature's enemy. (b) Biological resources satisfy human needs.
 (1) Only (a) (2) Only (b) (3) Both (a) and (b) (4) Neither (a) nor (b)

प्रश्न क्रमांक १६ ते २० :

त्रिस्तरीय लेझरच्या सर्वात सोप्या प्रकारात, अंशस्थिर अणूंच्या एकत्रीकरणातून निर्माण होणारी ऊर्जा, तिच्या निम्नतम स्थितीपेक्षा जास्त असून तिचा न्हास स्थिर असतो. निम्नतम स्थितीत रूपांतर होण्यापेक्षा, स्थिर स्थितीत रूपांतर होण्यासाठी जास्तीत जास्त अणूंची गरज असते. जर सदरील माहिती नुसार आयोजन केले आणि एका विशिष्ट वारंवारतेचा प्रकाश अणूंच्या समूहावर चमकवला. तर निम्नतम स्थितीतील अणूंपेक्षा स्थिर स्थितीतील अणूंचे जास्तीत जास्त उत्सर्जन होते. त्यामुळे मूळ प्रकाशात वृद्धी होते. लेझरची मूलभूत संकल्पना ही आहे. निम्नतम अवस्थेपेक्षा, अणूंच्या एकत्रीकरणामध्ये ऊर्जा पातळीचे अधिक्य जास्त असते. या संकल्पनेला 'समष्टी व्यस्तता' असे म्हणतात. समष्टी व्यस्तता निर्माण करण्यासाठी 'प्रकाशीय पंपण' हे सर्वसाधारण तत्त्व वापरले जाते. त्रिस्तरीय लेझरमध्ये अर्ध्यापेक्षा जास्त अणू स्थिर स्थितीत असतात. प्रवर्तित उत्सर्जन प्रबळ करण्यासाठी हा अभियोग चतुःस्तरीय लेझर पद्धतीत लागू पडत नाही. त्याचप्रमाणे, लेझरचे परिवहन अस्थिर स्थितीतून स्थिर स्थितीत होण्या ऐवजी मध्य स्थितीतच संपुष्टात येते कारण मध्य स्थितीतील अणू स्थिर स्थितीमध्ये लौकरच समावर्तित होतात म्हणून अस्थिर स्थितीत वाढ करण्यासाठी मर्यादशील पंपण प्रमाण पुरेसे असते.

- १६) चतुःस्तरीय लेझर दरम्यानच्या प्रक्रियेमध्ये, अंशस्थिर स्थितीचे परिवहन संपुष्टात येते.
 १) उच्चतम उत्तेजित स्थितीत २) निम्नतम स्थिती
 ३) अंशस्थिर आणि निम्नतम स्थितीच्या मध्ये ४) यापैकी एकही नाही
- १७) प्रेरित उत्सर्जन प्रक्रियेसाठी त्रिस्तरीय लेझर मध्ये
 १) ५०% अणू अंशस्थिर स्थितीत असतात. २) ५०% पेक्षा कमी अणू अंशस्थिर स्थितीत असतात.
 ३) ५०% पेक्षा जास्त अणू अंशस्थिर स्थितीत असतात. ४) अंशस्थिर स्थिती रिक्त असते.
- १८) पंपण प्रक्रियेचे कमीत कमी प्रमाण मध्ये आवश्यक असते.
 १) चतुःस्तरीय लेझर २) त्रिस्तरीय लेझर ३) द्विस्तरीय लेझर ४) पर्याय क्रमांक (१) व (२)
- १९) त्रिस्तरीय लेझर पद्धतीतील समष्टी व्यस्ततेत
 १) अंशस्थिर स्थितीत अणूंचे जास्त अधिक्य असते. २) निम्नतम स्थितीत अणूंचे जास्त अधिक्य असते.
 ३) अंशस्थिर आणि निम्नतम स्थितीत अणूंचे अधिक्य सारखे असते. ४) बरीलपैकी कोणतेही नाही.
- २०) त्रिस्तरीय लेझर मध्ये, अंशस्थिर अवस्था मध्ये स्थिर असते.
 १) निम्नतम अवस्थेच्या खाली २) उत्तेजित स्थितीच्या वर
 ३) उत्तेजित आणि निम्नतम स्थितीच्या मध्ये ४) ऐन निम्नतम स्थितीत

Question number 16 to 20 :

A three level Laser, the simplest kind, uses an assembly of atoms (molecules) that have a metastable state, some energy above the ground state and still a higher excited state that decays to the metastable state. More atoms are required in the metastable state than in the ground state. If the same is arranged and light of particular frequency is made to shine on the assembly, there will be more induced emission from atoms in the metastable state than induced absorption by atoms in the ground state. The result will be amplification of original light. This concept constitutes the principle of operation of laser. The term population inversion describes an assembly of atoms in which the majority are in energy levels above the ground state; normally, the ground state is occupied to the greatest extent. Optical pumping is one of the common techniques to produce a population inversion. In a three level laser, more than half the atoms must be in the metastable state for induced emission to predominate. This is not the case for a four level laser. In the same way the laser transition from metastable state ends at an unstable intermediate state rather than a ground state. Because the intermediate state decays rapidly to the ground state, very few atoms are in the intermediate state. Hence even a modest amount of pumping is enough to populate the metastable state.

- 16) b r i n g lasing action of a four level laser transition from metastable state ends at :
 1) Higher excited state 2) ground state
 3) Intermediate state between metastable and ground state 4) None of the above
- 17) For induced emission in a three level laser :
 1) 50% of atoms should be in metastable state.
 2) < (less than) 50%, of atoms should be in metastable state

- 3) > (more than 50% of atoms should be in metastable state)
 4) metastable state must be vacant.
- 18) Lesser amount of pumping is required in :
 1) four level laser
 2) three level laser
 3) two level laser
 4) both (1) and (2) require equal pumping
- 19) During population inversion in three state laser :
 1) Metastable state is most populated.
 2) ground state is most populated
 3) Both metastable and ground state are equally populated
 4) None of the above
- 20) In a three level laser, the metastable state is situated :
 1) below ground state
 2) above excited state
 3) in between excited and ground state
 4) exactly at ground state

प्रश्न क्रमांक २१ ते २३ :

सध्या बाजारात जननिक अभियांत्रिकेची अनेक उत्पादने आढळून येतात. उदा. इंटरफेरॉन, मानवाचे वृद्धीसंप्रेरक आणि मानवीय इन्स्युलिन. सन १९८२ साली पुनः संयोजी जिवाणूने बनविलेले मानवीय इन्स्युलिन बाजारात विक्रीस आले. पूर्वी ही सर्व प्रथिने प्राण्यांच्या पेशीपासून शुद्ध केली जात होती. परंतु मानवावरील ही स्वरूपे त्यावेळी फार कमी प्रमाणात उपलब्ध होती.

१९८२ च्या पूर्वी मधुमेहात उपयोगात येणारी सर्व इन्स्युलिन केवळ गुरांच्या बोव्हीन व डुकरांच्या स्वादूपिंडापासून शुद्ध केली जात होती. ही सर्व इन्स्युलिन उत्पादके मांस कारखान्यात सह उत्पादन म्हणून तयार व्हावयाची. इन्स्युलिनचा पुरवठा हा मांस कारखान्यातील पुरवठा व गरजेवर अवलंबून होता. पुनः संयोजी इ. कोलाय पेशीने व्यापारी तत्त्वावर तयार केलेले मानवीय इन्स्युलिन मुळे ते तयार करण्यात भविष्यात कमतरता राहण्याबाबत चिंता राहिलेली नाही.

याशिवाय ज्यांना मधुमेह झाला आहे व ज्यांना बोव्हीन अथवा पोरसीन चे वावडे आहे त्यांच्याकरिता मानवीय इन्स्युलिन अत्यंत उपयुक्त ठरेल. पुनः संयोजी डी. एन. ए. चे तंत्र जीन थेरपीमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावते ज्यात ते प्रत्यक्षात सहभागी होऊन जीव साहित्यात फेरफार देखील करते.

- २१) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते योग्य आहे ?
 a) मांस कारखान्यातून प्राप्त होणारे इन्स्युलिन कधीही कमी पडणे शक्य नव्हते.
 b) इ. कोलाय पेशीपासून मिळणारे मानवीय इन्स्युलिन चे महत्त्व केवळ विशिष्ट प्रकारच्या डायबेटिक्स करता आहे.
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही
- २२) परिच्छेदास योग्य ते नाव सुचवा :
 १) जननिक अभियांत्रिकी आणि औषधे २) जननिक अभियांत्रिकी
 ३) माणसाचे इन्स्युलिन ४) इन्स्युलिन आणि मधुमेह
- २३) पुढील दोन विधानांचा विचार करा :
 a) मानवीय इन्स्युलिन १९८२ पावेतो उपलब्ध नव्हते.
 b) तोपर्यंत इन्स्युलिन मांस कारखान्यातून मुख्य उत्पादन म्हणून उपलब्ध व्हावयाचे.
 वरील कोणते विधान योग्य आहे ?
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही

Question number 21 to 23 :

There are several products of genetic engineering now available in the market viz. interferon, human growth hormone and human insulin. In 1982, human, insulin produced by recombinant bacteria was released for sale in the market. All of these proteins were previously purified from animal tissues. But human forms were available only in very minute quantities.

Before 1982, all insulins which were utilized for diabetics were purified only from bovine of cattle and Porcine of pigs pancreas. These insulins were made available as by-products of meat industry. The insulin supply was, thus a function of supply and demand in the meat market. The commercial production of human insulin in recombinant *E. Coli* cells eliminated concerns regarding possible shortage of insulin in the future. In addition, this human insulin, was of particular importance to some diabetics who were allergic to bovine and/or porcine insulin.

Recombinant DNA techniques play an essential role in gene therapy which involves the direct manipulation of genetic material.

- 21) Which of the following two statements is correct ?
 a) Insulin obtained as a product of meat industry could not have been in short supply.
 b) Human insulin from recombinant *E. Coli* cells is important only because it is useful for some particular diabetics.

