



## SAMPLE QUESTIONS

**Class 10**

### ***Important Instructions:***

- This sample paper comprises of 50 questions for each class while the actual paper will be of 100 questions
- Question paper is divided into 5 sections – English, Science, Mathematics, General Knowledge & Logical Reasoning
- Every question has 1 correct answer
- There will be no negative marking
- All questions carry equal weightage
- Duration of actual exam (with 100 questions) will be 2 hours
- In the actual exam, please read the instructions given on the OMR sheet carefully and submit the completely filled OMR sheet before leaving the exam hall
- In the actual exam, additional 10 minutes will be provided for reading the instructions and filling the OMR sheet

Name of the Candidate (in Capital letters): \_\_\_\_\_

Candidate Signature : \_\_\_\_\_ Invigilator's Signature : \_\_\_\_\_

Duration : 1 Hr	Date : _____	No. of Questions : 50	Max. Marks: _____	Class : 10
-----------------	--------------	-----------------------	-------------------	------------

## Section A – Science

- The power of a lens is 3.5 D. The lens is
  - Convex
  - Plano-convex
  - Concave
  - Plano-concave
 एक लेंस की शक्ति -3.5D है। यह एक \_\_\_\_\_ लेंस है
  - उत्तल
  - समतल-उत्तल
  - अवतल
  - समतल-अवतल
- Mirror that can be chosen to view a tall building in a small mirror is
  - Plane mirror
  - Concave mirror
  - Convex mirror
  - Plano-Convex mirror
 एक छोटा दर्पण में एक अवतल इमारत एक छोटे दर्पण में बड़ी इमारत देखने के लिए किसे दर्पण
  - समतल दर्पण
  - अवतल दर्पण
  - उत्तल दर्पण
  - समतल - उत्तल दर्पण
- 2ml of acetic acid is added to 5ml of water and was shaken up for 1 minute, it was noticed that:
  - The acid formed a separate layer on the top of water
  - A clear and homogeneous solution is formed
  - Water formed a separate layer on the top of the acid
  - A pink and clear solution is formed
 2 मिलीलीटर एसिटिक एसिड को 5 मिलीलीटर पानी में डाल कर 1 मिनट तक हिलाया जाए तो:
  - एसिड पानी के ऊपर एक अलग परत बनाता है

- एक निर्मल और समरूप विलयन बनाता है
  - पानी ने एसिड के शीर्ष पर एक अलग परत बनाई
  - एक गुलाबी और स्पष्ट विलयन बनाता है है
- Which of the following is the correct order of size:  
निम्न में से कौन सा आकार का सही क्रम है:
    - $I^+ > I^- > I$
    - $I^- > I > I^+$
    - $I > I^+ > I^-$
    - $I > I^- > I^+$
  - C = O represents the functional group:
    - Alcohols
    - Carboxylic acids
    - Ketones
    - Acids
 - C = O कार्यात्मक समूह का प्रतिनिधित्व करता है
    - अल्कोहल
    - कार्बोक्सिलिक एसिड
    - कीटोन्स
    - एसिड
  - Carboxylic acid containing one carbon atom is
    - Formic acid
    - Acetic acid
    - Citric acid
    - Vinegar
 एक कार्बन परमाणु युक्त कार्बोक्सिलिक एसिड है
    - फार्मिक एसिड
    - एसिटिक एसिड
    - साइट्रिक एसिड
    - सिरका
  - The genetic constitution of an organism is called its
    - Phenotype
    - Genotype
    - Hereditary material
    - All of these
 एक जीव के आनुवंशिक संघटन को यह कहा जाता है

- a. समलक्षणी
- b. आनुवंशिक
- c. वंशानुगत सामग्री
- d. ये सभी

8. The phenotypic ratio of  $F_2$  generation of monohybrid cross is

- a. 1 : 3
- b. 3 : 1
- c. 1 : 4
- d. All of these

एकसंकर क्रॉस के  $F_2$  पीढ़ी के समलक्षण अनुपात इस प्रकार है

- a. 1 : 3
- b. 3 : 1
- c. 1 : 4
- d. ये सभी

9. Dihybrid cross involves the study of

- a. One visible contrasting character
- b. Two visible contrasting character
- c. Three visible contrasting character
- d. All of these

