CLASS : 10th (Secondary) **Code No. 4217**

Series : Sec. M/2019

Roll No. | | | | | | | | | | |

SET : A

रेखन कला

DRAWING

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

*समय : **3** घण्टे]* *[पूर्णांक : **60***

*Time allowed : **3** hours]* *[Maximum Marks : **60***

- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** तथा प्रश्न **14** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper are **8** in number and it contains **14** 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.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*** *सफ़ाई का विशेष ध्यान रखिए।*

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

(ii) ***भाग – अ*** *के प्रश्न संख्या* **1** *से* **8** *तक प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है।*

Question No. **1** *to* **8** *of* ***Part-A*** *carry* **1** *mark each.*

(iii) परीक्षार्थी ***भाग – अ*** *के सभी प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।*

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

(iv) ***भाग – ब*** *के प्रश्न संख्या* **9** *से* **12** *तक प्रत्येक प्रश्न* **5** *अंकों का है। प्रश्न संख्या* **13** *पिण्ड ज्यामिति से,* **7** *अंकों का है।*

Question No. **9** *to* **12** *of* ***Part-B*** *carry* **5** *marks each. Question No.* **13** *is from Solid Geometry carries* **7** *marks.*

(v) *मॉडल की शीट* ***(भाग – स)*** *पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या* **14** ***मॉडल ड्राइंग*** *के* **25** *अंक हैं।*

Write down your Seat No. on sheet ***(Part – C)****. Question No.* **14** ***Model Drawing*** *carries* **25** *marks.*

भाग – अ

PART – A

1. एक सेमी कितने मिलीमीटर के बराबर होगा ? 1

How many millimetres in one centimeter ?

2. यदि समकोण त्रिभुज का एक कोण 30° का हो, तो अन्य कोण होगा ....। 1

If one angle of a right angle triangle is 30° then other angle will be ....

3. व्यास वृत्त को दो बराबर भागों में बाँटता है, प्रत्येक भाग को कहेंगे ....। 1

The diameter divides the circle in two equal parts, each part is called ....

4. चतुर्भुज ABCD में विकर्ण हैं .... । 1

Diagonal of quadrilateral ABCD are ....

5. एक नियमित पंचभुज का प्रत्येक बाह्य कोण होता है ...... । 1

Each external angle of regular Pentagon is of..... .

6. अर्धवृत्त में बना कोण होता है : 1

(a) 90° (b) 180°

(c) 360° (d) 60°

The angle subtended in a semicircle is equal to :

(a) 90° (b) 180°

(c) 360° (d) 60°

7. यदि समचतुर्भुज के अन्तर्गत वृत्त खींचा जाए, तो वह कितनी भुजाओं को स्पर्श करेगा ? 1

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 4

If 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

8. निम्न में से कौन-सा ठोस ***नहीं*** है ? 1

(a) बेलन (b) शंकु

(c) वृत्त (d) घन

Which one of the following is ***not*** solid ?

(a) Cylinder (b) Cone

(c) Circle (d) Cube

भाग – ब

PART – B

9. AB रेखा के बाहर मध्य में दिए बिन्दु P से लम्ब गिराएँ। 5

Drop the perpendicular line from the point P in the middle outside AB line.

10. एक समद्विबाहु त्रिभुज बनाएँ जिसका आधार AB और ऊँचाई H दी गई है। 5

To construct an Isosceles Triangle having given the Base AB and Altitude H.

11. AB रेखा पर समषट्भुज बनाएँ (विशेष विधि)। 5

Construct a regular Hexagon on a given line AB (Special Method).

12. वर्ग के अन्तर्गत एक समबाहु त्रिभुज बनाएँ। 5

In a Square, the inscribe an equilateral triangle.

13. बेलन जो क्षितिज धरातल पर स्थिर खड़ा है, का सामनी और ऊपरी दृश्य बनाएँ। ऊँचाई 5 सेमी और वृत्त का व्यास 3 सेमी० है। 7

Draw the plan and Elevation of a Cylinder is standing on one of its circular ends on H.P. height 5 cm. of the base diameter 3 cm.

भाग – स

PART – C

14. आपके सामने **"किताब पर सेब"** रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखायें। मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टिक्रम का विशेष ध्यान दें। किसी भी दशा में परकार व फुट्टे का प्रयोग न करें। 25

In front of you "**Apple on Book**" is kept, draw a model on your drawing sheet from 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 in any case.