- 1) Only (a) 2) Only (b) 3) (a) and (b) both 4) Neither (a) nor (b)
- 22) Suggest appropriate title to the paragraph :
 1) Genetic Engineering and Medicines 2) Genetic Engineering
 3) Human insulin 4) Insulin and Diabetics
- 23) Consider the following two statements :
 a) Human insulin was not available until 1982.
 b) Insulin until then was the major product of meat industry.
 Now state which of the two above statements is correct ?
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) 4) Neither (a) nor (b)

प्रश्न क्रमांक २४ ते २७

रसायनशास्त्र आपल्या सभोवताली सर्वत्र आढळते. आपण घेतलेला प्रत्येक श्वास, आपण ज्या अन्नाचा आस्वाद घेतो, ज्या कपड्यांना परिधान करतो, जीवनाच्या प्रत्येक पैलूत रसायनशास्त्र शिरलेले आहे. इतर कोणत्याही विज्ञानाच्या शाखेपेक्षा अधिक रसायनशास्त्राने ज्या जगात आपण राहातो ते बदलले आहे. आपल्याला मुबलक खाद्य उपलब्ध करून दिलेले आहे. उत्तम आरोग्य दिलेले आहे, ताकदवर वस्तू, मुलायम कपडा, अधिक उज्वल रंग, अधिक स्वच्छ घरे, सुरक्षित वाहतूक, अधिक ऊर्जा, कार्यक्षमता वाढविली आहे इत्यादी. आपले शरीर क्लिष्ट रसायनांनी मिळून तयार झालेले आहे. (६५% भार पाणी या रसायनानेच आहे.) आपल्या शरीरातील पेशींतर्गत होणाऱ्या रासायनिक प्रक्रियेमुळे आपण जीवित असतो. एवढेच नव्हे आपण आजारी पडलो, तरी औषध म्हणून रसायनाचा वापर करतो. कधी नैसर्गिक तर कधी मानव निर्मित औषध उपचारासाठी वापरले जाते. रासायनिक प्रक्रियेद्वारे आपल्या शरीरातील ऊर्जा आपण कायम ठेऊ शकतो; अन्न शिजवू शकतो, आणि वाहतूक गतिमान करू शकतो, इत्यादी. रसायनशास्त्राच्या वरदाना बरोबरच, या शास्त्राची एक अंधारी बाजू देखील आहे. या शास्त्राच्या प्रगत संशोधनामुळे काही रसायनांचा शोध लागलेला आहे. जी समाजाला व मानवजातीला अत्यंत घातक आहेत. जैविक आतंकवाद व रासायनिक शस्त्रे हे विज्ञानाचे शाप आहेत. टॉक्सीकॉलॉजी या शास्त्राद्वारे अशा घातक रसायनांचा अभ्यास केला जातो, जे मानवी जीविताला धोका निर्माण करतात. सध्या कुठलेही विघातक रसायन हे सामान्य माणसाला सहज उपलब्ध होणे शक्य नाही तसेच एखाद्या गुन्हेगाराने गूढ पद्धतीने जर या रसायनांचा वापर गुन्हा करण्यासाठी केला तरी तो सापळ्यात अडकण्यापासून सुटणे जवळपास अशक्य. विषारी द्रव्य हे असेच एक दुधारी शस्त्र आहे. गुन्हेगार याचा बेमालूमपणे वापर करून निरपराध लोकांचा बळी, त्यांच्या नकळत घेऊ शकतो. कधी कधी असे मृत्यू नैसर्गिक मृत्यू असल्याचे सुद्धा भासविले जाते.

- २४) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते **योग्य** आहे ?
 a) रसायनशास्त्र सर्वश्रेष्ठ शास्त्र आहे. b) रसायनशास्त्राशिवाय जीवन अशक्य
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत
- २५) विधानांपैकी कोणते **योग्य** आहे ?
 a) मानव निर्मित औषधी नैसर्गिक औषधांपेक्षा/उपायांपेक्षा अधिक उपयुक्त असते.
 b) रसायनशास्त्राच्या घातक परिणामांना चांगली रसायने आवर घालतात.
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) दोन्ही (a) व (b) ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही
- २६) टॉक्सीकॉलॉजी या शास्त्राची मध्यवर्ती कल्पना काय ?
 १) विषारी द्रव्यांचा अभ्यास करणे. २) रसायनांच्या घातक परिणामांचा अभ्यास करणे.
 ३) रसायनांच्या औषधीयुक्त परिणामांचा अभ्यास करणे. ४) रसायनांच्या औषधीयुक्त व घातक परिणामांचा अभ्यास करणे.
- २७) पुढील विधानांपैकी कोणते **अयोग्य** आहे ?
 a) मरण्याने मानवी शरीरातील रासायनिक प्रक्रिया संपुष्टात येते.
 b) रसायनशास्त्राने जैविक आतंकवादावर औषध शोधावयास हवे.
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही

Question number 24 to 27 :

Chemistry is all around you. The air you breathe, the food you eat, the clothes you wear, chemistry touches virtually every aspect of our lives. More than any other science, it has transformed the world in which we live, bringing us abundant food, better health, stronger materials, softer fabrics, brighter colors, cleaner homes, safer transport, greater energy efficiency etc. Our body is a complex mixture of chemical substances (65% mass is due to the chemical compound, water) and we are kept alive by chemical reactions taking place in our cells. As a society, we use chemicals as medicines when we are sick, whether we use 'natural remedies or pharmaceutical products, chemical reactions keep us warm, cook our food and power our transport. But chemistry also has its darker side and that has ken in discovering and developing substances which are potentially harmful. Bioterrorism and chemical war are curses of the advances in science. Toxicology is a science which studies all such materials which become a threat to the mankind. Now a days, it is almost impossible for an ordinary person to obtain toxic chemicals, and it

is almost impossible for a poisoner to escape detection after the use. Poison is a weapon which is usable both ways and by those who wish to kill, may do so in such away that the victim is unaware of it. Such deaths are sometimes shown as natural deaths.

- 24) Which of the following two statements is correct ?
 a) Chemistry is the superior most science. b) There can be no life without Chemistry.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 25) Which of the following statements is correct ?
 a) Man made medicines are more useful than the natural medicines/remedies.
 b) The harmful effects of chemistry are controlled by the helpful chemicals.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 26) What is the central theme of toxicology ?
 1) Study of pisonous materials 2) study of adverse effect of chemicals
 3) Study of therapeutic effects of chemicals 4) Study of both therapeutic and adverse effects of chemicals.
- 27) Which of the following statements is incorrect ?
 a) The chemical reactions in a human body come to an end after death.
 b) Chemistry should look for a medicine/cure for Bioterrorism.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

प्रश्न क्रमांक २८ ते ३२ :

राष्ट्र निर्माण प्रक्रिया व भारतीय राज्यघटनेविषयीच्या अभ्यासात पुन्हा पुन्हा एक गोष्ट दिसून येते ती म्हणजे विविधताविषयक धोरणात एक पायाभूत तत्त्व राहिले आहे. भारताच्या वेगवेगळ्या प्रदेशांना व भाषिक समूहांना आपल्या संस्कृतीचे संरक्षण आणि संवर्धन करण्याचा अधिकार असेल, हे ते तत्त्व होय. आपले एकूण समाजजीवन घडवणाऱ्या अनेकविध संस्कृतींचा वेगळेपणा हरवू न देता एकात्म समाजजीवन जगण्याचा आपण संकल्प केला होता. भारतीय राष्ट्रवादने एकात्मता व विविधता यामध्ये समन्वय घडविण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. राष्ट्राचा अर्थ असा नव्हे की, प्रादेशिक अस्मिता नाकारली जाईल. या अर्थाने भारताचा दृष्टिकोन युरोपातील काही देशांमध्ये काही देशांमध्ये वेगळा होता. त्या देशांमध्ये सांस्कृतिक विविधतेकडे 'राष्ट्रीय एकात्मतेला धोका' म्हणून पाहण्यात आले.

भारताने विविधतेच्या प्रश्नावर लोकशाहीवादी दृष्टिकोन स्वीकारला. लोकशाहीमध्ये प्रादेशिक आकांक्षांच्या अभिव्यक्तीस मान्यता आहे व प्रादेशिकतेस लोकशाही विरोधी किंवा राष्ट्रविरोधी मानले जात नाही. या व्यतिरिक्त लोकशाही राजकारणामध्ये वेगवेगळे पक्ष व समूह प्रादेशिक ओळख, अपेक्षा किंवा कोणत्यातरी विशेष प्रादेशिक समस्येला साधार व लोकांच्या भावनेचे प्रतिनिधित्व करू शकतात. त्यामुळे लोकशाही राजकीय प्रक्रियेमध्ये प्रादेशिक अपेक्षा अधिक तीव्र होतात. त्याचबरोबर लोकशाही राजकारणाचा एकूण अर्थ असा आहे की, प्रादेशिक मुद्दे व समस्यांवर धोरण निर्माण प्रक्रियेमध्ये योग्य लक्ष दिले जाईल व त्यांना योग्य प्राधान्य दिले जाईल.

या प्रकारच्या व्यवस्थेत कधी कधी तणाव निर्माण होऊ शकतात. कधी कधी असे होऊ शकते की, राष्ट्रीय एकात्मतेखातर प्रादेशिक अपेक्षा व गरजांकडे दुर्लक्ष होईल. कधी असेही घडू शकेल की, प्रादेशिक मुद्यांखातर राष्ट्राच्या मोठ्या आणि महत्त्वाच्या गरजांकडे डोळेझाक केली जाईल. ज्या देशांमध्ये एकात्मता करण्यावरच अधिक भर दिला जातो अशा देशांमध्ये प्रदेशांचे अधिकार, हक्क आणि प्रदेशांचे भिन्न अस्तित्व या मुद्यांवरून राजकीय वाद विवाद होणे ही बाब नित्याचीच आहे.

स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर आपल्या देशात विभाजन, संस्थानांचे विलीनीकरण व राज्यांच्या सीमांची पुर्नआखणी या सारख्या कित्येक भीषण प्रश्नांना तोंड द्यावे लागले. देश विदेशातील अनेक निरीक्षकांचा अंदाज होता की भारत एक राष्ट्र म्हणून फार काळ टिकू शकणार नाही. स्वातंत्र्य मिळाल्या बरोबर जम्मू-काश्मीरचा प्रश्न समोर आला. हा केवळ भारत व पाकिस्तान यांच्या दरम्यान असलेल्या संघर्षाचा मुद्दा नव्हता, काश्मीर खोऱ्यातील लोकांच्या राजकीय अपेक्षांचा प्रश्न देखील याच्याशी जोडला गेला होता. याच प्रकारे ईशान्येकडील काही भागांमध्ये भारताचा भाग असण्याच्या मुद्याशी सहमती नव्हती. सुरुवातीस नागालँडमध्ये आणि नंतर मिझोराममध्ये भारतापासून वेगळे होण्याच्या मागणीसाठी जोरदार आंदोलने झाली. दक्षिण भारतात चाललेल्या द्रविड आंदोलनाशी संबंधित काही गटांनी एका टप्प्यावर वेगळ्या राष्ट्राची मागणी केली होती.

या घडामोडींपाठोपाठ देशात बऱ्याच भागात भाषेच्या आधारावर वेगळ्या राज्यांच्या मागणीकरता जन आंदोलन करण्यात आले. सध्या अस्तित्वात असलेली आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक व गुजरात ही राज्ये असलेल्या प्रदेशांमध्ये अशा प्रकारची आंदोलने झाली. दक्षिण भारतातील काही भागात विशेष करून तामिळनाडूमध्ये हिंदीला राज्यभाषा करण्याच्या विरोधात आंदोलने करण्यात आली. उत्तरेत हिंदी त्वरित राष्ट्रीय भाषा करण्याच्या बाजूने उग्र आंदोलने झाली. १९५० च्या दशकातील उत्तरार्धात पंजाबी भाषिक लोकांनी वेगळ्या राज्याच्या मागणी करत आवाज उठविण्यास सुरुवात केली. अखेर त्यांची मागणीमान्य झाली आणि १९६६ मध्ये पंजाब व हरियाणा ही राज्ये स्थापन केली गेली. त्यानंतर छत्तीसगड, झारखंड व उत्तरांचल (आता उत्तराखंड) यांची स्थापना झाली. अशा प्रकारे देशांतर्गत प्रदेशांच्या सीमांची फेरआखणी करून विविधतेच्या आव्हानांना सामना करण्यात आला.

२८) भारताने विविधतेच्या प्रश्नाचा सामना कसा केला ?

