PAPER CODE NUMBER: 1197	2017 (S) **SSC PART-I (9th CLASS)**	رول نمبر 135

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ **Bubbles** پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choic for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or ing two or more circles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in bjective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) _____ will be added in $4a^2 + 4ab$ to make a complete square. — $4a^2 + 4ab$ میں _____ جمع کیا جائے کہ یہ ایک کامل مربع بن جائے۔ (1)
(A) ab (B) b^2 (C) $2a$ (D) $2b$

(2) H.C.F of $a^3 + b^3$ and $a^2 - ab + b^2$ is:- — $a^3 + b^3$ اور $a^2 - ab + b^2$ کا عادِ اعظم ہے۔ (2)
(A) $(a+b)$ (B) $a^2 - ab + b^2$ (C) $(a-b)^2$ (D) $a^2 + b^2$

(3) A statement involving any of the symbols $<, >, \geq$ or $\leq$ is called:- — کوئی بیان جس میں $\geq$ ، $\leq$ ، $>$ یا $<$ میں سے کوئی ایک علامت پائی جائے، کہلاتی ہے۔ (3)
(A) Equation مساوات
(B) Identity ایسی مساوات جو متغیر کی ہر قیمت کے لیے درست ہو (C) Inequality غیر مساوات (D) Linear equation یک درجی مساوات

(4) If $(x, 0) = (0, y)$, then (x, y) is equal to:- — اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہوتو (x, y) برابر ہے۔ (4)
(A) $(0,1)$ (B) $(1,0)$ (C) $(0,0)$ (D) $(1,1)$

(5) Distance between the points $(1, 0)$ and $(0, 1)$ is:- — نقاط $(1, 0)$ اور $(0, 1)$ کا درمیانی فاصلہ ہے۔ (5)
(A) 0 (B) 1 (C) $\sqrt{2}$ (D) 2

(6) Two lines can intersect only at ______ point(s). — دو خطوط صرف ______ ہی نقطہ پر قطع کر سکتے ہیں۔ (6)
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(7) If _____ opposite sides of a quadrilateral are congruent and parallel, then it is a parallelogram. — اگر کسی چوکور کے ______ مخالف اضلاع متماثل اور متوازی ہوں تو وہ متوازی الاضلاع ہوتی ہے۔ (7)
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(8) The symbol $\perp$ stands for:- — علامت $\perp$ سے مراد ہے۔ (8)
(A) Is base to پر قاعدہ ہے (B) Is hypotenuse to پر وتر ہے (C) Is perpendicular to پر عمود ہے (D) Is angle to پر زاویہ ہے

(9) A line segment has exactly ____ mid-point. — ایک قطعہ خط کا صرف اور صرف ______ ہی نقطہ تنصیف ہوتا ہے۔ (9)
(A) 2 (B) 3 (C) 1 (D) 4

(10) Triangles on the same bases and of the same altitudes are _____ in area. — ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں ______ ہوں گی۔ (10)
(A) Unequal نابرابر (B) Congruent متشابہ (C) Equal برابر (D) Parallel متوازی

(11) The right bisectors of the three sides of a triangle are:- — مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ہوتے ہیں۔ (11)
(A) Congruent متماثل (B) Collinear ہم خط (C) Concurrent ہم نقطہ (D) Parallel متوازی

(12) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$, then AB will be equal to:- — اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ہوتو AB برابر ہوگا۔ (12)
(A) $\begin{bmatrix} 4 & 2 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ (C) $\begin{bmatrix} 8 & 2 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} 8 \\ 2 \end{bmatrix}$

(13) All numbers of the form $\frac{p}{q}$, where p, q are integers and q is not equal to zero, called:- — ایسے اعداد جو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں لکھے جا سکیں جبکہ p اور q دونوں صحیح اعداد ہوں اور $q \neq 0$ تو انہیں کہتے ہیں۔ (13)
(A) Real numbers حقیقی اعداد (B) Irrational numbers غیر ناطق اعداد (C) Rational numbers ناطق اعداد (D) Whole numbers مکمل اعداد

(14) The logarithm of any number to itself as base is:- — اگر کسی عدد کے لوگارتھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ____ ہوتا ہے۔ (14)
(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 10

(15) $a^3 + b^3$ is equal to:- — $a^3 + b^3$ برابر ہے۔ (15)
(A) $(a-b)(a^2 + ab + b^2)$
(B) $(a+b)(a^2 - ab + b^2)$ (C) $(a-b)(a^2 - ab + b^2)$ (D) $(a-b)(a^2 + ab - b^2)$

