

CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 5516

Series : Sec. April/2021

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**SET : A**

रेखन कला

**DRAWING**

(Academic/Open)

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

समय :  $2\frac{1}{2}$  घण्टे ]

[ पूर्णांक : 60

Time allowed :  $2\frac{1}{2}$  hours ]

[ Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 15 हैं।  
Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 15 questions.
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर 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.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू 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 काटें।  
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.
- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।  
Candidates must write their Roll Number on the question paper.
- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।  
Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.**

5516/(Set : A)

P.T.O.

**सामान्य निर्देश :**

**General Instruction :**

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल **15** प्रश्न हैं जिन्हें **तीन** भागों : 'अ', 'ब' तथा 'स' में बाँटा गया है।

*This question-paper consist of **15** questions which divided into **three** Parts : 'A', 'B' & 'C'.*

- (ii) **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सफाई का विशेष ध्यान रखिए।**

**All questions are compulsory. Be very careful about cleanliness.**

- (iii) **भाग - अ** के प्रश्न संख्या **1** से **10** तक प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

*Question Nos. **1** to **10** of **Part - A** carry 1 mark each.*

- (iv) परीक्षार्थी **भाग - अ** के **सभी** बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा उत्तर-पुस्तिका में लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

**All** multiple choice questions of **Part - A** must be answered with pen by candidates in the answer-book. Such answers which are changed or cuttings have been done, shall be treated as cancelled.

- (v) **भाग - ब** के प्रश्न संख्या **11** से **13** तक प्रत्येक प्रश्न **5** अंकों का है। प्रश्न संख्या **14** पिण्ड ज्यामिति से, **10** अंकों का है।

*Question Nos. **11** to **13** of **Part - B** carry 5 marks each. Question No. **14** is from Solid Geometry carries 10 marks.*

- (vi) प्रश्न संख्या **14** (पिण्ड ज्यामिति) में आन्तरिक छूट उपलब्ध है। इनमें से आपको **केवल एक** ही प्रश्न करना है।

*Internal choice is available in question number **14** (Solid Geometry). You have to attempt **only one** of the given choice.*

- (vii) मॉडल की शीट (**भाग - स**) पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या **15** मॉडल ड्राइंग के **25** अंक हैं।

*Write down your Seat No. on sheet (**Part - C**). Question No. **15** **Model Drawing** carries 25 marks.*

5516/(Set : A)

भाग - अ

PART - A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Questions)

1. एक तल पर स्थित एक बिन्दु से कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ? 1

- (A) 5 (B) असंख्य  
(C) 21 (D) 9

How many lines can be drawn through a given point on a plane ?

- (A) 5 (B) Uncountable  
(C) 21 (D) 9

2. वक्र रेखा किसे कहते हैं ? 1

- (A) लम्ब रेखा को (B) तिरछी रेखा को  
(C) सरल रेखा को (D) जो कहीं भी सीधी न हो

What is called curved line ?

- (A) Perpendicular Line (B) Inclined Line  
(C) Straight Line (D) Which is nowhere straight

3. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग होता है : 1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

The sum of all angles around a point is equal to :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

4. अधिक कोण :

1

- (A) यह समकोण से बड़ा होता है।
- (B) यह समकोण से छोटा होता है।
- (C) यह समकोण के समान होता है।
- (D) यह न्यून कोण होता है।

Obtuse angle :

- (A) It is bigger than a right angle.
- (B) It is smaller than a right angle.
- (C) It is equal to a right angle.
- (D) It is an acute angle.

5. यदि त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 हो, तो कोण बनेंगे :

1

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
- (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$
- (C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$
- (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

If the ratio of angles of a triangle is 3 : 4 : 5, then the angles will be :

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
- (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$
- (C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$
- (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

6. यदि समकोण त्रिभुज का एक कोण  $40^\circ$  का हो, तो अन्य कोण होगा :

1

- (A)  $60^\circ$
- (B)  $90^\circ$
- (C)  $50^\circ$
- (D)  $120^\circ$

If one angle of a right-angle triangle is  $40^\circ$ , then other angle will be :

- (A)  $60^\circ$
- (B)  $90^\circ$
- (C)  $50^\circ$
- (D)  $120^\circ$

7. एक समानान्तर चतुर्भुज और एक आयत में क्या समानता **नहीं** है ?

