

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code

7

1

5

1

**Geometrical and Technical Drawing (Objective Type)****جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (معروضی)**

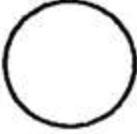

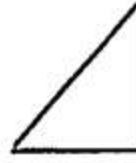

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C, B, A اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو C, B, A یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. An angle of  $90^{\circ}$  on horizontal line is called:
  - (A) perpendicular عمود
  - (B) hypotenuse وتر
  - (C) base قاعدہ
  - (D) right angle قائمہ
2. Ball type round solid is called:
  - (A) axis محور
  - (B) sphere کرہ
  - (C) radius رداس
  - (D) vertex راس
3. Sum of all four angles of quadrilateral is:
  - (A)  $180^{\circ}$
  - (B)  $350^{\circ}$
  - (C)  $360^{\circ}$
  - (D)  $90^{\circ}$
4. If the base of prism is square it is called:
  - (A) prism منشور
  - (B) triangular prism مثلثی منشور
  - (C) square pyramid مخروط مربع
  - (D) square prism منشور مربع
5. Isocelles triangle has sides.
  - (A) 2
  - (B) 3
  - (C) 4
  - (D) 5
6. Ground line is called:
  - (A) XY
  - (B) AB
  - (C) CD
  - (D) EF
7. The largest line passing through the centre of ellipse is called:
  - (A) minor axis محور اصغر
  - (B) major axis محور اکبر
  - (C) point نقطہ
  - (D) triangle مثلث
8. The surface by which a solid is standing is called:
  - (A) prism منشور
  - (B) hypotenuse وتر
  - (C) perpendicular عمود
  - (D) base قاعدہ
9. Some part of circumference is called:
  - (A) arc قوس
  - (B) tangent مماس
  - (C) diameter قطر
  - (D) triangle مثلث
10. Pencil used in drawing is:
  - (A) H.B
  - (B) H
  - (C) BB
  - (D) HH
11. The symbol for diameter is:
  - (A) 
  - (B) 
  - (C) 
  - (D) 
12. Cube has sides.
  - (A) 4
  - (B) 8
  - (C) 6
  - (D) 2
13. A line parallel to the horizon is called:
  - (A) horizontal line افقی خط
  - (B) vertical line عمودی خط
  - (C) oblique line ترچھا خط
  - (D) triangular line مثلثی خط
14. Geo means:
  - (A) sky آسمان
  - (B) earth زمین
  - (C) measure ماپنا
  - (D) sketch خاکہ
15. In system international the basic unit for measurement of length is:
  - (A) dm
  - (B) m
  - (C) mm
  - (D) cm

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Subject Code 5 0 1 5

**Geometrical and Technical Drawing (Essay Type)**

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (انشائیہ)

Marks: 60

وقت: 2:10 گھنٹے Time: 2:10 Hours

نمبر: 60

**Section -I**

2x18=36

حصہ اول

**2. Write short answers of any six parts from the following.**

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Define square.
- Which is ellipse?
- What is T-square called in every day life?
- Write down the measurement of A-4 size drawing paper.
- What should be margin line from all four sides of drawing board?
- In set squares angle are of how many degrees?
- Angles are drawn and measured with which device?
- With which material protractor is made of?
- With which arc is drawn in drawing?

- مربع کی تعریف کریں۔
- بیضہ کون سی قوس ہے؟
- ٹی سکوائر کو عام بول چال میں کیا کہتے ہیں؟
- ڈرائینگ کاغذ کے A-4 سائز کی پیمائش لکھیں۔
- ڈرائینگ بورڈ پر حاشیہ چاروں اطراف سے کتنا ہونا چاہئے؟
- سیٹ سکوائرز میں زاویے کتنے درجے کے ہوتے ہیں؟
- زاویے کس چیز سے بنائے اور ماپے جاتے ہیں؟
- پروٹریکٹر کس چیز سے تیار کیا جاتا ہے؟
- ڈرائینگ میں قوس کس کی مدد سے لگائی جاتی ہے؟

**3. Write short answers of any six parts from the following.**

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Define triangle.
- What is free hand sketching?
- What is one milli metre to metre?
- Which language is drawing?
- Define prism.
- What is called the shape having eight sides?
- What is dimension line?
- Define rectangle.
- What is meant by XY-line?

- مثلث کی تعریف کریں۔
- فری ہینڈ سکیچنگ کسے کہتے ہیں؟
- ایک ملی میٹر میٹر کا کون سا حصہ ہے؟
- ڈرائینگ کون سی زبان ہے؟
- منشور کی تعریف کریں۔
- آٹھ اضلاع والی شکل کو کیا کہتے ہیں؟
- بعدی خط کیا ہے؟
- مستطیل کی تعریف بیان کریں۔
- XY لائن سے کیا مراد ہے؟

**4- Write short answers of any six parts from the following.**

2x6=12

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Which is soft pencil?
- What is meant by leader in drawing?
- What is said by horizontal plane and vertical plane in orthographic?
- What is called a thing occupying space?
- What is solid?
- Explain solid geometry.
- How many types of rulers are used in drawing?
- Ten decimeters are equal to how many meters?
- What is polygon?

- نرم قسم کی پینسل کون سی ہے؟
- ڈرائینگ میں رہبر سے کیا مراد ہے؟
- آرتھوگرافک میں افقی سطح اور عمودی سطح کو کیا کہتے ہیں؟
- جگہ گھیرنے والی شے کو کیا کہتے ہیں؟
- مجسم کس شے کو کہتے ہیں؟
- سالڈ جیومیٹری کی وضاحت کریں۔
- ڈرائینگ بنانے کے لئے کتنی اقسام کے پیمانے استعمال ہوتے ہیں؟
- 10 ڈیسی میٹر میں کتنے میٹر ہوتے ہیں؟
- کثیر الاضلاع کسے کہتے ہیں؟