PAPER CODE NUMBER: 1192

2017 (S)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر 136

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II

ریاضی (سائنس گروپ) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15 کل نمبر = 15

نوٹ ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پرسوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) If A and B are two square matrices, then transpose of $(AB)^t$ will be equal to:-
اگر A اور B دومربعی قالب ہوں تو ان کا ٹرانسپوز $(AB)^t$ برابر ہوگا۔ (1)

(A) B^tA^t (B) BA^t (C) B^tA (D) BA

(2) $0.\overline{23}$ is equal to:-
$0.\overline{23}$ برابر ہے۔ (2)

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{23}{99}$ (C) 1 (D) $\frac{23}{100}$

(3) $\log_e =$ ______ where $e \approx 2.718$
$\log_e =$ ______ جبکہ $e \approx 2.718$ (3)

(A) 0 (B) 0.4343 (C) ∞ (D) 1

(4) $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to:-
$\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے۔ (4)

(A) $(a-b)^2$ (B) $(a+b)^2$ (C) $(a+b)$ (D) $(a-b)$

(5) The factors of x^2-5x+6 are:-
x^2-5x+6 کے اجزائے ضربی ہیں۔ (5)

(A) $(x+1)(x-6)$ (B) $(x-2)(x-3)$ (C) $(x+6)(x-1)$ (D) $(x+2)(x+3)$

(6) H.C.F of a^2-b^2 and a^3-b^3 is:-
a^2-b^2 اور a^3-b^3 کا عادِ اعظم ہے۔ (6)

(A) $(a-b)$ (B) $(a+b)$ (C) (a^2+ab+b^2) (D) (a^2-ab+b^2)

(7) $x =$ ___ is a solution of the inequality $-2 < x < \frac{3}{2}$ is:-
$x =$ ___ غیر مساوات $-2 < x < \frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا ایک رکن ___ ہے۔ (7)

(A) -5 (B) 3 (C) 0 (D) $\frac{3}{2}$

(8) Point $(2, -3)$ lies in the quadrant.
نقطہ $(2, -3)$ مستوی کے ربع ___ میں واقع ہے۔ (8)

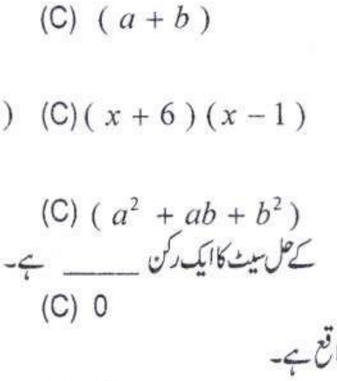
(A) I (B) II (C) III (D) IV

(9) Mid-point of the points (2, 2) and (0, 0) is:-
نقطہ (0 , 0) اور (2, 2) کا درمیانی نقطہ ہے۔ (9)

(A) (1, 1) (B) (1, 0) (C) (0, 1) (D) $(-1, -1)$

(10) The value of $'x'$ in the given triangle will be:-
دی گئی مثلث میں $'x'$ کی قیمت ہوگی۔ (10)

(A) 5 (B) 2 (C) 3 (D) 9



(11) The Medians of a triangle are:-
مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔ (11)

(A) Parallel متوازی (B) Congruent متماثل (C) Concurrent ہم نقطہ (D) Similar متشابہ

(12) The right bisectors of the sides of an _____ triangle intersect each other outside the triangle.
_____ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو مثلث کے باہر قطع کرتے ہیں۔ (12)

(A) Right angle قائمۃ زاویہ (B) Acute angle حادہ زاویہ (C) Obtuse angle منفرجہ زاویہ (D) Bisector of angle زاویہ کا ناصف

(13) If a line segment intersects the two sides of a triangle in the same ratio, then it will be _____ to the third side.
اگر ایک قطعہ خط کسی مثلث کے دو اضلاع کو ایک ہی نسبت میں قطع کرے تو وہ تیسرے ضلع کے _____ ہوگا۔ (13)

(A) Parallel متوازی (B) Congruent متماثل (C) Similar متشابہ (D) Concurrent ہم نقطہ

(14) _____ figures have same area.
_____ اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں۔ (14)

(A) Congruent متماثل (B) Different مختلف (C) Parallel متوازی (D) Unequal نابرابر

(15) The diagonals of a parallelogram _____ each other.
متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی _____ کرتے ہیں۔ (15)