1

- (A) विपरीत भुजाएँ एक-दूसरे के समानान्तर होती हैं
- (B) बराबर विकर्ण होते हैं
- (C) विपरीत कोण बराबर होते हैं
- (D) विपरीत भुजाएँ बराबर होती हैं

What is **not** common in parallelogram and a rectangle ?

- (A) Opposite sides parallel to each other
- (B) Equal diagonals
- (C) Equal opposite angles
- (D) Equal opposite sides

8. यदि चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात 1 : 3 : 5 : 7 हो, तो सबसे छोटा कोण होगा :

1

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$
- (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$
- (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$
- (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

If the ratio of four angles of quadrilateral is 1 : 3 : 5 : 7 then smallest angle is :

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$
- (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$
- (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$
- (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

9. एक चाप होता है :

1

- (A) वृत्त की परिधि का भाग
- (B) वृत्त के क्षेत्र का भाग
- (C) वृत्त के खण्ड का भाग
- (D) वृत्त के अर्धव्यास का भाग

An arc is a part of the :

- (A) Circumference of the circle
- (B) Area of the circle
- (C) Segment of the circle
- (D) Radius of the circle

10. एक ही केन्द्र से अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त खींचे जाएँ, तो वे कहलाएँगे :

1

- (A) अर्धवृत्त
- (B) उत्केन्द्रीय वृत्त
- (C) वृत्त खण्ड
- (D) एक केन्द्रीय वृत्त

The circle of different radii with same center are called :

- (A) Semicircle
- (B) Eccentric circles
- (C) Sector
- (D) Concentric circles

5516/(Set : A)

## भाग - ब

## PART – B

## (ज्यामिति व पिण्ड ज्यामिति)

## (Geometry &amp; Solid Geometry)

11. दिए गए कोण BAC को 1 : 3 के अनुपात में बाँटिए। 5

Divide a given angle BAC into a ratio of 1 : 3.

12. AB आधार पर एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC बनाइए, जिसकी ऊँचाई  $h$  दी गई है। 5

Construct an Isosceles triangle ABC, base AB and altitude  $h$  being given.

13. एक आयत बनाइए, जबकि विकर्ण AC और एक भुजा  $b$  दी गई है। 5

Construct a Rectangle, the diagonal AC and one side  $b$  is given.

14. वर्गाकार घनक्षेत्र का सामने का दृश्य बनाइए, जबकि घनक्षेत्र क्षितिज धरातल (H.P.) पर खड़ा है, वर्ग की भुजा लम्ब धरातल के समानान्तर है, वर्ग की भुजा = 5 सेमी, ऊँचाई = 8 सेमी है। 10

Draw the plan of elevation of a square prism which stands vertically on H.P. with two of its vertical faces parallel to V.P., Side = 5 cm, Height = 8 cm.

अथवा

OR

षट्भुज घनक्षेत्र जो अपने आधार 3 सेमी पर H.P. पर स्थिर खड़ा है, का सामने और ऊपर का दृश्य बनाइए जबकि आधार की दो भुजाएँ XY के समानान्तर हों, ऊँचाई 8 सेमी दी गई है।

Draw the plan and elevation of a Hexagonal Prism 3 cm edge, 8 cm height, which stands on its base with two of its edges parallel to XY.

भाग - स

PART – C

(मॉडल ड्राइंग)

(Model Drawing)

15. आपके सामने “जूते के डिब्बे पर काँच का गिलास” रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे, वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखाएँ, मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टि-क्रम का विशेष ध्यान रखें। किसी भी दशा में फुटूटे व परकार का प्रयोग न करें। 25

"Glass on a shoe box" is placed before you. Draw a model on your drawing sheet from your seat as you see the object. 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.*





CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 5516

Series : Sec. April/2021

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**SET : B**

रेखन कला

**DRAWING**

(Academic/ Open)

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

समय :  $2\frac{1}{2}$  घण्टे ]

[ पूर्णांक : 60

Time allowed :  $2\frac{1}{2}$  hours ]

[ Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 15 हैं।  
Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 15 questions.
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर 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.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू 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 काटें।  
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.
- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।  
Candidates must write their Roll Number on the question paper.
- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।  
Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.**

5516/(Set : B)

P.T.O.