## Section -II

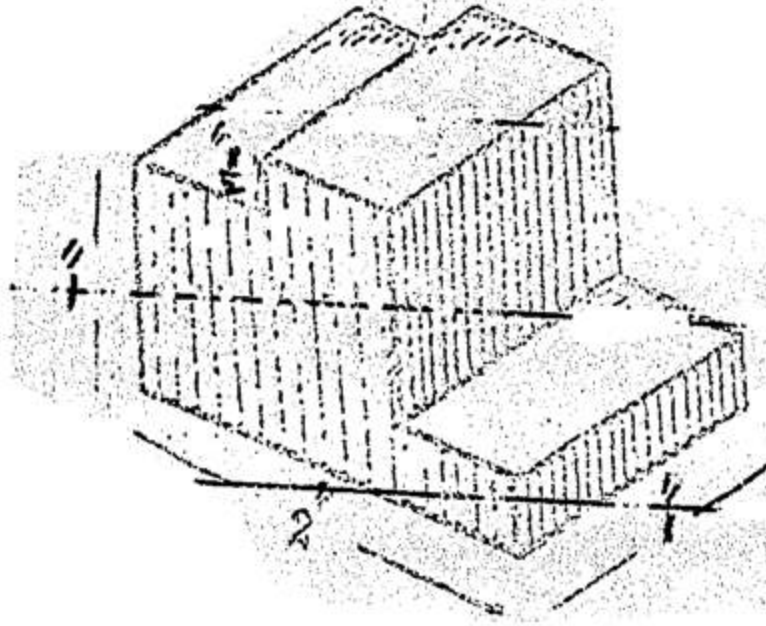
حصہ دوم

Note: Answer any three questions from the following.  $8 \times 3 = 24$  نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. Draw the plane of a cube when one side of the cube is 50mm.  
6. Draw an isometric sketch from the views shown in Fig-1 and take care of the lines and ratio.

5. ایک مکعب کا سطحی پھیلاؤ بنائیں جبکہ مکعب کا ایک ضلع 50 میٹر ہے۔  
6 شکل نمبر-1 میں دیئے گئے ظلی مناظر سے مجسم کا دستی آئسو میٹرک سکیچ بنائیں اور خطوط کی صحت، نسبت اور تناسب کا خاص خیال رکھیے۔

Fig-1

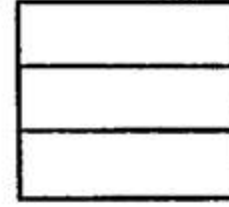
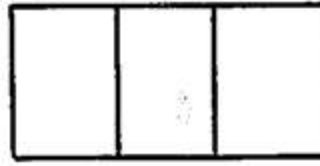
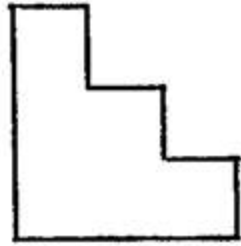


شکل نمبر 1

7. Draw the top, side and front view of given solid shown in Fig-2 in its first angle projection or third angle projection. Also give necessary dimensions.

7. شکل نمبر-2 میں دیئے گئے مجسم کی صورتی خاکہ سے اس کے ظلی زاویہ اول یا ظلی زاویہ سوم میں پیش منظر، طرفی منظر اور بالائی منظر بنائیے اور ضروری پیمائش درج کیجئے۔

Fig-2



شکل نمبر 2

8. Draw the front and top view of a pyramid which is standing on its horizontal surface by its base in such a way that its one end makes an angle of  $20^\circ$  by its vertical surface. One side of hexagon is 35 mm and height is 70 mm.  
9. Draw the front view and top view of a pentagonal pyramid which is standing on its vertical surface by its base in such a way that its one end makes an angle of  $25^\circ$  by its vertical surface  
10. Write in detail the different methods of section.

8. ایک مخروط مسدس اپنے قاعدہ کے بل افقی سطح پر اس طرح کھڑا ہے کہ قاعدہ کا ایک کنارہ عمودی سطح کے ساتھ بائیں طرف  $20^\circ$  کا زاویہ بناتا ہے۔ اس کا فرنٹ ویو اور ٹاپ ویو بنائیں۔ مسدس کا ایک ضلع 35 ملی میٹر اور اونچائی 70 ملی میٹر ہے۔  
9. ایک مخروط مخمس اپنے راس کے بل اس طرح کھڑا ہے کہ مخمس کا ایک کنارہ عمودی سطح کے ساتھ بائیں طرف  $25^\circ$  کا زاویہ بناتا ہے مخروط کا فرنٹ ویو اور ٹاپ بنائیں۔  
10. تراش کے مختلف طریقے تفصیلاً تحریر کریں۔

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code

7

1

5

1

**Geometrical and Technical Drawing (Objective Type)**

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (معروضی)

