رول نمبر: ______

جماعت دہم FBD-G2-10-20

جنرل ریاضی (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7268

وقت: 20 منٹ کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	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 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۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	$(x-2)^2 = 4$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of $(x-2)^2 = 4$ is:	{0, 4}	{−6, 2}	{−6, −2}	{2, 6}
2	ایسا قالب جس میں صرف ایک قطار ہو کہلاتا ہے: A matrix which has only one row is called:	کالمی قالب Column matrix	سکیلر قالب Scalar matrix	قطاری قالب Row matrix	وحدانی قالب Unit matrix
3	مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے: Number of rows and columns in square matrix is:	2×3	3×2	2×1	یکساں Same
4	مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے: The sum of angles of a triangle is:	270°	90°	180°	360°
5	ایک مثلث میں ارتفاع ہوتے ہیں: The number of altitudes in a triangle is:	1	2	3	5
6	مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے: Area of a rectangle is:	$\ell \times b$	$\frac{1}{2}\times \ell + b$	$\frac{1}{3}\times \ell + b$	ℓ^2
7	ایک ہی خط پر واقع نقاط کہلاتے ہیں: Points lying on the same line are called:	غیر ہم نقاط Non-collinear	ہم نقاط Collinear	مساوی Equal	منطبق Overlapping
8	مقدار اصم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے: $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order:	0	1	2	½
9	$(a+b)^2 - (a-b)^2 =$:	−4ab	$2(a^2+b^2)$	a^2+b^2	4ab
10	$x^4 - 16$ کی تجزی ہے: Factorization of $x^4 - 16$ is:	$(x-2)(x+2)$	$(x+4)(x-4)$	$(x-2)(x+2)(x^2+4)$	$(x-2)(x+4)$
11	اگر $P(x) = x^3 - 2x^2 + 5x + 1$ ہو تو $P(1)$ ہوگا: If $P(x) = x^3 - 2x^2 + 5x + 1$ then $P(1)$ will be:	−5	5	−7	0
12	دو الجبری جملوں کا حاصل ضرب برابر ہے: Product of two algebraic expressions is:	HCF	LCM	HCF × LCM	HCF + LCM
13	ہر عدد x کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے: For each number x the absolute value of x is denoted by:	x	− x	|x|	0
14	$\|x-1\| = 4$ کا حل سیٹ ہے: The solution set of $\|x-1\| = 4$ is:	{5, −3}	{−5, −3}	{−5, 3}	{5, 3}
15	دو درجی مساوات کا درجہ ہوتا ہے: A quadratic equation has a degree:	2	1	0	3

ParhloPakistan.com

رول نمبر: ....

جماعت دہم

جنرل ریاضی (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 02:10 گھنٹے کل نمبر: 60 FBD-G2-10-20

(Part - I حصہ اوّل)

2. **Write short answers to any SIX parts.** **12**

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Define rational and irrational numbers.
ناطق اور غیر ناطق اعداد کی تعریف کیجیے۔

(ii) Solve by using formula: $(x+y)^3-1$
فارمولا کی مدد سے حل کیجیے: $(x+y)^3-1$

(iii) Simplify: $\left(\sqrt{3}-2\right)\left(5-\sqrt{5}\right)$
مختصر کیجیے: $\left(\sqrt{3}-2\right)\left(5-\sqrt{5}\right)$

(iv) Define cubic polynomials. Give an example.
تین درجہ والی کثیر رقمی کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(v) Factorize: $a^2-12a-85$
اجزائے ضربی بنایئے: $a^2-12a-85$

(vi) If $P(x)=5x^4+14x^3+3x^2-5x-3$ is divided by $x-1$, find the remainder.
اگر $P(x)=5x^4+14x^3+3x^2-5x-3$ کو $x-1$ سے تقسیم کیا جائے تو باقی معلوم کیجیے۔

(vii) Define H.C.F.
عادِ اعظم کی تعریف کیجیے۔

(viii) Find L.C.M. by factorization: x^2yz , xy^2z , xyz^2
بذریعہ تجزی ذواضعاف اقل معلوم کیجیے: x^2yz , xy^2z , xyz^2

(ix) Find the square root: $16x^2+24xy+9y^2$
جذرالمربع معلوم کیجیے: $16x^2+24xy+9y^2$

3. **Write short answers to any SIX parts.** **12**

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Solve: $(x-3)^2=4$
حل کیجیے: $(x-3)^2=4$

