# राज्य प्रतिभा खोज परीक्षा

## (Mental Ability) बौद्धिक योग्यता परीक्षा

## कक्षा XII

## नमूने के प्रश्न

| क्र.सं. | प्रश्नों की संख्या कहाँ से कहाँ तक | कुल प्रश्न |
|---|---|---|
| 1. | बौद्धिक योग्यता | 1–5 |

# SAMPLE PAPER
# बौद्धिक योग्यता कक्षा XII

1- निम्न समूह में अलग शब्द का चयन कीजिए

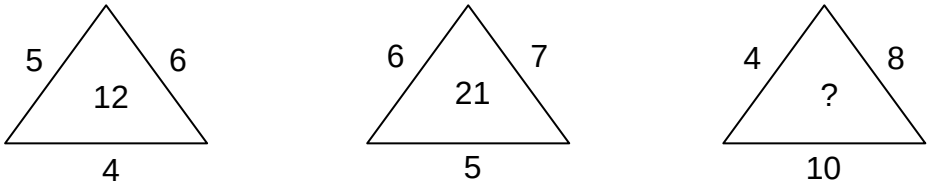
1. दही 2. मक्खन 3. तेल 4. चीज

Choose the word which in least like the other words in the group

(1) Curd (2) Butter (3) Oil (4) Cheese

2- रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

Fill in the Blanks




(1) 14 (2) 22 (3) 32 (4) 320

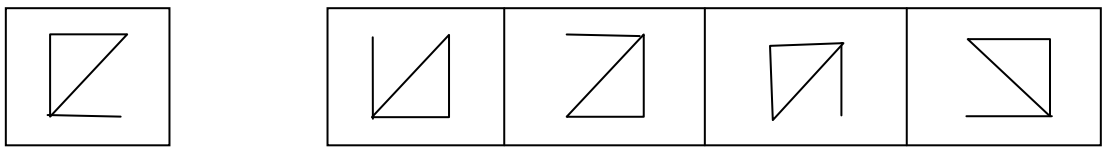
3- यदि 79 ⊕ 86 = 6897 तो 53 ⊕ 47 = ?

If 79 ⊕ 86 = 6897, The values of 53 ⊕ 47 = ? :

(1) 5347 (2) 7435 (3) 2491 (4) 3574

4- दिये गये चार विकल्पों में से कौन सा सही दर्पण प्रतिविम्ब है ?

Choose the correct mirror image of the given problem figure from given four alternatives :



1 2 3 4

5- राम, दीपक का भाई है, सुनीता, राकेश की बहन है, दीपक सुनीता का पुत्र है। राम का सुनीता से कौन सा संबंध है ?

1. पुत्र 2. भाई 3. भतीजा 4. पिता

Ram is the brother of Deepak, Sunita is sister of Rakesh, Deepak is the son of Sunita, How Ram is related to Sunita ?

(1) Son (2) Brother (3) Nephew (4) Father

# उत्तर तालिका
# बौद्धिक योग्यता कक्षा– XII

| प्रश्न | उत्तर |
|---|---|
| 1 | 3 |
| 2 | 3 |
| 3 | 2 |
| 4 | 4 |
| 5 | 1 |

# राज्य प्रतिभा खोज परीक्षा

## (कक्षा –12 में अध्ययनरत विद्यार्थियों हेतु)

## भाषा योग्यता परीक्षा (LCT)

## नमूने के प्रश्न (Sample Questions)

| क्र.सं. | विषय | प्रश्न संख्या कहाँ से कहाँ तक | कुल प्रश्न |
|---|---|---|---|
| 1. | हिन्दी | 1 – 5 | 5 |
| 2. | अंग्रेजी | 6 – 10 | 5 |
| | योग | – | 10 |

भाषा योग्यता परीक्षा (LCT) – हिन्दी

## नमूने के प्रश्न XII हेतु

प्रश्न –1. तालव्य वर्ण है –

(1) प (2) त (3) ल (4) च

प्रश्न –2. 'मृगनयनी' शब्द उदाहरण है –

(1) द्विगु समास का (2) तत्पुरूष समास का

(3) कर्मधारय समास का (4) अव्ययी भाव समास का

प्रश्न –3. आप भले आए । – वाक्य में 'भले' शब्द है–

(1) संज्ञा (2) क्रिया विशेषण (3) विशेषण (4) समुच्चय बोधक

प्रश्न –4. बच्चे ने फूल तोड़ा – वाक्य में वाच्य है –

(1) कर्तृवाच्य (2) कर्मवाच्य (3) भाववाच्य (4) कर्म व भाववाच्य दोनों

प्रश्न –5. जिसमें ज्ञान का अभाव हो – इस वाक्यांश के लिए एक शब्द है –

(1) अनभिज्ञ (2) अज्ञ (3) विज्ञ (4) मूर्ख

## Subject- English

6. Pick out the correct passive voice of the following sentence -
They carried the injured player off the field
   1. off the field was carried by the injured player
   2. the injured player be carried Off the field
   3. the injured player was carried Off the field by them
   4. the injured player has been carried Off the field