(A) Bisect تنصیف (B) Trisect تثلیث (C) Bisect at right angle عمودی تنصیف (D) Parallel bisect متوازی تنصیف

2017 (S)

رول نمبر ______

SSC PART-I (9th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-I ریاضی (سائنس گروپ) گروپ ۔ پہلا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60 کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Diagonal Matrix. — وتری قالب کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) Verify that if $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that $(B')' = B$ — اگر $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ $(B')' = B$ (ii)

(iii) Simplify. $\left(\dfrac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4yz^{-4}}\right)^{\frac{2}{5}}$ — $\left(\dfrac{32x^{-6}y^{-4}z}{625x^4yz^{-4}}\right)^{\frac{2}{5}}$ مختصر کیجیے۔ (iii)

(iv) Simplify and write your answer in the form $a + bi$ $\dfrac{-2}{1+i}$ — دی گئی رقم کو مختصر کیجیے اور اپنے جواب کو $a + bi$ کی شکل میں لکھیے۔ (iv)

(v) Find the value of x when $\log_x 64 = 2$ — x کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $\log_x 64 = 2$ (v)

(vi) Express as a Single Logarithm. $2\log x - 3\log y$ — $2\log x - 3\log y$ واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھیے۔ (vi)

(vii) Reduce the given rational expression to the lowest form:- $\dfrac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2}$ — دیئے گئے ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں لکھیے۔ (vii)

(viii) If $x = \sqrt{3} + 2$ then find the value of $\dfrac{1}{x}$ — اگر $x = \sqrt{3} + 2$ ہو تو $\dfrac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔ (viii)

(ix) Factorize. $125x^3 - 216y^3$ — $125x^3 - 216y^3$ تجزی کیجیے۔ (ix)

3. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Least Common Multiple(L.C.M). — ذواضعاف اقل کی تعریف لکھیں۔ (i)

(ii) Find the square root of expression using factorization. $4x^2 - 12xy + 9y^2$ — بذریعہ تجزی جملے کا جذرالمربع معلوم کیجیے۔ (ii)

(iii) Solve. $\dfrac{3x}{2} - \dfrac{x-2}{3} = \dfrac{25}{6}$ — $\dfrac{3x}{2} - \dfrac{x-2}{3} = \dfrac{25}{6}$ حل کیجیے۔ (iii)

(iv) Define an Ordered Pair of Real Numbers. — حقیقی نمبرز کے ایک مترتب جوڑے کی تعریف لکھیے۔ (iv)

(v) مساوات $2x = y + 3$ کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد "m" اور "c" کی قیمتیں معلوم کریں۔ (v)

(v) Express the equation $2x = y + 3$ in the form of $y = mx + c$ and find the values of "m" and "c".

(vi) Define Coordinate Geometry. — کوآرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف لکھیے۔ (vi)

(vii) Find the distance between the following pairs of points. — درج ذیل نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ (vii)

$A(2, -6),\ B(3, -6)$

(viii) Define Congruent Triangles. — متماثل مثلثوں کی تعریف لکھیے۔ (viii)

(ix) Define Parallelogram. — متوازی الاضلاع کی تعریف کریں۔ (ix)

(ورق الٹئے)

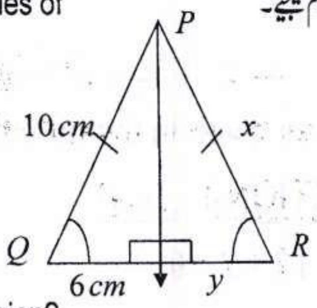
4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر4: کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Bisector of an Angle. — (i) زاویہ کے ناصف کی تعریف کیجیے۔

(ii) Whether the given measures are the lengths of a triangle? If not, then why? 2 cm, 3 cm and 5cm — (ii) کیا دی گئی پیمائشیں کسی مثلث کی لمبائیاں ہو سکتی ہیں اگر نہیں تو کیوں؟

(iii) Define Similar Triangles. — (iii) متشابہ مثلثان کی تعریف کیجیے۔

(iv) In Isoscele ΔPQR find the values of x and y. — (iv) متساوی الساقین مثلث PQR میں x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

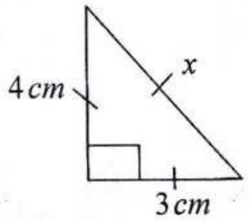


(v) What is meant by Rectangular Region? — (v) مستطیلی رقبہ سے کیا مراد ہے؟

(vi) Verify that given measures are sides of a right angled triangle. — (vi) دی گئی لمبائیوں کے لیے تصدیق کریں کہ یہ قائمۃ الزاویہ مثلث کی ہی ہیں۔