- १) एकात्मतेबाबत जाणीव जागृती करून २) लोकशाही दृष्टिकोन स्वीकारून

- ३) जनाच्या मागण्या मान्य करून ४) वरील एकही नाही.
- २९) पुढील कोणते विधान **अयोग्य** आहे ?
 a) भारतात एकात्मतेला प्राधान्य आहे परंतु प्रादेशिक विविधतेकडे दुर्लक्ष नाही.
 b) इतर देशात सांस्कृतिक विविधता एकात्मतेस धोका समजली जाते.
 १) केवळ (a) २) केवळ (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्हीही नाही
- ३०) खालीलपैकी कोणते विधान **योग्य** आहे ?
 a) भारतीय वेगवेगळी राज्ये आपली संस्कृती जपू शकतात.
 b) भारतात प्रादेशिक राष्ट्रीयवाद नाकारला जातो.
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत
- ३१) स्वातंत्र्यानंतर राज्यांची पुनर्रचना प्रामुख्याने कोणत्या बाबीवर केली गेली ?
 १) सांस्कृतिक स्वातंत्र्य २) प्रादेशिक मुद्दे व समस्या ३) क्षेत्रीय राजकीय अपेक्षा ४) प्रादेशिक भाषा
- ३२) खालील विधानांतील कोणते **विधान योग्य** आहे ?
 a) सर्व निरीक्षकांना असे वाटत होते की भारत एकसंघ राहू शकणार नाही.
 b) जम्मू व काश्मीर मध्ये पाकिस्तान भारत संघर्षापेक्षा त्या राज्यातील राजकीय अपेक्षांचा प्रश्न मोठा होता.
 १) फक्त (a) २) फक्त (b) ३) (a) व (b) दोन्ही ४) (a) व (b) दोन्ही नाही.

Question number 28 to 32 :

In studying the Indian Constitution and the process of nation-building a fundamental principle of diversity is noted time and again. As per this principle the different regions and linguistic groups can protect and conserve their own culture. We had decided to live a united social life without losing the distinctiveness of the numerous cultures that constituted India. Indian nationalism has sought to balance the principles of unity and diversity. The nation does not mean negation of a region. In this sense the Indian approach was different from that adopted in some European countries where they saw cultural diversity as a threat to the nation. India adopted a democratic approach to the question of diversity. Democracy allows the political expression of regional aspirations and does not look upon them as anti - national or anti - democratic. Besides, democratic politics allows parties and groups to represent the people on the basis of their regional identity, aspirations and specific regional problems. 'Thus, in the course of democratic politics, regional aspirations get strengthened. At the same time, democratic politics also means that regional issues and problems will receive adequate attention and accommodation in the policy making process.

Such an arrangement may sometimes lead to tensions and problems. Sometimes, the concern for national unity may overshadow the regional needs and aspirations. At other times a concern for region alone may blind us to the larger needs of the nation. In the countries where national integration is given top priority political conflicts over the issues of powers of the regions, their rights and their existence often crop up.

After independence our nation had to cope with many difficult issues like partition, displacement, integration of princely states, reorganisation of states and so on. Many observers, both within the country and from outside, had predicted that India as one unified country cannot last long. Soon after independence the issue of Jammu and Kashmir came up. It was not only a conflict between India and Pakistan. The question of the political aspirations of the people of Kashmir valley was associated with it. Similarly, in some parts of north east, there was no consensus about being a part of India. First Nagaland and then Mizoram witnessed strong movements demanding separation from India. In the South, some groups from the Dravid movement briefly toyed with the idea of a separate country.

These events were followed by mass agitation in many parts for the formation of linguistic states. Today's Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra and Gujrat were among the regions affected by these agitations. In some parts of Southern India, particularly Tamil Nadu, there were protests against making Hindi the official national language of the country. In the north there were strong pro - Hindi agitations demanding that Hindi be made the official language immediately. From the late 1950's people speaking Punjabi language started agitating for a separate state for themselves. The demand was finally accepted and the Punjab and I-Hariyana states were created in 1966. Later, the states of Chhattisgarh, Jharkhand a Uttarachal (now Uttarakhand) were created. Thus the challenges of diversity were met with by redrawing boundaries of the states.

- 28) How India faced the challenges of diversity ?
 1) Creating awareness about Integration 2) Accepting the democratic view
 3) Accepting the demands of the people 4) None of the above
- 29) Which of the following statements is incorrect ?
 a) In India national integrity is accorded priority but the regional diversities are not overlooked.

- b) In the other countries cultural diversities are considered a threat to the National Integrity.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 30) Which of the following statements is **correct** ?
 (a) In India the various states can protect and conserve their cultures.
 (b) In India regional chauvinistic tendencies are opposed.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)
- 31) After independence the reorganisation of states was primarily done on the basis of :
 1) Cultural independence/values 2) Regional matters and problems
 3) Regional political ambitions 4) Regional languages
- 32) Which of the following statements is **correct** ?
 a) All the observers thought that India will not be able remain as one unified country.
 b) In Jammu and Kashmir the problem of regional aspirations of the people was bigger than that of India - Pakistan conflict.
 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) Neither (a) nor (b)

प्रश्न क्रमांक ३३ ते ३७ :

अंधश्रद्धेचे मूळ अज्ञानात असते. अंधश्रद्धेच्या आहारी गेलेल्या व्यक्तींना दोष देऊन, त्यांचा उपहास करून, त्यांना अडाणी ठरवून अंधश्रद्धेचे निर्मूलन होणार नाही त्याने ते नाउमेद होतील. सर्वसामान्य माणसात अंधश्रद्धा कशी निर्माण होते, कोणत्या मनःस्थितीत ती वाढते, तिचे दुष्परिणाम कसे भोगावे लागतात आणि अशी अंधश्रद्धा वेळीच बाजूला सारली नाहीतर पुढे किती दुर्दशा होऊ शकते, अनर्थ घडू शकतात, हे सर्व समंजसपणाने संयमित युक्तिवादाने पटवून दिले पाहिजे. अंधश्रद्धेवरील विश्वास डळमळीत होऊन प्रयत्नवादाचा आत्मविश्वासी पर्याय पटेपर्यंत हे काम चिकाटीने, व्रतस्थपणाने, अविरतपणे करण्याची गरज आहे. प्रत्यक्ष व्यवहारोपयोगी विचार रुजवून, भौतिक चिकित्सा करून अंधश्रद्धा निर्मूलन होऊ शकते. त्याला कायद्याची जोड मिळाली, तर अर्थातच अधिक बळकटी येईल. सरकारने त्याचा अध्यादेश काढला आहे; आगामी अधिवेशनात तो मंजूर करून घ्यावा ही अपेक्षा आहे.

आपण वैज्ञानिक युगात वावरतो. प्रगत साधने वापरतो, आयटी युगाची चर्चा करतो; पण व्यक्तिगत जीवनात विवेकवादी बनत नाही. सर्वसामान्य आजारांपासून ते अवकाळी पावसापर्यंतच्या प्रत्येक घटना-घडामोडींची वैज्ञानिक कारणे स्पष्ट होत असतानाही, त्यापासून संकटमुक्त होण्याचे अशास्त्रीय मार्ग चोखाळले जातात. म्हणूनच समाज भौतिकदृष्ट्या प्रगत होताना दिसला तरी मानसिकदृष्ट्या त्याची प्रगती समांतर होऊ शकलेली नाही.

पंचमहाभूतांपासून निसर्गाची, सृष्टीची निर्मिती झाली, हे वैज्ञानिक सत्य आहे. तरीही सृष्टीनिर्मितीच्या अनेक कथा रचल्या गेल्या. कर्मकांडे सांगितली गेली. विज्ञानाने, तंत्रज्ञानाने तयार केलेल्या साधनांचा उपयोग अंधश्रद्धा, कर्मकांडे यांची वाढ करण्यासाठी बेलाशक व बेमालूमपणे होऊ लागला. संगणकावरून भविष्य सांगितले जाऊ लागले. तार, टेलिफोन, फॅक्स, ई-मेल यांसारखी आधुनिक वैज्ञानिक साधने नसती तर जगभरचा गणपती एकाच दिवशी दूध पिऊ शकला असता काय? हा महत्त्वाचा प्रश्न आपण स्वतःला विचारला पाहिजे. ज्यांचे आत्मतेज, आत्मशक्ती इतकी प्रखर आहे की, ते साक्षात परमेश्वराशी संवाद साधू शकतात. (अर्थात असा त्यांचाच दावा असतो) त्या मंडळींना मोबाईलपासून इंटरनेटपर्यंतची मिथ्या साधने कशाला लागतात कुणास ठाऊक !

३३) अंधश्रद्धेमुळे अनर्थ केव्हा घडू शकतात ?

- a) अडाणी व अज्ञानी लोकांच्या मानसिकतेवर परिणाम झाल्याने.
 b) लोकांचा त्यावरील विश्वास दिवसेंदिवस वाढत गेल्याने
 c) प्रगत साधने अस्तित्वात आल्यावरही अंधश्रद्धा जोपासल्याने.
 d) वैज्ञानिक कारणे उपलब्ध असतानाही अंधश्रद्धेवर विसंबून राहिल्याने.

- १) (a) २) (b) ३) (c) ४) (d)

३४) कर्मकांड व विवेकवाद यामध्ये माणसाने योग्य निवड केल्यास -

- a) त्याला विज्ञानाचा वापर अधिक प्रभावीपणे करता येईल. b) त्याला त्याची मानसिक प्रगती साधता येईल.
 c) परिस्थितीबद्दल त्याला योग्य आकलन होईल. d) त्याला जीवन संकट मुक्त करता येईल.

- १) (a) आणि (c) २) (b) आणि (a) ३) (c) आणि (d) ४) वरील सर्व पर्याय

३५) मानसिकदृष्ट्या आपली प्रगती झालेली नाही. आपण :

- a) अंधश्रद्धा गाडल्या पाहिजेत. b) विज्ञान लोकाभिमुख केले पाहिजे.
 c) शिक्षणाचा प्रसार केला पाहिजे. d) वरील एकही नाही.

- १) (a) २) (c) ३) (d) ४) (b)

३६) संकटातून बाहेर पडण्यासाठी समाज असूनही अशास्त्रीय मार्ग चोखाळतो कारण -

- a) वैज्ञानिकज्ञान अजून पुरेसे प्रगत झालेले नाही.
 b) दुसऱ्या कोणत्याही मार्गाने त्याला उत्तर मिळत नाहीत व कर्मकांडामध्ये त्याची उत्तरे आहेत.

- c) माणसाच्या मनाची अद्याप तेव्हाही तयारी झालेली नाही.
 d) माणसांची चिकित्सक वृत्ती अपरिपक्व आहे.
 १) (c) २) (d) ३) (a) ४) (b)
- ३७) अंधश्रद्धा निर्मूलनाचे काम कठीण आहे कारण :
- a) लोक त्याच्या आहारी गेलेले आहेत व ते अडाणी आहेत.
 b) लोकांचा त्यावर विश्वास आहे व त्यांना परावृत्त करण्याचा प्रयत्न केल्यास ते नाउमेद होतील.
 c) त्याची मुळे सामान्य माणसाच्या जीवनात खोल रुजलेली आहेत.
 d) श्रद्धा व अंधश्रद्धा यांच्यातील सीमारेषा फार बारीक आहे.
 १) (b) २) (d) ३) (c) ४) (a)

Question number 33 to 37 :

The roots of superstition lie in ignorance. If we want to get rid of this menace it will be of no use to blame, ridicule or brand superstitious ignorant. It will only demoralise them. We will have to tell them skilfully in a restrained manner how the superstition takes roots, in which conditions it grows. Through clever and tactful discussions we have to convince them that superstitions if not restrained will bring only misery and disaster, and that therefore we should get rid of it. The task needs consistent efforts and should be carried on with determination and perseverance until such a person does not lose his faith in the superstitions and turns around. Superstitions can be eradicated with the help of rational principles and practical thinking. Legislation will obviously make the efforts stronger. An ordinance has been issued by the Government. It is expected that it will be passed in the coming session.