**सामान्य निर्देश :**

**General Instruction :**

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल **15** प्रश्न हैं जिन्हें **तीन** भागों : 'अ', 'ब' तथा 'स' में बाँटा गया है।

*This question-paper consist of **15** questions which divided into **three** Parts : 'A', 'B' & 'C'.*

- (ii) **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सफाई का विशेष ध्यान रखिए।**

**All questions are compulsory. Be very careful about cleanliness.**

- (iii) **भाग - अ** के प्रश्न संख्या **1** से **10** तक प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

*Question Nos. **1** to **10** of **Part - A** carry 1 mark each.*

- (iv) परीक्षार्थी **भाग - अ** के **सभी** बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा उत्तर-पुस्तिका में लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

**All** multiple choice questions of **Part - A** must be answered with pen by candidates in the answer-book. Such answers which are changed or cuttings have been done, shall be treated as cancelled.

- (v) **भाग - ब** के प्रश्न संख्या **11** से **13** तक प्रत्येक प्रश्न **5** अंकों का है। प्रश्न संख्या **14** पिण्ड ज्यामिति से, **10** अंकों का है।

*Question Nos. **11** to **13** of **Part - B** carry 5 marks each. Question No. **14** is from Solid Geometry carries 10 marks.*

- (vi) प्रश्न संख्या **14** (पिण्ड ज्यामिति) में आन्तरिक छूट उपलब्ध है। इनमें से आपको **केवल एक** ही प्रश्न करना है।

*Internal choice is available in question number **14** (Solid Geometry). You have to attempt **only one** of the given choice.*

- (vii) मॉडल की शीट (**भाग - स**) पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या **15** मॉडल ड्राइंग के **25** अंक हैं।

*Write down your Seat No. on sheet (**Part - C**). Question No. **15** **Model Drawing** carries 25 marks.*

5516/(Set : B)

भाग - अ

PART – A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Questions)

1. यदि समकोण त्रिभुज का एक कोण  $40^\circ$  का हो, तो अन्य कोण होगा :

1

(A)  $60^\circ$ (B)  $90^\circ$ (C)  $50^\circ$ (D)  $120^\circ$ 

If one angle of a right-angle triangle is  $40^\circ$ , then other angle will be :

(A)  $60^\circ$ (B)  $90^\circ$ (C)  $50^\circ$ (D)  $120^\circ$ 

2. एक समानान्तर चतुर्भुज और एक आयत में क्या समानता **नहीं** है ?

1

(A) विपरीत भुजाएँ एक-दूसरे के समानान्तर होती हैं

(B) बराबर विकर्ण होते हैं

(C) विपरीत कोण बराबर होते हैं

(D) विपरीत भुजाएँ बराबर होती हैं

What is **not** common in parallelogram and a rectangle ?

(A) Opposite sides parallel to each other

(B) Equal diagonals

(C) Equal opposite angles

(D) Equal opposite sides

3. यदि चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात  $1 : 3 : 5 : 7$  हो, तो सबसे छोटा कोण होगा : 1

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$  (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

If the ratio of four angles of quadrilateral is  $1 : 3 : 5 : 7$  then smallest angle is :

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$  (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

4. एक चाप होता है : 1

- (A) वृत्त की परिधि का भाग (B) वृत्त के क्षेत्र का भाग  
 (C) वृत्त के खण्ड का भाग (D) वृत्त के अर्धव्यास का भाग

An arc is a part of the :

- (A) Circumference of the circle (B) Area of the circle  
 (C) Segment of the circle (D) Radius of the circle