$a = 16\,cm,\ b = 30\,cm\ \ and\ \ c = 34\,cm$

(vii) Find the value of unknown "x" from the given figure. — (vii) دی گئی شکل سے نامعلوم x کی قیمت معلوم کیجیے۔



(viii) What is meant by Circumcentre of a Triangle? — (viii) کسی مثلث کے محاصرہ مرکز سے کیا مراد ہے؟

(ix) ΔABC بنائیں جس میں $m\overline{AB} = 4.2\,cm$ ، $m\overline{BC} = 3.9\,cm$ اور $m\overline{CA} = 3.6\,cm$

(ix) Construct ΔABC, in which $m\overline{AB} = 4.2\,cm$, $m\overline{BC} = 3.9\,cm$ and $m\overline{CA} = 3.6\,cm$

SECTION-II حصہ دوم

24 = 8 x 3 نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر9 لازمی ہے۔

NOTE: - Attempt any three questions. Question No.9 is compulsory.

5.(A) Solve by using Matrix Inverse Method. $4x + 2y = 8,\ \ 3x - y = -1$ — 5۔(الف) قالبوں کے معکوس طریقہ کی مدد سے حل کریں۔

(B) Show that — (ب) ثابت کریں۔

$$\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$$

6.(A) Use log tables to find the value of $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ — 6۔(الف) لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔

(ب) اگر $x^2 + y^2 + z^2 = 78$ اور $xy + zy + zx = 59$ ہو تو $x + y + z$ کی قیمت معلوم کریں۔

(B) If $x^2 + y^2 + z^2 = 78$, $xy + zy + zx = 59$ then find $x + y + z$

7۔(الف) اگر $x + 2$ کثیر رقمی $3x^2 - 4kx - 4k^2$ کا جزوضربی ہو تو k کی قیمت معلوم کریں۔

7.(A) If $x + 2$ is a factor of $3x^2 - 4kx - 4k^2$ then find the value of k

(B) Find H.C.F of the following by Division Method. — (ب) مندرجہ ذیل کا بذریعہ تقسیم عاداعظم معلوم کریں۔

$$x^3 + 3x^2 - 16x + 12,\quad x^3 + x^2 - 10x + 8$$

8.(A) Solve the equation. $\frac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \frac{x}{9}$ — 8۔(الف) مساوات کو حل کیجیے۔ $\frac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \frac{x}{9}$

(ب) مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{AC} = 3.9\,cm$، $m\overline{BC} = 4.5\,cm$، $m\overline{AB} = 5.3\,cm$ اس کے زاویوں کے ناصف بھی کھینچیے۔

(B) Construct ΔABC in which $m\overline{AB} = 5.3\,cm,\ m\overline{BC} = 4.5\,cm,\ m\overline{AC} = 3.9\,cm$ Draw also bisectors of their angles.

9. Prove that three bisectors of the angles of a triangle are concurrent. — 9۔ ثابت کیجیے کہ کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

OR یا

Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes will be equal in area. — ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

2017 (S)　　　　　　139　　رول نمبر ________

SSC PART-I (9th CLASS)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP) GROUP-II　　ریاضی (سائنس گروپ) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours　　**SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ　　وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60　　کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.　　**12 = 2 x 6**　　سوال نمبر2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Square Matrix.　　مربعی قالب کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ then verify that $(A^t)^t = A$　　اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ (ii)

(iii) Simplify. $\left(\dfrac{x^3 y^4 z^5}{x^{-2} y^{-1} z^{-5}}\right)^{\frac{1}{5}}$　　$\left(\dfrac{x^3 y^4 z^5}{x^{-2} y^{-1} z^{-5}}\right)^{\frac{1}{5}}$ مختصر کیجیے۔ (iii)

(iv) Simplify in the form of $a + bi$　$\dfrac{9 - 7i}{3 + i}$　　$a + bi$ کی شکل میں مختصر کیجیے۔ (iv)

(v) Find the value of x when $\log_{64} 8 = \dfrac{x}{2}$　　$\log_{64} 8 = \dfrac{x}{2}$ x کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ (v)

(vi) Express in Scientific Notation.　.0074　　سائنسی ترقیم میں لکھیے۔ (vi)

(vii) Reduce the given rational expression to the lowest form:- $\dfrac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$　　دیئے گئے ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کیجیے۔ (vii)