CLASS : 10th (Secondary) **Code No. 4217**

Series : Sec. M/2019

Roll No. | | | | | | | | | | |

SET : B

रेखन कला

DRAWING

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

*समय : **3** घण्टे]* *[पूर्णांक : **60***

*Time allowed : **3** hours]* *[Maximum Marks : **60***

- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** तथा प्रश्न **14** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper are **8** in number and it contains **14** 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.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*** *सफ़ाई का विशेष ध्यान रखिए।*

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

(ii) ***भाग – अ*** *के प्रश्न संख्या* **1** *से* **8** *तक प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है।*

Question No. **1** *to* **8** *of* ***Part-A*** *carry* **1** *mark each.*

(iii) परीक्षार्थी ***भाग – अ*** *के सभी प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।*

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

(iv) ***भाग – ब*** *के प्रश्न संख्या* **9** *से* **12** *तक प्रत्येक प्रश्न* **5** *अंकों का है। प्रश्न संख्या* **13** *पिण्ड ज्यामिति से,* **7** *अंकों का है।*

Question No. **9** *to* **12** *of* ***Part-B*** *carry* **5** *marks each. Question No.* **13** *is from Solid Geometry carries* **7** *marks.*

(v) *मॉडल की शीट* ***(भाग – स)*** *पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या* **14** ***मॉडल ड्राइंग*** *के* **25** *अंक हैं।*

Write down your Seat No. on sheet ***(Part – C)****. Question No.* **14** ***Model Drawing*** *carries* **25** *marks.*

भाग – अ

PART – A

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

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

2. यदि त्रिभुज के कोणों का अनुपात 1 : 2 : 3 हो, तो कोण बनेंगे .... । 1

If the ratio of angles of a triangle is 1 : 2 : 3, then the angles will be ....

3. केन्द्र से परिधि तक खींची गई रेखा को कहते हैं .... । 1

The line drawn from center to circumference is called ....

4. एक नियमित पंचभुज का प्रत्येक आन्तरिक कोण होता है .... । 1

Each internal angle of a regular Pentagon is of ....

5. पिण्ड के तल (फलक) की सीमा रेखा को क्या कहते हैं ? 1

Name the term used for the boundaries of plane of an object.

6. त्रिभुज के तीन कोणों का योग कितना होता है ? 1

(a) 360° (b) 90° (c) 180° (d) 60°

What is the sum of the three angles of the triangle ?

(a) 360° (b) 90° (c) 180° (d) 60°

7. 2/5 समकोण बराबर होता है : 1

(a) 18° (b) 36°

(c) 72° (d) 90°

2/5 of a Right angle is equal to :

(a) 18° (b) 36°

(c) 72° (d) 90°

8. एक बेलन अपने गोलाकार आधार H.P. पर खड़ा है उसका सामनी दृश्य होगा : 1

(a) वृत्त (b) आयत

(c) त्रिभुज (d) वर्ग

A Cylinder is standing on its circular base on H. P. Its front will appear like :

(a) Circle (b) Rectangle

(c) Triangle (d) Square

भाग – ब

PART – B

9. परकार से समकोण के तीन समान भाग करें। 5

Trisect a right angle with compass.

10. एक समकोण त्रिभुज बनाएँ जिसका कर्ण AB और एक भुजा E दी गई है। 5

Construct a right angle triangle having the hypotenuse AB and side E being given.

11. दो समान वृत्तों की बाहरी स्पर्श रेखा खींचे। 5

To draw an exterior tangent to two equal circles.

12. दिये गये वृत्त में समबाहु त्रिभुज बनाएँ। 5

Make an equilateral triangle in the given circle.

13. शंकु जो अपने आधार पर वृत्ताकार आधार क्षितिज धरातल पर रखा है का सामनी और ऊपरी दृश्य बनाएँ, आधार का व्यास 3 सेमी और ऊँचाई 4 सेमी है। 7

Draw the plan and Elevation of a cone is standing on its circular base on H.P. with its axis perpendicular to H.P. the diameter of base being 3 cm and height 4 cm.

भाग – स

PART – C

14. आपके सामने **"किताब पर सेब"** रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखायें। मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टिक्रम का विशेष ध्यान दें। किसी भी दशा में परकार व फुट्टे का प्रयोग न करें। 25

In front of you "**Apple on Book**" is kept, draw a model on your drawing sheet from 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 in any case.