5. एक ही केन्द्र से अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त खींचे जाएँ, तो वे कहलाएँगे : 1

- (A) अर्धवृत्त (B) उत्केन्द्रीय वृत्त  
 (C) वृत्त खण्ड (D) एक केन्द्रीय वृत्त

The circle of different radii with same center are called :

- (A) Semicircle (B) Eccentric circles  
 (C) Sector (D) Concentric circles

6. यदि त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 हो, तो कोण बनेंगे :

1

(A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$

(B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$

(C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

(D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

If the ratio of angles of a triangle is 3 : 4 : 5, then the angles will be :

(A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$

(B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$

(C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

(D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

7. अधिक कोण :

1

(A) यह समकोण से बड़ा होता है।

(B) यह समकोण से छोटा होता है।

(C) यह समकोण के समान होता है।

(D) यह न्यून कोण होता है।

Obtuse angle :

(A) It is bigger than a right angle.

(B) It is smaller than a right angle.

(C) It is equal to a right angle.

(D) It is an acute angle.

8. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग होता है :

1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

The sum of all angles around a point is equal to :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

9. वक्र रेखा किसे कहते हैं ?

1

- (A) लम्ब रेखा को  
(B) तिरछी रेखा को  
(C) सरल रेखा को  
(D) जो कहीं भी सीधी न हो

What is called curved line ?

- (A) Perpendicular Line  
(B) Inclined Line  
(C) Straight Line  
(D) Which is nowhere straight

10. एक तल पर स्थित एक बिन्दु से कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ?

1

- (A) 5 (B) असंख्य  
(C) 21 (D) 9

How many lines can be drawn through a given point on a plane ?

- (A) 5 (B) Uncountable  
(C) 21 (D) 9

## भाग - ब

## PART – B

## (ज्यामिति व पिण्ड ज्यामिति)

## (Geometry &amp; Solid Geometry)

11. AB आधार पर एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC बनाइए, जिसकी ऊँचाई  $h$  दी गई है। 5

Construct an Isosceles triangle ABC, base AB and altitude  $h$  being given.

12. एक आयत बनाइए, जबकि विकर्ण AC और एक भुजा  $b$  दी गई है। 5

Construct a Rectangle, the diagonal AC and one side  $b$  is given.

13. दिए गए कोण BAC को 1 : 3 के अनुपात में बाँटिए। 5

Divide a given angle BAC into a ratio of 1 : 3.

14. षट्भुज घनक्षेत्र जो अपने आधार 3 सेमी पर H.P. पर स्थिर खड़ा है, का सामने और ऊपर का दृश्य बनाइए जबकि आधार की दो भुजाएँ XY के समानान्तर हों, ऊँचाई 8 सेमी दी गई है। 10

Draw the plan and elevation of a Hexagonal Prism 3 cm edge, 8 cm height, which stands on its base with two of its edges parallel to XY.

अथवा

OR

वर्गाकार घनक्षेत्र का सामने का दृश्य बनाइए, जबकि घनक्षेत्र क्षितिज धरातल (H.P.) पर खड़ा है, वर्ग की भुजा लम्ब धरातल के समानान्तर है, वर्ग की भुजा = 5 सेमी, ऊँचाई = 8 सेमी है।

Draw the plan and elevation of a square prism which stands vertically on H.P. with two of its vertical faces parallel to V.P., Side = 5 cm, Height = 8 cm.

भाग - स

PART – C

(मॉडल ड्राइंग)

(Model Drawing)

15. आपके सामने “जूते के डिब्बे पर काँच का गिलास” रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे, वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखाएँ, मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टि-क्रम का विशेष ध्यान रखें। किसी भी दशा में फुटूटे व परकार का प्रयोग न करें। 25

"Glass on a shoe box" is placed before you. Draw a model on your drawing sheet from your seat as you see the object. 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.*





CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 5516

Series : Sec. April/2021

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**SET : C**

## रेखन कला

### DRAWING

(Academic/Open)

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

समय : 2½ घण्टे ]

[ पूर्णांक : 60

Time allowed : 2½ hours ]

[ Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 15 हैं।  
Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 15 questions.
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर 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.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू 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 काटें।  
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.
- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।  
Candidates must write their Roll Number on the question paper.
- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।  
Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.**

5516/(Set : C)

P.T.O.