(viii) If $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $\dfrac{1}{x}$　　اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $\dfrac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔ (viii)

(ix) Factorize. $8x^3 + 125y^3$　　$8x^3 + 125y^3$ تجزی کیجیے۔ (ix)

3. Attempt any six parts.　　**12 = 2 x 6**　　سوال نمبر3۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Find the H.C.F by factorization.　$x^2 + 5x + 6,\ \ x^2 - 4x - 12$　　عادِ اعظم بذریعہ تجزی کیجیے۔ (i)

(ii) Solve. $\sqrt[3]{2 - t} = \sqrt[3]{2t - 28}$　　$\sqrt[3]{2 - t} = \sqrt[3]{2t - 28}$ حل کیجیے۔ (ii)

(iii) Solve. $|8x - 3| = |4x + 5|$　　$|8x - 3| = |4x + 5|$ حل کیجیے۔ (iii)

(iv) Define Cartesian Plane.　　کارتیسی مستوی کی تعریف کیجیے۔ (iv)

دی گئی مساوات $2x - y = 7$ کو $y = mx + c$ کی شکل میں لکھ کر m اور c کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ (v)

(v) Expressing the given equation $2x - y = 7$ in the form of $y = mx + c$ and find the values of m and c .

(vi) Define Scalene Triangle.　　مختلف الاضلاع مثلث کی تعریف کیجیے۔ (vi)

(vii) Find the mid-point of the line segment joining the points　　نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجیے۔ (vii)

$A(8, 0),\quad B(0, -12)$

(viii) Define Linear Equation.　　یک درجی (لینیئر) مساوات کی تعریف کیجیے۔ (viii)

(ix) What is the difference between Parallelogram and Trapezium?　　متوازی الاضلاع اور ذوزنقہ میں کیا فرق ہے؟ (ix)

(ورق الٹیے)

4. Attempt any six parts. **12 = 2 x 6** سوال نمبر4۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

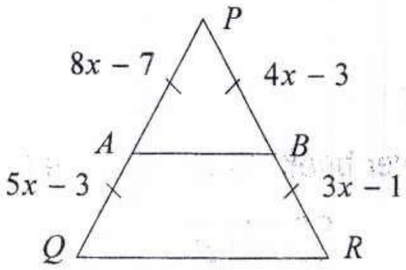
(i) Define the right bisector of a line segment. قطعہ خط کے عمودی ناصف کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) Whether the given measures can be the lengths of a triangle? If not, then why? 2 cm, 3 cm and 5 cm

کیا دی گئی پیمائشیں کسی مثلث کی لمبائیاں ہو سکتی ہیں؟ اگر نہیں تو کیوں؟ (ii)

(iii) Define Congruent Triangles. متماثل مثلثوں کی تعریف کیجیے۔ (iii)

(iv). Find x if $\overline{AB} \parallel \overline{QR}$ $\overline{AB} \parallel \overline{QR}$ کی قیمت معلوم کیجیے اگر x (iv)

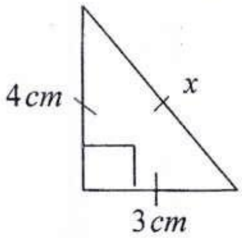


(v) What is meant by Altitude of a Triangle? کسی مثلث کے ارتفاع سے کیا مراد ہے؟ (v)

(vi) Verifty that the given measures are sides of a right angled triangle. تصدیق کیجیے کہ دی گئی لمبائیاں کسی قائمۃ الزاویہ مثلث کی ہی ہیں۔ (vi)

$a = 9\,cm,\ \ b = 12\,cm,\ \ c = 15\,cm$

(vii) From the given triangle find the value of x دی گئی مثلث سے x کی قیمت معلوم کیجیے۔ (vii)



(viii) What is meant by Centroid of a Triangle? کسی مثلث کے مرکز نما سے کیا مراد ہے؟ (viii)

(ix) Construct ΔXYZ in which $m\overline{XY} = 6.1\,cm,\ \ m\overline{YZ} = 7.6\,cm,\ \ m\angle X = 90^o$ ΔXYZ بنائیں جس میں (ix)

SECTION-II حصہ دوم

24 = 8 x 3 نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

NOTE: - Attempt any three questions. Question No.9 is compulsory.