We live in the age of science. We make use of the most advanced equipments and discuss in the IT age. But in our personal lives we have not become rational yet. Even when science is giving us answers to questions regarding all kinds of happenings from the most common illness to untimely rains, it is difficult to comprehend, why people are still persisting with unscientific answers to the Therefore though we have processed materially our metal development has not kept pace with it. It is a scientific truth that, the universe has evolved from five elements called as 'Pancha mahabhuta' but some have managed to create myths about it giving it a ritualistic nature.

The resources developed by science and technology are being discreetly as well as blatantly used for spreading superstitions and rituals. The computers are being used to tell the people what will happen in the future. Had there not been advanced scientific resources like telegrams, telephones, fax, e-mail how would the Ganesh idols all over the world have milk on the same day. We should ask this pertinent question to ourselves. These persons who claim that they are so powerful and blessed that they can have a direct dialogue with the God, why should they need such trivial things like mobile and internet ?

- 33) When can disasters occur due to superstitions ?
 a) When they affect the mental state of the ignorant illiterate.
 b) As the faith of the superstitious people grows day after day.
 c) Superstitions are followed despite the availability of developed resources.
 d) Dependency on superstitions though scientific reasoning says otherwise.
 1) (a) 2) (b) 3) (c) 4) (d)
- 34) If man is able to make a proper choice between Ritualism and Rationalism -
 a) he will be able to make use of science in a more effective manner.
 b) he can attain his psychological and mental development.
 c) he will be able to understand the situation better.
 d) he can make his life trouble free.
 1) (a) and (c) 2) (b) and (a) 3) (c) and (d) 4) All of the above
- 35) We have not developed mentally. We should :
 a) bury superstitions. b) Popularise science. c) Spread education. d) None of the above.
 1) (a) 2) (c) 3) (d) 4) (b)
- 36) Society at large still makes use of unscientific methods to solve problems because :
 a) Scientific knowledge acquired is not yet progressive.
 b) It does not have answers to it anywhere else and ritualism gives the answers
 c) Man's mental state is not yet ready.
 d) Critical attitude of people has not yet developed.
 1) (c) 2) (d) 3) (a) 4) (b)

- 37) Eradication of superstition is a difficult task because :
- People are addicted to it and they are ignorant.
 - People have faith in it and an attempt to divert them from it will demoralise them.
 - ILS roots have gone deep in the life of common man.
 - The line between superstition and faith is very thin.

1) (b)

2) (d)

3) (c)

4) (a)

प्रश्न क्रमांक ३८ ते ४२ :

माणूस हा इतर प्राण्यापेक्षा वेगळा प्राणी आहे. हे त्याचे वेगळेपण केवळ दिसण्यापुरते आहे, असे नाही; तर त्याच्या या वेगळेपणाचे नाते थेट त्याच्या असण्याशी आहे. विशेषतः आकलन शक्तीशी आहे. मेंदूशी आहे. त्याच्या विचार करण्याच्या शक्तीशी आहे. माणसाला विचार करता येतो. त्याला चांगले-वाईट कळते. आणि ही गोष्ट माणसाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची आहे. मात्र त्याचबरोबर माणसाचे माणूस असणे ही बाबही जाणीवपूर्वक लक्षात घेण्यासारखी आहे. हे माणूस असणे फारच विचित्र आहे. काम, क्रोध, मोह, लोभ, मद व मत्सर हे सगळे विकार माणसांत आहेत. सगळीच माणसे या विकारांसह जगतात. फार तर तीव्रता कमी जास्त असते. मोह, प्रेम, क्षुधा, पिपासा, या माणसांच्या ऊर्मी आहेत. हे कसं विसरता येईल ? माणूस सहजप्रेरणांच्या प्रभावातून मुक्त होत नाही. माणसांनी काम, क्रोध, मोह, लोभ, मद व मत्सर हे मनुष्याचे दुर्गुण मानले. पण खरे तर ही माणूस असण्याची लक्षणे, तेव्हा त्यास केवळ दुर्गुण ठरवून मोकळे कसे होता येईल ? हा प्रश्नच. माणूस या लक्षणांसह जन्मतो, जगतो आणि मरतो. सत्य, परोपकार, अनालस्य, अनुसूया, क्षमा आणि धैर्य हे माणुसकीचे गुण मानले जात असले; तरी वस्तुस्थिती अशी की, या गुणांचा माणसांत अभावच जास्तीचा आढळतो. माणसे वरील विकारांचे बळी ठरतात. हे बळी ठरणे सहज मानता येईल. मात्र दुसरी महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे निसर्गतः माणसात जसे विविध विकार आहेत, तसा प्रत्येक माणसाला एक मेंदू आहे. निसर्गाने माणसाला विचार करण्याची स्वतंत्र क्षमता दिली आहे, तरीही माणसे विचार न करता इतरांच्या म्हणण्यावर विश्वास ठेवतात, आपला विचार करण्याच्या क्षमतेचा वापर करत नाहीत. बौद्धिक मानसिकदृष्ट्या गुलाम होतात. माणसाला लाभलेले शरीर आणि इंद्रिये लक्षात घेता माणसाने अशाप्रकारे इतरांचे गुलाम व्हावे, असा निसर्गाचा हेतू असण्याची बिलकूल शक्यता नाही. माणसाने तर्कनिष्ठ विचार करावा. आपल्या आणि इतरांच्या हिताचा विचार करावा, जाणीवपूर्वक विकारांवर नियंत्रण ठेवावे, असा निसर्गाचा हेतू नसेल का ?

माणसाला विकारमुक्त करण्याचे स्वप्न पाहणे, म्हणे केवळ स्वप्नच होय. सामान्यतः माणूस विकारवश आहे. तो त्याच्या प्रेरणा-प्रवृत्तींसह जगत आला आहे, आणि जगताहे; हे नाकारता येणार नाही. सध्या माणसे आपली स्वतःची ओळख कोणत्या ना कोणत्या धर्म, जाती, पंथ, संघटना इत्यादींच्या आधारे करून देताहेत, ही वस्तुस्थिती आहे. पण माणसांनी हे विसरून चालणार नाही की, मानवी संस्कृतीचे अस्तित्व त्याच्या विकारात जगण्यावर अवलंबून नाही तर त्या विकारांवर नियंत्रण ठेवण्यावर अवलंबून आहे. तेव्हा माणसांनी जाणीवपूर्वक विकारांवर नियंत्रण ठेवणे आणि नाती, नीती पाळणेही आवश्यक आहे. अर्थात हे आपोआप घडणार नाही, पूर्वीही कधी घडले नाही. मानवी जीवनाच्या इतिहासात माणसांवर नियंत्रण ठेवणारी कोणती ना कोणती व्यवस्था होतीच, हे विसरता येणार नाही.

३८) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते **अयोग्य** आहे ?

a) माणसात गुणांपेक्षा दुर्गुण अधिक नसतात.

b) माणसाने कधीही कोणाचाही गुलाम होऊ नये.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्हीही

४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत

३९) मानवी संस्कृतीचे अस्तित्व कोणत्या गोष्टीवर अवलंबून आहे.

a) विकारांसह जगण्यात

b) नाती नीती न पाळण्यावर

c) आपल्या विकारांवर नियंत्रण ठेवण्यावर

d) अनोळखी जीवन जगण्यावर

१) (a) आणि (c) बरोबर

२) (b) आणि (d) बरोबर

३) फक्त (c) बरोबर

४) फक्त (d) बरोबर

४०) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते **अयोग्य** आहे ?

a) माणूस सर्वसाधारणपणे विचार करून वागतो.

b) क्वचित माणूस विकारांसह जगतो, हे कसे विसरता येईल ?

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्ही

४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत

४१) खालील दोन विधानांपैकी कोणते **योग्य** आहे ?

a) इतक्यात माणूस स्वतःला कुठल्यातरी घटकाचा समजतो.

b) विकारांवर नियंत्रण ठेवणे सहज शक्य आहे.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्ही

४) (a) व (b) दोन्हीही नाहीत

४२) पुढील दोन विधानांपैकी कोणते **अयोग्य** आहे ?

a) प्राण्यांत विकार नसतात.

b) माणूस नेहमीच आपला मेंदू वापरतो, असे नाही.

१) फक्त (a)

२) फक्त (b)

३) (a) व (b) दोन्ही

४) (a) व (b) दोन्ही नाहीत

Question number 43 to 47 :

What is life ? One of our greatest difficulties in answering a question like this arises from language. We use words, and are inclined to think that a thing must correspond to every noun. Now some nouns stand for things; for

example, bricks, water and coal - gas are things. Others are more doubtful. For example, a wave moves over the sea. We say that it is the same wave now as five minutes ago, but the particles of water in it are quite different. A tune has even less claim to be called a thing. It may be being played in several places at once, or nowhere. And some nouns like greenness or cleverness stand for qualities which no one, except a few philosophers, suppose to have any existence of their own.

Where does life belong in a classification of this kind ? When a man dies, we may say that he has lost his life, or that life has gone out of him. Is that just a metaphor ? Is death the loss of something, or merely a change of state, as when a snowman melts, or a pattern is disarranged ? The first people of whose ideas on this subject we know anything thought that life was the same as breath. But we know that breath consists of gas, which can be made into a solid or liquid, and also that many living things do not breathe. Life is certainly not a kind of matter. When a man or an animal dies he does not lose or gain in weight. Nor is there any measurable loss of energy. The heat gradually leaves the body, but is doing so throughout life. A dead body cools because no more heat is being generated inside it, not because anything measurable leaves it at the moment of death.

Our ancestors thought that anything which moved itself was alive. And before the days of machinery that was quite a good definition. But a machine such as a motor - car or a steamship moves itself, and as soon as machines which moved themselves had been made, people asked, "Is man a machine ?" the philosopher Descartes thought that both men and animals were machines, but that the human machine was partly controlled by the soul acting on a certain part of the brain, while animals had no souls. And some scientists think that life is just a very complicated mechanism.

- 43) Choose the correct option. The statement closest to the central theme of the passage is :
- Language creates problems about understanding life.
 - Human beings are different from animals.
 - People have different opinions about what life is.
 - Human beings are machines.
- 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Only (c) 4) Only (d)
- 44) Choose the correct option.
Life is NOT a kind of matter because death does NOT lead to :
- loss in weight
 - gain in weight
 - measurable loss of energy
- 1) Only (a) and (b) 2) Only (b) and (c) 3) Only (a) and (c) 4) (a), (b) and (c)
- 45) Choose the correct option :
A 'wave' is a doubtful noun because ...
- it moves over the sea.
 - it is the same as five minutes ago.
 - the particles of water have changed.
 - All the above three.
- 46) Choose the correct option.
The writer is sure that ...
- death is a change of state.
 - death is a disarrangement of pattern.
 - life is not matter.
 - breath consists of gas.
- 1) Only (a) and (b) 2) Only (c) and (d) 3) Only (d) 4) All four
- 47) Choose the correct option.
According to Descartes,
- both men and animals are machines.
 - only human beings have brains, while animals have no brains.
 - only human beings have souls, while animals have no souls.
 - life is just a complicated mechanism.
- 1) Only (a) and (b) 2) Only (a) and (c) 3) Only (a) and (d) 4) All four

Question number 48 to 50 :

Modern psychology teaches everyone to chalk out clear-cut goals and achieving them in the shortest duration. Psychologists, motivational experts and behavioural scientists are forever busy researching on easy and quick paths to Self-realisation. Fast, clear and smooth is the new mantra. But does it work in the longer run ? Not really. People go through this achievement exercise, find it exciting for some time and then one fine day become disillusioned.

