

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 وما بعد

وقت : 20 منٹ

(سیکٹری)

جنرل ریاضی (آرٹس گروپ) جماعت دہم

نمبر : 15

(معروضی)

نوٹ: اپنا رول نمبر اور دستخط اسی پرچہ میں دی گئی جگہ پر ثبت کیجئے۔ تمام سوال اسی کاغذ پر ہر سوال کے سامنے دی گئی ہدایات کے مطابق حل کیجئے۔ کاٹ کر / مٹا کر یا ایڈ پنسل سے تحریر کردہ جواب کا کوئی نمبر نہیں لیا جائے گا۔

1- ہر سوال کے دیئے ہوئے چار ممکنہ جوابات میں سے درست جواب پر تگ (✓) کا نشان لگائیں۔ (15)

نمبر شمار	سوالات				
	د	ج	ب	ا	
1	ab	$4ab$	$2(a^2 + b^2)$	$a^2 + b^2$	$(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$
2	-3	$6^2 + 2^3$	$-3^2 + 2^3$	$-4^2 + 2^3$	$2 + 6^3 - 5^2 - 4^3 =$
3	$x^2 + 8x + 8$	$(x-2)(x^2+2x+4)$	$(x+2)(x^2-2x+4)$	$(x^2+2)(x+2)$	$x^3 + 8$ کا جزائے ضربی ہیں۔
4	3	2	صفر	1	ایک غیر صفری کثیر جٹی کا درجہ ہوگا۔
5	$4x^2y$	$4xy^2$	$4x^2y^2$	$4xy$	$12xy, 8x^2y$ کا عا د اعظم ہے۔
6	> 3	+3	-3	3	اگر $ x = 3$ ہو۔ تو x ہوگا۔
7	ضربتی خاصیت	جمعی خاصیت	خاصیت تبادلی	خاصیت متعدیت	$a < b$ یا $a > b$ یا $a = b$
8	4	3	2	1	دو درجی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔
9	0	1, -1	-1	1	$x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل
10	مقطع	کالم	قطاریں	مرتبہ	قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد متعین کرتی ہے۔
11	$A^t B^t$	$B^t A^t$	$B^t + A^t$	$A^t + B^t$	قالبوں میں $(AB)^t =$
12	کمپلیمنٹری زاویے	متعلقہ زاویے	سیلیمنٹری زاویے	راسی زاویے	دو زاویے جن کے راس اور ایک بازو مشترک ہو کہلاتے ہیں۔
13	4	3	2	1	مثلث کے ارقاعوں کی تعداد ہوتی ہے۔
14					سیدھے دائروی سلنڈر کا حجم ہوتا ہے۔
15	ناصف	ہم نقطہ	غیر ہم خط نقاط	ہم خط نقاط	اگر تین نقاط ایک ہی خط پر واقع ہوں تو کہلاتے ہیں۔

(ختم شد)

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 و مابعد

وقت : 2:10

(سیکنڈری)

جنرل ریاضی (آرٹس گروپ) جماعت دہم

نمبر : 60

(انشائیہ)

(حصہ اول)

(12 = 6 x 2)

2- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

ii	دی گئی مقدار اہم کو مختصر کریں۔ 284	i	$4x^3y^2$ کو مختصر کریں۔ $8xy^5$
iv	$7x^2 - 343$ کی تجزی کریں۔	iii	کلیہ کی مدد سے حل کریں۔ $(a + b)^3 - 1$
vi	مسئلہ تجزی کی تعریف کریں۔	v	$x^2 - x - 20$ کی تجزی کریں۔
viii	$6xy$ اور x^2yz کا بڑھ رہیہ تجزی ذواضما فاضل معلوم کریں۔	vii	عادا عظم کی تعریف کریں۔
		ix	$36x^2 + 60xy + 25y^2$ کا بڑھ رہیہ تجزی کے طریقہ سے معلوم کریں

(12 = 6 x 2)

3- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

ii	$2x + 4 = 13$ کو حل کریں۔	i	خطی مساوات کی تعریف کریں۔
iv	دو درجی مساوات کی تعریف کریں۔	iii	$ x - 3 = 4$ کو حل کریں۔
vi	دو درجی کلیہ لکھیں۔	v	حل کیجئے۔ $x^2 - x - 12 = 0$
viii	مندرجہ ذیل قالب کا ٹرانسپوز معلوم کریں۔ $\begin{matrix} -2 & 3 \\ 1 & -5 \end{matrix}$	vii	کالمی قالب کی تعریف کریں۔
		ix	غیر بادرقاب کی تعریف کریں۔

(12 = 6 x 2)

4- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

ii	وائرے کے قطر کی تعریف کریں۔	i	کلیہ منبری زاویوں کی تعریف کریں۔
iv	شٹ کے وسطانیہ کی تعریف کریں۔	iii	حادہ الزاویہ شٹ کی تعریف کریں۔
vi	شٹ کا رقبہ معلوم کرنے کیلئے حیر و کاکلیہ لکھیں۔	v	وائرے کے ماس کی تعریف کریں۔
viii	فاصلہ کاکلیہ لکھیں۔	vii	ایک مستطیلی ڈبے کا حجم معلوم کریں۔ جس کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی بالترتیب 4 سم، 5 سم اور 6 سم ہیں۔
		ix	$A(-2,1)$ ، $B(-2,3)$ کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔

(حصہ دوم)

(24 = 8 x 3)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیے۔

(04)

5- (ا) اگر $x = 2 + 5$ ہو تو $x - 1$ اور $x^2 + 1$ کی قیمت معلوم کریں۔

(04)

(ب) اگر $3 + kx^2 + 2x^3 + x^4$ کو $x - 2$ پر تقسیم کرنے سے باقی 1 بچے تو k کی قیمت معلوم کریں۔

(04)

6- (ا) $x^3 + x^2 - 6x$ اور $x^4 + x^3 - 6x^2 + x$ کا عادا عظم بڑھ رہیہ تقسیم معلوم کریں۔

(04)

(ب) حل کریں۔ $3x - 2 = 2 + x$

(04)

7- (ا) $x^2 = -x + 2$ کو کلیہ کی مدد سے حل کریں۔

(04)

(ب) شٹ ABC بنائیں۔ جس میں $m AB = 4$ سم ، $m BC = 5$ سم اور $m AC = 6$ سم ہوں۔ نیز شٹ کے زاویوں کے کماصف کھینچیں اور بتائیں کیا یہ ہم نکلے ہیں۔

(04)

8- (ا) اگر $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ اور $B = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ تو تصدیق کیجئے کہ $AB \neq BA$

(04)

(ب) قالب $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 8 \end{pmatrix}$ کا ضربی معکوس معلوم کریں اور تصدیق کریں کہ $AA^{-1} = I$

(04)

9- (ا) شٹ ABC کا رقبہ معلوم کریں جس کے اضلاع کی لمبائیاں 4 سم و 12 سم اور 10 سم ہیں۔

(04)

(ب) فاصلے کاکلیہ استعمال کر کے تصدیق کیجئے کہ نقاط $C(-20, 12)$ اور $B(0, 5)$ ، $A(2, 2)$ مختلف الاضلاع کے راس ہیں۔

(ختم شد)