PAPER CODE - 7262

10^{th} CLASS – 1^{st} Annual 2023

جنرل ریاضی ، گروپ : دوسرا — حصہ معروضی — وقت = 20 منٹ ' کل نمبر = 15

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال 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

سوال نمبر 1 DGK-2-23

(1) $(a+b)^2+(a-b)^2=?$ — $(a+b)^2+(a-b)^2=?$

(A) $-4ab$ (B) a^2+b^2 (C) $4ab$ (D) $2(a^2+b^2)$

(2) Surds can be multiplied, if they are of the — مقادیر اصم کو ضرب دی جاسکتی ہے۔ اگر وہ ہوں

(A) Same order یکساں درجہ کی (B) Order 2 دو درجی (C) Different order مختلف درجوں (D) Order n درجہ n کی

(3) Factorization of a^4-1 is — a^4-1 کی تجزی ہے

(A) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$ (B) $(a-1)(a^2+1)$ (C) $(a+1)(a^2-1)$ (D) $(a^2+1)(a+1)$

(4) If $x-a$ is a factor of $P(x)$, then $P(a)=$ .... — اگر $x-a$ ' $P(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $P(a)$ ہوگا

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

(5) The number of methods to find L.C.M are — ذواضعاف اقل معلوم کرنے کے طریقے ہیں

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(6) Product of two expressions = — دو الجبری جملوں کا حاصل ضرب =

(A) H.C.F عاد اعظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F × L.C.M ذواضعاف اقل × عاد اعظم

(D) H.C.F + L.C.M ذواضعاف اقل + عاد اعظم

(7) Any value of the variable which makes the equation a true statement is called the — وہ قیمت جو کسی مساوات کو درست ثابت کرے ، وہ کہلاتی ہے

(A) Equation مساوات (B) Inequality غیر مساوات (C) Solution حل (D) Variable متغیر

(8) The symbol $\geq$ stand for — علامت $\geq$ ظاہر کرتی ہے

(A) Greater than سے بڑا ہے (B) Greater than and equal to سے بڑا یا برابر ہے (C) Less than and equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے

(D) Equal to کے برابر ہے

(9) A quadratic equation has a degree — دو درجی مساوات کا درجہ ہوتا ہے

(A) 2 (B) 1 (C) 0 (D) 3

(10) Solution of $x^2=1$ is — $x^2=1$ کا حل سیٹ ہے

(A) {1} (B) {±1} (C) {±i} (D) {-1}

(11) In matrices $(A+B)^t=?$ — $(A+B)^t$ قالبوں A اور B کے لیے برابر ہوتا ہے

(A) A^t (B) B^t (C) A^t+B^t (D) A^tB^t

(12) An angle containing more than 180° and less than 360° is called — ایسا زاویہ جس کی مقدار 180° سے زائد مگر 360° سے کم ہو۔ کہلاتا ہے

(A) Reflex Angle عکس زاویہ (B) Obtuse Angle منفرجہ زاویہ (C) Straight Angle زاویہ مستقیم (D) Acute Angle حادہ زاویہ

(13) The number of angle bisectors in a triangle is — مثلث میں زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں

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

(14) Area of a triangle when all the three sides are given is — ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع کی مقداریں معلوم ہوں۔ اس کے رقبہ کی مقدار ہوتی ہے

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) bh (C) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (D) $\frac{a+b+c}{2}$

(15) Point on the axis do not lie in any — محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا

(A) A plane مستوی (B) Line خط (C) Quadrant ربع (D) Circle دائرہ

110 (Obj) – 1^{st} Annual 2023 SEQUENCE – 1 (PAPER CODE – 7262)

D

ParhloPakistan.com

10th CLASS – 1st Annual 2023

وقت = 2.10 گھنٹے | حصہ انشائیہ (حصہ اول) | GENERAL MATHEMATICS جنرل ریاضی

کل نمبر = 60 | DGK-2-23 | گروپ : دوسرا

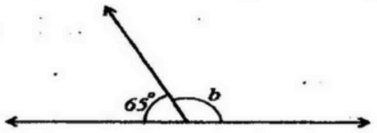
Q. No. 2 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Simplify $\frac{25a^3b^2}{14a^2b^4}$	$\frac{25a^3b^2}{14a^2b^4}$ مختصر کیجئے	i
Solve by using formula $(3p+q+r)^2$	$(3p+q+r)^2$ فارمولہ کی مدد سے حل کیجئے	ii
Define pure surds with example	اصل مقادیر اصم کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے	iii
Factorize $3ax+6ay-8by-4bx$	$3ax+6ay-8by-4bx$ تجزی کیجئے	iv
Factorize $x^2-7x+12$	$x^2-7x+12$ اجزائے ضربی بنایئے	v
Factorize a^3b^3+512	a^3b^3+512 تجزی کیجئے	vi
Find H.C.F by factorization $8xy^2z^3$, $12x^2y^2z^2$	$8xy^2z^3$, $12x^2y^2z^2$ بذریعہ تجزی عاد اعظم معلوم کیجئے	vii
Find L.C.M by factorization x^2yz , xy^2z , xyz^2	x^2yz , xy^2z , xyz^2 بذریعہ تجزی ذو اضعاف اقل معلوم کیجئے	viii
Define L.C.M	ذو اضعاف اقل کی تعریف کیجئے	ix