Marks: 15

وقت: 20 منٹ Time: 20 Minutes

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزد A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct; fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. If the base of prism is square, it is called: اگر منشور کا قاعدہ مربع ہو تو کہلائے گا:
  - (A) Triangular prism مثلثی منشور
  - (B) Prism منشور
  - (C) Square pyramid مخروط مربع
  - (D) Square prism منشور مربع
2. Margin line on drawing paper should be: ڈرائنگ کا غدر پر حاشیہ ہونا چاہیے:
  - (A) 10 mm ملی میٹر
  - (B) 20 mm ملی میٹر
  - (C) 17 mm ملی میٹر
  - (D) 15 mm ملی میٹر
3. The standard size of drawing board is: ڈرائینگ بورڈ کا معیاری سائز ہے:
  - (A) 470x330 mm ملی میٹر
  - (B) 350x220 mm ملی میٹر
  - (C) 650x470 mm ملی میٹر
  - (D) 920x650 mm ملی میٹر
4. Measuring knowledge is called: ماپنے کے علم کو کہتے ہیں:
  - (A) Pyramid مخروط
  - (B) Solid geometry سولڈ جیومیٹری
  - (C) Triangle مثلث
  - (D) Plain geometry پلین جیومیٹری
5. The term "Geometrical drawing" consist of words: جیومیٹریکل ڈرائنگ حصوں پر مشتمل ہوتی ہے:
  - (A) 4
  - (B) 3
  - (C) 5
  - (D) 2
6. Hard pencil is: سخت قسم کی پینل ہے:
  - (A) 2H
  - (B) 4H
  - (C) H
  - (D) HB
7. A surface on which a body is standing, is called: وہ سطح جس کے بل کوئی جسم کھڑا ہو، کہلاتی ہے:
  - (A) Base قاعدہ
  - (B) Hypotenuse وتر
  - (C) Prism منشور
  - (D) Perpendicular عمود
8. International measuring system was established in: پیمائش کا عالمی نظام رائج ہوا:
  - (A) 1970 A.D ء میں
  - (B) 1976 A.D ء میں
  - (C) 1977 A.D ء میں
  - (D) 1980 A.D ء میں
9. Straight angle is of degree: زاویہ مستقیم کتنی ڈگری کا ہوتا ہے؟
  - (A) 60°
  - (B) 90°
  - (C) 110°
  - (D) 180°
10. Angle used for lettering is: حروف نویسی کیلئے زاویہ استعمال ہوتا ہے:
  - (A) 110°
  - (B) 90°
  - (C) 75°
  - (D) 68°
11. The angle, bigger than 180° is called: جو زاویہ 180° ڈگری سے بڑا ہو، کہلاتا ہے:
  - (A) Acute angle حادہ الزاویہ
  - (B) Obtuse angle منفرجہ زاویہ
  - (C) Reflex angle زاویہ معکوس
  - (D) Right angle قائمہ الزاویہ
12. In isometric drawing, sketch of a solid is drawn from sides: آئسو میٹرک ڈرائنگ میں جسم کی کتنی اطراف کا خاکہ بنایا جاتا ہے:
  - (A) 5
  - (B) 4
  - (C) 3
  - (D) 2
13. Isocelles triangle has sides: مثلث مساوی الساقین کے اضلاع ہوتے ہیں:
  - (A) 5
  - (B) 4
  - (C) 3
  - (D) 2
14. Shape having eight sides is called: آٹھ اضلاع والی شکل کو کہتے ہیں:
  - (A) Octagon مٹمن
  - (B) Triangle مثلث
  - (C) Decagon معشر
  - (D) Heptagon مسبع
15. Methods of sectioning are: تراش کے طریقے ہیں:
  - (A) 6
  - (B) 5
  - (C) 4
  - (D) 3

(For all sessions)

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

Subject Code 5 0 1 5

**Geometrical and Technical Drawing (Essay Type)**

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (انشائیہ)

Marks: 60

وقت: 2:10 گھنٹے Time: 2:10 Hours

نمبر: 60

**Section -I**

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- How many sides a Hexagon has?
- What is vertical angle?
- Describe types of triangle in terms of its sides.
- Which kind of compass is divider and what is its use?
- What is circumference?
- What is free-hand sketch?
- What are standard sizes of drawing board? Write in millimeters.
- What is a sphere?
- What is meant by scale?

- مسدس کے کتنے اضلاع ہوتے ہیں؟
- راس زاویہ کیا ہے؟
- ضلعوں کے لحاظ سے مثلث کی کتنی اقسام ہیں؟
- ڈیوائیڈر کس قسم کی پرکار ہے اور یہ کس لئے استعمال ہوتی ہے؟
- محیط کس کو کہتے ہیں؟
- فری ہینڈ سکیچ کیا ہے؟
- ڈرائینگ بورڈ کے معیاری سائز کون سے ہیں؟ ملی میٹر میں لکھیں۔
- گڑہ کس چیز کو کہتے ہیں؟
- سکیل سے کیا مراد ہے؟

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- How many decimeters are there in 10 centimeters?
- What is diagonal scale?
- Write the name of shape having six sides?
- What is meant by curve?
- What is dimensioning?
- What is meant by leaders in drawing?
- What is vertical section?
- What is five-sided shape called?
- Describe solid geometry.

- 10 سینٹی میٹر میں کتنے ڈیسی میٹر ہوتے ہیں؟
- دتری سکیل کی تعریف کریں۔
- چھ اضلاع والی شکل کو کیا کہتے ہیں؟
- کرو (Curve) سے کیا مراد ہے؟
- العادیت سے کیا مراد ہے؟
- ڈرائنگ میں رہبر سے کیا مراد ہے؟
- عمودی تراش کیا ہے؟
- پانچ اضلاع والی شکل کو کیا کہتے ہیں؟
- سالڈ جیومیٹری کی وضاحت کریں۔

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Write the name of shape having eight sides.
- Which is soft kind of pencil?
- Write the true method of holding pencil.
- What is regular polygon?
- Write the name of shape having ten sides.
- What is meant by XY line?
- What is the use of plastic ruler?
- Write the measurement of A-2 size drawing paper.
- Define prism.

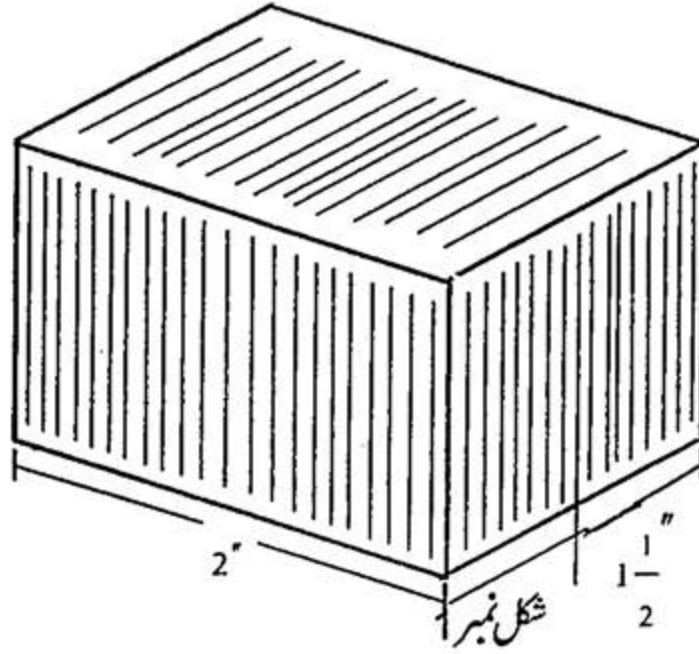
- آٹھ اضلاع والی شکل کو کیا کہتے ہیں؟
- نرم قسم کی پینسل کونسی ہے؟
- پینسل پکڑنے کا درست طریقہ لکھیں۔
- کثیر الاضلاع کسے کہتے ہیں؟
- دس اضلاع والی شکل کا نام لکھیں۔
- XY لائن کس کو کہتے ہیں؟
- پلاسٹک کا پیمانہ کس کام آتا ہے؟
- ڈرائنگ کاغذ A-2 سائز کی پیمائش لکھیں۔
- منشور کی تعریف کریں۔

