

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 و مابعد

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت دہم

(سیکنڈری)

وقت : 20

(معروضی)

نمبر : 15

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	ا	ب	ج	د
1	درج ذیل میں سے سب سے ریاضی دان کون تھا جس نے دو درجی مساوات کا مکمل حل دیا تھا۔	الخوارزمی	پانچرا	نیوٹن	کیڑ
2	1 - کبھی راہمکتب ہیں۔				
3	مساوات $3x^2 + 7x - 11 = 0$ کے اصل کا مجموعہ اور حاصل ضرب ہے۔	$S = \frac{11}{3}, P = \frac{7}{3}$	$S = \frac{-7}{3}, P = \frac{-11}{3}$	$S = \frac{3}{11}, P = \frac{11}{7}$	$S = \frac{1}{5}, P = \frac{5}{8}$
4	دو ایک ہی قسم کی مقداروں کا آپس میں موازنہ کہلاتا ہے۔	تناسب	نسبت	مساوات	تقریر راست
5	18:33 کی مختصر شکل ہے۔	12 : 13	16 : 18	6 : 11	6 : 18
6	کسر کو ظاہر کیا جاتا ہے۔	=	>	≤	—
7	اگر $A \times B = \{(1,2), (3,4), (5,6)\}$ میں شاملی رابطہ ہیں۔	6	8	10	12
8	14, 13, 18, 17, 8 اور 25 کی ریشہ ہے۔	16	17	18	19
9	ریڈین برابر ہے۔	60°	180°	280°	360°
10	اگر ایک مثلث میں تمام زاویے 90° سے چھوٹے ہوں تو مثلث کو کہتے ہیں۔	قائمہ الزاویہ	منفرجہ الزاویہ	حادہ الزاویہ	مکملہ الزاویہ
11	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔	قطر	محیط	رواس	سیکر
12	ایسا خط جو دائرے کو دو نقاط پر کاٹے کہلاتا ہے۔	ماس	عمود	خط قاطع	قطر
13	x کی قیمت ہے۔	150°	60°	90°	120°
14	ایک دائرہ کی چوکور ہے۔	مربع	مستطیل	متوازی اضلاع	زودنقہ
15	دائرے کے باہر کھینچیں گئے ماس کی تعداد ہے۔	1	2	3	4

(ختم شد)

(حصہ دوم)

(24 = 8 x 3)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیں جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

(04) -5 () $8x^2 + \frac{5}{2x^2} = 13$ کو حل کیجئے۔

(04) (ب) k کی قیمت معلوم کیجئے اگر $3x^2 + kx + 9 = 0$ کا حل کا مجموعہ اس کے حاصل ضرب کا 3 گنا ہو۔

(04) -6 () مساوات کو حل کیجئے۔ $\frac{(p+2)^2 + (p-2)^2}{(p+2) - (p-2)^2} = \frac{13}{12}$

(04) (ب) $\frac{3x-2}{(x+2)(x^2+3)}$ کو جزوی کسور میں تحلیل کیجئے۔

(04) -7 () اگر $Y = \{2,3,4,7,8,10,12,14\}$ اور $X = \{1,3,5,7,9,11\}$ ، $U = \{1,2,3, \dots, 15\}$ تو $X \cup Y = (X \cap Y)'$ کی تصدیق کریں۔

(04) (ب) 24 ، 50 ، 35 ، 60 ، 25 ، 40 ، 55 ، 31 ، 49 معیاری انحراف معلوم کیجئے۔

(04) -8 () ثابت کیجئے۔

(04) (ب) 6 سم راس کے دائرے کی محاصرہ مثلث کیجئے۔

(08) -9 اگر کسی دائرے کے دو وتر متساوی ہوں تو مرکز مساوی الفاصلہ ہوں گے۔ یا

ثابت کیجئے کہ کسی دائرے میں محصور چوکور کے متقابلہ زاویے پلیمٹری ہوتے ہیں۔
(ختم شد)

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 و مابعد

وقت : 20

(سیکٹری)

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت 10م

نمبر : 15

(انشائیہ)

(حصہ اول)

(12 = 6 x 2)

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

ii	مساوات $3x^2 = 6x$ کو بذریعہ اجزائے ضربی حل کیجئے۔	i	قوت نمائی مساوات کی تعریف کیجئے۔
iv	$x^2 - 2x - 1 = 0$ مساوات کی اصل نوعیت معلوم کریں۔	iii	نتاقل قائل کی تعریف کیجئے۔
vi	مساوات $3x^2 + 4x - 2 = 0$ میں حاصل مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے۔	v	کو مختصر کیجئے۔
viii	x کی قیمت معلوم کیجئے اگر $x : 30$ ، $4 : 20$	vii	مسلل تناسب کی تعریف کیجئے۔
		ix	4 اور 16 کا وسطی تناسب معلوم کیجئے۔

(12 = 6 x 2)

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

ii	$\frac{2x+3}{x(x+1)}$ کو جزوی کسو میں تقطیل کریں۔	i	واجب کسری کی تعریف کیجئے۔
iv	p اور q کی قیمت معلوم کریں اگر $(p+2, 3) = (4, 3q)$	iii	ثنائی ربط کی تعریف کیجئے۔
vi	A = {3,4,5} اور B = {3,5,7,9} تو A - B اور B - A معلوم کیجئے۔	v	A اور B معلوم کیجئے۔ $B \times A = \{(2,1), (3,4), (4,7), (4,10)\}$
viii	A.M معلوم کیجئے اگر 3, 5, 1, 9, 6, 8	vii	جماعتی وقفہ کی تعریف کیجئے۔
		ix	اگر 6,8,9,5,10,13,12 ہوتو ہم آہنگی اور وسط معلوم کیجئے۔

(12 = 6 x 2)

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

ii	23.45° کو $D^0 M' S''$ میں تبدیل کیجئے۔	i	ڈگری کی تعریف کیجئے۔
iv	وز (Chord) کی تعریف کیجئے۔	iii	$2 \cos 30^\circ + 3 \sin 30^\circ$ کی قیمت معلوم کیجئے۔
vi	سکلت کی تعریف کیجئے۔	v	نامعلوم اضلاع کی لمبائیاں معلوم کیجئے۔
viii	مرکزی زاویے کی تعریف کیجئے۔	vii	متماثل دائرے کی تعریف کیجئے۔
		ix	$AB = 6 \text{ cm}$ کا عمودی باصق کھینچیں۔

(جاری ہے)