

9th

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN
OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL/SUPPLY EXAMINATION, 2019.

Name of Subject: maths (science Group)

Session: _____

Group: 1stGroup: 2nd

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

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

برقیکیٹ میں تمام سوالیہ پرچہ ادارہ کلک Key

ہم نے مضمون ریاضی (سائنس گروپ) پرچہ I, II گروپ I, II سیم 9th ہرک سالانہ امتحان 2019 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر مینٹ چیک کر لیا ہے یہ پرچہ Syllabus 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 کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key تیار کرنے سے متعلق فزکری جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key تیار کی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سیم Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 26-3-2019

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Mahr. Mushtaq Ahmad	SST(SC)	GHSS Sadir pur Ran	9999999999	[Signature]
2	Ghulam. Shabbir	SST (SC)	GHSS Comprehensive Madia	9999999999	[Signature]
3	Naveed Akhtar	SST(SC)	Govt. Model H/S Shamsa-hadi Multan.	9999999999	[Signature]
4	Muhammad Abuzar	SST(SC)	Govt. New Millat H/S Mamlagabad	9999999999	[Signature]
5					

Re-Checked By: _____

1	Muhammad Khan	SST(SC)	Govt. Comprehensive H/S-Multan	9999999999	[Signature]
2	M. Abu Bakar	SST(SC)	Govt. Islamia H/S Daulat C	9999999999	[Signature]

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

سوال نمبر 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Find the product of $\begin{bmatrix} 6 & -0 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$

(i) حاصل ضرب معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} 6 & -0 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$

(ii) Find the value of X , if

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$$

(ii) قاب X معلوم کیجیے اگر

(iii) Evaluate. i^{27}

(iii) قیمت معلوم کیجیے۔ i^{27}

(iv) Simplify. $\sqrt[4]{81y^{-12}x^{-8}}$

(iv) مختصر کیجیے۔ $\sqrt[4]{81y^{-12}x^{-8}}$

(v) Write $\log \sqrt[3]{\frac{7}{15}}$ into sum or difference of logarithm.

(v) $\log \sqrt[3]{\frac{7}{15}}$ کو لوگاریتم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیں۔

(vi) Find the value of x in $\log_4 256 = x$

(vi) $\log_4 256 = x$ میں x کی قیمت معلوم کیجیے۔

(vii) Reduce $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$ to the lowest form.

(vii) $\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$ کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔

(viii) Rationalize the denominator $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$

(viii) $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$ میں مخرج کو منطقی بنائیے۔

(ix) Factorize. $x^2 - 21x + 108$

(ix) تجزی کیجیے۔ $x^2 - 21x + 108$

3. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define H.C.F.

(i) عاظم کی تعریف کیجیے۔

(ii) Solve $|3x + 10| = 5x + 6$

(ii) حل کیجیے۔ $|3x + 10| = 5x + 6$

(iii) Solve the equation $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$

(iii) مساوات کو حل کیجیے۔ $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$

(iv) Define an ordered pair with an example.

(iv) مرتب جوڑے کی تعریف مثال سے کیجیے۔

(v) Verify whether the point $(-1, 1)$ lies on the line $2x - y + 1 = 0$ or not.

(v) تصدیق کیجیے کہ کیا نقطہ $(-1, 1)$ لائن $2x - y + 1 = 0$ پر واقع ہے یا نہیں۔

(vi) Define Collinear Points.

(vi) ہم لائن نقاط کی تعریف کیجیے۔

(vii) Find the mid point between $(6, 6)$ and $(4, -2)$.

(vii) دو نقاط $(6, 6)$ اور $(4, -2)$ کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے۔

(viii) What is meant by Congruency of Triangles?

(viii) مثلثوں کی مماثلت سے کیا مراد ہے؟

(ix) One angle of a parallelogram is 130° .

(ix) اگر ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 130° کا ہو تو اس کے باقی زاویوں کی مقداریں معلوم کیجیے۔

Find the measures of its remaining angles.

(درج لائیے)

(2)

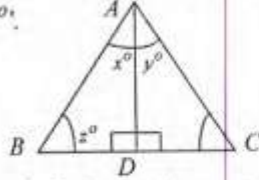
$12 = 2 \times 6$

سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

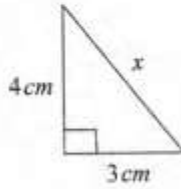
4. Attempt any six parts.