## Section -II

حصہ دوم

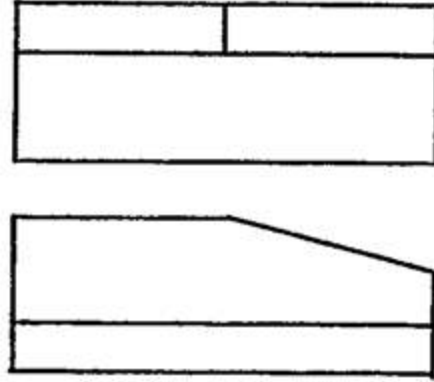
Note: Answer any three questions from the following.  $8 \times 3 = 24$  نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. Draw the development of a cube when one side of the cube is 50mm. ایک مکعب کا سطحی پھیلاؤ بنائیں جبکہ مکعب کا ایک ضلع 50 ملی میٹر ہے۔
6. Draw an isometric sketch from the views shown in Fig-1 and take care of the lines and ratio. شکل نمبر-1 میں دیئے گئے ظلی مناظر سے جسم کا دستہ آئسو میٹرک سکیچ بنائیں اور خطوط کی صحت، نسبت اور تناسب کا خاص خیال رکھیے۔



7. Draw the top, side and front view of given solid shown in Fig-2 in its first angle projection or third angle projection. Also give necessary dimensions.

7. شکل نمبر-2 میں دیئے گئے جسم کی صورتی خاکہ سے اس کے ظلی زاویہ اول یا ظلی زاویہ سوم میں پیش منظر، طرفی منظر اور بالائی منظر بنائیے اور ضروری پیمائش بھی درج کیجیے۔



شکل نمبر 2



8. Draw the front and top view of pentagonal pyramid which is standing on its vertical surface by its base in such a way that its one end make an angle of  $25^\circ$  by its vertical surface.

8. ایک مخروط مخمس اپنے راس کے بل اس طرح کھڑا ہے کہ مخمس کا ایک کنارہ نمودن سطح کے ساتھ بائیں طرف  $25^\circ$  کا زاویہ بناتا ہے۔ مخروط کا فرنٹ اور ٹاپ ویو بنائیں۔

9. Write in detail the different methods of section.

9. تراش کے مختلف طریقے تفصیلاً تحریر کریں۔

10. Write down in detail about the isometric drawing.

10. آئسو میٹرک ڈرائنگ کے متعلق تفصیلاً تحریر کریں۔

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code 7 1 5 1

**Geometrical and Technical Drawing** (Objective Type)

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائنگ (معروضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. 10 mm is equal to:
  - (A) 1 cm سینٹی میٹر
  - (B) 1 dm ڈیسی میٹر
  - (C) 1 m میٹر
  - (D) 1 Dm ڈیکامیٹر
2. How many types of rulers are used in drawing?
  - (A) 4
  - (B) 3
  - (C) 2
  - (D) 5
3. What is cylinder?
  - (A) Prism منشور
  - (B) Solid مجسم
  - (C) Cone مستدیر
  - (D) Triangle مثلث
4. Methods of section are:
  - (A) 4
  - (B) 2
  - (C) 8
  - (D) 10
5. Which pencil is used for cutting plane line?
  - (A) 2H
  - (B) 3H
  - (C) H
  - (D) 4H
6. How many decameters are there in 10 meters?
  - (A) 5 decameter ڈیکامیٹر
  - (B) 2 decameter ڈیکامیٹر
  - (C) 1 decameter ڈیکامیٹر
  - (D) 4 decameter ڈیکامیٹر
7. The part with vertical section is called:
  - (A) Front view فرنٹ ویو
  - (B) Top view ٹاپ ویو
  - (C) Side view سائیڈ ویو
  - (D) Centre مرکز
8. In orthographic projection, a solid looks from how many sides?
  - (A) 1,2
  - (B) 2,3
  - (C) 3,4
  - (D) 4,5
9. Horizontal surface is called:
  - (A) Horizontal plane ہوری زونٹل پلین
  - (B) Vertical plane ورٹیکل پلین
  - (C) Front view فرنٹ ویو
  - (D) Side view سائیڈ ویو
10. While dividing paper, arrow side view is supposed to be:
  - (A) Front view فرنٹ ویو
  - (B) Top view ٹاپ ویو
  - (C) Side view سائیڈ ویو
  - (D) Vertical عمود
11. Sign for showing diameter is:
  - (A)  $\phi$
  - (B)  $\longrightarrow$
  - (C)  $\longleftrightarrow$
  - (D)  $\longleftrightarrow$
12. Radius measurement of arc is indicated with letter:
  - (A) O
  - (B) A
  - (C) R
  - (D) G
13. Hexagonal prism is like \_\_\_ sides.
  - (A) 5
  - (B) 7
  - (C) 6
  - (D) 3
14. Types of sectioning are:
  - (A) 2
  - (B) 4
  - (C) 6
  - (D) 8
15. Angle of 90° degree on horizontal line is called:
  - (A) Chord وتر
  - (B) Vertical عمود
  - (C) curve کرو
  - (D) Rectangle مستطیل

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

**Geometrical and Technical Drawing (Essay Type)**

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (انشائیہ)

نمبر: 60

Marks: 60

وقت: 2:10 گھنٹے 2:10 Hours

**Section -I**

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- How many decimeters are there in 10 centimeters?
- How many millimeters are there in 7 inches?
- Which size of scale will be used for measurement of 44mm?
- Define plain scale.
- Define visible line.
- When is dotted line used?
- What is construction line?
- How much mm is middle gap in cutting plane line?
- Which limits does extension line show?