**सामान्य निर्देश :**

**General Instruction :**

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल **15** प्रश्न हैं जिन्हें **तीन** भागों : 'अ', 'ब' तथा 'स' में बाँटा गया है।

*This question-paper consist of **15** questions which divided into **three** Parts : 'A', 'B' & 'C'.*

- (ii) **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सफाई का विशेष ध्यान रखिए।**

**All questions are compulsory. Be very careful about cleanliness.**

- (iii) **भाग - अ** के प्रश्न संख्या **1** से **10** तक प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

*Question Nos. **1** to **10** of **Part - A** carry 1 mark each.*

- (iv) परीक्षार्थी **भाग - अ** के **सभी** बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा उत्तर-पुस्तिका में लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

**All** multiple choice questions of **Part - A** must be answered with pen by candidates in the answer-book. Such answers which are changed or cuttings have been done, shall be treated as cancelled.

- (v) **भाग - ब** के प्रश्न संख्या **11** से **13** तक प्रत्येक प्रश्न **5** अंकों का है। प्रश्न संख्या **14** पिण्ड ज्यामिति से, **10** अंकों का है।

*Question Nos. **11** to **13** of **Part - B** carry 5 marks each. Question No. **14** is from Solid Geometry carries 10 marks.*

- (vi) प्रश्न संख्या **14** (पिण्ड ज्यामिति) में आन्तरिक छूट उपलब्ध है। इनमें से आपको **केवल एक** ही प्रश्न करना है।

*Internal choice is available in question number **14** (Solid Geometry). You have to attempt **only one** of the given choice.*

- (vii) मॉडल की शीट (**भाग - स**) पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या **15** मॉडल ड्राइंग के **25** अंक हैं।

*Write down your Seat No. on sheet (**Part - C**). Question No. **15** **Model Drawing** carries 25 marks.*

5516/(Set : C)

भाग - अ

PART – A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Questions)

1. यदि त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 हो, तो कोण बनेंगे :

1

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
- (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$
- (C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$
- (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

If the ratio of angles of a triangle is 3 : 4 : 5, then the angles will be :

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
- (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$
- (C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$
- (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

2. अधिक कोण :

1

- (A) यह समकोण से बड़ा होता है।
- (B) यह समकोण से छोटा होता है।
- (C) यह समकोण के समान होता है।
- (D) यह न्यून कोण होता है।

Obtuse angle :

- (A) It is bigger than a right angle.
- (B) It is smaller than a right angle.
- (C) It is equal to a right angle.
- (D) It is an acute angle.

3. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग होता है : 1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

The sum of all angles around a point is equal to :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

4. वक्र रेखा किसे कहते हैं ? 1

- (A) लम्ब रेखा को  
(B) तिरछी रेखा को  
(C) सरल रेखा को  
(D) जो कहीं भी सीधी न हो

What is called curved line ?

- (A) Perpendicular Line  
(B) Inclined Line  
(C) Straight Line  
(D) Which is nowhere straight

5. एक तल पर स्थित एक बिन्दु से कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ? 1

- (A) 5 (B) असंख्य  
(C) 21 (D) 9

How many lines can be drawn through a given point on a plane ?

- (A) 5 (B) Uncountable  
(C) 21 (D) 9

6. एक ही केन्द्र से अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त खींचे जाएँ, तो वे कहलाएँगे :

1

- (A) अर्धवृत्त
- (B) उत्केन्द्रीय वृत्त
- (C) वृत्त खण्ड
- (D) एक केन्द्रीय वृत्त

The circle of different radii with same center are called :

- (A) Semicircle
- (B) Eccentric circles
- (C) Sector
- (D) Concentric circles

7. एक चाप होता है :

