



**BARTI - DELHI - CET - 2020**  
**(Re - examination)**



**DR. BABASAHEB AMBEDKAR RESEARCH AND  
TRAINING INSTITUTE, PUNE**

Time Allowed : 1 Hour

Maximum Marks : 100

**Paper II – CSAT**

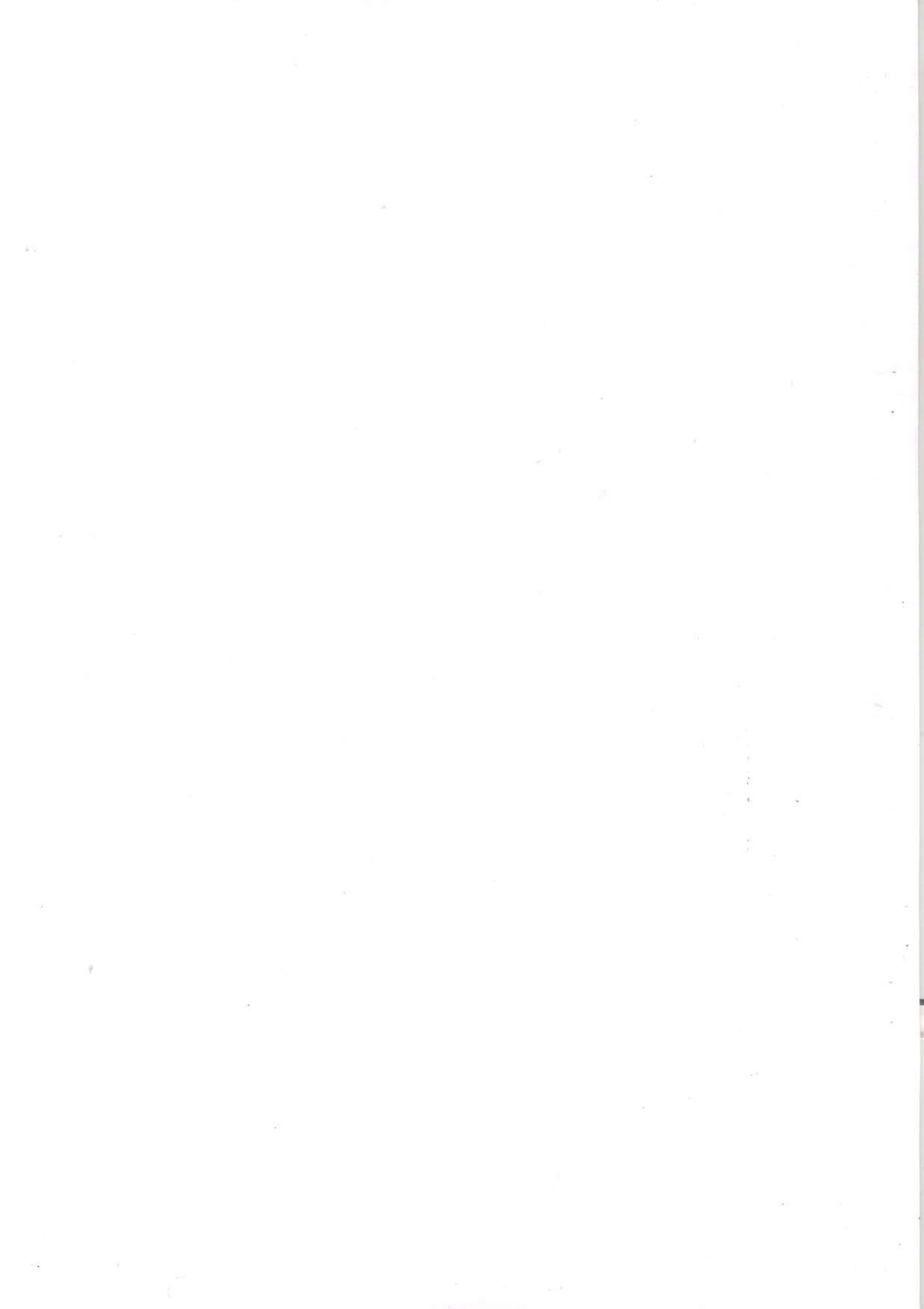
**INSTRUCTIONS**

1. Immediately after the commencement of the examination, you should check this test booklet does not have any unprinted or torn or missing pages, etc. If so, request for its replacement.
2. You have to enter your seat number on the test booklet in the box provided alongside. Do not write anything else on the test booklet.

**Seat / Roll Number –**

3. ENCODE CLEARLY THE BOOKLET SERIES A, B, C OR D AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
4. This booklet contains Part II - CSAT - 40 questions. Each item is printed in English and Hindi. You will select the response which you want to mark on the answer sheet. In case you feel that there is more than one correct response which you consider the best. In any case, choose only one response for each item.
5. Before you proceed to mark in the answer sheet the response to various items in the test booklet, you have to fill in some particulars in the answer sheet as per instructions contained in your admit card.
6. After you have completed the marking of your responses (by darkening the response circle completely) on the answer sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator only the OMR answer sheet. You are permitted to take away with you the test booklet.
7. Sheets for rough work are appended in the test booklet at the end.
8. **Penalty for wrong answers –**  
There will be penalty for wrong answers marked by a candidate.
  - (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, one third of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
  - (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a wrong answer even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty, as above to that question.
  - (iii) If a question is left blank *i. e.* no answer is given by the candidate, there will be no penalty for that question.
9. Each question carry equal marks.
10. Final result of this examination will be declared on our website.

<https://barti.maharashtra.gov.in>



Directions for the following (4) items.

Read the following passage and answer the four items that follow. Your answers to these items should be based on the passage only.

### Passage

It is no longer enough for us to talk about providing for universal access to education.

Making available schooling facilities is an essential prerequisite, but is insufficient to ensure that all children attend school and participate in the learning process. The school may be there, but children may not attend or they may drop out after a few months. Through school and social mapping we must address the entire gamut of social, economic, cultural and indeed linguistic and pedagogic issues, factors that prevent children from weaker sections and disadvantaged groups, as also girls from regularly attending and complementing elementary education. The focus must be on the poorest and most vulnerable since these groups are the most disempowered and at the greatest risk of violation or denial of their right to education.