7. Fill in the appropriate determiner
I have not got ..... book in the library
   1. any 2. a
   3. a few 4. few

8. He said to me, “Do not drive fast on the busy road.”
In the reported speech the above sentence will be
1. Do not drive fast on the busy road
2. That Do not drive fast on the busy road
3. Not to Drive fast on the busy road
4. To not Drive fast on the busy road

9. We ..... respect our elders.
Fill in the suitable model
1. must
2. Should
3. can
4. will

10. The opposite of the word <u>familiar</u> is
1. related to a family
2. unknown
3. Personal
4. Unfriendly

# उत्तर तालिका

| क्र.सं. | विषय | सही उत्तर |
|---|---|---|
| 1. | हिन्दी | 4 |
| 2. | हिन्दी | 3 |
| 3. | हिन्दी | 2 |
| 4. | हिन्दी | 1 |
| 5. | हिन्दी | 2 |
| 6. | अंग्रेजी | 3 |
| 7. | अंग्रेजी | 1 |
| 8. | अंग्रेजी | 3 |
| 9. | अंग्रेजी | 2 |
| 10. | अंग्रेजी | 2 |

# राज्य प्रतिभा खोज परीक्षा

शैक्षिक योग्यता परीक्षा (SAT)

(कक्षा–12 में अध्ययनरत विद्यार्थियों हेतु)

Sample Questions (नमूने के प्रश्न)

| क्र.सं. | विषय | प्रश्नो की संख्या कहाँ से कहाँ तक | अंक |
|---|---|---|---|
| 1. | भौतिक विज्ञान | 1–5 | 5 |
| 2. | रसायन विज्ञान | 6–10 | 5 |
| 3. | जीव विज्ञान | 11–15 | 5 |
| 4. | गणित | 16–20 | 5 |
| | योग | – | 20 |

# Class-XII
## नमूने के प्रश्न (Sample Questions)
## Subject- Physics

1. कार्य का विमीय समीकरण है :–
   (1) $M^1L^1T^{-2}$ (2) $M^1L^2T^{-1}$
   (3) $M^1L^2T^{-2}$ (4) $M^1L^{-1}T^{-1}$

   Dimensional equation for work is
   (1) $M^1L'T^{-2}$ (2) $M^1L^2T^{-1}$
   (3) $M^1L^2T^{-2}$ (4) $M^1L^{-1}T^{-1}$

2. जल के त्रिक बिन्दु का ताप है :–
   (1) ok (2) 273.16k
   (3) 373.16 k (4) 473.16 k

   The Temperature of triple point of water in
   (1) ok (2) 273.16k
   (3) 373.16 k (4) 473.16 k

3. श्यानता गुणांक का मात्रक है :–
   (1) पास्कल (2) न्यूटन
   (3) प्वाइज (4) बैकेरल

   Unit of surface tension is -
   (1) pascale (2) newton
   (3) poise (4) bequeral

4. अल्फा कण है :–
   (1) हीलियम नाभिक (2) हाइड्रोजन नाभिक
   (3) हीलियम परमाणु (4) हाइड्रोजन परमाणु

   Alpha particle is -
   (1) Helium nucleus (2) Hydrogen nucleus
   (3) Helium atom (4) Hydrogen atom

5. 1 e V के तुल्य ऊर्जा है :–
   (1) $1.6 \times 10^{-19}$ J (2) $3.2 \times 10^{-38}$ J
   (3) $9.1 \times 10^{-27}$ J (4) $2.7 \times 10^{-31}$ J

   Energy equivalent to 1eV is -
   (1) $1.6 \times 10^{-19}$ J (2) $3.2 \times 10^{-38}$ J
   (3) $9.1 \times 10^{-27}$ J (4) $2.7 \times 10^{-31}$ J

# रसायन विज्ञान

6. B, Al, Mg, K तत्वों के लिए धात्विक अभिलक्षण का सही क्रम इनमें से कौन सा है ?

1- B>Al>Mg>K
2- Al>Mg>B?K
3- Mg>Al>K>B
4- K>Mg>Al>B

Which is the correct order of metallic character for elements B, Al, Mg, K

1- B>Al>Mg>K
2- Al>Mg>B?K
3- Mg>Al>K>B
4- K>Mg>Al>B

7. एक गैस द्रवित हो सकती है –

1. अपने क्रान्तिक ताप के ऊपर
2. अपने क्रान्तिक ताप पर
3. अपने क्रान्तिक ताप के नीचे
4. किसी भी ताप पर

A Gas can be liquified -

1- above its critical temperature
2- At its critical temperature
3- below its critical temperature
4- At any temperature

8. कार्बोनिल यौगिक का HCN से योग, उदाहरण है –

1. नाभिक रागी प्रतिस्थापन का
2. इलेक्ट्रॉन रागी योग का
3. इलेक्ट्रॉन रागी योग का
4. इलेक्ट्रॉन रागी प्रतिस्थापन का

The Addition of HCN with carbonyl compound is an example of -

1- Nucleophillic substitution
2- eletrophillic addition
3- Nucleophillic addition
4- Electrophillic substitution