- 10 سینٹی میٹر میں کتنے ڈیسی میٹر ہوتے ہیں؟
- 7 انچ میں کتنے ملی میٹر ہوتے ہیں؟
- 44 ملی میٹر پیمائش رکھی جائے تو پیمانہ کا سائز کونسا ہوگا؟
- سادہ سکیل کی تعریف لکھیں۔
- خط منظر کی تعریف کریں۔
- منقوٹی خط کب استعمال ہوتا ہے؟
- تعمیری خط کیا ہے؟
- قاطع خط میں درمیانی خلا کتنے ملی میٹر ہوتا ہے؟
- دستی خط کوئی حدود ظاہر کرتا ہے؟

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- What will be direction of paper if length of a solid is greater than height?
- Define axis of a solid.
- What is diagonal scale?
- Define dimensioning.
- How is horizontal oblique section?
- Write types of pictorial view.
- In which angle does right angle change in isometric drawing?
- Define full section.
- Explain meter.

- مجسم کی لمبائی اونچائی سے زیادہ ہو تو کاغذ کا رخ کیا ہوگا؟
- مجسم کے محور کی تعریف کریں۔
- وتری سکیل کیا ہے؟
- العادیت کی تعریف کریں۔
- افقی تراش چھاتراش کیسا ہوتا ہے؟
- پکچوریل ویو کی اقسام لکھیں۔
- آکسو میٹرک ڈرائینگ میں قائمہ زاویہ کو نئے زاویے میں تبدیل ہوتا ہے؟
- مکمل تراش کی تعریف کریں۔
- میٹر کی تشریح کریں۔

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Which are the different methods of showing a solid?
- What is horizontal plain called?
- Which view is for full detail of a solid?
- What is rule of orthographic projection?
- Define width.
- What is cone?
- What is centre line?
- Describe vertical section.
- How many methods of section are there?

- مجسم کو ظاہر کرنے کے کون کون سے طریقے ہیں؟
- افقی سطح کو کیا کہتے ہیں؟
- مجسم کی مکمل تفصیل کیلئے کونسا منظر ہوتا ہے؟
- آرتھوگرافک پروجیکشن کا کیا اصول ہے؟
- چوڑائی کی تعریف لکھیں۔
- مخروط مستدیر کیا ہے؟
- مرکزی خط کیا ہے؟
- عمودی تراش کیا ہے؟
- تراش کے کتنے طریقے ہیں؟



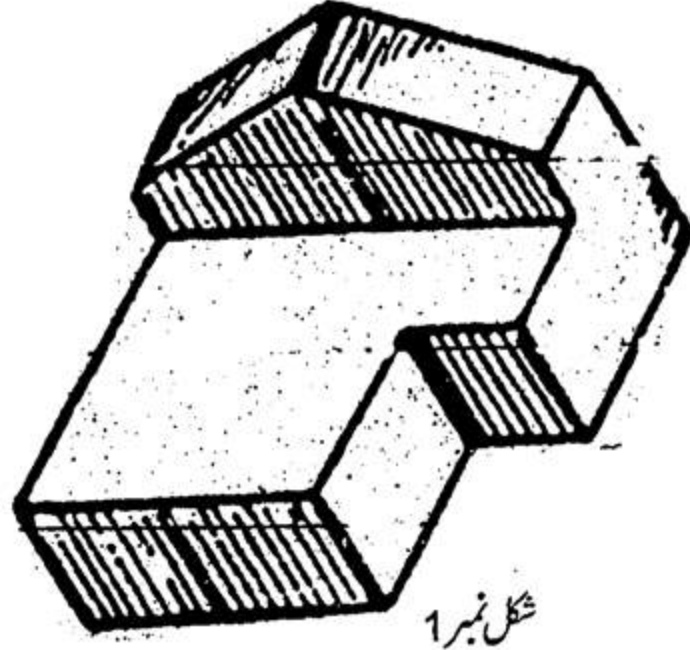
## Section -II

حصہ دوم

Note: Answer any three questions from the following. 8x3=24 نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

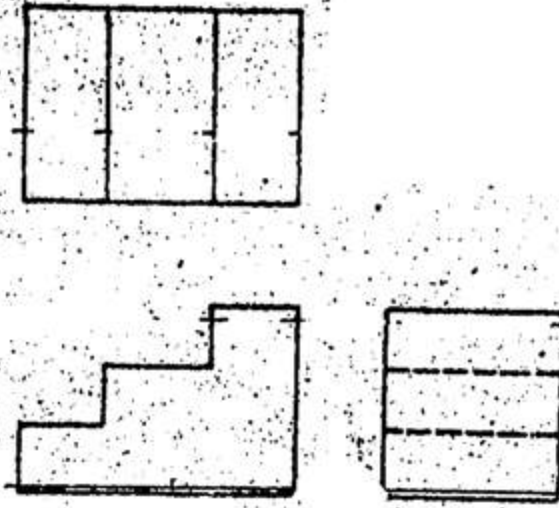
5. Draw an isometric sketch from the views shown in Fig-1 and take care of the lines and ratio.

5. شکل نمبر 1 میں دیئے گئے ظلی مناظر سے جسم کا دستی آئسو میٹرک سکیچ بنائیں اور اس کی نسبت اور تناسب کا خاص خیال رکھیے۔



6. Draw the top, side and front view of given solid shown in Fig-2 in its first angle projection or third angle projection. Also give necessary dimensions.

6. شکل نمبر 2 میں دیئے گئے جسم کی صورتی خاکہ سے اس کے ظلی زاویہ اڈل یا ظلی زاویہ سوم میں پیش منظر، طرفی منظر اور بالائی منظر بنائیے اور ضروری پیمائش بھی درج کیجئے۔



7. Draw the top and front view of triangular prism (75x35x35x35mm) when the triangular prism stands on its base as its triangular side making an angle of 40° at the right side of vertical plane.
8. Draw the top and front view of triangular prism (75x35x35x35mm) when the triangular prism stands on its base as its triangular of side vertical plane.