دی گئی مساوی الاضلاع مثلث ABC میں AD زاویہ A کا نصف ہے۔ نامعلوم x° ، y° اور z° کی قیمتیں معلوم کریں۔ (i)

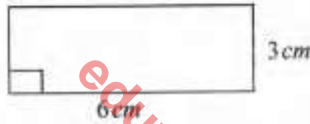
- (i) The given triangle ABC is equilateral triangle and AD is bisector of angle A . Then find the values of unknowns x° , y° and z° .



- (ii) کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھینچنے گئے قطعات خط میں سے فاصلے میں سب سے چھوٹا قطعہ خط، اس خط کے ساتھ کئی مقدار کا زاویہ بنائے گا؟ (ii)
- (iii) 3 cm , 4 cm and 7 cm are not the lengths of a triangle. Give the reason. کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کریں۔ (iii)
- (iv) Define Proportion. تناسب کی تعریف کریں۔ (iv)
- (v) Define Pythagoras Theorem. مستطیل ثابوت کی تعریف کریں۔ (v)
- (vi) Find unknown x in the figure. شکل میں نامعلوم x کی مقدار معلوم کریں۔ (vi)



- (vii) Find the area of the given figure.



- (viii) Define Orthocentre of Triangle. مثلث کے عمودی مرکز (آرتھوسنٹر) کی تعریف کریں۔ (viii)
- (ix) Construct a triangle ABC in which $m\overline{AB} = 3.2\text{ cm}$, $m\overline{BC} = 4.2\text{ cm}$, $m\overline{CA} = 5.2\text{ cm}$ اگر ABC مثلث بنائیں (ix)

SECTION-II

حصہ دوم

$24 = 8 \times 3$

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) Solve by Cramer's Rule. $2x + y = 3$, $6x + 5y = 1$ کریمر کے قانون کی مدد سے حل کریں۔ (الف)
- (B) Solve the equation for x and y . $(3 - 2i)(x + yi) = 2(x - 2yi) + 2i - 1$ مساوات کو x اور y میں حل کریں۔ (ب)

- 6.(A) Use log table to find the value of $\frac{(438)^3 \sqrt{0.056}}{(388)^4}$ لوگارتھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔ (الف)

(ب) اگر $a + b + c = 7$ اور $ab + bc + ca = 9$ تو $a^2 + b^2 + c^2$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

- (B) If $a + b + c = 7$ and $ab + bc + ca = 9$ then find the value of $a^2 + b^2 + c^2$
- 7.(A) Factorize the following cubic polynomial by factor theorem. $x^3 - 4x^2 + x + 6$ مسئلہ تجزی کی مدد سے درج ذیل تین درجہ کی کثیر رقمی منقسم کی جڑی کیجیے۔ (الف)

- (B) Use division method to find the square root of the expression. $4x^4 + 12x^3 + x^2 - 12x + 4$ بڑی تقسیم پھر الارقیہ معلوم کیجیے۔ (ب)

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

- (B) Construct ΔPQR and draw the altitudes. $m\overline{PQ} = 6\text{ cm}$, $m\overline{QR} = 4.5\text{ cm}$, $m\overline{PR} = 5.5\text{ cm}$ بنا لیں اور ارتفاع کھینچیں۔ (ب)

9. Prove that any point on the bisector of an angle is equidistant from its arms. ثابت کریں کہ کسی زاویے کے نصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔ (ب)

OR

Prove that triangles on the same base and of the same (i.e equal) altitudes are equal in area. ثابت کریں کہ ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ درجہ برابر ہوں گی۔

NOTE: - Write same question number

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

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

سوال نمبر 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Find the product of $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

(i) حاصل ضرب معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

(ii) If $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$

(ii) اگر $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو a اور b کی قیمت معلوم کیجیے۔

then find a and b .

(iii) Find the value of x and y if

$x + iy + 1 = 4 - 3i$

(iii) x اور y کی قیمت معلوم کیجیے اگر

(iv) Simplify. $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$

(iv) مختصر کیجیے۔ $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$

(v) Write $2 \log x - 3 \log y$ in the form of single logarithm.

(v) $2 \log x - 3 \log y$ کو واحد لوگارٹھم کی شکل میں لکھیے۔

(vi) Find the value of x if $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$

(vi) $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$ میں x کی قیمت معلوم کیجیے۔

(vii) Reduce $\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$ to the lowest form.