The right to education goes beyond free and compulsory education to include quality education for all. Quality is an integral part of the right to education. If the education process lacks quality, children are being denied their right. The Right of Children to Free and Compulsory Education Act lays down that the curriculum should provide for learning through activities, exploration and discovery. This places an obligation on us to change our perception of children as passive receivers of knowledge and to move beyond the convention of using textbooks as the basis of examination. The teaching-learning process must become stress-free and amassive programme for curricular reform should be initiated to provide for a child-friendly learning system, that is more relevant and empowering. Teacher accountability systems and processes must ensure that children are learning and that their right to learn in a child-friendly environment is not violated. Testing and assessment systems must be reexamined and redesigned to ensure that these do not force children to struggle between school and tuition centres and bypass childhood.

निम्नलिखित (4) चार प्रश्नांशो के निर्देश.

नीचे दिये गए परिच्छेद को पढ़िए और परिच्छेद के नीचे आनेवाले प्रश्नांशो के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशो के आपके उत्तर केवल इस परिच्छेद पर ही आधारित होने चाहिए।

### परिच्छेद

अब शिक्षा की सार्वभौम पहुँच प्रदान करने की मात्रा बात करना हमारे लिए पर्याप्त नहीं है। विद्यालयी सुविधाएँ उपलब्ध करना एक आवश्यक पूर्वापेक्षा तो है, किन्तु यह सुनिश्चित करने के लिए की सभी बच्चे विद्यालय जाएँ और सिखने की प्रक्रिया में भाग ले, यह अपर्याप्त है। संभव है कि विद्यालय हो, किन्तु बच्चे न जाएँ या कुछ माह बाद विद्यालय छोड़ दे। विद्यालय और सामाजिक सुव्यवस्था (सोशल मैपिंग) द्वारा, हमें व्यापक सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और आवश्यक ही भाषाई और शैक्षिक मुद्दों को तथा उन कारकों को, जो कमजोर वर्गों और सुविधावंचित समूहों के बच्चों को, लड़कियों को भी, नियमित विद्यालय जाने और प्रारंभिक शिक्षा पूरी करने से रोकते हैं, सुलझाना चाहिए। हमारा ध्यान निर्धनतम और सबसे असुरक्षित वर्ग पर केन्द्रित होना चाहिए क्योंकि ये सर्वाधिक अशक्त हैं और इन्हीं को अपने शिक्षा के अधिकार का अतिक्रमण होने या उनसे वंचित होने का सबसे अधिक जोखिम है।

शिक्षा के अधिकार का दायरा निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा से कही आगे तक है और इसमें सभी के लिए गुणतापूर्ण शिक्षा शामिल है। गुणता शिक्षा के अधिकार का अभिन्न अंग है। यदी शिक्षा प्रक्रिया में गुणता का अभाव है, तो बच्चों को उनके अधिकारसे वंचित किया जा रहा है। बच्चों का निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम यह अधिकथित करता है कि पाठ्यक्रम में कार्यकलाप, अन्वेषण और खोज के माध्यम से शिक्षा प्राप्ति का प्रावधान होना चाहिए। इससे हमपर यह बाध्यता आती है की, बच्चों को विद्या के निष्क्रिय प्राप्तकर्ता के रूप में देखने का नजरिया बदला जाए और परीक्षाओं के आधार के रूप में पाठ्यपुस्तकों के उपयोग की परिपाटी से आगे बढ़ा जाए। शिक्षण और शिक्षा ग्रहण प्रणाली को तणावमुक्त होना ही चाहिए और शिक्षार्थी-अनुकूलि अधिगम प्रणाली की व्यवस्था के लिए

पाठ्यक्रम सुधार का एक व्यापक कार्यक्रम शुरू किया जाना चाहिए जो अधिकाधिक संगत और सशक्तीकरण हो। शिक्षक उत्तरदायित्व प्रणालियों और प्रक्रियाओं से यह अवश्य सुनिश्चित होना चाहिए कि बच्चों शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं और शिक्षार्थी - अनुकूली वातावरण में शिक्षा प्राप्त करने के उनके अधिकार का उल्लंघन नहीं हो रहा है। परिक्षण और मूल्यांकन प्रणालियों की पुनर्परीक्षा कर उन्हें इस रूप में पुनःअभिकल्पित किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो की, बच्चे विद्यालय और अनुशिक्षण (ट्यूशन) केन्द्रों के बीच संघर्ष करते करते अपने बचपन से वंचित रह जाने को बाध्य न हों।

1. According to the passage, which of the following is/are of paramount importance under the Right to Education ?

1. Sending of children to school by all parents.
2. Provision of adequate physical infrastructure in schools.
3. Curricular reforms for developing child-friendly learning system.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only                      (b) 1 and 2 only  
(c) 3 only                        (d) None of the above

2. With reference to the above passage, the following assumptions have been made.

1. The Right to Education guarantees teachers accountability for the learning process of children.
2. The Right to Education guarantees 100% enrolment of children in the schools.
3. The Right to Education intends to take full advantage of demographic dividend.

Which of the above assumptions is/are valid ?

- (a) 1 only                      (b) 2 and 3 only  
(c) 3 only                        (d) 1, 2 and 3

1. इस परिच्छेद के अनुसार निम्नलिखित में से किसका/किनका शिक्षा के अधिकार के अधीन सर्वोपरि महत्त्व है ?