CLASS : 10th (Secondary) **Code No. 4217**

Series : Sec. M/2019

Roll No. | | | | | | | | | | |

SET : C

रेखन कला

DRAWING

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

*समय : **3** घण्टे]* *[पूर्णांक : **60***

*Time allowed : **3** hours]* *[Maximum Marks : **60***

- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** तथा प्रश्न **14** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper are **8** in number and it contains **14** 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.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*** *सफ़ाई का विशेष ध्यान रखिए।*

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

(ii) ***भाग - अ*** *के प्रश्न संख्या* **1** *से* **8** *तक प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है।*

Question No. **1** *to* **8** *of* ***Part-A*** *carry* **1** *mark each.*

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

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

(iv) ***भाग – ब*** *के प्रश्न संख्या* **9** *से* **12** *तक प्रत्येक प्रश्न* **5** *अंकों का है। प्रश्न संख्या* **13** *पिण्ड ज्यामिति से,* **7** *अंकों का है।*

Question No. **9** *to* **12** *of* ***Part-B*** *carry* **5** *marks each. Question No.* **13** *is from Solid Geometry carries* **7** *marks.*

(v) *मॉडल की शीट* ***(भाग – स)*** *पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या* **14** ***मॉडल ड्राइंग*** *के* **25** *अंक हैं।*

Write down your Seat No. on sheet ***(Part – C)****. Question No.* **14** ***Model Drawing*** *carries* **25** *marks.*

भाग – अ

PART – A

1. एक बिन्दु के चारों ओर बने कोणों का योग कितना होता है ? 1

What is the sum of all angles made around a point ?

2. अर्धवृत्त में बना कोण होता है .... । 1

The angle subtended in a semicircle is equal to ....

3. अनुपात की परिभाषा दीजिए। 1

Give the definition of proportion.

4. यदि समचतुर्भुज के अन्तर्गत वृत्त खींचा जाये, तो वह कितनी भुजाओं को स्पर्श करेगा ? 1

If we draw a circle in scribed in Rhombus how many sides of the Rhombus are touched by it ?

5. त्रिभुज की तीनों भुजाओं का योग यदि एक ही लाइन में दिया जाये तो उसे क्या कहेंगे ? 1

If the sum of the three sides of the triangle is given in the same line. What will be say ?

6. एक शंकु अपने वृत्तीय आधार H. P. पर खड़ा है, इसका सामग्री दृश्य होगा। 1

(a) त्रिभुज (b) वृत्त

(c) वर्ग (d) आयत

A cone in standing on its circular base on H.P. its elevation will look like :

(a) Triangle (b) Circle

(c) Square (d) Rectangle

7. एक वृत्त अधिकतम कितने दिये गए बिन्दुओं से गुजर सकता है ?1

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

A circle can pass through how many given points ?

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

8. सरल कोण होता है : 1

(a) 90° (b) 120°

(c) 180° (d) 360°

A straight angle is equal to :

(a) 90° (b) 120°

(c) 180° (d) 360°

भाग – ब

PART – B

9. AB रेखा को 1 : 5 में बांटें। 5

Divide a given line AB in the ratio of 1 : 5.

10. एक समद्विबाहु त्रिभुज बनाएँ जिसका आधार AB और आधार कोण b दिया गया है। 5

Construct an isosceles triangle having the base AB and base angle b.

11. दिए गए वृत्त पर बाहर के बिन्दु D से स्पर्श रेखा खींचिए। 5

Draw a tangent to a given circle from a given point D outside it.

12. दिए गए वृत्त में वर्ग बनाएँ। 5

Inscribe a square in a given circle.

13. वर्गाकार शुण्डाकार का सामनी और ऊपरी दृश्य बनाएँ जबकि शुण्डाकार अपने धरातल पर क्षितिज पर खड़ा है। XY पर वर्ग की एक भुजा लम्ब धरातल के समानान्तर है। भुजा 5 सेमी० और ऊँचाई 8 सेमी० है। 7

Draw the Plan and Elevation of a square pyramid which stands vertically on H.P. with two of its edges parallel to V.P. on XY. Side 5 cm and height 8 cm.

भाग – स

PART – C

14. आपके सामने **"किताब पर सेब"** रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखायें। मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टिक्रम का विशेष ध्यान दें। किसी भी दशा में परकार व फुट्टे का प्रयोग न करें। 25

In front of you "**Apple on Book**" is kept, draw a model on your drawing sheet from 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 in any case.