9. अभिक्रिया– $-2NH_{3(9)} \xrightarrow[\text{Pt उत्प्रेरक}]{1130K} N_{2(9)} + 3H_{2(9)}$ के लिए अभिक्रिया कोटि है -

1. एक
2. तीन
3. दो
4. शून्य

For reaction- $2NH_{3(9)} \xrightarrow[\text{Pt उत्प्रेरक}]{1130K} N_{2(9)} + 3H_{2(9)}$ the order of reaction is -

1- One
2- Three
3- Two
4- Zero

10. मेथेनॉल में बंध कोण का मान है –

1. $109.8^0$
2. $108.9^0$
3. $109^0\ 28'$
4. $108^0\ 9'$

Bond Angle in Methanol is -

1- $109.8^0$ 2- $108.9^0$

3- $109^0 28'$ 4- $108^0 9'$

# जीव विज्ञान

प्रश्न –11. मानव में ऑटोसोम की कुल संख्या है –

(1) 23 जोड़ी (2) 16 जोड़ी

(3) 22 जोड़ी (4) 11 जोड़ी

Total numbers of autosomes in man are –

(1) 23 Pairs (2) 16 Pairs

(3) 22 Pairs (4) 11 Pairs

प्रश्न –12. अर्द्धसूत्री तथा समसूत्री विभाजन निम्न में से किस अंग में होता है –

(1) आन्त्र में (2) यकृत में

(3) वृक्क में (4) वृषण में

Meiotic & mitotic cell division can be seen in which of the followings –

(1) In Intestine (2) In liver

(3) In Kidney (4) In Testis

प्रश्न –13. नेफ्रान में जल के पुनः अवशोषण का नियामक हार्मोन है–

(1) ACTH (2) STH

(3) ऑक्सीटोसिन (4) वेसोप्रेसिन

In Nephron water reabsorbtion regulatory harmon is –

(1) ACTH (2) STH

(3) oxytocin (4) vassopracin

प्रश्न –14. प्रकाश संश्लेषण की इकाई है –

(1) ग्लाई–आक्सीसोम (2) माइक्रोसोम (3) स्फेरोसोम (4) क्वान्टासोम

The unit of Photosyn thesis is –

(1) Glyoxisome (2) Microsome

(3) Spherosome (4) Quantasome

**प्रश्न –15. वाहितमल के द्वितीय उपचार में किसकी आवश्यकता होती है –**

**(1) यीस्ट (2) वाईरस (3) जीवाणु (4) कवक**

What is Required in secondary treatment of severage –

(1) Yeast (2) Virus

(3) Bacteria (4) Fungi

# अथवा (OR)

## गणित

16. यदि किसी समान्तर श्रेढ़ी 25,22,19,..... के कुछ पदों का योगफल 116 है, तो अन्तिम पद होगा।

(1) 3 (2) 4

(3) 8 (4) 16

If sum of terms of an arithmetic progression. 25, 22, 19,..... is 116. Then the last term will be .

(1) 3 (2) 4

(3) 8 (4) 16

17. यदि $n \in N$ तो $i^{-n} + i^{-n}$ के विभिन्न मानों की संख्या है

(1) 4 (2) 3

(3) 2 (4) 1

If $n \in N$, Then the number of different value of $i^{n} + i^{-n}$ is

(1) 4 (2) 3

(3) 2 (4) 1

18. किसी वृत्त पर स्थित 11 बिन्दुओं से होकर जाने वाली जीवाओं की संख्या है

(1) 110 (2) 100

(3) 55 (4) 50

The number of chords passing throw the 11 points lies on a circle are

(1) 110 (2) 100

(3) 55 (4) 50

19. यदि $\cot^{-1}x + \tan^{-1}\left(\frac{1}{3}\right) = \pi$, तो $x$ का मान होगा –

(1) -3 (2) 3

(3) $-\,1/3$ (4) $1/3$

If $\cot^{-1}x + \tan^{-1}\left(\frac{1}{3}\right) = \pi$, Then value of $x$ will be.

(1) -3 (2) 3

(3) $-\,1/3$ (4) $1/3$

20. एक परिवार में दो बच्चे हैं यदि यह ज्ञात है कि बच्चों में से कम से कम एक बच्चा लड़का है, तो दोनो बच्चों के लड़का होने की प्रायिकता होगी

(1) $1/4$ (2) $1/2$

(3) $3/4$ (4) $1/3$

A family has two children if it is known that at least one of them is a boy than the probability that both the children are boys.

(1) $1/4$ (2) $1/2$

(3) $3/4$ (4) $1/3$

# उत्तर तालिका

| क्र.सं. | सही उत्तर |
|---|---|
| 1. | 3 |
| 2. | 2 |
| 3. | 3 |
| 4. | 1 |
| 5. | 1 |
| 6. | 4 |
| 7. | 3 |
| 8. | 3 |
| 9. | 4 |
| 10. | 2 |
| 11. | 3 |
| 12. | 4 |
| 13. | 4 |
| 14. | 4 |
| 15. | 3 |
| 16. | 2 |
| 17. | 2 |
| 18. | 3 |
| 19. | 1 |
| 20. | 4 |