1. सभी माता-पिता द्वारा अपने बच्चों को विद्यालय भेजा जाना।
2. विद्यालयों में पर्याप्त भौतिक आधारभूत संरचना की व्यवस्था।
3. शिक्षार्थी-अनुकूली शिक्षा प्राप्ति प्रणाली विकसित करने हेतु पाठ्यक्रम सुधार करना।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1                      (b) केवल 1 और 2  
(c) केवल 3                      (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. उपर्युक्त परिच्छेद के संदर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं।

1. शिक्षा का अधिकार बच्चोंकी शिक्षा प्राप्ति प्रक्रिया के लिए शिक्षक उत्तरदायित्व होने की गारंटी देता है।
2. शिक्षा का अधिकार विद्यालयों में बच्चों के 100% नामांकन होने की गारंटी देता है।
3. शिक्षा के अधिकार का आशय जनांकिकिय लाभांश का पूरा लाभ उठाने का है।

उपर्युक्त में से कौनसी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है।

- (a) केवल 1                      (b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 3                      (d) 1, 2 और 3

3. According to the passage, which one of the following is critical in bringing quality in education ?

- (a) Ensuring regular attendance of children as well as teachers in School.
- (b) Giving pecuniary benefits to teachers to motivate them.
- (c) Understanding the socio-cultural background of children.
- (d) Inculcating learning through activities and discovery.

4. What is the essential message in this passage.

- (a) The Right to Education now is a Fundamental Right.
- (b) The Right to Education enables the children of poor and weaker sections of the society to attend schools.
- (c) The Right to Free and Compulsory Education should include quality education for all.
- (d) The Government as well as parents should ensure that all children attend schools.

5. Suggest a appropriate title for a passage.

- (a) Universal Education is key to success.
- (b) Education a tool of empowerment.
- (c) Time to Reform Education System.
- (d) Paradigm shift in educational field.

### Passage

Secularism according to Mahatma Gandhi is "equal respect, not equal disrespect, for all religion". My own definition is that it is a system where transaction are conducted between individuals are as well as between individuals and instructions without being prejudiced by either part's religious beliefs and where equal opportunity is available for every person irrespective of his or her caste affiliations.

I will dwell on some of the salient reasons on why we need to be secular. It is duty of the

3. इस परिच्छेद के अनुसार, शिक्षा में गुणता लाने हेतु निम्नलिखित में से कौनसा एक निर्णायक है।

- (a) विद्यालय में बच्चों की और शिक्षकों की भी नियमित उपस्थिती सुनिश्चित करना।
- (b) शिक्षकों को प्रोत्साहित करने के लिए उन्हें आर्थिक लाभ प्रदान करना।
- (c) बच्चों की सामाजिक, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि को समझना.
- (d) कार्यकलाप और खोज के माध्यम से शिक्षा प्राप्ति का अंतर्निवेशन.

4. इस परिच्छेद में सारभूत संदेश क्या है ?

- (a) शिक्षा का अधिकार अब मूल अधिकार है।
- (b) शिक्षा का अधिकार समाज के निर्धन और दुर्बल वर्गों के बच्चों को विद्यालय जाने को समर्थ बनाता है।
- (c) निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा के अधिकार में सभी के लिए गुणतापूर्ण शिक्षा शामिल होना चाहिए।
- (d) सरकार को, और माता-पिता को भी, यह सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी बच्चे विद्यालय जाएँ।

5. परिच्छेद के लिए उचित शिर्षक सुझाईए।

- (a) सार्वत्रिक शिक्षा, यशप्राप्ती की सही चाबी।
- (b) शिक्षा से सबलीकरण।
- (c) शिक्षा क्षेत्र में सुधार की आवश्यकता यही समय की माँग।
- (d) शिक्षा क्षेत्र में प्रतिमान विस्थापन।

### परिच्छेद

महात्मा गांधी के अनुसार धर्मनिरपेक्षता याने "सभी धर्मों के प्रती समान आदर, न की समान अनादर।" मेरी परिभाषा में ये एक ऐसी रचना है जहाँ व्यक्तिओं के बीच में और व्यक्तिओं और आज्ञाओं के बीच में व्यवहार है। वह कुछ इस प्रकार से होते हैं की, ना ही वह धार्मिक धारणाओं के पूर्वग्रहों से दूषित होते हैं; और हर एक को समान संधी का अवसर प्राप्त होता है, जिसे वह व्यक्ती किस जाती का है इससे कोई फरक नहीं होता।

हमें धर्मनिरपेक्ष क्यों होना चाहिये इस बारे में मैं कुछ कहना चाहूँगा। सार्वभौम का यह कर्तव्य होता है की वह

sovereign to protect the life and liberty of its citizen, since every citizen has subordinated own privileges to the sovereign. This is the fundamental duty of the state secularism ensures the right of every individual to seek solace and peace of mind and to derive moral sustenance, hope and courage from any source of his / her choice. As every religion teaches us, God transcends all of us and he does not have any imperfections of humans. Thus arguing that my God is better than other Gods is ironical.

A democracy works best in environment of pluralism, where there is respect and freedom to practice one's own beliefs. For democracy to prosper, we have to keep an open mind. A Democracy based on such a principle will be vibrant and enthusiastic, energize and encourage citizen to integrate rather than create fission.

6. Which of the following statement is true regarding secularism.

1. Secularism means to believe in no religion.
2. Secularism means following all religions.
3. Freedom of following religion of choice.
4. None of the above.

7. Choose correct statement.

1. To protect life and liberty of citizen is duty of sovereign.
2. Citizen need to subordinate their privilege to sovereign.

- (a) Only 1 correct (b) Only 2 correct  
(c) Both wrong (d) Both correct

8. Choose correct statement.

1. Democracy works best in singularism.
2. Pluralism is a form of Dictatorship.
3. Democracy thrive well in open minded society.
4. All of the above.

