रेखन कला

DRAWING

(Academic/Open)

[ हिंदी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

समय : 3 प्रश्ने ]

Time allowed : 3 hours ]

[ पूर्वांश : 60 ]

[ Maximum Marks : 60 ]

• कुछा जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित प्रश्न 15 हैं।
Please make sure that the printed question paper are contains 15 questions.

• प्रश्न-पत्र में बाहिने हाथ की ओर दिखे गये कोड नंबर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।
The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.

• कुछा प्रश्न का उत्तर लिखना हुस करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

• उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/ पन्ने न छोड़ें।
Don’t leave blank page/pages in your answer-book.

• उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न करें।
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

• परीक्षा पत्र में अपना रोल नं॰ प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।
Candidates must write their Roll Number on the question paper.
General Instructions:

(i) All questions are compulsory. Be very careful about cleanliness.

(ii) Question No. 1 to 10 of Part-A carry 1 mark each.

(iii) Choose the correct alternatives for the answer of the following questions and write it in your answer-book:

1. 1

PART - A

Write down your Seat No. on sheet (Part - C). Question No. 15 Model Drawing carries 25 marks.
The external angle of a regular pentagon is equal to:

- (a) 360°
- (b) 72°
- (c) 60°
- (d) 90°

2. समानुपात:
- (a) 3 : 9 : : 5 : 15 में चारों संख्याएँ समानुपातिक नहीं हैं।
- (b) 3 : 9 : : 5 : 15 में चारों संख्याएँ समानुपातिक हो भी सकती हैं और नहीं भी।
- (c) 3 : 9 : : 5 : 15 में चारों संख्याएँ समानुपातिक हैं।
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Proportion:
- (a) 3 : 9 : : 5 : 15 these four figures are not proportional.
- (b) 3 : 9 : : 5 : 15 these four figures may or may not be proportional.
- (c) 3 : 9 : : 5 : 15 these four figures are proportional.
- (d) None of the above

3. यदि एक समस्याभूमि को घड़ी के विपरीत दिशा में बढ़ाया जाये, तो इस तरह से बने बाह्य कोणों का योग होगा:

- (a) 90°
- (b) 60°
- (c) 120°
- (d) 360°

If the sides of regular pentagon are extended in anticlock-wise direction, the sum of external angles made will be:

- (a) 90°
- (b) 60°
- (c) 120°
- (d) 360°

4. यदि समबुध्दी के अन्तर्गत दृष्टि खींचा जाये, तो वह कितनी भुजाओं को स्पर्श करेगा?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4
If we draw a circle inscribed in a rhombus how many sides of the rhombus are touched by it?

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

5. यदि किसी त्रिभुज के अन्तर्गत वृत्त खींचा जाये, तो वह त्रिभुज की अधिकतम कितनी भुजाओं को स्पर्श करेगा?

(a) 3  (b) $\frac{1}{3}$  (c) $\frac{1}{6}$  (d) $\frac{1}{9}$

The maximum number of sides that are touched by the circle inscribed in a triangle:

(a) 3  (b) $\frac{1}{3}$  (c) $\frac{1}{6}$  (d) $\frac{1}{9}$

6. चतुष्फलकः

(a) चौबीस समबाहु त्रिभुजों से घिरा होता है।
(b) चौदह समबाहु त्रिभुजों से घिरा होता है।
(c) चार समबाहु त्रिभुजों से घिरा होता है।
(d) चौदीस समबाहु त्रिभुजों से घिरा होता है।

The tetrahedron:

(a) Is covered by twenty-four equilateral triangles.
(b) Is covered by fourteen equilateral triangles.
(c) Is covered by four equilateral triangles.
(d) Is covered by thirty-four equilateral triangles.

7. तल शब्द का प्रयोग करते हैं:
The term plane is used for:
(a) Plane  (b) Elevation  (c) Side  (d) None of these

8. निम्न में से किन समुच्चय सही है?
(a) बेलन  (b) शंकु  (c) वृत्त  (d) घन

Which one of the following is not solid?
(a) Cylinder  (b) Cone  (c) Circle  (d) Cube

9. एक बेलन अपने गोलाकार आधार पर H. P. पर रखा है, उसका ऊपरी दृश्य होगा?
(a) Пенчуг  (b) Амстуг  (c) Чугтк  (d) Вуз

A cylinder is standing on its circular base on H. P. Its plan will appear like:
(a) Pentagon  (b) Octagon  (c) Hexagon  (d) Circle

10. पिण्ड:
(a) जिस विषय की केवल लम्बाई हो, उसे पिण्ड कहते हैं।
(b) जिस विषय की लम्बाई, चौड़ाई, ऊँचाई हो उसे पिण्ड कहते हैं।
(c) जिस विषय की केवल चौड़ाई हो उसे पिण्ड कहते हैं।
(d) जिस विषय की केवल मोटाई हो उसे पिण्ड कहते हैं।

Solid:
(a) The subject, which has only length is called solid.
(b) The subject, which has length, breadth and height is called solid.
(c) The subject, which has only breadth is called solid.
(d) The subject, which has only thickness is called solid.
PART – B

11. AB रेखा पर एक षट्भुज बनाए। (विशेष विधि)। 5
   Construct a regular hexagon on a given line AB (with compass).

12. ज्यादा रेखा AB को बाह्य तथा अन्तर अनुपात में विभाजित कीजिए। 5
   Divide a straight line AB in mean and extreme ratio.

13. समबाहु त्रिभुज ABC के भीतर एक षट्भुज बनाए जिसकी तीन भुजाएं दिए हुए त्रिभुज पर पड़ें। 5
   Inscribe a Hexagon in a given equilateral triangle ABC three sides of the hexagon being coincide with sides of the triangle.

14. धार्मिक ध्वनि का सामने का हस्तिया और ऊपरी हस्तिया बनाए जबकि धन केंद्र शिष्य धारातल (H. P.) पर खड़े है वर्ग की भुजा लम्ब धारातल के समानान्तर है वर्ग की भुजा = 5 सेमी, ऊँचाई = 8 सेमी। 10
   Draw the plan and elevation of square prism which stands vertically on H. P. with two of its vertical faces parallel to V. P. side = 5 cm, height = 8 cm.

PART – C

15. आपके सामने “ईंट पर गिलास” रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे वैसा ही डाइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखायें। मॉडल बनाने समय अनुपात-समानुपात, दृष्टिकोण का विशेष ध्यान रखें। किसी भी दशा में परिकार व फुटट का प्रयोग न करें। 25
   In front of you "A Glass on a Brick" is kept. Draw a model on your drawing sheet from your seat as you see the objects. Show lights and shades from any medium. While drawing model ratio-proportional, perspective view must be kept in the attention. Compass and scale should not be used in any case.

3514/(Set : C)