A client shared that as a child he was told that everything will be fine if he got good marks. As he finished his post-graduation, he believed the socially accepted fantasy that everything will be fine if he got a well-paid job. Then he had similar hopes - from salary hikes, success, marriage, fatherhood, lavish partying, to practising relaxation

techniques, buying a fancy car and owning a luxury apartment. He reported that at each stage of achieving something he felt on top of the world, but only for a short while.

Soon, he felt empty and then he chalked another goal thinking that maybe this time he will stay happy for a longer duration. But nothing worked. Now for the last two years, he was struggling with the question 'who am i ?' People thought that he was depressed and he should distract himself from this futile philosophical question. Ironically, he was advised by many to chalk out yet another goal to get over this psychological crisis or take pills to feel happy.

While 'who am i ?' appears to be a futile question, it is the door to the greatest good. All of us are born with a true Self that has unique potential; we can realise it if we hear our inner voice. However, we are taught right from day one what is socially valued and what is not. If we follow what is socially accepted, we get love and recognition; other-wise, criticism and rejection await us. As a result, we start doing what the world expects from us-money, fame, lavish lifestyle, designer body, umpteen possessions, pleasure and clear-cut goals. Thus, the question 'who am i ?' is deliberately suppressed.

This question, if pursued, may get you what you have been searching for all along. Therefore, once you reach a point where you have surety that you can execute your worldly duties, it is time to turn inward. Stop asking people what you should be doing. Do not trust psychological tests that claim to tell you what is good for you. There are no standard answers. Each person has to find his own answer. The real psychology lies in discovering and realising who you are.

Who am I ? Think about this question; let it trouble you. Let it shake you up. Let it make you uncertain about your identity. If others try to pull you back into mainstream dramas, refuse politely and persist. Often, others distract you because they find this question scary and want to forget it. In my experience as a psychologist, I often find that the unknown zone looks scary in the beginning but if you stay on and explore, you will be in for a surprise.

Once you break away from social conditioning in your mind, you will get a taste of real freedom. You will gradually become what you are and not what people want you to be. You will experience happiness and contentment.

- 48) Initially you must :
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1) Decide upon the easy and quick paths. | 2) Start asking yourself "Who am I ?" |
| 3) Perform ordinary duties. | 4) Attain self realisation. |
- 49) Give an appropriate title to this passage.
- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) Reasons for disillusionments. | 2) Attaining goals one after the other. |
| 3) Chalking out our goals. | 4) Psychological behaviour |
- 50) Hardcore psychologist want you to :
- | | |
|------------------------------|--|
| 1) Chalk out clearcut goals | 2) Achieve goals in shortest possible time |
| 3) Find easy and quick paths | 4) Understand oneself. |

५१) एका सांकेतिक भाषेत COMPUTER ला असे लिहिले जाते. तर त्याच भाषेत BULKHEAD कसे लिहिता येईल ?

१) MVCILEBF	२) KTAILEBF	३) MTAGJEBF	४) KTAGIJEBF
-------------	-------------	-------------	--------------

51) In a code language COMPUTER is written as LNBVQSFU. How BULKHEAD will be written in that code language ?

1) MVCILEBF	2) KTAILEBF	3) MTAGJEBF	4) KTAGJEBF
-------------	-------------	-------------	-------------

५२) दोन रिक्त जागा असलेली एक मालिका दिलेली आहे. त्या रिक्त जागा भरण्यासाठी योग्य पर्याय असा निवडा, की ती मालिका अखंडित राहिल. DFG ; FHI₂ ; HJ₂K₂ ; ; ; N₂P₃Q₃.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1) J ₂ L ₂ M ₂ ; L ₂ N ₂ O ₃ | 2) J ₂ K ₂ M ₂ ; K ₂ N ₂ O ₃ | 3) J ₂ K ₂ M ₂ ; K ₂ N ₃ O ₃ | 4) J ₂ K ₂ M ₂ ; L ₂ N ₃ O ₃ |
|--|--|--|--|
- 52) A series with two blank spaces is given select correct alternative, in place of blank spaces, in order to continue the series. DFG ; FHI₂ ; HJ₂K₂ ; ___ ; ___ ; N₂P₃Q₃.
- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1) J ₂ L ₂ M ₂ ; L ₂ N ₂ O ₃ | 2) J ₂ K ₂ M ₂ ; K ₂ N ₂ O ₃ | 3) J ₂ K ₂ M ₂ ; K ₂ N ₃ O ₃ | 4) J ₂ K ₂ M ₂ ; L ₂ N ₃ O ₃ |
|--|--|--|--|

५३) चिन्हे अक्षरे अंक यांची एक शृंखला दिलेली आहे.

2⊗ S 9 8 * P T £ R => W Y # Q 6 @ f V 4 k N ⊕ G 3 \$ D

या शृंखलेवर आधारीत खालील पाच समूहांपैकी चार समूह विशिष्ट प्रकारे समान असून त्यांचा एक गट बनतो. या गटात न बसणाऱ्या समूहाचा पर्याय निवडा.

- | | | | | |
|---------|----------|----------|----------|--------|
| a) 2⊗ S | b) 9 * P | c) 8 £ T | d) T @ W | e) 5=R |
|---------|----------|----------|----------|--------|

पर्यायी उत्तरे :

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| १) (b) | २) (c) | ३) (d) | ४) (e) |
|--------|--------|--------|--------|

53) A series with symbols letter number is given.

2⊗S98*PT£5R=>WY#Q6@fV4kN⊕G3\$D

The four groups out of following five groups, derived from the given series are same in some way and form a group. One does not fit in the group. Select the alternative of the group which does not fit in the group.

a) 2⊗S b) 9 * P c) 8 £ T d) T @ W e) 5=R

Answer Option :

1) (b) 2) (c) 3) (d) 4) (e)

54) एक अक्षर संच दिलेला आहे. त्यावर आधारीत एक अक्षरसमूह मालिका दिलेली आहे. प्रश्न चिन्हाच्या ठिकाणी योग्य पर्याय निवडा. MTPAHBNWLFCROKEUZSVQ

PZH; WOB; ? ; SWC.

१) OLL २) OFW ३) RLW ४) KFL

54) A set of letters is given. A series of groups of letters, on the basis of it, is given. Select the proper option in place of question mark. MTPAHBNWLFCROKEUZSVQ

PZH; WOB; ? ; SWC.

१) OLL २) OFW ३) RLW ४) KFL

55) @, %, ⊙ आणि * या प्रतिकांचा उपयोग पुढीलप्रमाणे करण्यात आलेला आहे.

P⊙Q चा अर्थ आहे, P, Q पेक्षा लहान नाही.

P*Q चा अर्थ आहे, P, Q पेक्षा मोठा नाही किंवा समान नाही.

P\$Q चा अर्थ आहे, P, Q पेक्षा मोठा नाही.

P%Q चा अर्थ आहे, P, Q पेक्षा मोठा नाही आणि लहान नाही.

P@Q चा अर्थ आहे, P, Q पेक्षा लहान नाही किंवा समान नाही.

यावर आधारीत चार विधाने व त्यावरून काढलेले चार निष्कर्ष दिलेले आहेत. निष्कर्षाबाबत योग्य तो पर्याय निवडा.

विधाने : F%I; I@B; B⊙M; M\$K

निष्कर्ष : I) K%B II) K@B III) M*F IV) B*F

B*F

पर्यायी उत्तरे :

१) फक्त (I) व (III) सत्य २) फक्त (I) व (II) सत्य ३) फक्त (I),(III) व (IV) सत्य ४) फक्त (II) व (III) सत्य

55) The symbols @, \$, %, ⊙, and * are used as follows :

P⊙Q means, P, is not less than Q.

P*Q means, P, is not greater than Q or not equal to Q.

P\$Q means, P, is not greater than Q.

P%Q means, P, is not greater than Q and not less than Q.

P@Q means, P, is not less than Q or not equal to Q.

On the basis of this, four statements and four inferences derived from them are given . Select the correct alternative about the inferences.

Statements :

F%I ; I@B ; B⊙M ; M\$K

Inferences :

(I) K%B (II) K@B (III) M*F (IV) B*F

Answer options :

1) Only (I) and (III) are correct

2) Only (I) and (II) are correct

3) Only (I) (III) and (IV) are correct

4) Only (II) and (III) are correct

56) जर A+B म्हणजे, A भाऊ आहे B चा.

A×B म्हणजे, A पती आहे B चा.

A÷B म्हणजे, A माता आहे B ची.

A – B म्हणजे, A बहीण आहे B ची.

तर खालीलपैकी कोणते विधान निश्चित करते की, T हा P चा पुत्र आहे ?

- १) $P \times Q + R \div S - T$ २) $P \times Q + R \div T - S$ ३) $P + Q \div R - T - S$ ४) $P \times Q \div R - T + S$
- 56) If A + B means, A is brother of B.
A × B means, A is husband of B.
A ÷ B means, A is mother of B
A - B means, A is sister of B.
Then which of the following statements insist that T is son of P ?
- १) $P \times Q + R \div S - T$ २) $P \times Q \div R \times T - S$ ३) $P + Q \div R - T \times S$ ४) $P \times Q \div R - T + S$

५७) पुढील $\odot, \otimes, =, \neq$ आणि A या चिन्हांचा अर्थ पुढीलप्रमाणे लावण्यात आलेला आहे.

- i) 'A \odot B' चा अर्थ आहे, A हा B पेक्षा लहान नाही किंवा मोठा नाही.
ii) 'A = B' चा अर्थ आहे, A हा B पेक्षा लहान नाही किंवा B एवढा नाही.
iii) 'A \otimes B' चा अर्थ आहे, A हा B पेक्षा मोठा नाही.
iv) 'A \neq B' चा अर्थ आहे, A हा B एवढा आहे किंवा B पेक्षा मोठा आहे.
v) 'A A B' चा अर्थ आहे, A हा B पेक्षा लहान आहे.

खाली चार विधाने व त्यावरून काढलेले दोन निष्कर्ष दिलेले आहेत. विधाने सत्य मानून, निश्चित सत्य असणाऱ्या निष्कर्षाबाबत योग्य पर्याय निवडा.

विधाने : P \odot T; T \otimes Y; Y \neq B; B = D

निष्कर्ष : I) T = B II) Y \odot D

- १) फक्त निष्कर्ष (I) बरोबर आहे. २) फक्त निष्कर्ष (II) बरोबर आहे.
३) निष्कर्ष (I) किंवा (II) बरोबर आहे. ४) निष्कर्ष (I) आणि (II) दोन्ही बरोबर नाहीत.

57. In the following question, $\odot, \otimes, =, \neq$, and A have been given the meanings as follows:

- (i) 'A \odot B' means, A, is not less than or greater than B (ii) 'A = B' means, A, is not less than B or not equal to B.
(iii) 'A \otimes B' means, A, is not greater than B. (iv) 'A \neq B' means, A is equal to B or A is greater than B.
(v) 'A A B' means, A is less than B

Here four statements and two inferences derived from them, are given. Considering the statements true, select the proper alternative about inferences, which is/are exactly correct.

Statements :

P \odot T; T \otimes Y; Y \neq B; B = D.

Inferences : (I) T = B (II) Y \odot D

- 1) Only inference (I) is correct 2) Only inference (II) is correct
3) Inference (I) or (II) is correct 4) Inferences (I) and (II) both are not correct

५८) खाली काही कोड आणि अटी दिलेल्या आहेत.