हर नागरिक के जिवित तथा स्वातंत्र्य की रक्षा करे, क्योंकि सभी नागरिकों ने अपने अधिकार सार्वभौम को संपूर्ण किये होते हैं। ये राष्ट्र का मूलभूत कर्तव्य है। धर्मनिरपेक्षता व्यक्ती की मानसिक शांतता तथा सांत्वना सुनिश्चित करती है और यह भी सुनिश्चित करती है की व्यक्ती के निजी निर्णय से नैतिकता, आशावाद तथा धैर्य प्राप्त हो सके।

हर एक धर्म हमे यही सिखाता है की परमेश्वर सभी के परे है और उसमे मानवो जैसी कमियाँ नहीं है। इस कारण मेरी परमेश्वरीय धारणाएँ अन्य लोगो की धारणाओंसे बेहतर है ऐसे प्रतिवादीत करना विडम्बन है।

लोकतंत्र उसी परिसंस्था मे काम कर सकता है जहा पे अनेकतावाद हो, सम्मान हो और एक दुजे की धारणाओं के प्रती आदर हो। लोकतंत्र की वृद्धी के लिए यह आवश्यक है की हम बौद्धिक रूप से अलग धारणाओं के प्रती स्वीकृती दर्शित करे। ऐसे तत्वो पर आधारित लोकतंत्र सजीव व उत्साहित रहेगी तथा नागरिको के सम्मिलन को उर्जित और प्रोत्साहित करेगी ना की समाज मे दरार पैदा होगी।

6. निम्नलिखित मे से धर्मनिरपेक्षता के संबंधित सही विधान चुने।

1. धर्मनिरपेक्षता याने सभी धर्मों मे विश्वास ना करना।
2. धर्मनिरपेक्षता याने सभी धर्मों का पालन करना।
3. अपने चुने हुए धर्म का पालन करने का स्वातंत्र्य।
4. इनमे से कोई पर्याय नहीं।

7. योग्य कथन चुनिए।

1. नागरिको के जीवित तथा स्वातंत्र्य की रक्षा करना सार्वभौम का कर्तव्य है।
2. नागरिको ने अपने अधिकारों को सार्वभौम को सुपूर्त करना चाहिए।

- (a) केवल 1 योग्य (b) केवल 2 योग्य  
(c) दोनो अयोग्य (d) दोनो योग्य

8. योग्य कथन चुनिए।

1. लोकतंत्र तब सबसे अधिक प्रभावशाली होता है जब एकाधिकार प्रबल होता है।
2. अनेकतावाद यह तानाशाही का एक अलग रूप है।
3. लोकतंत्र तब अच्छे तरीके से फलता फुलता है जब नागरिक नये विचारो के प्रती सकारात्मक दृष्टीकोन रखते है।
4. सभी विकल्प योग्य।

## 9. English Comprehension

Give meaning of word "Solace".

1. Agony
2. Pain
3. Enthusiasm
4. Comfort.

## 9. हिंदी भाषाधारित आकलन प्रश्न

"सात्वना" का मतलब बताईए।

1. दुःख
2. पीडा
3. उत्साह
4. आराम

## 10. English Comprehension

Give meaning of the word "Prejudice".

1. New affirmations
2. Predefined opinions
3. Transactions of eastern countries
4. All of the above are wrong.

## 10. हिंदी भाषाधारित आकलन प्रश्न

पूर्वाग्रह का मतलब बताईए।

1. नवीनतम मान्यताए
2. पहलेसे निश्चित कर रखा मत
3. पूर्वीय देशों के चलनवलन
4. सभी विकल्प अयोग्य है।

**Passage**

A diversity of natural assets will be needed to cope with climate change and ensure productive agriculture, forestry and fisheries. For example crop varieties are needed that perform well under drought, heat and farmer led process of choosing crops favors homogeneity adapted to past or current conditions, not varieties capable of producing consistently high yields in warmer, wetter or drier conditions. Accelerated breeding programmes are needed to conserve a wider pool of genetic resources of existing crops, breeds and their wild relatives. Relatively intact ecosystems, such as forested catchments, mangroves, wetlands can buffer the impacts of climate change. Under a changing climate, these ecosystems are themselves at risk and management approaches will need to be more proactive and adaptive. Connections between natural areas, such as migration corridors, may be needed to facilitate species movements to keep up with the change in climate.

**परिच्छेद**

जलवायु परिवर्तन का सामना करने और उत्पादक कृषि वानिकी तथा मत्स्यपालन को सुनिश्चित करने के लिए प्राकृतिक परिसम्पत्तियों की विविधता की आवश्यकता होगी। उदाहरण के लिए ऐसी फसल किस्मों की आवश्यकता है जो सुखा, गर्मी और बढ़ी हुई CO<sub>2</sub> के अंतर्गत अच्छा निष्पादन करें। लेकिन फसलों के चुनने के लिए निजी क्षेत्र और किसान प्रेरित प्रक्रिया अतीत अथवा वर्तमान दशाओं में अपनाई गई एकरूप किस्मों का समर्थन करती है, न की, उन किस्मों का जो अपेक्षाकृत गर्म, आर्द्र अथवा शुष्क दशाओं में सतत उच्च उत्पादन देने में समर्थ है। वर्तमान फसलों नस्लों और उनके वन्य संबंधियों के अनुवंशिक संसाधनों की अपेक्षाकृत व्यापक निकायों (पूल) की संरक्षित रखने के लिए त्वरित प्रजनन कार्यक्रमों की आवश्यकता है। अपेक्षाकृत अक्षुण्ण पारितंत्रों जैसे की वनारोपित जलग्रहण क्षेत्र, मैंग्रोव, आर्द्रभूमियाँ जलवायु के अंतर्गत ये पारितंत्र स्वयं संकट में हैं। बदलती हुई जलवायु के अंतर्गत ये पारितंत्र स्वयं संकट में हैं और प्रबंधन उपागमों को अपेक्षाकृत अधिक पूर्व सक्रिय और अनुकूल बनाना होगा। प्राकृतिक क्षेत्रों के बीच के संयोजनों जैसे की प्रवासन गलियारों की आवश्यकता जातियों की गतिशीलता सुकर बनाने के लिए होगी जिससे की जलवायु परिवर्तन का सामना किया जा सके।

