

|                               |                             |            |                 |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| (2020-2022) to (2021-23) سیشن | گروپ / S.S.C. (Part - I)    | 12 - 50000 | رول نمبر        |
| Mathematics ( Subjective )    | وقت 2:10 گھنٹے کل نمبر : 60 | SSC-A-2022 | ریاضی (انشائیہ) |



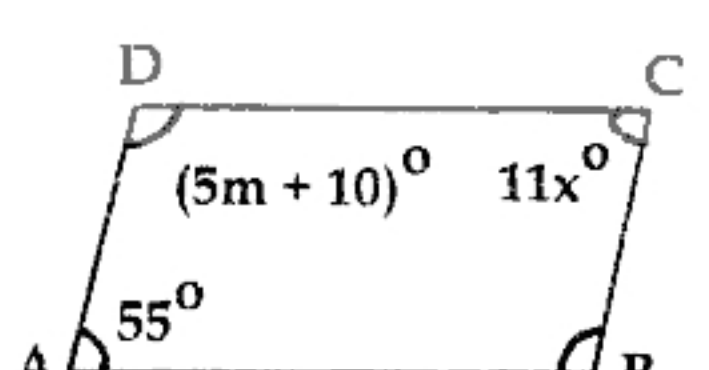
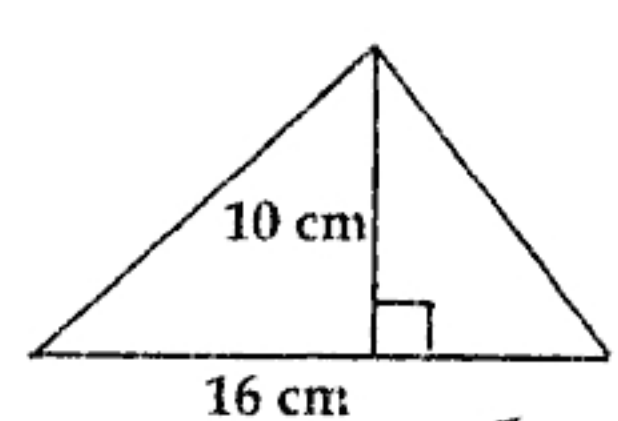
ہدایات ﴿ ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ جوابی کاپی پر دیے سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No. 2, 3 and 4. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question Number and its Part Number as given in the question paper.

$$36 = 2 \times 18$$

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make diagram where necessary.

(Part I) حصہ اول

- Define Scalar Matrix. (i) سوال نمبر 2 کی سکیلر مٹرکس کی تعریف کیجئے۔
- Find the Product : (ii) حاصل ضرب معلوم کیجئے۔  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$
- Use Laws of Exponent to Simplify. (iii) قوت نما کے قوانین کی مدد سے مختصر کیجئے۔  $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$
- Simplify. (iv) مختصر کیجئے۔  $(x^3)^2 \div x^{3^2}$
- Write in the Single Logarithm Form. (v) واحد لوگارٹم کی شکل میں لکھیے۔  $2 \log x - 3 \log y$
- Find the value of 'x' if : (vi) 'x' کی قیمت معلوم کیجئے اگر :  $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$
- Simplify. (vii) مختصر کیجئے۔  $\sqrt{3} (2\sqrt{3} + 3\sqrt{3})$
- If  $x = 2 - \sqrt{3}$ , then find  $\frac{1}{x}$  (viii) اگر  $x = 2 - \sqrt{3}$  ہو تو  $\frac{1}{x}$  معلوم کیجئے۔
- Factorize. (ix) تجزی کیجئے۔  $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$
- If  $A = \frac{a+1}{a-1}$ , find  $A - \frac{1}{A}$  (i) سوال نمبر 3 اگر  $A = \frac{a+1}{a-1}$  ہے تو  $A - \frac{1}{A}$  معلوم کیجئے۔
- Solve for "x". (ii) 'x' کی قیمت معلوم کیجئے۔  $|2x + 5| = 11$
- Define Linear Inequality in One Variable. (iii) ایک متغیر میں یک درجی غیر مساوات کی تعریف کیجئے۔
- (iv) تصدیق کیجئے کہ نقطہ  $(-1, 1)$  لائن  $2x - y + 1 = 0$  پر واقع ہے یا نہیں؟
- Verify whether the point  $(-1, 1)$  lies on the line  $2x - y + 1 = 0$  or not?
- Define Origin. (v) مبدا کی تعریف کیجئے۔
- (vi) دیئے گئے نقاط  $S(-1, 3)$ ,  $R(3, -2)$  کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔
- Find the Distance between the given points  $S(-1, 3)$ ,  $R(3, -2)$
- Define Parallelogram. (vii) متوازی الاضلاع کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by  $S.A.A \cong S.A.A$ ? (viii) ض-ض-ض سے کیا مراد ہے؟
- In the given figure ABCD is a Parallelogram, then find the value of 'x' and 'm'. (ix) دی گئی شکل میں ABCD ایک متوازی الاضلاع ہے تو 'x' اور 'm' کی قیمت معلوم کیجئے۔
- 
- Define Right Bisector of a Line Segment. (i) سوال نمبر 4 قطعہ خط کے عمودی نامف کی تعریف کیجئے۔
- (ii) تصدیق کیجئے کہ 3 cm، 4 cm اور 5 cm کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔
- Verify that 3 cm, 4 cm and 5 cm are the lengths of the sides of a Triangle.
- Define Proportion. (iii) تناسب کی تعریف کیجئے۔
- State Pythagoras Theorem. (iv) مسئلہ فیثاغورث بیان کیجئے۔
- (v) تصدیق کیجئے کہ  $a = 5$  cm،  $b = 12$  cm اور  $c = 13$  cm قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔
- Verify that  $a = 5$  cm,  $b = 12$  cm and  $c = 13$  cm are sides of a Right Triangle.
- Define Altitude of a Triangle. (vi) مثلث کے ارتفاع کی تعریف کیجئے۔
- Find the Area. (vii) رقبہ معلوم کیجئے۔
- 
- Define Circum Centre of Triangle. (viii) مثلث کے محاصرہ مرکز (سرکم سنٹر) کی تعریف کیجئے۔
- (ix) مثلث xyz بنائیے جس میں  $m\angle x = 90^\circ$ ،  $m\overline{yz} = 7.6$  cm،  $m\overline{xy} = 6.1$  cm
- Construct a Triangle xyz in which  $m\angle x = 90^\circ$ ،  $m\overline{yz} = 7.6$  cm،  $m\overline{xy} = 6.1$  cm

P.T.O.