

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 18-2016 و مابعد

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 لائیڈ 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 ٹک (✓) کا نشان لگائیں۔ (15)

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

(ختم شد)

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 و مابعد

وقت : 2:10

(سیکٹری)

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۔

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

(12 = 6 x 2)

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

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

(12 = 6 x 2)

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

i	کلیہ منبری زاویوں کی تعریف کریں۔	ii	وائرے کے قطر کی تعریف کریں۔
iii	حادہ الزاویہ مثلث کی تعریف کریں۔	iv	مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کریں۔
v	وائرے کے مماس کی تعریف کریں۔	vi	مثلث کا رقبہ معلوم کرنے کیلئے حیر و کا کلیہ لکھیں۔
vii	ایک مستطیل ڈیجے کا حجم معلوم کریں۔ جس کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی بالترتیب 4 سم، 5 سم اور 6 سم ہیں۔	viii	فاصلہ کا کلیہ لکھیں۔
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 $3x^2 + 2x^3 + 4x^4$ 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 علاوہ عظم بذریعہ 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) مثلث ABC بنائیں۔ جس میں $m AB = 4$ سم، $m BC = 5$ سم اور $m AC = 6$ سم ہوں۔ نیز مثلث کے زاویوں کے ماصف نکھیں اور بتائیں کیا یہ ہم نقطہ 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 $AB = BA$
(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) مثلث ABC کا رقبہ معلوم کریں جس کے اضلاع کی لمبائیاں 4 سم و 12 سم اور 10 سم ہیں۔
(04) (ب) فاصلہ کا کلیہ استعمال کر کے تصدیق کیجئے کہ نقاط $C(-20, 12)$ اور $B(0, 5)$ ، $A(2, 2)$ مختلف الاضلاع کے راس ہیں۔

(ختم شد)