अक्षर	B	M	K	A	T	R	E	U	N	H	F	I	W	D	P
कोड	७	%	५	©	६	९	८	२	@	१	#	\$	३	*	४

अटी :

- i) जर पहिले अक्षर स्वर आणि शेवटचे अक्षर व्यंजन असेल तर दोघांनाही स्वराच्या कोड ने कोडबद्ध करायचे आहे.
ii) जर पहिले अक्षर व्यंजन आणि शेवटचे अक्षर स्वर असेल तर त्यांचे कोड परस्पर बदलायचे आहेत.
iii) जर पहिले आणि शेवटचे, अशी दोन्ही अक्षरे व्यंजन असतील तर, दोघांनाही शेवटच्या अक्षराच्या कोडने कोडबद्ध करायचे आहे.

उपरोक्त माहितीच्या आधारावर. दिलेल्या अक्षरसमूहाच्या कोडबद्ध रूपाचा पर्याय निवडा.

अक्षर समूह : RNWDEF

- १) 9@3*8# २) #@3*8# ३) #@3*89 ४) #3*@8#

58) Some codes and conditions are given as follows :

Letter	B	M	K	A	T	R	E	U	N	H	F	I	W	D	P
Code	७	%	५	©	६	९	८	२	@	१	#	\$	३	*	४

Conditions -

- i) If the first letter is a vowel and the last letter is a consonant, then both should be coded by the code of the vowel.
ii) If the first letter is a consonant and the last letter is a vowel, then their codes are to be interchanged.

iii) If the first and the last both the letters are consonants, then both are to be coded by the code of the last letter.

On the basis of above information, select an alternative of the coded form of the given group of letters.

Group of letters : RNWDEF

1) 9@3*8#

2) #@3*8#

3) #@3*89

4) #3*@8#

- ५९) i) सहा मुले रमन, अमन, बबन, चमन, समन आणि दमन आहेत. यापैकी प्रत्येकजण व्हायलिन, गिटार आणि बँजो यापैकी कोणतेही एकच वाद्य वाजवू शकतो. परंतु एकच वाद्ययंत्र दोन मुले वाजवू शकतात.
ii) प्रत्येक मुलाचा जन्म सप्ताहातील वेगवेगळ्या दिवशी झालेला असून रविवार कोणाचाही जन्मदिवस नाही.
iii) अमनचा जन्म सोमवारी झाला नसून तो गिटार वाजवू शकत नाही. व्हायलिन वाजविणाऱ्या एका मुलाचा जन्म शुक्रवारी झालेला आहे. बबन बँजो वाजवू शकतो. परंतु त्याचा जन्म अमनच्या जन्माच्या एक दिवस अगोदर झालेला आहे. दमनचा जन्म शनिवारी झालेला आहे. आणि तो बँजो किंवा गिटार वाजवू शकत नाही.
iv) चमन ते वाद्ययंत्र वाजवू शकत नाही, जे रमन वाजवितो. रमनचा जन्म, अमनच्या जन्म दिवसाच्या नंतरच्या दुसऱ्या दिवशी गुरुवारी झाला. रमन गिटार वाजवितो.

तर रमन शिवाय गिटार वाजविणाऱ्या दुसऱ्या व्यक्तीचा जन्म कोणत्या दिवशी झाला ?

- १) शुक्रवार २) मंगळवार ३) बुधवार ४) माहिती अपूर्ण

- 59) (i) Out of six boys, Raman, Aman, Baban, Chaman, Saman and Daman, everyone can play any one of the musical instruments violin, guitar and banjo. But one instrument can be played by two boys.
ii) The birthday of each boy is different in a week and is other than Sunday
iii) Aman is not born on Monday and cannot play guitar. One boy playing violin, is born on Friday. Baban can play Banjo. But he is born one day before Aman. Daman is born on Saturday and he cannot play Banjo or Guitar.
iv) Chaman cannot play that instrument which is played by Raman. Raman is born on Thursday, the second day after the birth day of Aman. Raman plays Guitar.

Then which is the birthday of a person, other than Raman, who plays Guitar ?

1) Friday

2) Tuesday

3) Wednesday

4) Inadequate Information

- ६०) खालील कोष्टकात गणितीय चिन्हांची नवी परिभाषा दिली आहे.

-	+	÷	×	=	>	<
A	E	C	D	F	G	B

खालील कोष्टकाला अनुसरून खालील पर्यायांपैकी कोणते उत्तर अचूक आहे ते ठरवा.

- १) 27G25A72C4E16D4 २) 33B17E8A24C6E3D4 ३) 64C4F19E9A9C3E6D2 ४) 16F4D3A2E8C2E2

- 60) Some mathematical symbols are represented in a new notation by letters as shown in the following table.

-	+	÷	×	=	>	<
A	E	C	D	F	G	B

- १) 27G25A72C4E16D4 २) 33B17E8A24C6E3D4 ३) 64C4F19E9A9C3E6D2 ४) 16F4D3A2E8C2E2

- ६१) आठ कर्मचारी B, G, H, K, D, F, T आणि V एका संगठनात इंजिनिअरिंग, सिस्टिम्स आणि मार्केटिंग या तीन विभागात परंतु वेगवेगळ्या ठिकाणी अर्थात दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, रांची, पटना, भोपाळ आणि हैदराबाद येथे कार्यरत आहेत. परंतु याच क्रमाने असतील असे नाही. कमीत कमी दोन आणि तीन पेक्षा जास्त नाही, असे कर्मचारी, तीन पैकी एका विभागात काम करतात.

G, दिल्ली येथे इंजिनिअरिंग विभागात काम करतो. H, रांची येथे कार्यरत आहे. परंतु सिस्टिम्स विभागात नाही. मार्केटिंग विभागातील कोणीही हैदराबादला कार्यरत नाही. G च्या विभागाचा एकमात्र अन्य व्यक्ती कोलकाता येथे कार्यरत आहे. D, हैदराबाद मध्ये आणि F मुंबई येथे कार्यरत आहेत. V, कोलकाता येथे कार्यरत नाही आणि D, च्या विभागात काम करतो. B आणि T दोघेही मार्केटिंग विभागात काम करतात. जो मार्केटिंग मध्ये काम करतो, तो भोपाळला कार्यरत नाही. T, नागपूरला कार्यरत नाही.

तर खालीलपैकी कोणता व्यक्तीसमूह मार्केटिंग विभागात काम करतो ?

a) KBT

b) BTF

c) BHD

d) BHT

पर्यायी उत्तरे :

१) (d)

२) (c)

३) (b)

४) (a)

- 61) Eight employees B, G, H, K, D, F, T and V are working in an organization, in three divisions viz. Engineering, Systems and Marketing, at different places viz Delhi, Mumbai, Kolkata, Ranchi, Patna, Bhopal, Nagpur and

Hyderabad; not necessarily in the sequence. Minimum two and not more than three employees work in a division, out of three.

G, works at Delhi in Engineering division. H works at Ranchi, but not in systems division. No one is working in Marketing division at Hyderabad. Only one another person of G's division, works at Kolkata. D is working at Hyderabad and F at Mumbai. V is not working at Kolkata and works in D's division. B and T both work in marketing division. One who is working in marketing division is not working at Bhopal. T is not working at Nagpur.

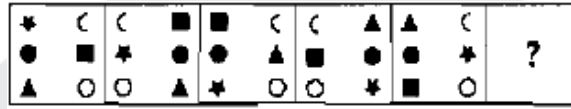
Then, which one of the following groups of persons works in Marketing division.

- a) KBT b) BTF c) BHD d) BHT

Answer options :

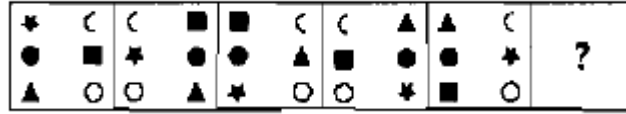
- 1) (d) 2) (c) 3) (b) 4) (a)

६२) एक जगा रिक्त असलेली आकृत्यांची मालिका दिलेली आहे. क्रमाने येणारी पुढील योग्य आकृती दिलेल्या पर्यायांमधून निवडा :



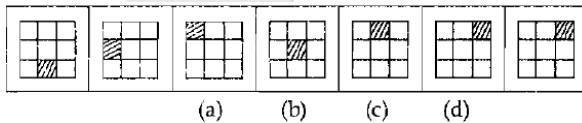
- १) २) ३) ४)

62) A series of figures is given with a blank space, select the next suitable figure from given alternatives, which will continue the sequence?



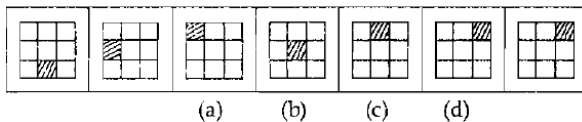
- 1) 2) 3) 4)

६३) खाली आकृत्यांची एक मालिका दिलेली आहे. त्यापैकी क्रमांक नसलेल्या आकृत्या बरोबर आहेत. क्रमांक असलेल्या आकृत्यांपैकी एक आकृती मालिकेसाठी उपयुक्त नाही. ती शोधा.



- १) (a) २) (b) ३) (c) ४) (d)

63) A series of figures is given. Out of them, the figures having no numbers are correct. One of the figures having numbers is not useful to the series Find it :

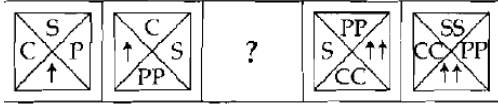


- 1) (a) 2) (b) 3) (c) 4) (d)

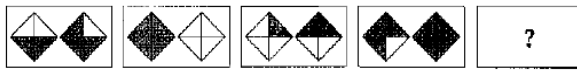
६४) एक अंक व्यवस्थापन यंत्र, संख्यांच्या इनपुटला प्रत्येक चरणात विशिष्ट नियमानुसार पुनर्व्यवस्थापित करते. खाली इनपुट पुनर्व्यवस्थापनाचे चरण यांचे एक उदाहरण दिले आहे :

- इनपुट - ३८, २८, ३, ७, ३०, ५
चरण (I) - ३, ३८, २८, ७, ३०, ५

- 66) A series of figures is given. Select a proper figure from the given alternatives in place of questions mark, in order to complete the series :



- ६७) प्रश्नार्थक चिन्हाने दर्शविलेली रिकामी जागा असणारी, आकृत्यांची मालिका खाली दिलेली आहे. रिकाम्या जागेसाठी योग्य पर्याय निवडा.



- 67) A series of figures with a blank space shown by question mark is given. Select the correct alternative for the blank space.



- ६८) खाली तीन विधाने आणि त्यावरून काढलेले चार निष्कर्ष दिलेले आहेत. सर्व विधाने सत्य मानून, त्यावरून तार्किकदृष्ट्या निघणाऱ्या निष्कर्षाबाबतचा योग्य पर्याय निवडा.

विधाने : a) काही दवाखाने जीम आहेत. b) काही शेती स्टेडियम आहे. c) कोणताही दवाखाना स्टेडियम नाही
निष्कर्ष :

- (i) काही जीम स्टेडियम आहेत. (ii) काही जीम स्टेडियम नाही. (iii) काही शेती दवाखाना आहे. (iv) काही शेती दवाखाना नाही.
१) फक्त निष्कर्ष (ii) निघतो २) फक्त निष्कर्ष (i) निघतो.
३) फक्त निष्कर्ष (ii) आणि (iv) निघतात ४) फक्त निष्कर्ष (iii) निघतो.

- 68) Three statements and four inferences derived from them are given. Considering the statements true, select the correct alternative about the inferences, which is/are logically derived.

Statements : a) Some hospitals are gyms. b) Some field is stadium. c) No hospital is stadium.