11. With the reference to the above passage which of the following would assist us in coping with climate change ?
1. Conservation of natural water sources.
  2. Conservation of wider gene pool.
  3. Existing crop management practices.
  4. Migration corridors.
- Select the correct answer using the code given below.
- (a) 1, 2 and 3 only (b) 1, 2 and 4 only  
(c) 3 and 4 only (d) 1, 2, 3, and 4
12. With reference to the above passage the following assumptions have been made.
1. Diversification of livelihoods acts as coping strategy for climate change.
  2. Adoption of monocropping practice leads to the extinction of plant varieties and their wild relatives.
- Which of the above assumption is / are valid ?
- (a) 1 only (b) 2 only  
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 or 2
13. Study the following statement and choose correct option.
1. More attention should be given to hybrid crop varieties as wild varieties serve no more purpose.
  2. Intact ecosystem can help us with stand the challenges of climate change.
- (a) 1 correct 2 wrong  
(b) 2 correct 1 wrong  
(c) Both 1 and 2 correct  
(d) Both 1 and 2 wrong.
14. Give antonym for word "Accelerated"
- (a) faster  
(b) speeding  
(c) gain momentum  
(d) slack up.
11. उपर्युक्त परिच्छेद के संदर्भ में से कौन से जलवायु परिवर्तन का सामना करने के लिए सहायक होंगे ?
1. प्राकृतिक जलस्रोतों का संरक्षण
  2. अपेक्षाकृत व्यापक जीवन पूल का संरक्षण
  3. विद्यमान फसल प्रबंधन पद्धतियाँ
  4. प्रवासन गलियारे
- नीचे से सही उत्तर चुनिए ।
- (a) केवल 1, 2 और 3 (b) केवल 1, 2 और 4  
(c) केवल 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4
12. परिच्छेद के संदर्भ में पूर्वधारणाएँ बनाई हैं ।
1. जीविका का विविधीकरण, जलवायु परिवर्तन का सामना करने की एक योजना के रूप में कार्य करता है ।
  2. एकधान्य फसल पद्धति को आपनाने से पादप किस्में और उनके वन्य संबंधी समाप्ति की ओर अग्रसर होते हैं ?
- उपर्युक्त कौनसी वैध है ?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2  
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2
13. निम्नलिखित कथनों का अभ्यास किजिए तथा योग्य विकल्प चुनिए ।
1. हमें सुधारित फसलों की जातीयों पर ध्यान देना चाहिए क्योंकि पुरानी वन्य फसल जातियाँ अभी किसी काम की नहीं रही ।
  2. परितंत्र बदलाव की चुनौतियों से लड़ने में बरकरार पारिस्थितिकीय क्षेत्र हमारी मदद कर सकते हैं ।
- (a) 1 योग्य 2 अयोग्य  
(b) 2 योग्य 1 अयोग्य  
(c) दोनों 1 और 2 योग्य  
(d) दोनों 1 और 2 अयोग्य
14. "त्वरित" शब्द के लिए विपरीतार्थी शब्द चुनिए ।
- (a) तेज  
(b) गतीमानता  
(c) गतीज लाभ  
(d) ढीलाव



15. Suggest most appropriate heading for passage.

- (a) Natural Diversity tool to tackle climate change.
- (b) Accelerated breeding program to solve food challenge.
- (c) Species movement – a result of climate change.
- (d) All of the above.

### Passage

Many farmers use synthetic pesticides to kill infesting insects. The consumption of pesticides in some of the developed countries is touching 3000 gm / hectare. Unfortunately there are reports that these compounds possess inherent toxicities that endanger the health of the farm operators, consumers and the environment. Synthetic pesticides are generally persistent in environment. Entering in food chain they destroy the microbial diversity and cause ecological imbalance. Their indiscriminate use has resulted in development of resistance among insects to insecticides, upsetting of balance in nature and resurgence of treated populations. Natural pest control using botanical pesticides is safer to the user and the environment because they break down into harmless compounds within hours or days in presence of sunlight. Plants with pesticidal properties have been in nature for millions of years without any ill or adverse effects on the ecosystem. They are easily decomposed by many microbes common in most soils. They help in the maintenance of biological diversity of predators and the reduction of environmental contamination and human health hazards. Botanical pesticides formulated from plants are biodegradable and their use in crop protection is a practical sustainable alternative.

15. परिच्छेद को सुयोग्य शिर्षक दिजीए ।

- (a) परितंत्र के बदलाव के प्रबंधन का साधन प्राकृतिक विविधता ।
- (b) त्वरीत प्रजनन कार्यक्रमसे अन्न सुरक्षा प्राप्ती ।
- (c) जातीय गतीशिलता का कारण : परितंत्र बदलाव
- (d) उपरिलिखीत सर्व विकल्प योग्य

### परिच्छेद

अनेक किसान फसल को हानि पहुँचानेवाले कीटकों को मारने के लिए संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग करते हैं । कुछ विकसित देशों में तो कीटनाशकों की खपत 3000 ग्राम प्रति हेक्टर तक पहुँच रही है । दुर्भाग्यवश ऐसी कई रिपोर्ट हैं की ऐसे यौगिकों में अन्तर्निहित विषाक्तता होती है जो खेती करनेवालोंके, उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य और पर्यावरण को खतरे में डालती है । संश्लेषित कीटनाशक सामान्यतः पर्यावरण में लगातार बने रहते हैं । खाद्य शृंखला में प्रवेश कर वे सूक्ष्मजैविक विविधता को नष्ट कर पारिस्थितिक (इकोलॉजिकल) असंतुलन उत्पन्न करते हैं । इनके अंधाधुंध उपयोग के परिणामस्वरूप कीटकों में कीटनाशकों के विरुद्ध प्रतिरोध विकसित हुआ है, प्राकृतिक संतुलन में गड़बड़ी हुई है और जिन समाष्टियों का उपचार किया जा चुका है वे फिर ये बढ़ गई हैं । वानस्पतिक कीटनाशक का उपयोग कर प्राकृतिक पीडक नियंत्रण करना इनके उपयोगकर्ताओं एवं पर्यावरण के लिए अपेक्षाकृत सुरक्षित होता है, क्योंकि वे सूर्य के प्रकाश की मौजूदगी में कुछ घंटों अथवा दिनों में ही हानिरहित यौगिकों में टूट जाते हैं । कीटनाशी विशेषतः ओ से युक्त पौधे लाखों वर्षों से, पारिस्थितिक तंत्रपर कोई खराब या प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, प्रकृति में मौजूद हैं । अधिकांश मृदाओं में आमतौर पर पाए जानेवाले अनेक सूक्ष्मजीव इन्हें सरलता से विघटित कर देते हैं । वे परभक्षियों की जैविक विविधता को बनाए रखने और पर्यावरणीय संदूषण तथा मनुष्यों के स्वास्थ्य संकटों को कम करने में सहायक हैं । पौधों से बनाए गए वानस्पतिक कीटनाशक जैव निम्नीकरणीय (बायोडीग्रेडेबल) होते हैं और फसल सुरक्षा में उनका उपयोग करना व्यावहारिक रूप से एक धारणीय विकल्प है ।