द्वी- संकर क्रॉस \_\_\_\_\_ के अध्ययन में शामिल है

- a. एक दृश्यमान विपरीत लक्षण
- b. दो दृश्यमान विपरीत लक्षण
- c. तीन दृश्यमान विपरीत लक्षण
- d. इनमें से सभी

10. The defect caused by the weakening of ciliary muscles is

- a. Myopia
- b. Hypermetropia
- c. Presbyopia
- d. Astigmatism

सीलियरी मांसपेशियों के कमजोर होने की वजह से यह दोष है

- a. निकट दृष्टि दोष
- b. दीर्घदृष्टि
- c. जरादूरदृष्टि
- d. दृष्टिवैषम्य

## Section B – Mathematics

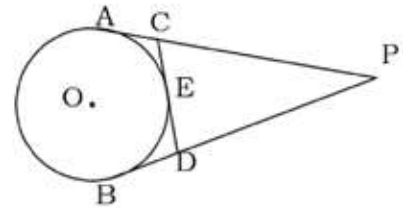
11. If  $-4$  is a root of the equation  $x^2 + px - 4 = 0$  and the equation  $x^2 + px + q = 0$  has equal roots, find the value of  $p$  and  $q$ .

यदि  $-4$  समीकरण  $x^2 + px - 4 = 0$  का मूल है और समीकरण  $x^2 + px + q = 0$  के मूल बराबर हैं,  $p$  और  $q$  के मान का पता लगाएं

- a.  $p = 3, q = 9$
- b.  $p = 9, q = 3$
- c.  $p = 3, q = 4/9$
- d.  $p = 3, q = 4/9$

12. A point P is 26 cm away from the centre of a circle and the length of the tangent drawn from P to the circle is 24 cm. Find the radius of the circle

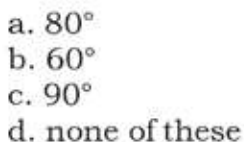
एक बिंदु P एक वृत्त के केंद्र से 26 cm दूर है और P से वृत्त पर खेंची गई स्पर्शरेखा की लंबाई 24 सेंटीमीटर है। वृत्त के त्रिज्या बतायें



- a. 11 cm
- b. 10 cm
- c. 16 cm
- d. 15 cm

13. In figure below, ABCD is a cyclic quadrilateral in which AC and BD are its diagonals. If  $\angle DBC = 55^\circ$  and  $\angle BAC = 45^\circ$ , find  $\angle BCD$ .

नीचे दिए गए आंकड़ों में, ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AC और BD इसकी विकर्ण हैं। अगर  $\angle DBC$  और  $\angle BAC = 45^\circ$ ,  $\angle BCD$  क्या होगा



- समीकरण  $n(q-2)q + 6 = 0$  के मूल समान हो

- a. 5                      b. 4  
c. 6                      d. 3

- $30^\circ$
- $60^\circ$
- $45^\circ$
- none of these

जब एक ऊर्ध्वाधर स्तंभ की छाया उसकी लम्बाई के बराबर होती है तो सूर्य से उन्नयन कोण क्या होता है?

- a.  $30^\circ$   
b.  $60^\circ$   
c.  $45^\circ$   
d. इनमें से कोई नहीं

19. A tower subtends an angle of  $30^\circ$  at a point on the same level as its foot. At a second point 'h' metres above the first, the depression of the foot of the tower is  $60^\circ$ . The height of the tower is

एक टॉवर उसके तल के समान स्तर पर स्थित एक बिंदु पर 30 डिग्री का एक कोण बनाता है, पहले बिंदु से 'h' मीटर ऊपर दूसरे बिंदु पर टॉवर के तल का अवनमन कोण  $60^\circ$  है टावर की ऊंचाई होगी

- a. 6 mtr  
b. 12 mtr  
c. 10 mtr  
d. None of the above (उपरोक्त में से कोई नहीं)

- 20.** A steel wire when bent in the form of a square, encloses an area of 121 sq. cm. The same wire is bent in the form of a circle. Find the area of the circle.