(vii) $\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$ کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔

(viii) Simplify. $\sqrt[5]{243x^5y^{10}z^{15}}$

(viii) مختصر کیجیے۔ $\sqrt[5]{243x^5y^{10}z^{15}}$

(ix) Determine if $(x - 2)$ is a factor of $x^3 - 4x^2 + 3x + 2$

(ix) تعین کریں کہ $(x - 2)$ کثیر رقمی $x^3 - 4x^2 + 3x + 2$ کا گونڈھنی ہے یا نہیں۔

3. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define L.C.M.

(i) ذرا تعریف کیجیے۔

(ii) Solve the equation. $|2x + 3| = 11$

(ii) مساوات کو حل کیجیے۔ $|2x + 3| = 11$

(iii) Solve the equation. $\sqrt{2t + 4} = \sqrt{t - 1}$

(iii) مساوات کو حل کیجیے۔ $\sqrt{2t + 4} = \sqrt{t - 1}$

(iv) Define Coordinate Axes.

(iv) کوآرڈینیٹ محور کی تعریف کیجیے۔

(v) دی گئی مساوات $x - 2y = -2$ کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمت معلوم کیجیے۔

(v) Find the value of m and c of the line $x - 2y = -2$ by expressing them in the form $y = mx + c$

(vi) Define Co-ordinate Geometry.

(vi) کوآرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف کیجیے۔

(vii) Find the distance between the given

(vii) دیئے گئے نقاط $A(-4, \sqrt{2})$ اور $B(-4, -3)$ کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

pair of points $A(-4, \sqrt{2})$, $B(-4, -3)$

(viii) State A.S.A postulate.

(viii) ز-ش-ز موضوع بیان کیجیے۔

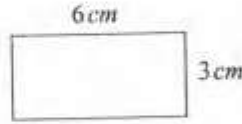
(ix) Define Parallelogram.

(ix) متوازی الاضلاع کی تعریف کیجیے۔

(ورق اٹھائیے)

4. Attempt any six parts.

- (i) Define right bisector of a line segment. ● (i) قطع خط کے عمودی نامصاف کی تعریف کریں۔
- (ii) Explain that the given lengths can be the lengths of the sides of a triangle or not. $2\text{ cm}, 3\text{ cm}, 5\text{ cm}$ (ii) وضاحت کریں کہ دی گئی لمبائیاں کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہو سکتی ہیں یا نہیں۔
- (iii) Define Proportion. (iii) تناسب کی تعریف کریں۔
- (iv) Verify that the triangle having the following measures of the sides is right angled and $c = 13\text{ cm}$ $a = 5\text{ cm}, b = 12\text{ cm}$ (iv) مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں $a = 5\text{ cm}, b = 12\text{ cm}$ اور $c = 13\text{ cm}$ ہیں۔ ثابت کریں یہ مثلث قائمہ الزاویہ مثلث ہے۔
- (v) State Pythagoras Theorem. (v) مثلث فیثاغورث کی تعریف کریں۔
- (vi) Define Rectangular region. (vi) مستطیل علاقہ کی تعریف کریں۔



- (vii) Find the area of the given figure. (vii) دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں۔
- (viii) Construct a triangle ABC in which $m\overline{AB} = 3.2\text{ cm}, m\overline{BC} = 4.2\text{ cm}, m\overline{CA} = 5.2\text{ cm}$ (viii) مثلث ABC بنائیں جبکہ
- (ix) Define incentre of the triangle. (ix) مثلث کے محصور اندرونی مرکزی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