1

- (A) वृत्त की परिधि का भाग
- (B) वृत्त के क्षेत्र का भाग
- (C) वृत्त के खण्ड का भाग
- (D) वृत्त के अर्धव्यास का भाग

An arc is a part of the :

- (A) Circumference of the circle
- (B) Area of the circle
- (C) Segment of the circle
- (D) Radius of the circle

8. यदि चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात  $1 : 3 : 5 : 7$  हो, तो सबसे छोटा कोण होगा : 1

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$  (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

If the ratio of four angles of quadrilateral is  $1 : 3 : 5 : 7$  then smallest angle is :

- (A)  $82\frac{1}{2}^\circ$  (B)  $67\frac{1}{2}^\circ$   
 (C)  $22\frac{1}{2}^\circ$  (D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

9. एक समानान्तर चतुर्भुज और एक आयत में क्या समानता **नहीं** है ? 1

- (A) विपरीत भुजाएँ एक-दूसरे के समानान्तर होती हैं  
 (B) बराबर विकर्ण होते हैं  
 (C) विपरीत कोण बराबर होते हैं  
 (D) विपरीत भुजाएँ बराबर होती हैं

What is **not** common in parallelogram and a rectangle ?

- (A) Opposite sides parallel to each other  
 (B) Equal diagonals  
 (C) Equal opposite angles  
 (D) Equal opposite sides

10. यदि समकोण त्रिभुज का एक कोण  $40^\circ$  का हो, तो अन्य कोण होगा : 1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $90^\circ$   
 (C)  $50^\circ$  (D)  $120^\circ$

If one angle of a right-angle triangle is  $40^\circ$ , then other angle will be :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $90^\circ$   
 (C)  $50^\circ$  (D)  $120^\circ$

## भाग - ब

## PART – B

## (ज्यामिति व पिण्ड ज्यामिति)

## (Geometry &amp; Solid Geometry)

11. एक आयत बनाइए, जबकि विकर्ण AC और एक भुजा  $b$  दी गई है। 5

Construct a Rectangle, the diagonal AC and one side  $b$  is given.

12. दिए गए कोण BAC को 1 : 3 के अनुपात में बाँटिए। 5

Divide a given angle BAC into a ratio of 1 : 3.

13. AB आधार पर एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC बनाइए, जिसकी ऊँचाई  $h$  दी गई है। 5

Construct an Isosceles triangle ABC, base AB and altitude  $h$  being given.

14. वर्गाकार घनक्षेत्र का सामने का दृश्य बनाइए, जबकि घनक्षेत्र क्षितिज धरातल (H.P.) पर खड़ा है, वर्ग की भुजा लम्ब धरातल के समानान्तर है, वर्ग की भुजा = 5 सेमी, ऊँचाई = 8 सेमी है। 10

Draw the plan of elevation of a square prism which stands vertically on H.P. with two of its vertical faces parallel to V.P., Side = 5 cm, Height = 8 cm.

अथवा

OR

षट्भुज घनक्षेत्र जो अपने आधार 3 सेमी पर H.P. पर स्थिर खड़ा है, का सामने और ऊपर का दृश्य बनाइए जबकि आधार की दो भुजाएँ XY के समानान्तर हों, ऊँचाई 8 सेमी दी गई है।

Draw the plan and elevation of a Hexagonal Prism 3 cm edge, 8 cm height, which stands on its base with two of its edges parallel to XY.

भाग - स

PART – C

(मॉडल ड्राइंग)

(Model Drawing)

15. आपके सामने “जूते के डिब्बे पर काँच का गिलास” रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे, वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखाएँ, मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टि-क्रम का विशेष ध्यान रखें। किसी भी दशा में फुट्टे व परकार का प्रयोग न करें। 25

"Glass on a shoe box" is placed before you. Draw a model on your drawing sheet from your seat as you see the object. 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.*





CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 5516

Series : Sec. April/2021

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**SET : D**

रेखन कला

**DRAWING**

(Academic/Open)

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

समय : 2½ घण्टे ]

[ पूर्णांक : 60

Time allowed : 2½ hours ]

[ Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 15 हैं।  
Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 15 questions.
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर 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.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू 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 काटें।  
Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.
- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।  
Candidates must write their Roll Number on the question paper.
- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।  
Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.**

5516/(Set : D)

P.T.O.