एक स्टील का तार के मुड़ने पर बने वर्ग का क्षेत्रफल 121 वर्ग मीटर है। वही तार एक वृत्त के रूप में घूम रहा है, वृत्त का क्षेत्रफल बताएं

- a.  $111 \text{ cm}^2$                       b.  $84 \text{ cm}^2$   
 c.  $154 \text{ cm}^2$                       d.  $259 \text{ cm}^2$

## Section C – Logical Reasoning

**Question (21–23):** In the Number series given below, one Number is missing. Each series is followed by four alternative answers (a), (b), (c), (d). One of them is the right answer. Identify and indicate it as per the "instructions".

नीचे दी गई संख्या श्रृंखला में, एक नंबर गायब है। प्रत्येक श्रृंखला के बाद चार वैकल्पिक उत्तर चार (a), (b), (c), (d) हैं। उनमें से एक सही जवाब है पहचानें और इसे "निर्देश" के अनुसार बताएं।

21. 85, 66, 187, 200, 369, 386  
 a. 675  
 b. 575  
 c. 475  
 d. None of these / इनमें से कोई नहीं।
22. 20, 141, 310, 599, 960, 1489  
 a. 2430                      b. 2330  
 c. 2230                      d. 2130
23. 1900, 939 377, 376  
 a. 396                      b. 698  
 c. 498                      d. 598

**Questions (24–25)** are based on letter analogy. There are two pairs of letter combinations in each Question. The first (left-side) pair has some relationship between its members. In the second pair, one member is missing. Find this out from answers (a), (b), (c), (d). such that this pair has similar relationship as the first pair. Indicate your answer as per the instruction.

प्रश्न समरूपता पर आधारित हैं प्रत्येक प्रश्न में अक्षर संयोजन के दो जोड़े हैं। पहले (बाएं ओर) जोड़ी के अपने सदस्यों के बीच कुछ सम्बन्ध हैं दूसरी

जोड़ी में, एक सदस्य गायब है। उत्तर (a), (b), (c), (d) दूसरी जोड़ी के संबंध निर्देश के अनुसार बताएं।

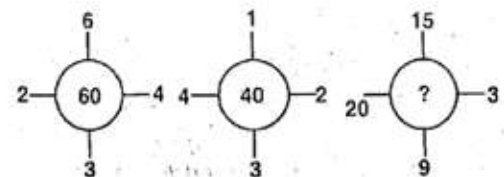
24. BARODA : CBSPEB :: CPNCBZ  
 a. MADRAS  
 b. BOMBAY  
 c. BANGURU  
 d. BANGLA
25. CARPET: TCEAPR :: LNAATOI  
 a. NATIONPL  
 b. NATIONAL  
 c. NATIOLNL  
 d. None of These

**Questions (26–28):** Read the following information carefully and -answer the Questions given-below

निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और-दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

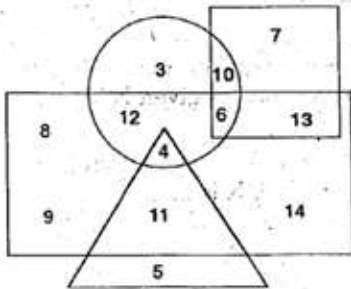
26. MONKEY is coded as XDJMNL, then code of TIGER is  
 अगर MONKEY गुप्त भाषा में XDJMNL है, तो TIGER क्या है?  
 a. QDFHS                      b. SDFHS  
 c. SHFDS                      d. OJFHS
27. Code of APPLE is 50, then the code of ORANGE is  
 अगर APPLE गुप्त भाषा में 50 है, तो ORANGE क्या है?  
 a. 60                      b. 70  
 c. 80                      d. 50

28.