$24 = 8 \times 3$

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) Solve by Cremer's rule. $2x - 2y = 4, 3x + 2y = 6$ (الف) کریمر کے قانون کی مدد سے حل کریں۔
- (B) Solve for x and y $(2 - 3i)(x + yi) = 4 + i$ (ب) x اور y کی قیمتیں معلوم کریں۔
- 6.(A) Use log table to find the value of $\frac{83 \times \sqrt[3]{92}}{127 \times \sqrt[3]{246}}$ (الف) لوگارٹھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔
- (B) If $x + \frac{1}{x} = 3$ then find $x^2 + \frac{1}{x^2}$ (ب) اگر $x + \frac{1}{x} = 3$ ہو تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔
- 7.(A) Factorize the following cubic polynomial by factor theorem. $x^3 + x^2 - 10x + 8$ (الف) مسئلہ تجزیہ کی مدد سے درج ذیل تین درجہ کی کثیر رقمی جملہ کی تجزیہ کیجیے۔
- (B) Use division method to find the square root of the expression. $x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$ (ب) بذریعہ تقسیم جز درالبرج معلوم کیجیے۔
- 8.(A) Solve the following equation for x $|x + 2| - 3 = 5 - |x + 2|$ (الف) ذیل کی مساوات کا حل میٹ معلوم کریں۔
- (B) For the given sides construct a ΔABC and draw the bisector of their angles. $m\overline{AB} = 4.6\text{ cm}, m\overline{BC} = 5\text{ cm}, m\overline{CA} = 5.1\text{ cm}$ (ب) دیئے ہوئے اضلاع کے لئے ΔABC بنائیں اور اس کے زاویوں کے نامصاف کھینچیں۔
9. Prove that any point equidistant from the end points of a line segment is on the right bisector of it. -9 ثابت کریں کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی نامصاف پر واقع ہوگا۔

OR یا

ثابت کریں کہ ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی الاضلاع اشکال جو قاعدہ خط اور اس کے متوازی کسی خط کے درمیان واقع ہوں (یا ان کے ارتفاع برابر ہوں) دو رقبہ برابر ہوں گی۔
Prove that parallelograms on the same base and between the same parallel lines (or of the same altitude) are equal in area.

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 - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا تین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر کے یا کاٹ کر بھر کر کے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر کر کے یا کاٹ کر کے کی صورت میں کوئی بہتر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پر پانچ سوالات پر گزرنے کی ضرورت ہے۔

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 bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles 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 questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) The order of matrix $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ is:-
(A) $2 - by - 1$ (B) $1 - by - 2$ (C) $1 - by - 1$ (D) $2 - by - 2$
قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ کا درجہ ہے۔
- (2) Write $\sqrt[7]{x}$ in exponential form.
(A) x (B) x^7 (C) $x^{\frac{1}{7}}$ (D) x^2
 $\sqrt[7]{x}$ کو پاور فارم میں لکھیے۔
- (3) The logarithm of any number to itself base is:-
(A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 10
اگر کسی عدد کے لوگار تھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ہوتا ہے۔
- (4) $\frac{a^2 - b^2}{a + b}$ is equal to:-
(A) $(a - b)^2$ (B) $(a + b)^2$ (C) $a + b$ (D) $a - b$
 $\frac{a^2 - b^2}{a + b}$ برابر ہے۔
- (5) Find m so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square.
(A) 8 (B) -8 (C) 4 (D) 16
 $x^2 + 4x + m$ کا مکمل مربع بن سکے گا؟
- (6) The square root of $a^2 - 2a + 1$ is:-
(A) $\pm(a + 1)$ (B) $\pm(a - 1)$ (C) $a - 1$ (D) $a + 1$
 $a^2 - 2a + 1$ کا جذور مربع ہے۔
- (7) If the capacity 'C' of an elevator is at most 1600 pounds, then
(A) $C < 1600$ (B) $C \geq 1600$ (C) $C \leq 1600$ (D) $C > 1600$
ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد 'C' زیادہ سے زیادہ 1600 پونڈ ہو تو۔
- (8) If $(x, 0) = (0, y)$ then (x, y) is equal to:-
(A) $(0, 1)$ (B) $(1, 0)$ (C) $(0, 0)$ (D) $(1, 1)$
اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے۔
- (9) A triangle having all sides equal, is called:-
(A) Isosceles متساوی الساقین (B) Scalene مختلف الاضلاع (C) Equilateral مساوی الاضلاع (D) Right angled قائمہ الزاویہ
ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو، کہلاتی ہے۔
- (10) In a triangle, there can be _____ right angle.
(A) Only one صرف ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار
کسی مثلث میں قائمہ زاویے کی تعداد _____ ہو سکتی ہے۔
- (11) In a parallelogram opposite angles are _____.
(A) Non parallel غیر متوازی (B) Unequal نام برابر (C) Vertical راسی (D) Equal برابر
متوازی الاضلاع کے مخالف زاویے _____ ہوتے ہیں۔
- (12) The right bisector of the sides of a triangle are _____.
(A) Concurrent ہم نقطہ (B) Equal برابر (C) Not concurrent ہم نقطہ نہیں (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں
کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف _____ ہوتے ہیں۔
- (13) Symbol used for similarity is _____.
(A) \cong (B) \sim (C) Δ (D) \neq
مقتابہ کے لیے علامت _____ استعمال ہوتی ہے۔
- (14) _____ of a parallelogram is equal to the product of its base and altitude.
(A) Area رقبہ (B) Length لمبائی (C) Width چوڑائی (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں
کسی متوازی الاضلاع کا رقبہ _____ اس کے قاعدہ اور ارتفاع کے حاصل ضرب کے برابر ہوتا ہے۔
- (15) The diagonal of a parallelogram _____ each other.
(A) Perpendicular عمود (B) Trisect تہیث (C) Bisect at right angle عمودی تقصیف (D) Bisect تقصیف
متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی _____ کرتے ہیں۔