**सामान्य निर्देश :**

**General Instruction :**

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल **15** प्रश्न हैं जिन्हें **तीन** भागों : 'अ', 'ब' तथा 'स' में बाँटा गया है।

*This question-paper consist of **15** questions which divided into **three** Parts : 'A', 'B' & 'C'.*

- (ii) **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सफाई का विशेष ध्यान रखिए।**

**All questions are compulsory. Be very careful about cleanliness.**

- (iii) **भाग - अ** के प्रश्न संख्या **1** से **10** तक प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

*Question Nos. **1** to **10** of **Part - A** carry 1 mark each.*

- (iv) परीक्षार्थी **भाग - अ** के **सभी** बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा उत्तर-पुस्तिका में लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

**All** multiple choice questions of **Part - A** must be answered with pen by candidates in the answer-book. Such answers which are changed or cuttings have been done, shall be treated as cancelled.

- (v) **भाग - ब** के प्रश्न संख्या **11** से **13** तक प्रत्येक प्रश्न **5** अंकों का है। प्रश्न संख्या **14** पिण्ड ज्यामिति से, **10** अंकों का है।

*Question Nos. **11** to **13** of **Part - B** carry 5 marks each. Question No. **14** is from Solid Geometry carries 10 marks.*

- (vi) प्रश्न संख्या **14** (पिण्ड ज्यामिति) में आन्तरिक छूट उपलब्ध है। इनमें से आपको **केवल एक** ही प्रश्न करना है।

*Internal choice is available in question number **14** (Solid Geometry). You have to attempt **only one** of the given choice.*

- (vii) मॉडल की शीट (**भाग - स**) पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या **15** मॉडल ड्राइंग के **25** अंक हैं।

*Write down your Seat No. on sheet (**Part - C**). Question No. **15** **Model Drawing** carries 25 marks.*

5516/(Set : D)

भाग - अ

PART – A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(Multiple Choice Questions)

1. यदि समकोण त्रिभुज का एक कोण  $40^\circ$  का हो, तो अन्य कोण होगा : 1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $90^\circ$   
(C)  $50^\circ$  (D)  $120^\circ$

If one angle of a right-angle triangle is  $40^\circ$ , then other angle will be :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $90^\circ$   
(C)  $50^\circ$  (D)  $120^\circ$

2. एक समानान्तर चतुर्भुज और एक आयत में क्या समानता **नहीं** है ? 1

- (A) विपरीत भुजाएँ एक-दूसरे के समानान्तर होती हैं  
(B) बराबर विकर्ण होते हैं  
(C) विपरीत कोण बराबर होते हैं  
(D) विपरीत भुजाएँ बराबर होती हैं

What is **not** common in parallelogram and a rectangle ?

- (A) Opposite sides parallel to each other  
(B) Equal diagonals  
(C) Equal opposite angles  
(D) Equal opposite sides

3. यदि चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात 1 : 3 : 5 : 7 हो, तो सबसे छोटा कोण होगा : 1

(A)  $82\frac{1}{2}^\circ$

(B)  $67\frac{1}{2}^\circ$

(C)  $22\frac{1}{2}^\circ$

(D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

If the ratio of four angles of quadrilateral is 1 : 3 : 5 : 7 then smallest angle is :

(A)  $82\frac{1}{2}^\circ$

(B)  $67\frac{1}{2}^\circ$

(C)  $22\frac{1}{2}^\circ$

(D)  $7\frac{1}{2}^\circ$

4. एक चाप होता है : 1

(A) वृत्त की परिधि का भाग

(B) वृत्त के क्षेत्र का भाग

(C) वृत्त के खण्ड का भाग

(D) वृत्त के अर्धव्यास का भाग

An arc is a part of the :

(A) Circumference of the circle

(B) Area of the circle

(C) Segment of the circle

(D) Radius of the circle

5516/(Set : D)

5. एक ही केन्द्र से अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त खींचे जाएँ, तो वे कहलाएँगे :

1

- (A) अर्धवृत्त
- (B) उत्केन्द्रीय वृत्त
- (C) वृत्त खण्ड
- (D) एक केन्द्रीय वृत्त

The circle of different radii with same center are called :

- (A) Semicircle
- (B) Eccentric circles
- (C) Sector
- (D) Concentric circles

6. एक तल पर स्थित एक बिन्दु से कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं ?