(ii) Solve by factorization: $2x=\frac{2}{x}+3$
بذریعہ تجزی حل کیجیے: $2x=\frac{2}{x}+3$

(iii) Write the names of methods to solve a quadratic equation.
دودرجی مساوات کو کتنے طریقوں سے حل کیا جاسکتا ہے؟ نام لکھئے۔

(iv) Define linear equation.
خطی مساوات کی تعریف کیجیے۔

(v) Solve: $2x^2=3x$
حل کیجیے: $2x^2=3x$

(vi) Solve by factorization: $2x^2+15x-8=0$
بذریعہ تجزی حل کیجیے: $2x^2+15x-8=0$

(vii) What is meant by transpose of a matrix?
قالب کے ٹرانسپوز سے کیا مراد ہے؟

(viii) If $A=\begin{bmatrix}4 & 2\\0 & 0\end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix}2 & 1\\-2 & 4\end{bmatrix}$ then find AB.
اگر $A=\begin{bmatrix}4 & 2\\0 & 0\end{bmatrix}$ ، $B=\begin{bmatrix}2 & 1\\-2 & 4\end{bmatrix}$ ہو تو AB معلوم کیجیے۔

(ix) Define rectangular matrix with example.
مستطیلی قالب کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

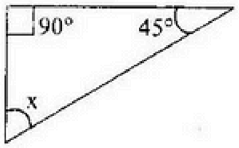
4. **Write short answers to any SIX parts.** **12**

کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Define square.
مربع کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define radius of circle.
دائرے کے رداس کی تعریف کیجیے۔

(iii) Find the value of x in the given triangle:
دی گئی مثلث میں x کی قیمت معلوم کیجیے:



(iv) Define median of a triangle.
مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کیجیے۔

(v) Define incenter of the triangle.
مثلث کے مرکزِ محصور کی تعریف کیجیے۔

(جاری ہے)

ParhloPakistan.com

 FBD-G2-10-20

(vi) مستطیل کا رقبہ معلوم کیجیے جس کی لمبائی 20cm اور چوڑائی 18cm ہے۔
Find area of rectangle 20cm long and 18cm wide.

(vii) ایسے مکعب کا حجم معلوم کیجیے جس کا ہر کنارہ 8 میٹر ہو۔
Find the volume of cube whose edge is 8m.

(viii) نقاط A(2, 1) , B(−4, 3) کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔
Find the distance between the points A(2, 1) , B(−4, 3)

(ix) ہم خط نقاط کی تعریف کیجیے۔
Define collinear points.

حصہ دوئم، کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks.

5۔ (الف) a^2+b^2 اور ab کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $a+b=5$ اور $a-b=3$
04 Find the value of a^2+b^2 and ab when $a+b=5$ and $a-b=3$

(ب) تجزی کیجیے $64x^7 - xa^6$
04 Factorize: $64x^7 - xa^6$

6۔ (الف) اگر x^2-x-6 اور $x^2+3x-18$ کا عادِ اعظم $x-a$ ہو تو a کی قیمت معلوم کیجیے۔
04 If $x-a$ is the HCF of x^2-x-6 and $x^2+3x-18$, then find the value of a .

(ب) حل کیجیے: $\frac{4x-3}{3}+8>6+\frac{3x}{2}$
04 Solve: $\frac{4x-3}{3}+8>6+\frac{3x}{2}$

7۔ (الف) دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجیے:
04 Solve using quadratic formula: $(x-1)(x+3)-12=0$

(ب) ایک مساوی الاضلاع مثلث بنائیے جس کا ہر ضلع 5.3 سینٹی میٹر لمبا ہو اور اس کے وسطانیے کھینچیے۔
04 Draw an equilateral triangle each of whose side is 5.3cm. Draw its medians.

8۔ (الف) کریمر کے طریقہ سے حل کیجیے:
04 Solve by Crammer's rule: $x+3y=1$; $2x+8y=0$

(ب) $M^{-1}M$ معلوم کیجیے اگر $M=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{bmatrix}$
04 Find $M^{-1}M$ when $M=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{bmatrix}$

9۔ (الف) کرے کا حجم معلوم کیجیے جس کا رداس 3.5 سینٹی میٹر ہو۔
04 Find the volume of a sphere with radius 3.5cm

(ب) ثابت کیجیے کہ نقاط A(2 , 4) ، B(6 , 2) اور C(4 , 3) ہم خط نقاط ہیں۔
04 Show that the points A(2 , 4) , B(6 , 2) and C(4 , 3) are collinear.

510-X120-32000

ParhloPakistan.com