Inferences :

- i) Some gyms are stadium ii) Some gyms are not stadium
iii) Some field is hospital iv) Some field is not hospital

- 1) Only (ii) is derived 2) Only (i) is derived 3) Only (ii) and (iv) are derived 4) Only (iii) is derived

- ६९) एका घनाच्या वेगवेगळ्या पृष्ठांना वेगवेगळे रंग दिलेले आहेत. लाल बाजू हिरवीच्या विरुद्ध आहे. निळी बाजू, लाल आणि हिरवीच्या मध्ये आहे. पिवळी बाजू, नारिंगी बाजूच्या शेजारी आहे. पांढरी बाजू, पिवळीच्या शेजारी आहे. हिरवी बाजू तळाकडे आहे. तर पिवळ्या रंगाच्या शेजारचे चार रंग कोणते?

- १) पांढरा, नारिंगी, लाल, हिरवा २) हिरवा, पांढरा, निळा, नारिंगी
३) निळा, नारिंगी, लाल, हिरवा ४) लाल, पांढरा, निळा, नारिंगी

- 69) Different colours are given to different faces of a cubes. Red side is opposite to green. Blue side is between Red and Green. Yellow side is adjacent to Orange. The White side is adjacent to Yellow and the Green side is face down. Then which are the four colours adjacent to Yellow ?

- 1) White, Orange, Red, Green 2) Green, White, Blue, Orange
3) Blue, Orange, Red, Green 4) Red, White, Blue, Orange

- ७०) सात व्यक्ती A, B, C, D, E, F आणि G आपले व्यवसाय वेगवेगळ्या सात शहरात करतात. ती शहरे चेन्नई, बंगलोर, हैदराबाद, मुंबई, अहमदाबाद, जयपूर आणि भुवनेश्वर आहेत. परंतु याच क्रमाने असतील असे नाही. ते डॉक्टर, इंजिनियर, फार्मासिस्ट, वकील, काऊंसलर, प्रोफेसर आणि आर्टिस्ट आहेत. परंतु याच क्रमाने असतील असे नाही. A फार्मासिस्ट आहे आणि भुवनेश्वराला प्रॅक्टिस करतो. D बंगलोरला प्रॅक्टिस करतो परंतु तो डॉक्टर किंवा आर्टिस्ट नाही. हैदराबाद मध्ये प्रॅक्टिस करणारा प्रोफेसर आहे. G काऊंसलर आहे. आणि मुंबई किंवा चेन्नई ला प्रॅक्टिस करीत नाही. E वकील आहे आणि अहमदाबाद मध्ये प्रॅक्टिस करतो. F चेन्नई मध्ये प्रॅक्टिस करतो. परंतु आर्टिस्ट नाही. C मुंबईला प्रॅक्टिस करतो. तर खालीलपैकी व्यवसाय आणि प्रॅक्टिसचे स्थान यांचे कोणते संयोजन बरोबर आहे?
- a) फार्मासिस्ट -जयपूर b) इंजिनियर - चेन्नई c) डॉक्टर - बंगलोर d) आर्टिस्ट - मुंबई

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) २) (b) ३) (c) ४) (d)

- 70) Seven persons A, B, C, D, E, F and G are doing their professions in seven different cities viz. Chennai, Bangalore, Hyderabad, Mumbai, Ahmedabad, Jaipur and Bhuvaneshwar, but not necessarily in the sequence. They are Doctor, Engineer, Pharmacist, Lawyer, Counsellor, Professor and Artist, but not necessarily in the sequence.

A is Pharmacist and practises at Bhuvaneshwar. D, practises at Bangalore, but he is neither Doctor nor Artist. The person, practising at Hyderabad, is a professor. G is a counsellor and does not practise at Mumbai or Chennai. E is a lawyer and practises at Ahmedabad. F practises at Chennai but is not an Artist. C practises at Mumbai. Then, which one of the following combinations of profession and place of practise is correct ?

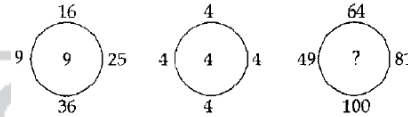
Answer options :

- a) Pharmacist - Jaipur b) Engineer - Chennai c) Doctor - Bangalore d) Artist - Mumbai

Answer options :

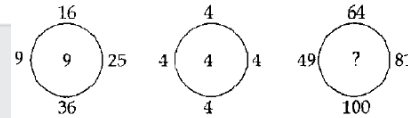
- (1) (a) (2) (b) (3) (c) (4) (d)

- ७१) बाहेरच्या बाजूला चार संख्या असलेली तीन वर्तुळे आहेत. त्यांपैकी पहिल्या दोन वर्तुळात विशिष्ट नियमानुसार संख्या भरलेल्या आहेत. परंतु तिसऱ्या वर्तुळात प्रश्नार्थक चिन्ह (?) आहे. दिलेल्या पर्यायांपैकी एक संख्या, त्या नियमानुसार त्या प्रश्नार्थक (?) ची जागा घेऊ शकते. ती संख्या शोधा :



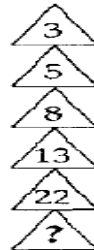
- १) १५ २) १६ ३) १७ ४) १८

- 71) There are three circles, with four numbers outside them. In the first two circles, numbers have been filled according to a rule. But in the third circle a question mark (?) is given. Out of the given alternatives one number can occupy the place of (?); according to that rule. Find it :



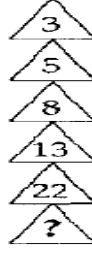
- 1) 15 2) 16 3) 17 4) 18

- ७२) प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी कोणती संख्या असेल?



- १) ४४ २) ३५ ३) ३९ ४) ४२

72) Which number will replace the questions mark (?) :



- 1) 44 2) 35 3) 39 4) 42

73) अमनने रु. ७०,००० गुंतवून एक उद्योग सुरू केला. राखी या उद्योगामध्ये सहा महिन्यांनंतर आली व त्यावेळी तिने रु. १,०५,००० गुंतविले. सागरने पुढील सहा महिन्यांनंतर याच उद्योगामध्ये रु. १.४ लाख गुंतविले व उद्योगामध्ये आला. जर तीन वर्षांनंतर या उद्योगामधील नफा अमन, राखी व सागर यांच्यामध्ये वाटावयाचा असेल तर तो कोणत्या प्रमाणात वाटावा ?

- १) ७ : ६ : १० २) १२ : १५ : १६ ३) ४२ : ४५ : ३६ ४) ४२ : ५० : ४८

73) Aman started a business investing Rs. 70,000, Rakhi joined him after six months with an amount of Rs.1,05,000 and Sagar joined them with Rs.1.4 lakh after next six months. What should be the ratio of the amount of profit earned which should be distributed among Aman, Rakhi and Sagar after three years ?

- 1) 7 : 6 : 10 2) 12 : 15 : 16 3) 42 : 45 : 36 4) 42 : 50 : 48

74) खाली एक संख्या मालिका दिलेली आहे. त्यापैकी एक पद चुकीचे आहे. चुकीचे पद दिलेल्या पर्यायांमधून निवडा. ३, १०, २९, ६०, १२७, २१८, ३४५

- १) १० २) २९ ३) ६० ४) १२७

74) A number series is given, with one wrong term. Select the wrong term from the given alternatives: 3, 10, 29, 60, 127, 218, 345

- 1) 10 2) 29 3) 60 4) 127

75) आगगाडी A ची लांबी x मीटर्स आणि वेग u कि.मी. /तास आहे. आगगाडी B ची लांबी y मीटर्स आहे, आणि वेग v कि.मी./तास आहे. जेव्हा त्या दोन गाड्या उलट दिशेने समांतर धावतात तेव्हा त्या परस्पराना t मिनिटात ओलांडतात. पण जेव्हा त्या एकाच दिशेने समांतर धावतात तेव्हा त्या $4t$ मिनिटात परस्पराना ओलांडतात. जर $u = 50$ कि.मी./तास, तर v ची किंमत किती ?

- १) ३० कि.मी./तास २) ७० कि.मी./तास ३) ४० कि.मी./तास ४) ५० कि.मी./तास

75) Train A has a length of x meters and speed of u km/hour. Train B has a length y meters and speed of v km/hour. The two trains take t minutes to cross each other when they travel parallel in opposite directions, and $4t$ minutes to cross each other when they travel in the same direction. If $u = 50$ km/hour. What is the value of v ?

- 1) 30 km/hour 2) 70 km/hour 3) 40 km/hour 4) 50 km/hour

76) तुमच्या विभागातील राजकीय नेत्यांपैकी एक नेता असंघटित मजुरांचे आंदोलन आयोजित करत आहे. तुमचा अनुभव असा आहे की अशा प्रकारच्या आंदोलनात लोक अदूरदर्शी लाभांसाठी सार्वजनिक व खाजगी मालमत्तेचा विध्वंस करतात आणि विविध संस्थांनी अनेक वर्षे वाढवलेली झाडे जाळतात वा कापतात. या क्षेत्रातील एक नागरिक या नात्याने हा विध्वंस थांबवण्यासाठी तुम्ही पुढीलपैकी काय कराल ?

- १) वसाहतीतील लोकांना हस्तपत्रे वाटून त्यांची सभा बोलवाल व एक अनौपचारिक संघटन तयार कराल. जिल्हाधिकार्यांना हा विध्वंस टाळण्यासाठी या संघटनेच्या मदतीने काही तजवीज करण्याची विनंती कराल.
२) विद्यार्थ्यांना या विध्वंसाबाबत जागृत करण्याची विनंती सर्व शैक्षणिक संस्थांना कराल.
३) तुमच्या भागातील शैक्षणिक संस्थांच्या परवानगीने त्यांना विद्यार्थ्यांना अशा प्रकारच्या समस्यांशी, आंदोलकांच्या समस्यांशी संबंधित प्रकल्प घ्यायला आणि त्यांच्या मागण्यांना पाठिंबा देणाऱ्या व विध्वंस टाळणाऱ्या कृती आयोजित करून यात सहभागी व्हायला मदत द्याल.
४) आंतरजाल सुविधा वापरून दबावगट तयार करार व समूह म्हणून संबंधित नेत्याशी समस्येसंबंधाने चर्चा कराल.

- 76) One of the leaders in your area is planning agitation of unorganized labourers. Your experience tells you that during these kind of agitations people damage public and private properties and burn or cut trees that are grown by different agencies for many years for short sighted gains. As a citizen in your area what will you do to stop this type of destruction ?
- 1) Call a meeting of the people by distributing handbills to people in the locality and form an informal organization of people. Write a request letter to the Collector of the area to make provision for avoiding the damage with the help of this organisation.
 - 2) Request all educational Institutes to make students aware of these destructive activities.
 - 3) With permission, assist educational institutes in your area to involve learners to take up projects related to these types of problems, problems of the agitators and organise activities that support demand of the agitators and for avoiding the damage.
 - 4) Form a pressure group, using internet facility and discuss the problem with the concerned leader as a group.

- ७७) जिल्ह्यात बऱ्यापैकी क्षमता असलेली लघुसिंचन प्रकल्प विकसित करण्यासाठी दोन स्थळे आहेत. सिंचन विभागाचे प्रमुख म्हणून शासनाने तुम्हास योग्य स्थळ सूचित करण्यास सांगितले, जेणेकरून आणि सर्वसमावेशक विकासाचे ध्येय साध्य करता येईल.

स्थळ I

- a) या स्थळाला नैसर्गिक प्राधान्य असून धरणाकरीता कमी खर्च येईल.
- b) फायदा मिळणारी बरीचशी लोकसंख्या मोठे प्रगतीशील शेतकरी आहेत. ज्यामुळे सकल राज्य उत्पादकतेत आणि कृषी उत्पादनात भर पडेल.
- c) येथील सधन शेतकऱ्यांनी नगदी पिकांचे उत्पादनासाठी भूजलाचा प्रचंड वापर केल्याने भूजल पातळी खालावली आहे व या शेतकऱ्यांना डाळी व कडधान्ये उत्पादनात अजिबात रस नाही. अन्न धान्याची गरज भागविण्यासाठी बाहेरून धान्य आयात करावे लागते.