7. ایک منشور مثلثی (75x35x35x35 ملی میٹر) کا فرنٹ ویو اور ٹاپ ویو بنائیں جبکہ منشور مثلث اپنے قاعدے کے بل اس طرح سے کھڑا ہے کہ اس کا ایک مستطیلی پہلو عمودی سطح کے ساتھ دائیں طرف 40° درجے کا زاویہ بناتا ہے۔

8. ایک منشور مثلثی (75x35x35x35 ملی میٹر) کا فرنٹ ویو اور ٹاپ ویو بنائیں جبکہ منشور مثلثی قاعدہ کے بل اس طرح کھڑا ہے کہ اس کا ایک مستطیلی پہلو عمودی سطح کے متوازی ہے۔

9. Write notes on any two of the followings.  
(1) prism (2) cone (3) dotted line

9. درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

(1) منشور۔ (2) مخروط۔ (3) منقوٹی خط۔

Roll No. \_\_\_\_\_

امیدوار خود پرکریے

(For all sessions)

Paper Code

7

1

5

1

**Geometrical and Technical Drawing** (Objective Type)

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (معروضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. The shape having eight sides is called: 1.1. آٹھ اضلاع والی شکل کہلاتی ہے۔
  - (A) heptagon مسبع (B) decagon معشر (C) octagon مشن (D) hexagon مسدس
2. In drawing, instead of alphabets \_\_\_\_\_ is used: 2. ڈرائینگ میں حروف کی بجائے۔۔۔۔ استعمال کیے جاتے ہیں۔
  - (A) lines خطوط (B) compass پرکار (C) divider ڈیوائیڈر (D) ruler پیمانے
3. Which line is very thin and rather light? 3. کونسا خط بہت باریک اور قدرے ہلکا ہوتا ہے؟
  - (A) construction line تعمیری خط (B) cutting plain line قاطع خط (C) break line شکستہ خط (D) central line مرکزی خط
4. Central line is drawn with which pencil? 4. مرکزی خط کس پینسل سے لگایا جاتا ہے؟
  - (A) 2H (B) 3H (C) 2B (D) 3B
5. In cutting plain line Dash is made in \_\_\_\_\_ mm. 5. قاطع خط میں بڑے فصلے (DASH)۔۔۔ ملی میٹر کے بنائے جاتے ہیں۔
  - (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
6. Which line is also called deep line? 6. کونسا خط گہرا خط بھی کہلاتا ہے؟
  - (A) hatching line تراشی خط (B) dotted line منقوٹی خط (C) cutting plain line قاطع خط (D) construction line تعمیری خط
7. Which line is used to show the corner of solids? 7. کونسا خط جسمات کے چھپے ہوئے کناروں کو ظاہر کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے؟
  - (A) visible line خط منظر (B) dotted line خط منقوٹی (C) hatching line خط تراشی (D) central line خط مرکزی
8. \_\_\_\_\_ is a pyramid whose base is circle which changes its shape into a point when we see it from bottom to top: 8.۔۔۔ ایک مخروط ہے جس کا قاعدہ دائرہ ہوتا ہے جو اوپر کو مائل ہو کر ایک نقطہ رہ جاتا ہے۔
  - (A) cone مخروط مستدیر (B) cylinder استوانہ (C) tetrahedron ذواربض السطوح (D) sphere کرہ
9. Horizontal distance between right to left corner of a long solid is called: 9. کسی جسم کے لیے حصے کے دائیں اور بائیں کنارے کے درمیان زیادہ سے زیادہ افقی فاصلے کو کہتے ہیں۔
  - (A) length لمبائی (B) width چوڑائی (C) height اونچائی (D) arc قوس
10. To draw a measurement and necessary instructions in practical drawing is called: 10. عملی ڈرائینگ پر پیمائش اور ضروری ہدایات درج کرنے کو کہتے ہیں۔
  - (A) dimension line بعدی خط (B) extension lines وسعتی خط (C) dimensioning العادیت (D) leader رہبر
11. In half section, two straight line plains cut the \_\_\_\_\_ part of solid. 11. نصف تراش میں کاٹنے والی دو قائمہ الزاویہ سطحیں جسم کے۔۔۔۔ حصے کو کاٹتے ہیں۔
  - (A) first part پہلے (B) second part نصف (C) third part تیسرے (D) fourth part چوتھائی
12. The extension lines is drawn on the line whose measurement is being shown. 12. جس خط کی پیمائش ظاہر کی جا رہی ہو وسعتی خط اس خط پر کھینچا جاتا ہے۔
  - (A) horizontal افقی (B) perpendicular عموداً (C) oblique ترچھا (D) straight سیدھا
13. There are \_\_\_\_\_ mm in one inch. 13. ایک انچ میں۔۔۔۔ ملی میٹر ہوتے ہیں۔
  - (A) 20 (B) 25 (C) 20.5 (D) 25.4
14. There are \_\_\_\_\_ decameters in one hectometer. 14. ایک ہیکٹومیٹر میں۔۔۔۔ ڈیکامیٹر ہوتے ہیں۔
  - (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
15. What is used to take measurement? 15. پیمائش لینے اور ماپنے کیلئے کیا استعمال ہوتا ہے؟
  - (A) scale سکیل (B) compass پرکار (C) divider ڈیوائیڈر (D) ruler پیمانہ

Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

**Geometrical and Technical Drawing (Essay Type)**

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (انشائیہ)

Marks: 60

وقت: 2:10 گھنٹے Time: 2:10 Hours

نمبر: 60

**Section -I**

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Define dotted line.
- Differentiate between central line and cutting plain line.
- Define cylinder.
- Define cone.
- Write the names of different types of section.
- What is horizontal oblique section.
- How many types are there to show the solid?
- Write the names of permanent methods which are used to join the things in engineering.

ix. Define Nut.

ix. نٹ کی تعریف کریں۔

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- What is the advantage of joining the things with nut and bolt.
- Define dimensioning.
- Define stretching.
- What type of development is used in solids? Give examples.
- Define helix.
- Write the second name of lead.
- How is the mark of arrow drawn?
- Define leader.
- Define width.