- a. 235                      b. 141  
 c. 144                      d. 188

29. With the help of given diagram, answer the following Question making the right choice from the given alternatives. Indicate the answer as per instructions. दिए गए आरेख के साथ, दिए गए विकल्पों से सही चुनाव करने के लिए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। पी के रूप में उत्तर बताएं



- a. Rectangle represents Males  
b. Triangle represents Educated  
c. Circle represents Urban  
d. Square represent Civil servants.
- दिए गए आरेख की मदद से, दिए गए विकल्पों से सही चुनाव करने के लिए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें; निर्देशों के अनुसार उत्तर बताएं
- a. आयत, नर का प्रतिनिधित्व करती है  
b. त्रिभुज, शिक्षित का प्रतिनिधित्व करता है  
c. गोलाकार, शहरी का प्रतिनिधित्व करते हैं  
d. चौकोर, सिविल सेवकों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- Who among the following is only a civil servant but neither a male nor urban oriented and uneducated?  
निम्नलिखित में से केवल एक सिविल सेवक है, लेकिन न तो एक पुरुष या शहरी उन्मुख और अप्रभावी है?

- a. 7  
b. 8  
c. 9  
d. 14

30. Equations have become wrong due to wrong order of signs. Choose the correct order of signs from the four alternatives given under each Question, so that the equation becomes right.  
संकेतों के गलत क्रम के कारण समीकरण गलत हो

गए हैं प्रत्येक प्रश्न के तहत दिए गए चार विकल्पों के संकेतों का सही क्रम चुनें, ताकि समीकरण सही हो।

$$12 \div 3 = 4 \times 11$$

- a. ++=  
b. ×—=  
c. +—=  
d. × =—

## Section D – English

**Read the following passage. (Q. 31–35)**

A businessman recently had the most unlucky day's fishing. He was standing on a low bridge when he had the misfortune to knock his tin of bait into the river. Leaning over the side of the bridge, he tried to hook the tin and pull it out of the river. As he did so, his car keys fell out of his pocket and disappeared in the water.

Feeling thoroughly annoyed with himself and his luck, the businessman lent over the bridge to try to see where his keys had gone. As he did so, the bridge collapsed and he fell into the river. This was the last straw. The businessman crawled out of the river went back to his car. There he discovered that he had locked the doors and could not get in. His anti-thief lock had immobilized his car. There was nothing left for him to do but walk sadly home.

**Answer the questions given below.**

31. How did the tin of bait get into the river?  
a. The passage does not say.  
b. It fell in when the bridge broke.  
c. It fell in when the businessman fell in.  
d. The businessman knocked it in accidentally.
32. When did the businessman first lean over the bridge?  
a. When it broke  
b. When the bait fell in.  
c. When his keys fell in.  
d. When he could not get into his car.

33. What was the last straw, according to the passage?  
 a. Having to walk home.  
 b. Being unable to get into his car.  
 c. The collapse of the bridge.  
 d. The loss of his bait.
34. What does 'immobilized' mean in the passage?  
 a. destroyed.  
 b. improved the appearance of  
 c. vaccinated  
 d. made it impossible to move.
35. There was nothing left for him. This sentence shows that  
 a. Everything was stolen.  
 b. There was nothing on his left side  
 c. There was no other alternative.  
 d. He left nothing behind.
36. The following sentences come from a paragraph. The first and the last sentences are given. Choose the order in which the three sentences (PQR) should appear to complete the paragraph.  
 S1 — Science improves our living conditions, but S2 —  
 S3 —  
 S4 —  
 S5 — rejecting or accepting anything, provided there are sufficient reasons for doing so.  
 (P) not be afraid of  
 (Q) teach us to think straight  
 (R) it should also  
 Choose from the options given below  
 a. RQP                                      b. PQR  
 c. RPQ                                      d. QRP
37. For the following group of four words, find the incorrectly spelt word  
 a. exceeding                              b. succeeding  
 c. proceeding                              d. preceeding
38. Choose the one which best expresses the meaning of the given phrase. alln:

- a. worry  
 b. please  
 c. irritate  
 d. pay a brief visit

39. Select the word which means same as that of the given word.  
 CHASTE:  
 a. pure                                      b. loyal  
 c. timid                                      d. curt
40. Select the word which means the opposite of the given word.  
 ACQUITTED:  
 a. entrusted                              b. convicted  
 c. burdened                              d. freed

### Section E – General Knowledge

41. A 12 year old girl is being forced to work as domestic help. Which of her rights are being exploited?  
 a. Right to equality  
 b. Right against Exploitation  
 c. Cultural and Educational Right  
 d. Right to constitutional Remedy  
 एक 12 वर्षीय लड़की को घरेलू सहायता के रूप में काम करने के लिए मजबूर किया जा रहा है। उसके कौन से अधिकार का शोषण हो रहा है  
 a. समानता का अधिकार  
 b. शोषण के खिलाफ अधिकार  
 c. सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार  
 d. संवैधानिक उपाय का अधिकार
42. Who was the Governor General of India between 1899 - 1905?  
 a. Lord Lansdowne  
 b. Lord Curzon  
 c. Lord Minto  
 d. Mountbatten  
 1899-1905 के बीच भारत के गवर्नर जनरल कौन थे?  
 a. लॉर्ड लान्सडाउन                      b. लॉर्ड कर्जन  
 c. लॉर्ड मिंगो                              d. माउंटबेटन

43. In which department of United Nations does UNDP lie?  
 a. General Assembly  
 b. International Court of justice  
 c. Trusteeship Council  
 d. Secretariat  
 UNDP संयुक्त राष्ट्र के किस विभाग में है?  
 a. महासभा  
 b. न्याय के अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय  
 c. ट्रस्टीशिप काउंसिल  
 d. सचिवालय
44. Who divided the Indian History into three periods?  
 a. McCaulay  
 b. James Mill  
 c. Curzon  
 d. Dalhousie  
 किसने भारतीय इतिहास को तीन अवधियों में विभाजित किया?  
 a. मैकॉल्ले  
 b. जेम्स मिल  
 c. कर्जन  
 d. डलहौसी
45. Yamini Krishnamurthy is an expert in  
 a. Kathak  
 b. Bharatnatyam  
 c. Manipuri  
 d. Odissi  
 यामिनी कृष्णमूर्ति एक \_\_\_\_\_ नृत्यांगना हैं  
 a. कथक  
 b. भरतनाट्यम  
 c. मणिपुरी  
 d. ओडिसी
46. How many scheduled languages are

there in India?

भारत में कितनी अनुसूचित भाषाएं हैं

- a. 11  
 b. 13  
 c. 20  
 d. 22

47. The brightest asteroid is

- a. Ceres  
 b. Vesta  
 c. Pallas  
 d. Hygiea

सबसे तेज क्षुद्रग्रह

- a. सेरेस  
 b. वेस्टा  
 c. पलस  
 d. हाइजी

48. Which planet has maximum number of moons?

- a. Saturn  
 b. Earth  
 c. Jupiter  
 d. Neptune

किस ग्रह में अधिकतम संख्या में चंद्रमाएं हैं?

- a. शनि  
 b. पृथ्वी  
 c. बृहस्पति  
 d. वरुण

49. When was Harappa discovered?

हरप्पा संस्कृति की खोज कब हुई थी

- a. 1923  
 b. 1930  
 c. 1986  
 d. 1857

50. Where is Hoover Dam?

- a. Nevada- Arizona  
 b. Canada  
 c. California  
 d. New York

हूवर बांध कहाँ है?

- a. नेवादा - एरिज़ोना  
 b. कनाडा  
 c. कैलिफ़ोर्निया  
 d. न्यू यॉर्क