1

- (A) 5
- (B) असंख्य
- (C) 21
- (D) 9

How many lines can be drawn through a given point on a plane ?

- (A) 5
- (B) Uncountable
- (C) 21
- (D) 9

7. वक्र रेखा किसे कहते हैं ?

1

- (A) लम्ब रेखा को
- (B) तिरछी रेखा को
- (C) सरल रेखा को
- (D) जो कहीं भी सीधी न हो

What is called curved line ?

- (A) Perpendicular Line
- (B) Inclined Line
- (C) Straight Line
- (D) Which is nowhere straight

8. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग होता है :

1

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

The sum of all angles around a point is equal to :

- (A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$   
(C)  $180^\circ$  (D)  $360^\circ$

9. अधिक कोण :

1

- (A) यह समकोण से बड़ा होता है।  
(B) यह समकोण से छोटा होता है।  
(C) यह समकोण के समान होता है।  
(D) यह न्यून कोण होता है।

Obtuse angle :

- (A) It is bigger than a right angle.  
(B) It is smaller than a right angle.  
(C) It is equal to a right angle.  
(D) It is an acute angle.

10. यदि त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 हो, तो कोण बनेंगे :

1

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$  (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$   
(C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$  (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

If the ratio of angles of a triangle is 3 : 4 : 5, then the angles will be :

- (A)  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$  (B)  $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$   
(C)  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$  (D)  $35^\circ, 55^\circ, 90^\circ$

## भाग - ब

## PART – B

## (ज्यामिति व पिण्ड ज्यामिति)

## (Geometry &amp; Solid Geometry)

11. AB आधार पर एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC बनाइए, जिसकी ऊँचाई  $h$  दी गई है। 5

Construct an Isosceles triangle ABC, base AB and altitude  $h$  being given.

12. एक आयत बनाइए, जबकि विकर्ण AC और एक भुजा  $b$  दी गई है। 5

Construct a Rectangle, the diagonal AC and one side  $b$  is given.

13. दिए गए कोण BAC को 1 : 3 के अनुपात में बाँटिए। 5

Divide a given angle BAC into a ratio of 1 : 3.

14. षट्भुज घनक्षेत्र जो अपने आधार 3 सेमी पर H.P. पर स्थिर खड़ा है, का सामने और ऊपर का दृश्य बनाइए जबकि आधार की दो भुजाएँ XY के समानान्तर हों, ऊँचाई 8 सेमी दी गई है। 10

Draw the plan and elevation of a Hexagonal Prism 3 cm edge, 8 cm height, which stands on its base with two of its edges parallel to XY.

अथवा

OR

वर्गाकार घनक्षेत्र का सामने का दृश्य बनाइए, जबकि घनक्षेत्र क्षितिज धरातल (H.P.) पर खड़ा है, वर्ग की भुजा लम्ब धरातल के समानान्तर है, वर्ग की भुजा = 5 सेमी, ऊँचाई = 8 सेमी है।

Draw the plan and elevation of a square prism which stands vertically on H.P. with two of its vertical faces parallel to V.P., Side = 5 cm, Height = 8 cm.

भाग - स

PART – C

(मॉडल ड्राइंग)

(Model Drawing)

15. आपके सामने “जूते के डिब्बे पर काँच का गिलास” रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे, वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखाएँ, मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टि-क्रम का विशेष ध्यान रखें। किसी भी दशा में फुट्टे व परकार का प्रयोग न करें। 25

"Glass on a shoe box" is placed before you. Draw a model on your drawing sheet from your seat as you see the object. 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.*