i. نٹ اور قلابے سے جوڑے گئے مصنوعات کے استعمال سے کیا فائدہ ہوتا ہے؟

ii. العادیت کی تعریف بیان کریں۔

iii. پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟

iv. مجسمات کا سطحی پھیلاؤ کیسے ہو سکتا ہے؟ مثالیں دیں۔

v. ہیلکس کی تعریف لکھیں۔

vi. چوڑی کی چال (LEAD) کا دوسرا نام لکھیں۔

vii. تیر کا نشان کیسے بنایا جاتا ہے؟

viii. رہبر کی تعریف کریں۔

ix. چوڑائی کی تعریف کریں۔

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Differentiate between length and height.
- What are isometric orbitals.
- Define hatching line.
- Differentiate between pictorial projection and orthographic projection.
- Differentiate between isometric and oblique drawing.
- Describe solid geometry.
- What is meant by XY line?
- What is vertex angle?
- Define diagonal scale.

i. لمبائی اور اونچائی میں فرق بیان کریں۔

ii. آئسو میٹرک محور کیا ہوتے ہیں؟

iii. ہچنگ لائن سے کیا مراد ہے؟

iv. پیکچوریل پروجیکشن اور آرٹھوگرافک پروجیکشن میں فرق بیان کریں۔

v. آئسو میٹرک اور او بلیک ڈرائینگ میں فرق بیان کریں۔

vi. سالڈ جیومیٹری کی وضاحت کریں۔

vii. XY لائن سے کیا مراد ہے؟

viii. راسی زاویہ کیا ہوتا ہے؟

ix. وتری سکیل کی تعریف کریں۔



Roll No. \_\_\_\_\_ امیدوار خود پر کرے

(For all sessions)

Paper Code

7

1

5

1

## Geometrical and Technical Drawing (Objective Type)

جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (معروضی)

Marks: 15

وقت: 20 منٹ Time: 20 Minutes

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھریں۔

**NOTE:** Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1. Which pencil is used for construction line?  
 (A) 3H, 4H (B) 2H, 3H (C) 4H, 5H (D) 3H, 5H  
 1.1. تعمیری خط کیلئے کونسی پینسل استعمال کی جاتی ہے؟
2. The angle in oblique drawing is:  
 (A)  $30^{\circ} - 45^{\circ}$  (B)  $45^{\circ} - 60^{\circ}$  (C)  $60^{\circ} - 30^{\circ}$  (D)  $30^{\circ} - 35^{\circ}$   
 2. او بلیک ڈرائینگ میں زاویہ ہوتا ہے۔
3. Which type of line is a visible line?  
 (A) light or thin line (B) deep line (C) small line (D) central line  
 3. خط منظر کو ناخط ہے؟
4. It cuts the one-fourth of a solid.  
 (A) complete section (B) two straight angle (C) axis (D) line  
 4. مجسم کے چوتھائی حصے کو کاٹتی رکھتا ہے۔
5. Cone is like:  
 (A) square (B) circular box (C) cornet (D) triangle  
 5. مخروط مستدیر مانند ہے۔
6. The method for drawing iso-metric sketch is:  
 (A) simple drawing (B) culiar drawing (C) computer drawing (D) oblique drawing  
 6. آئسو میٹرک ڈرائینگ بنانے کا طریقہ ہے۔
7. On which surface the body is standing, is called:  
 (A) prism (B) solid (C) base of solid (D) base of pyramid  
 7. جس سطح کے بل کوئی جسم کھڑا ہو، کہلاتا ہے۔
8. Continueing point is called:  
 (A) straight angle (B) line (C) centre (D) circle  
 8. نقطے کا تسلسل میں چلنا کہلاتا ہے۔
9. 10 mm is equal to  
 (A) 1 cm (B) 1 dm (C) 1 deca meter (D) 1 m  
 9. 10 ملی میٹر برابر ہے۔
10. There are \_\_\_\_\_ decameter in one hectometer.  
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20  
 10. ایک ہیکٹومیٹر میں \_\_\_\_\_ ڈیکامیٹر ہوتے ہیں۔
11. Horizontal surface is called:  
 (A) horizontal plane (B) vertical plane (C) front view (D) top view  
 11. افقی سطح کو کہتے ہیں۔
12. The sign to donate diameter is:  
 (A)  $\phi$  (B)  $\rightarrow$  (C)  $\leftrightarrow$  (D)  $\rightleftarrows$   
 12. قطر ظاہر کرنے کا نشان ہے۔
13. Hexagonal prism has sides.  
 (A) 5 (B) 7 (C) 6 (D) 8  
 13. منشور سدس کے اضلاع ہوتے ہیں۔
14. Round body like a ball is called:  
 (A) circle (B) cylinder (C) sphere (D) square  
 14. گیند کی مانند گول جسم کہلاتا ہے۔
15. The line making an angle of  $90^{\circ}$  with horizontal line is called:  
 (A) chord (B) perpendicular (C) curve (D) square  
 15. افقی خط پر  $90^{\circ}$  کا زاویہ بنانا ہوا خط کہلاتا ہے۔

**Geometrical and Technical Drawing (Essay Type)****جیومیٹریکل اینڈ ٹیکنیکل ڈرائینگ (انشائیہ)**

Marks: 60

وقت: 2:10 گھنٹے Time: 2:10 Hours

نمبر: 60

**Section -I**

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- What is oblique condition? .i اوبلیک حالت کیا ہے؟
- The sketch in oblique drawing is consisted of how many sides? Write the names of that sides. .ii اوبلیک ڈرائینگ میں کتنی اطراف پر مشتمل خاکہ بنایا جاتا ہے؟ ان اطراف کے نام لکھیں۔
- What is culiar drawing? .iii کیولیئر ڈرائینگ کیا ہے؟
- Define square. .iv مربع کی تعریف کریں۔
- Write the names of types for making pictorial projection. .v پیکٹوریل پروجیکشن بنانے کی اقسام کے نام لکھیں۔
- What is another name of dimension line? .vi بعدی خط کا دوسرا نام کیا ہے؟
- Write difference between extension and dimension line. .vii بعدی خط اور دستی خط میں فرق لکھیں۔
- What is width? .viii چوڑائی کیا ہے؟
- What is length? .ix لمبائی کیا ہے؟