5.(A) Sovle by using the Matrix Inverse Method. $4x + y = 9, \ \ -3x - y = -5$ قالبوں کے معکوس طریقہ کی مدد سے حل کریں۔ (الف)۔5

(B) Simplify. $\dfrac{2^{1/3} \times (27)^{1/3} \times (60)^{1/2}}{(180)^{1/2} \times (4)^{-1/3} \times (9)^{1/4}}$ مختصر کیجیے۔ $\dfrac{2^{1/3} \times (27)^{1/3} \times (60)^{1/2}}{(180)^{1/2} \times (4)^{-1/3} \times (9)^{1/4}}$ (ب)

6.(A) Use log tables to find the value of:- $\dfrac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$ لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔ (الف)۔6

(B) If $a + b = 10$ and $a - b = 6$ then find $(a^2 + b^2)$ اگر $a + b = 10$ اور $a - b = 6$ ہو تو $(a^2 + b^2)$ معلوم کریں۔ (ب)

7.(A) Factorize. $8x^3 - 125y^3 - 60x^2y + 150xy^2$ تجزی کریں۔ (الف)۔7

(B) Use Division Method to find the square-root of the following expression:- بذریعہ تقسیم مندرجہ ذیل جملے کا جذر المربع معلوم کریں۔ (ب)

$x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$

8.(A) Solve. $\dfrac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \dfrac{x}{9}$ حل کیجیے۔ $\dfrac{5(x-3)}{6} - x = 1 - \dfrac{x}{9}$ (الف)۔8

(B) Construct ΔABC and draw the bisectors of the angles when مثلث ABC بنائیں اور زاویوں کے ناصف کھینچیے جبکہ (ب)

$m\overline{AB} = 4.5\,cm,\ \ m\overline{BC} = 3.1\,cm,\ \ m\overline{CA} = 5.2\,cm$

9. Prove that if any point equidistant from the end points of a line segment will be on the right bisector of it.

ثابت کیجیے کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ نقطہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوگا۔ ۔9

OR یا

Prove that triangles on the same base and of the same altitude will be equal in area.

ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں، وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Key 8-2 (134)

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION,
MULTAN

OBJECTIVE KEY FOR S.S.C (10th / 9th) Annual Examination, 2017.

Name of Subject Math (Sc)　　　Session ________

Group: 1st				
Q. Nos.	Paper Code 1191	Paper Code 1193	Paper Code 1195	Paper Code 1197
1.	C	C	C	B
2.	C	C	C	B
3.	A	C	A	C
4.	B	C	B	C
5.	B	C	C	C
6.	B	A	C	A
7.	C	B	C	B
8.	C	B	C	C
9.	C	B	C	C
10.	A	C	C	C
11.	B	C	A	C
12.	C	C	B	C
13.	C	A	B	C
14.	C	B	B	A
15.	C	C	C	B
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Group: 2nd				
Q. Nos.	Paper Code 1192	Paper Code 1194	Paper Code 1196	Paper Code 1198
1.	A	A	D	D
2.	B	A	A	B
3.	B	A	C	A
4.	D	A	C	C
5.	B	B	C	D
6.	A	B	A	A
7.	C	D	A	C
8.	D	B	A	C
9.	A	A	A	C
10.	C	C	B	A
11.	C	D	B	A
12.	C	A	D	A
13.	A	C	B	A
14.	A	C	A	B
15.	A	C	C	B
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

سرٹیفیکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ/ مارکنگ Key

ہم نے مضمون: ریاضی پرچہ: — گروپ: I, II سکیم: — میٹرک سالانہ امتحان 2017 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ / معروضی (Subjective & Objevtive) کو بنظر عمیق چیک کرلیا ہے یہ پرچہ سلیبس کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کرلیا ہے یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں اور سلیبس (Syllabus) کے مطابق بھی ہیں۔ نیز اس پرچہ کی Key کی بابت بھی تصدیق کی جاتی ہے کہ یہ بھی درست بنائی گئی ہے۔ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔
مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیارہ کردہ ہدایات وصول کرکے ان کا بغور مطالعہ کرلیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔

PREPARED & CHECKED BY

Sr.No	Name	Designation	Institution	Mobile No.	Signature.
1-	Mushtaq Nawaz	Principal	G/H.S.S. Ayyazabad Maral, Multan.	0333-6105660	[signature]
2-	Javaid Ahmad Shah	SS	Govt. H/S.S Comprehensive	0301-7904677	[signature]
3-	RANA M. AKRAM	S.S.T	Govt. M.C H/S Rasheed Abad Multan		[signature]
4-	SST [illegible]		Govt Comprehensive H/S.S Multan	0300 7325434	[signature]