16. On above passage following assumptions have been made.

1. Synthetic pesticides should never be used in modern agriculture.
2. One of the aims of sustainable agriculture is to ensure minimal ecological imbalance.
3. Botanical pesticides are more effective as compared to synthetic pesticides.

Which assumptions is / are correct ?

- (a) 1 and 2 only (b) 2 only  
(c) 1 and 3 only (d) 1, 2 and 3

17. Which statements is / are correct regarding biopesticides ?

1. They are not hazardous to human health.
2. They are persistent in environment.
3. They are essential to maintain the biodiversity of any ecosystem.

Select the correct answer using the code.

- (a) 1 only (b) 1 and 2 only  
(c) 1 and 3 only (d) 1, 2 and 3

18. Consider the following statement and choose the appropriate option.

1. Synthetic pesticide upon entering the food chain destroy the microbial diversity and cause ecological imbalance.
2. Thus synthetic pesticides must be completely banned and ought not be used in any way.

- (a) 1 correct 2 wrong  
(b) 1 wrong 2 correct  
(c) Both 1 and 2 correct  
(d) Both 1 and 2 wrong

16. उपर्युक्त परिच्छेद के आधारपर पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं।

1. आधुनिक कृषि में, संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग कभी भी नहीं करना चाहिए।
2. धारणीय कृषि का एक उद्देश्य अल्पतम पारिस्थितिक असंतुलन को सुनिश्चित करता है।
3. वानस्पतिक कीटनाशक, संश्लेषित कीटनाशकों की तुलना में, अधिक प्रभावकारी होते हैं।

उपर्युक्त कौनसा / से सही है / हैं ?

- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2  
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

17. जैवकीटनाशकों के विषय में कौनसा / से सही है / हैं ?

1. वे मानवीय स्वास्थ्य के लिए खतरनाक नहीं हैं।
2. वे पर्यावरण में लगातार बने रहते हैं।
3. वे किसी भी पारिस्थितिक तंत्र की जैवविविधता बनाए रखने के लिए अनिवार्य हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2  
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कर योग्य विकल्प चुनिए।

1. संश्लेषित कीटनाशक खाद्य शृंखला में प्रवेश कर के सूक्ष्मजैविक विविधता को नष्ट कर पारिस्थितिक असंतुलन निर्माण करते हैं।
2. इस कारण संश्लेषित कीटनाशकों पर संपूर्ण प्रतिबंध लाना चाहिए एवं उनका किसी भी प्रकार से उपयोजन नहीं करना चाहिए।

- (a) 1 योग्य 2 अयोग्य  
(b) 1 अयोग्य 2 योग्य  
(c) दोनों 1 और 2 योग्य  
(d) दोनों 1 और 2 अयोग्य

19. Choose correct statement.
- (a) Synthetic pesticides are also found in nature.
- (b) Botanical pesticides can be manufactured in laboratories.
- (c) Botanical pesticides give sustainable option for pest control.
- (d) All of the above
20. Which of the following words is antonym for word "indiscriminate"
- (a) Haphazard
- (b) Unmethodical
- (c) Selective
- (d) Random
21. How many numbers between 99 and 1000 are such that the digit '8' occupies the unit place.
- (a) 64
- (b) 80
- (c) 90
- (d) 104
22. Examine following statements.
1. All colours are pleasant.
  2. Some colours are pleasant.
  3. No colour is pleasant.
  4. Some colours are not pleasant.
- Given that statement 4 is true what can be definitely concluded ?
- (a) 1 and 2 are true
- (b) 3 is true
- (c) 2 is false
- (d) 1 is false
19. योग्य विकल्प का चुनाव किजीए ।
- (a) संश्लेषित किटनाशक प्रकृती मे भी पाये जाते है ।
- (b) प्राकृतिक पीडकनियंत्रक का निर्माण संशोधन केंद्रो मे किया जा सकता है ।
- (c) वनस्पतीजन्य पीडकनियंत्रक एक शाश्वत पीडक नियंत्रण का विकल्प प्रदान करते है ।
- (d) उपरलिखित सभी योग्य
20. "अंधाधुन" शब्द के लिए विपरीतार्थक शब्द चुनिए ।
- (a) बेतरतीब
- (b) अव्यवस्थित
- (c) चयनात्मक
- (d) असंमजसपूर्वक
21. 99 तथा 1000 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ है, जिनमे इकाई स्थानपर '8' अंक है ।
- (a) 64
- (b) 80
- (c) 90
- (d) 104
22. निम्नलिखित कथनो की परीक्षा किजीए ।
1. सभी रंग सुखद है ।
  2. कुछ रंग सुखद है ।
  3. कोई भी रंग सुखद नहीं है ।
  4. कुछ रंग सुखद नहीं है ।
- यदी कथन 4 सत्य है, तो निश्चित रूप से क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?
- (a) 1 और 2 सत्य है ।
- (b) 3 सत्य है ।
- (c) 2 असत्य है ।
- (d) 1 असत्य है ।