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- Define height. .i اونچائی کی تعریف لکھیں۔
- Write the rule of third angle projection. .ii تھرڈ اینگل پروجیکشن کا اصول لکھیں۔
- What is upper view or top view? .iii بالائی منظر کیا ہے؟
- What is orthographic projection? .iv آرٹھوگرافک پروجیکشن کیا ہے؟
- What is cabinet drawing? .v کابینٹ ڈرائینگ کیا ہے؟
- In oblique drawing, on which the selection of angles dependent axis? .vi اوبلیک ڈرائینگ میں محوروں کا دارومدار کون سے زاویوں کے انتخاب پر ہوتا ہے؟
- With which drawing, method of oblique drawing is matched? .vii اوبلیک ڈرائینگ بنانے کا طریقہ کونسی ڈرائینگ بنانے کے طریقے سے ملتا ہے؟
- What is development? What is meant by development in drawing? .viii پھیلاؤ کیا ہے؟ ڈرائینگ میں پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟
- What is helix? .ix ہیلکس کیا ہے؟

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12 درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

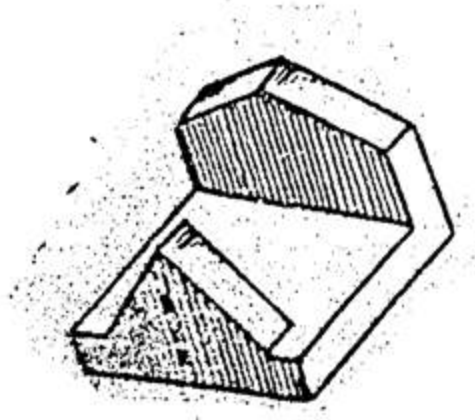
- Define diagonal scale. .i وتری سکیل کی تعریف کریں۔
- What is pictorial view? .ii پیکٹوریل ویو کیا ہے؟
- Write the names of ways to show solid. .iii مجسم کو ظاہر کرنے کے طریقوں کے نام لکھیں۔
- Define hatching line. .iv ہچک لائن کی تعریف کریں۔
- What are long break lines? .v طویل شکستہ خط کیا ہیں؟
- What is vertex angle? .vi راسی زاویہ کیا ہوتا ہے؟
- Which are three basic types in which solids are classified in drawing? .vii ڈرائینگ میں اجسام کو بنیادی طور پر کن تین حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟
- What is solid Geometry? .viii سولڈ جیومیٹری کیا ہے؟
- What is measuring line? .ix پیمائشی خط کیا ہے؟

## Section -II

حصہ دوم

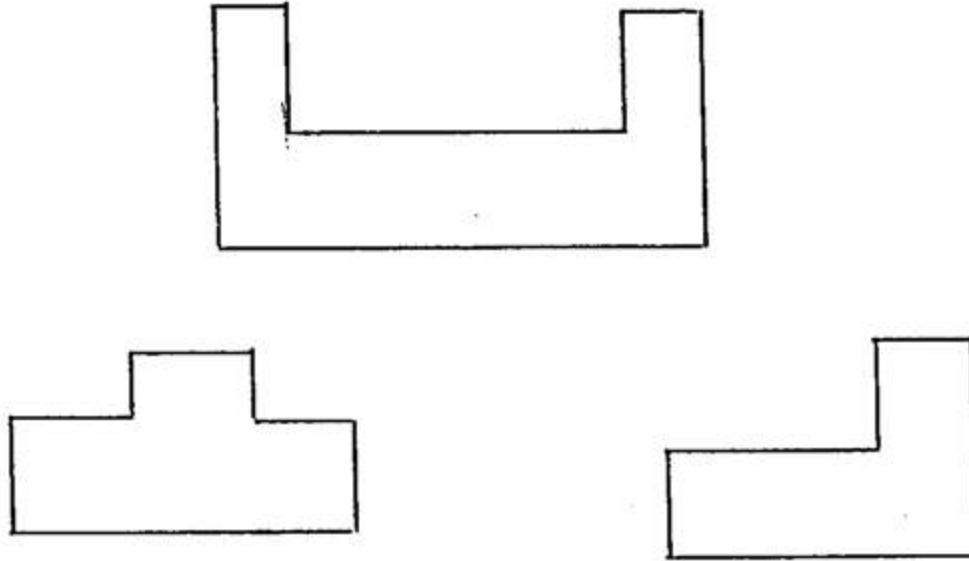
Note: Answer any three questions from the following.  $8 \times 3 = 24$  نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. Draw the helix around the cylinder when diameter of a cylinder is 4cm and length 7cm. ایک استوانہ کے گرد ہیلکس بنائیں جبکہ استوانہ کا قطر 4cm اور لمبائی 7cm ہو۔
6. Draw an isometric sketch from the views shown in Fig-1 and take care of ratio and proportion. شکل نمبر-1 میں دیئے گئے ظلی مناظر سے مجسمہ کا دستی آنسو میٹرک سکیچ بنائیں اور اس کی نسبت اور تناسب کا خاص خیال رکھیں۔



7. Draw the top and front view of given solid shown in Fig-2 in its first angle projection or third angle projection. Also give necessary dimensions.

7. شکل نمبر-2 میں دیئے گئے مجسمہ کی صورتی خاکہ سے اس کے ظلی زاویہ اول یا ظلی زاویہ سوم میں پیش منظر، طرئی منظر اور بالائی منظر بنائیے اور ضروری پیمائش درج کیجئے۔



8. Draw the development of a triangular prism when one side of a prism is 35mm and height 60mm. مخروط مثلث کا سطحی پھیلاؤ بنائیں جبکہ مثلث کا ایک ضلع 35mm اور اونچائی 60mm ہے۔
9. How many types of section are there? Write a detailed note on these types. تراش کی کتنی اقسام ہیں؟ تراش کے طریقوں پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