CLASS : 10th (Secondary) **Code No. 4217**

Series : Sec. M/2019

Roll No. | | | | | | | | | | | **SET : D**

रेखन कला

DRAWING

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

*समय : **3** घण्टे]* *[पूर्णांक : **60***

*Time allowed : **3** hours]* *[Maximum Marks : **60***

- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** तथा प्रश्न **14** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper are **8** in number and it contains **14** 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.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*** *सफ़ाई का विशेष ध्यान रखिए।*

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

(ii) ***भाग – अ*** *के प्रश्न संख्या* **1** *से* **8** *तक प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है।*

Question No. **1** *to* **8** *of* ***Part-A*** *carry* **1** *mark each.*

(iii) परीक्षार्थी ***भाग – अ*** *के सभी प्रश्नों के उत्तर पेन द्वारा लिखेंगे। ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।*

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

(iv) ***भाग – ब*** *के प्रश्न संख्या* **9** *से* **12** *तक प्रत्येक प्रश्न* **5** *अंकों का है। प्रश्न संख्या* **13** *पिण्ड ज्यामिति से,* **7** *अंकों का है।*

Question No. **9** *to* **12** *of* ***Part-B*** *carry* **5** *marks each. Question No.* **13** *is from Solid Geometry carries* **7** *marks.*

(v) *मॉडल की शीट* ***(भाग – स)*** *पर अपना सीट नं० अवश्य लिखिए। प्रश्न संख्या* **14** ***मॉडल ड्राइंग*** *के* **25** *अंक हैं।*

Write down your Seat No. on sheet ***(Part – C)****. Question No.* **14** ***Model Drawing*** *carries* **25** *marks.*

भाग – अ

PART – A

1. समान भुजाओं वाले समकोणक कौन होते हैं ? 1

Who are the set square with the same arms ?

2. समकोण त्रिभुज में कर्ण किसे कहते हैं ? 1

Who is hypotenuse in the right angled triangle ?

3. ठोस ज्योमेट्री में 'तल' शब्द का प्रयोग किसके लिए करते हैं ? 1

What is explained by the word 'surface' in the Solid Geometry ?

4. यदि एक ही केन्द्र से अलग-अलग त्रिज्या के वृत्त खींचे जाएँ तो वे कहलायेंगे। 1

The circles of different radii with same centres are called.

5. एक चाप होता है। 1

An arc is a part of the.

6. यदि त्रिभुज की भुजाएँ 3 सेमी०, 4 सेमी० और 5 सेमी० हों, तो कोणों के आधार पर उसे कौन-सा त्रिभुज कहेंगे ? 1

(a) समकोण (b) न्यूनकोण

(c) अधिककोण (d) विषमबाहु

Sides of a triangle are 3 cm, 4 cm and 5 cm, on the basis of angle name the type of triangle :

(a) Right Angle (b) Acute Angle

(c) Obtuse Angle (d) Scalene

7. $\frac{1}{5}$ समकोण बराबर होता है : 1

(a) 18° (b) 36°

(c) 54° (d) 90°

$\frac{1}{5}$ of a right angle is equal to :

(a) 18° (b) 36°

(c) 54° (d) 90°

8. एक बेलन अपने गोलाकार आधार H. P. पर खड़ा है। उसका ऊपरी दृश्य होगा : 1

(a) वृत्त (b) आयत

(c) त्रिभुज (d) वर्ग

A Cylinder is standing on its circular base on H. P. Its Plan will appear like :

(a) Circle (b) Rectangle

(c) Triangle (d) Square

भाग – ब

PART – B

9. ABC कोण को 1 : 3 के अनुपात में बांटें। 5

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

10. समकोण त्रिभुज बनाएँ जिसका कर्ण AB और एक कोण 30° का दिया है। 5

Construct a right-angle triangle having the hypotenuse AB and one angle 30° being given.

11. दिए गए वृत्त में पंचभुज (विशेष ढंग) बनाएँ। 5

Inscribe a Pentagon in a given circle (special method).

12. समद्विबाहु त्रिभुज के भीतर एक षट्भुज बनाएँ जिसकी तीन भुजाएँ 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.

13. 60 मिमी० ऊँचा और 40 मिमी० व्यास का शंकु अपने शीर्ष क्षितिज धरातल पर खड़ा है उसका ऊपरी तथा सामनी दृश्य बनाएँ। 7

Draw the Plan and Elevation of a Cone of height 60 mm and diameter of base 40 mm standing on its vertex on H. P.

भाग – स

PART – C

14. आपके सामने **"किताब पर सेब"** रखा है। अपनी सीट से जैसा आपको दिखाई दे वैसा ही ड्राइंग शीट पर बनाकर किसी भी माध्यम से प्रकाश व छाया दिखायें। मॉडल बनाते समय अनुपात-समानुपात, दृष्टिक्रम का विशेष ध्यान दें। किसी भी दशा में परकार व फुट्टे का प्रयोग न करें। 25

In front of you "**Apple on Book**" is kept, draw a model on your drawing sheet from 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 in any case.