23. In test Randhir obtained more marks obtained by Kunal and Debu. The total marks obtained by Kunal and Shankar are more than those of Randhir. Sonal obtained more marks than Shankar. Neha obtained more marks than Randhir.
- Who obtained highest marks.
- (a) Randhir (b) Neha  
(c) Sonal (d) Data inadequate
24. A train left Delhi for Mumbai at an average speed of 40 km/hr. Two hours later an express train left Delhi for Mumbai following the train on parallel track at an average speed of 60 km/hr.
- How far from Delhi would the trains meet ?
- (a) 480 km (b) 260 km  
(c) 240 km (d) 120 km
25. There is milk sample with 50% water in it, if  $\frac{1}{3}$  of this milk is added to equal amount of pure milk, then water in new mixture will fall down to –
- (a) 25% (b) 30%  
(c) 35% (d) 40%
26. There are thirteen 2 digital consecutive odd numbers. If 39 is the mean of the first five such numbers, then what is the mean of all the thirteen numbers ?
- (a) 47 (b) 49  
(c) 51 (d) 45
27. There are 4 horizontal and 4 vertical lines, parallel and equidistant to one another on a board. What is the maximum number of rectangles and squares that can be formed ?
- (a) 16 (b) 24  
(c) 36 (d) 42
23. एक परीक्षा में रणधीर को, कुणाल और देबू से मिले कुल अंको से अधिक अंक प्राप्त हुए हैं। कुणाल और शंकर को मिले कुल अंक रणधीर के अंको से अधिक हैं। सोनल को शंकर से अधिक अंक हैं। नेहा को रणधीर से अधिक अंक मिले हैं।
- सबसे अधिक अंक किसे प्राप्त हुए हैं ?
- (a) रणधीर (b) नेहा  
(c) सोनल (d) अपर्याप्त जानकारी
24. एक रेल दिल्ली से मुंबई के लिए 40 km प्रति घंटे की औसत चाल से रवाना होती है। उसके 2 घंटे पश्चात दुसरी रेल दिल्ली से मुंबई के लिए समांतर पथपर 60 km प्रति घंटे की औसत चाल से रवाना होती है।
- दिल्ली से कितनी दूरी पर दोनों रेल गाड़ीया एक दुजेसे मिलेगी ?
- (a) 480 km (b) 260 km  
(c) 240 km (d) 120 km
25. दुध के एक नमुने में 50% पानी है। यदि इस दुध का  $\frac{1}{3}$  भाग इतनी ही मात्रा के शुद्ध दुध में मिलाया जाए तो नए मिश्रण में पानी की मात्रा कितने प्रतिशत तक कम हो जाएगी ?
- (a) 25% (b) 30%  
(c) 35% (d) 40%
26. तेरह 2 अंकीय क्रमागत विषम संख्याएँ हैं। यदि ऐसी प्रथम पाँच संख्याओं का मध्य 39 है, तो सभी तेरह संख्याओं का मध्य क्या है ?
- (a) 47 (b) 49  
(c) 51 (d) 45
27. एक पट्टपर 4 क्षैतिज और 4 उर्ध्वाधर रेखाएँ हैं, जो परस्पर समान्तर और समदुरस्थ हैं। इनसे अधिकतम कितने आयत और वर्ग बनाए जा सकते हैं ?
- (a) 16 (b) 24  
(c) 36 (d) 42

28. A clock strike once at 1 o'clock, twice at 2 o'clock and thrice at 3 o'clock and so on. If it takes 12 seconds to strike at 5 o'clock what is the time taken by it to strike at 10 o'clock ?
- (a) 20 seconds  
(b) 24 seconds  
(c) 28 seconds  
(d) 30 seconds
29. Suppose average weight of 9 persons is 50 kg. The average weight of the first 5 persons is 45 kg. Whereas, the average weight of the last 5 persons is 55 kg. Then the weight of the 5th person will be -
- (a) 45 kg                      (b) 47.5 kg  
(c) 50 kg                      (d) 52.5 kg
30. Gopal bought a cell phone and sold it to Ram at 10% profit. Then Ram wanted to sell it back to Gopal at 10% loss. What will be Gopal's position, if he agreed ?
- (a) Neither loss or gain  
(b) Loss 1%  
(c) Gain 1%  
(d) Gain 0.5%
31. 15 students failed in a class of 52. After removing the names of failed students a merit order list has been prepared in which the position of Ramesh is 22nd from the top. What is his position from the bottom ?
- (a) 18th  
(b) 17th  
(c) 16th  
(d) 15th
28. एक घड़ी 1 बजे एक बार बजती है। 2 बजे दो बार और 3 बजे तीन बार बजती है तथा इसी प्रकार आगे इसका बजना जारी रहता है। यदि 5 बजे इसको बजने में 12 सेकंड लगते हैं, तो 10 बजे इसे बजने में कितना समय लगेगा ?
- (a) 20 सेकंड  
(b) 24 सेकंड  
(c) 28 सेकंड  
(d) 30 सेकंड
29. मान लीजिए कि 9 व्यक्तियों का औसत वजन 50 kg है। प्रथम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 45 kg है, जब कि अंतिम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 55 kg है। पाँचवे व्यक्ति का वजन होगा -
- (a) 45 kg                      (b) 47.5 kg  
(c) 50 kg                      (d) 52.5 kg
30. गोपाल ने एक सेल फोन खरीदा और उसे 10% लाभ लेकर राम को बेच दिया। बाद में राम उसे वापस गोपाल को 10% हानि उठाकर बेच देना चाहता है। यदि गोपाल इसके लिए सहमत हो तो उसकी स्थिति क्या होगी ?
- (a) न तो लाभ, न ही हानि  
(b) हानि 1%  
(c) लाभ 1%  
(d) लाभ 0.5 %
31. 52 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 15 विद्यार्थी अनुत्तीर्ण हुए। अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों के नाम हटा देने के बाद योग्यता क्रम की एक सूची बनाई गई है। जिसमें रमेश का स्थान उपर से 22 वाँ है। नीचे से उसका स्थान कौनसा है ?
- (a) 18 वाँ  
(b) 17 वाँ  
(c) 16 वाँ  
(d) 15 वाँ