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

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق صحیح دائرہ کو مار کر یا چین سے لکھ کر دیکھیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پر پے سوالات ہرگز عمل 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 bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles 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 questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

(1) Product of $\begin{bmatrix} x & y \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ is equal to:- سوال نمبر 1- ضربی حاصل $\begin{bmatrix} x & y \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ ہے۔ (1)

- (A) $[2x + y]$ (B) $[x - 2y]$ (C) $[2x - y]$ (D) $[x + 2y]$

(2) Real part of $2ab(i + i^2)$ is:- (2) کمپلیکس نمبر $2ab(i + i^2)$ کا حقیقی حصہ ہے۔

- (A) $2ab$ (B) $-2ab$ (C) $2abi$ (D) $-2abi$

(3) The logarithm of unity to any base is:- (3) کسی اساس پر "1" کا لوگاریتم _____ کے برابر ہوتا ہے۔

- (A) 1 (B) 10 (C) e (D) 0

(4) $\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}$ is equal to:- (4) _____ ہے۔

- (A) $\frac{2a}{a^2 - b^2}$ (B) $\frac{2b}{a^2 - b^2}$ (C) $\frac{2a}{a^2 + b^2}$ (D) $\frac{-2b}{a^2 - b^2}$

(5) Factors of $5x^2 - 17xy - 12y^2$ are:- (5) $5x^2 - 17xy - 12y^2$ کے اجزائے ضربی ہیں۔

- (A) $(x + 4y), (5x + 3y)$ (B) $(x - 4y), (5x - 3y)$
(C) $(x - 4y), (5x + 3y)$ (D) $(5x - 4y), (x + 3y)$

(6) What should be added to complete the square of $x^4 + 64$? (6) جملہ $x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے؟

- (A) $8x^2$ (B) $-8x^2$ (C) $16x^2$ (D) $4x^2$

(7) $x = 0$ is a solution of the inequality. (7) $x = 0$ غیر مساوات کے حل سیٹ کا رکن ہے۔

- (A) $x > 0$ (B) $3x + 5 < 0$ (C) $x + 2 < 0$ (D) $x - 2 < 0$

(8) If $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ then (x, y) is equal to:- (8) اگر $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ ہو تو (x, y) برابر ہے۔

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

(9) A line segment has end point/points:- (9) ایک قطعہ خط کے سرے ہوتے ہیں۔

- (A) One ایک (B) Two دو (C) Three تین (D) Four چار

(10) A ray has end point/points:- (10) ایک شعاع کے سرے ہوتے ہیں۔

- (A) Three تین (B) One ایک (C) Four چار (D) Two دو

(11) In a parallelogram opposite sides are _____. (11) متوازی الاضلاع کے مخالف اضلاع _____ ہوتے ہیں۔

- (A) Congruent متماثل (B) Non-congruent غیر متماثل (C) Perpendicular عمود (D) Non-parallel غیر متوازی

(12) The bisectors of the angles of a triangle are _____. (12) کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے نامصف _____ ہوتے ہیں۔

- (A) Equal برابر (B) Perpendicular عمود (C) Concurrent ہم نقطہ (D) Equidistant ہم فاصلہ

(13) A line segment has _____ midpoint. (13) کسی قطعہ خط کا _____ نقطہ نصف ہوتا ہے۔

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(14) Area of figure  is:- (14) شکل  کا رقبہ ہے۔

- (A) $20cm^2$ (B) $8cm^2$ (C) $64cm^2$ (D) $16cm^2$

(15) The medians of a triangle cut each other in the ratio _____. (15) مثلث کے وسطیے ایک دوسرے کو _____ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔

- (A) 2 : 1 (B) 1 : 3 (C) 1 : 4 (D) 1 : 1