स्थळ II

- a) पाण्याचा पुरेसा स्रोत असला तरी बांधकाम महागडे होईल व स्थळ क्रमांक ०१ पेक्षा ७५% जादा खर्च येईल.
- b) बहुतांश लोकसंख्या आदिवासी लहान व अतिलहान शेतकरी असून सिंचन सुविधेचा वापर करून स्वतःची आर्थिक परिस्थिती विकसित करण्याची त्यांची प्रचंड इच्छा आहे.
- c) जरी लाभ क्षेत्रातील जमीन अतिशय सुपीक आहे आणि एकदा पाणी आले की उत्पादकता वाढीची प्रचंड क्षमता असली तरी शेतकरी त्यांच्या गरिबीमुळे आणि तांत्रिक मार्गदर्शनाच्या अभावामुळे खरे तर या भागातील धरणाचा पुरेपूर वापर करण्यास असमर्थ ठरतील.

योजनेतील सिमती आर्थिक स्रोत उपलब्धता पाहता केवळ एकच धरण तूर्त शक्य आहे. वरील परिस्थितीत खालीलपैकी कोणता पर्याय **सर्वात योग्य** म्हणून तुम्ही शासनास शिफारस करून पाठवाल.

- १) स्थळ I खाली नमूद (a) व (b) कारणाकरिता स्थळ क्रमांक I ची शिफारस करणार.
- २) स्थळ I खाली नमूद (c) कारणाकरिता स्थळ क्रमांक I ची शिफारस करणार नाही.
- ३) स्थळ II खाली नमूद (b), कारणाकरिता स्थळ क्रमांक II ची शिफारस करणार.
- ४) स्थळ II खाली नमूद (a) व (c) कारणाकरिता स्थळ क्रमांक II ची शिफारस करणार नाही.

- 77) There are two irrigation dam sites in the district having a robust potential to develop a minor irrigation project. The Government has asked you, being the head of the irrigation department to suggest an appropriate site so that an equitable and inclusive growth objective is achieved

Site I

- (a) Site has natural advantages, and would incur less expenditure for the dam
- (b) Most of the benefitting population is of big entrepreneurial farmers, which will add to the agri production and
- (c) Water table the area has depleted because of rampant use of ground water by the rich farmers to grow cash

Site II

- (a) Though the water source is adequately available, constructions will be and may expensive constructions cost at least 75% more than the site. I
- (b) Most of the population is of tribal, small and marginal farmers who have a strong of urge to get irrigation facilities to develop of the S. G. D. P. State. their economic condition.
- (c) Though the benefitting land is most fertile and immense potential exists for increasing, productivity once the water is made available, the farmers, due to their

crops who are least interested in growing cereals and pulses. Infact this area is a net importer of good grains.

poverty, lack of technical guidance may be unable to exploit the full potential.

Only one dam is possible as available plan financial resources are limited. Under the above circumstances if you have to give recommendation to the Government which of the following will be your most preferred option.

- 1) Recommend site I for reasons (a) and (b) mentioned below it.
- 2) Not recommend site I for reason (c) mentioned below it.
- 3) Recommend site II for reason (b) mentioned below it.
- 4) Not recommend site II for reasons (a) and (c) mentioned below it.

७८) शासनाने दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची यादी तयार केली. अशा दारिद्र्य कुटुंबाना दरमहा रुपये २ प्रति किलो या अनुदानित दराने ३५ किलो अन्नधान्य उपलब्ध केले जाते. एका जिल्ह्याच्या जिल्हाधिकाऱ्याचे निदर्शनास आले की, त्याचे जिल्ह्यातील जवळपास २०% कुटुंबे जी शासन निकषाप्रमाणे खरोखरच गरीब आहेत ती दारिद्र्य रेषेच्या यादीत नाहीत, तर मोठ्या संख्येने जी कुटुंबे खरोखरच गरीब नाहीत त्यांची नावे यादीत असून ती गैरफायदा घेत आहेत. शासनाने जिल्हाधिकाऱ्यांची खऱ्याखऱ्या दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाना यादीत अंतर्भूत करण्याची मागणी अमान्य केली. परंतु शासनाने असे निर्देश दिले की अवैध फायदा घेणाऱ्या कुटुंबाची नावे यादीतून वगळावी. वरील परिस्थितीत तुम्ही जिल्हाधिकाऱ्याचे जागी असता तर कोणता मार्ग चोखाळला असता ?

- १) खोटे दारिद्र्य रेषेखालील व्यक्तींची नावे यादीतून कमी करण्याची प्रभावी मोहीम राबवून अशा यादीतून काढून टाकलेल्यांच्या जागी किमान खऱ्याखऱ्या दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाची नावे अंतर्भूत करण्याची परवानगी शासनास मागितली असती.
- २) खऱ्याखऱ्या गरीब कुटुंबाच्या हितासाठी शासनाने धोरण सुधारणे यास्तव विधायक दबाव आणण्यासाठी वृत्तपत्रे व माध्यमांना माहिती देवून एक मोहीम राबविली असती.
- ३) प्रति कुटुंब ३५ किलो ऐवजी २० किलो स्वस्त धान्य देऊन असे १० किलो वाचलेले धान्य यादीत नसलेल्या दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबाकडे वळते केले असते.
- ४) खऱ्याखऱ्या गरीब कुटुंबाना प्रांजळपणे सांगितले असते की, जरी त्यांना मदत करायची मनापासून इच्छा असली तरी शासन आदेशाचे त्यांचे हात बांधले गेले आहेत.

78) The Government prepared a list of Below Poverty Line (BPL) families. Such BPL families are provided 35 kg. of food grains per month at a subsidized rate of Rs. 2 per kg. A collector of a district realized that around 20% families in his district which are genuinely poor as per Government norms were left out of BPL list whereas a large number of families in the existing BPL list not truly BPL are taking disadvantage. The request by the Collector to the State Government to allow him to include genuine BPL families in the list is turned down, however, the Government has directed to delete the names of the families taking undue benefit from the list. Under above circumstances, which of the following recourse would you have adopted had you been in the Collector's seat ?

- 1) Take a massive campaign to delete names of the bogus BPL families from the list and recommend Government to allow to add at least equal numbers of genuine BPL families in place of the bogus ones removed from the list.
- 2) Organize a strategic campaign by leaking information to press and electronic media with a view to create positive pressure upon the Government to modify the policy in the interest of the genuine BPL families.
- 3) Reduce the entitlement of 35 per Kg. of food per family to 20 Kg. and divert 10 Kgs to the genuine BPL families not in the list.
- 4) Frankly telling the genuine BPL people that his hands are tied due to Government orders though he sincerely wants to help them.

७९) अमेरिकेच्या राष्ट्रपतींनी पहिला मानव चंद्रावर नेणाऱ्या अपोलो मोहिमेच्या तयारीच्या स्थळाच्या अंतिम क्षणाची तयारी तपासण्यासाठी भेट दिली, राष्ट्रपतींनी त्यावेळी तेथील परिसराची सफाई असलेल्या सफाई कर्मचाऱ्याला, 'तू काय करतो आहेस' ? सफाई कर्मचारी तात्काळ उत्तरला "मी पहिला मानव चंद्रावर पाठविण्याच्या मोहिमेत योगदान करतो आहे." तुम्ही त्याक्षणी राष्ट्रपतीच्या जागी असता तर तुम्ही सफाई कामगाराच्या उत्तराचे मूल्यांकन कसे केले असते ?

- १) आपला व्यवसाय दुसऱ्याला कितीही हीन वाटला तरी त्याचे मुख्य जपणारी ही व्यक्ती आहे.
- २) प्रकल्पात स्वतःचा नगण्या दर्जा विसरून आपल्या देशाकडून कार्यान्वित होत असलेल्या युगप्रवर्तक मोहिमेचा त्याला सार्थ अभिमान आहे.

- ३) त्याने मोठ्या खुबीने राष्ट्रपतीच्या लक्षात "श्रमाची प्रतिष्ठा" आणली.
 ४) ज्या ऐतिहासिक मोहिमेची कोणताही संबंध नाही त्याचे अनावश्यक श्रेय घेण्याचा गृहस्थ प्रयत्न करित आहे.
- 79) The President of U.S.A. visited to inspect the last minute preparations for the launch of the first man to the moon at the site of Apollo mission. The President enquired with a sweeper busy in cleaning there "What are you doing"? The sweeper promptly replied " I am contributing to the mission to send the first human being to the moon."
 Imagining yourself in the place of the President at that moment, how would you have rated Sweeper's reply ?
- 1) He is a person who values his profession howsoever inferior it may seem to the others.
 - 2) He is taking pride in an epoch making mission his country is launching inspite of his insignificant status in the project.
 - 3) He astutely brought to the notice of the President the "Dignity of Labour"
 - 4) The man is trying to take unwarranted credit for a historic mission with which he is in no way concerned.
- ८०) चालण्याचा मार्गासह एक बाग तुमच्या भागात आहे. परंतु ती धुम्रपान व मद्यपान करणाऱ्या लोकांनी व्यापलेली असते त्यामुळे मुलांना तेथे खेळणे जवळपास अशक्य असते. तुम्ही यावर :
- १) स्वतःच्या मुलांना तेथे नेणे थांबवाल. २) आवश्यक कार्यवाहीसाठी पोलिसांकडे जाल.
 - ३) सर्व पालकांच्यावतीने त्या लोकांना ती बाग सोडून जाण्यास सांगाल.
 - ४) या लोकांविरुधात कृती करण्यासाठी दबावगट तयार कराल.
- 80) There is a garden in your locality with jogging track. But it is occupied by people who keep smoking and drinking. Thus it is almost impossible for children to play there. You would :
- 1) stop taking your children there. 2) go to the police for necessary action.
 - 3) request those people to vacate the place on behalf of all parents.
 - 4) form a pressure group for taking action against them.

उत्तरे : राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा २ फेब्रुवारी २०१४									
१-३	२-४	३-४	४-३	५-२	६-*	७-४	८-४	९-३	१०-३
११-१	१२-१	१३-४	१४-१	१५-१	१६-३	१७-३	१८-१	१९-१	२०-३
२१-४	२२-१	२३-४	२४-२	२५-४	२६-२	२७-३	२८-२	२९-३	३०-३
३१-४	३२-४	३३-२	३४-४	३५-१	३६-२	३७-३	३८-१	३९-३	४०-३
४१-१	४२-१	४३-३	४४-४	४५-३	४६-२	४७-२	४८-३	४९-३	५०-४
५१-२	५२-१	५३-३	५४-२	५५-३	५६-४	५७-४	५८-२	५९-३	६०-४
६१-१	६२-३	६३-४	६४-१	६५-३	६६-२	६७-२	६८-३	६९-१	७०-४
७१-२	७२-३	७३-३	७४-३	७५-१					
निर्णय क्षमता व समस्या सोडवणूक या घटकावरील प्रश्नांचे पर्याय निहाय गुण									
प्रश्न/गुण	पर्याय क्रमांक १	पर्याय क्रमांक २	पर्याय क्रमांक ३	पर्याय क्रमांक ४					
७६	१.५	१	२.५	१.५					
७७	२	१.५	२.५	१					
७८	२.५	१	०.५	०					
७९	२.५	२	१.५	०					
८०	०	२	१	२.५					