32. Four tests— Physics, Chemistry, Mathematics and Biology are to be conducted on four consecutive days, not necessarily in the same order. The Physics test is held before the test which is conducted after Biology, Chemistry is conducted exactly after two tests are held. Which is the last test held ?  
 (a) Physics (b) Biology  
 (c) Mathematics (d) Chemistry
33. If second and fourth Saturdays and all the Sundays are taken as only holidays for an office. What would be the minimum number of possible working days of any month or any year ?  
 (a) 23 (b) 22  
 (c) 21 (d) 20
34. The sum of income of A and B is more than that of C and D taken together. The sum of income of A and C is the same as that of B and D taken together moreover A earns half as much as the sum of the income of B and D. Whose income is the highest ?  
 (a) A (b) B  
 (c) C (d) D
35. The age of Mr. X last year was the square of number and it would be the cube of a number next year. What is the least number of years he must wait for his age to become the cube of number again.  
 (a) 42 (b) 38  
 (c) 25 (d) 16
36. P works thrice as fast as Q. Whereas P and Q together can work four times as fast as R. If P, Q and R together work on a job in what ratio should they share the earning ?  
 (a) 3 : 1 : 1 (b) 3 : 2 : 4  
 (c) 4 : 3 : 4 (d) 3 : 1 : 4
32. भौतिकविज्ञान, रसायनविज्ञान, गणित और जीवविज्ञान की चार परीक्षाएँ चार क्रमिक दिवसों पर की जानी है, किन्तु आवश्यक नहीं कि परीक्षाएँ इसी क्रम में हो। भौतिकविज्ञान की परीक्षा उस परीक्षा से पहले की गई जिसे जीवविज्ञान के बाद किया गया। रसायनविज्ञान की परीक्षा दो परीक्षाएँ किए जाने के ठीक बाद में की गई।  
 किसकी परीक्षा अंत में की गई ?  
 (a) भौतिकविज्ञान (b) जीवविज्ञान  
 (c) गणित (d) रसायनविज्ञान
33. यदि एक कार्यालय में केवल दुसरा और चौथा शनिवार तथा सभी रविवार ही केवल छुट्टी के दिन माने गए हों, तब किसी भी वर्ष के किसी भी मास में संभव कार्य दिवसों की न्यूनतम संख्या क्या होगी ?  
 (a) 23 (b) 22  
 (c) 21 (d) 20
34. A और B की आय का योग C और D की सम्मिलित आय से अधिक है। A और C की आय का योग B और D की सम्मिलित आय के बराबर है। इसके अतिरिक्त A की आय B और D की सम्मिलित आय से आधी है। सर्वाधिक आय किसकी है ?  
 (a) A (b) B  
 (c) C (d) D
35. श्री. X की आयु एक वर्ष पूर्व किसी संख्या का वर्ग थी। तथा अगले वर्ष यह किसी संख्या का घन हो जाएगी उसे अपने आयु के पुनः किसी संख्या का घन होने के लिए न्यूनतम कितने वर्ष प्रतीक्षा करनी पड़ेगी ?  
 (a) 42 (b) 38  
 (c) 25 (d) 16
36. P, Q की तुलना में तीन गुना तेजी से कार्य करता है। जबकी P और Q साथ मिलकर R की तुलना में चार गुना तेजी से कार्य करते हैं। यदि P, Q और R साथ में मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें आपस में अपनी आय किस अनुपात में बाटनी चाहिए ?  
 (a) 3 : 1 : 1 (b) 3 : 2 : 4  
 (c) 4 : 3 : 4 (d) 3 : 1 : 4

37. A bag contains 20 balls. 8 balls green, 7 white and 5 red. What is minimum number of balls that must be picked up from the bag blindfolded (without replacing any of it) to be assured of picking at least one ball of each colour.
- (a) 17 (b) 16  
(c) 13 (d) 11
38. If 2 boys and 2 girls are to be arranged in a row so that the girl are not next to each other. How many possible arrangement are there ?
- (a) 3 (b) 6  
(c) 12 (d) 24
39. Outer surface of a 4 cm x 4 cm x 4 cm cube is painted completely red. It is sliced parallel to faces to yield 64, 1 cm x 1 cm x 1 cm small cubes. How many small cubes do not have painted face ?
- (a) 8 (b) 16  
(c) 24 (d) 36
40. In certain code 256 means "red colour chalk", 589 means "green colour flower", 254 means "white colour chalk". The digit in the code that indicates "white" is -
- (a) 2 (b) 4  
(c) 5 (d) 8
37. एक थैले में 20 गेंदे हैं। 8 गेंदे हरी हैं। 7 सफेद हैं और 5 लाल हैं। आँख बंद कर के थैले में से न्यूनतम कितनी गेंदे निकालना आवश्यक है (किसी को भी बिना बदले) जिससे सुनिश्चित हो की प्रत्येक रंग की कम से कम एक गेंद निकलती हो।
- (a) 17 (b) 16  
(c) 13 (d) 11
38. यदि 2 लड़कों और 2 लड़कियों को एक पंक्ति में इस प्रकार खड़ा करना हो की लड़कियाँ एक दुसरे के अगल बगल खड़ी न हो तो कितनी संभव व्यवस्थाएँ हो सकती हैं।
- (a) 3 (b) 6  
(c) 12 (d) 24
39. 4 cm x 4 cm x 4 cm के एक घन के बाह्य पृष्ठ को पूरी तरह से लाल रंग में रंगा गया है। तत्पश्चात् इसे फलकों के समान्तर 1 cm x 1 cm x 1 cm के 64 छोटे घनों में काटा गया है। कितने छोटे घनों की फलके रंगी हुई नहीं होंगी ?
- (a) 8 (b) 16  
(c) 24 (d) 36
40. किसी निश्चित कोड में 256 याने "लाल रंग चॉक", 589 याने "हरा रंग फूल" और 254 "सफेद रंग चॉक" यह होता है। उस कोड में "सफेद" को इंगित करनेवाला अंक कौनसा है ?
- (a) 2 (b) 4  
(c) 5 (d) 8

SPACE FOR ROUGH WORK