Q. No. 3 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Solve $9x-3=3(2x-8)$	$9x-3=3(2x-8)$ کو حل کیجئے	i
Solve $3(x-2)<2x+1$	$3(x-2)<2x+1$ کو حل کیجئے	ii
What is the law of trichotomy	اعداد کی ثلاثی خاصیت بیان کیجئے	iii
Solve $\lvert x+1\rvert-5=0$	$\lvert x+1\rvert-5=0$ کو حل کیجئے	iv
Define quadratic equation	دو درجی مساوات کی تعریف کیجئے	v
Solve $2x^2=3x$	$2x^2=3x$ کو حل کیجئے	vi
Define scalar matrix and give an example	سکیلر قالب کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے	vii
If $A=\begin{bmatrix}1 & 3\\4 & 5\end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix}4 & 7\\6 & 5\end{bmatrix}$ then find $A+B$	اگر $A=\begin{bmatrix}1 & 3\\4 & 5\end{bmatrix}$ اور $B=\begin{bmatrix}4 & 7\\6 & 5\end{bmatrix}$ ہو تو A+B معلوم کیجئے	viii
If $A=\begin{bmatrix}-1 & 2\\-3 & -4\end{bmatrix}$, then evaluate det A	اگر $A=\begin{bmatrix}-1 & 2\\-3 & -4\end{bmatrix}$ ہو تو A کا مقطع معلوم کیجئے	ix

Q. No. 4 Write short answers to any Six of the following 2x6 = 12 سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define semi circle	نصف دائرہ کی تعریف کیجئے	i
Define concyclic points	ہم دائرہ نقاط کی تعریف کیجئے	ii
دیئے گئے زاویہ کی مقدار لکھئے اور دیکھئے کہ یہ کمپلیمنٹری ہے یا کہ سپلیمنٹری؟ Write down the angle marked with letter. Write whether the angles are complimentary or supplementary ? 		iii
Define medians of a triangle	مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کیجئے	iv
اس متساوی الساقین قائمۃ الزاویہ کے وتر کی لمبائی معلوم کیجئے جس کے ہر ضلع کی لمبائی 8 سینٹی میٹر ہو Find the hypotenuse of a right isosceles triangle whose legs are 8 cm		v
Write the Hero's Formula	ہیرو فارمولا لکھئے	vi
Write down the formula for the volume of right circular cylinder	ایک عمودی دائروی سلنڈر کے حجم کا فارمولا لکھئے	vii
Define cube	مکعب کی تعریف کیجئے	viii
Find the distance between the following pair of points $(7,-2),(-2,3)$	$(7,-2),(-2,3)$ درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے	ix

(ورق الٹیئے)

ParhloPakistan.com

حصہ دوم

DGK-2-23

NOTE : Attempt any THREE questions from this part $8 \times 3 = 24$ نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی تین سوال حل کیجئے

If $x = 2+\sqrt{3}$, then find the values of $x-\frac{1}{x}$ and $x^2+\frac{1}{x^2}$	اگر $x = 2+\sqrt{3}$ ہو تو $x-\frac{1}{x}$ اور $x^2+\frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کیجئے	سوال نمبر.5- (A)
Find L.C.M by factorization x^3+64 , x^2-16	بذریعہ تجزی ذو اضعاف اقل معلوم کیجئے x^3+64 , x^2-16	(B)
Factorize m^6-n^6	تجزی کیجئے m^6-n^6	سوال نمبر.6- (A)
Solve : $\frac{x+3}{4}-\frac{x+2}{5} < 1+\frac{x+5}{6}$	حل کیجئے $\frac{x+3}{4}-\frac{x+2}{5} < 1+\frac{x+5}{6}$	(B)
Solve using quadratic formula $(x+4)(x-1)+(x+5)(x+2)=6$	دو درجی کلیہ کی مدد سے حل کیجئے	سوال نمبر.7- (A)
Find the matrix product $\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} -5 & -5 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -0 \end{bmatrix}$	قالبوں کا حاصل ضرب معلوم کیجئے	(B)
Solve using matrix inversion method $5x+6y=25$, $3x+4y=17$	معکوس قالب کے طریقہ سے حل کیجئے	سوال نمبر.8- (A)
Construct a rectangle whose adjacent sides are 4 cm. and 3 cm.	ایک مستطیل بنایئے جس کے متصلہ اضلاع کی لمبائیاں 4 سینٹی میٹر اور 3 سینٹی میٹر ہوں	(B)
Find the area of equilateral triangle whose side is 8 m	مساوی الاضلاع مثلث جس کا ضلع 8 میٹر ہے کا رقبہ معلوم کیجئے	سوال نمبر.9- (A)
Show that the points $A(6,1)$, $B(2,7)$ and $C(-6,-7)$ are vertices of a triangle	ثابت کیجئے کہ نقاط $A(6,1)$, $B(2,7)$ اور $C(-6,-7)$ ایک قائمۃ الزاویہ مثلث کے راس ہیں	(B)

ParhloPakistan.com