ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 18-2016 ومابعد

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت دہم | (سیکنڈری) | وقت : 20

(معروضی) | نمبر : 15

نوٹ: اپنا رولنمبر 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 لیڈ پنسل سے تحریر کردہ جواب کا کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔

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

نمبر شمار	سوالات	جوابات ا	ب	ج	د
1	درج ذیل میں سے سب سے ریاضی دان کون تھا جس نے دودرجی مساوات کا مکمل حل دیا تھا۔	الخوارزمی	باسکھرا	نیوٹن	کیوز
2	1 - کے جذر المکعب 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	تغیر 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 {(1,2,),(3,4),(5,6)} = AxB میں ثنائی ربط ہیں۔	6	8	10	12
8	14 , 13 , 18 , 17 , 8 اور 25 کی رینج ہے۔	16	17	18	19
9	ریڈین برابر ہے۔	60^o	180^o	280^o	360^o
10	اگر ایک مثلث میں تمام زاویے 90^o سے چھوٹے ہوں تو مثلث کو کہتے ہیں۔	قائمۃ الزاویہ	منفرجۃ الزاویہ	حادۃ الزاویہ	مکملۃ الزاویہ
11	دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔	قطر	محیط	رداس	سیکٹر
12	ایسا خط جو دائرے کو دو نقاط پر کاٹے کہلاتا ہے۔	مماس	عمود	خط قاطع	قطر
13	x کی قیمت ہے۔	150^o	60^o	90^o	120^o
14	ایک دائروی چوکور ہے۔	مربع	مستطیل	متوازی اضلاع	ذوذنقہ
15	دائرے کے باہر کھینچیں گئے مماس کی تعداد ہے۔	1	2	3	4

(ختم شد)

Result.pk

(حصہ دوم)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیے جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ (24 = 8 x 3)

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

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

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

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

8- الف) ثابت کیجئے۔ (04)

ب) 6 سم رداس کے دائرے کی محاصرہ شلث کھینچیں۔ (04)

9- اگر کسی دائرے کے دو وتر متماثل ہوں تو مرکز مساوی الفاصلہ ہوں گے۔ **یا**
ثابت کیجئے کہ کسی دائرے میں محصور چوکور کے متقابلہ زاویے سپلیمنٹری ہوتے ہیں۔ (08)

(ختم شد)

Result.pk

ماڈل پیپر تعلیمی سیشن 2016-18 ومابعد

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت دہم — (سیکنڈری) — وقت : 20

(انشائیہ) — نمبر : 15

حصہ اوّل

-2 کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (12 = 6 x 2)

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

-3 کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (12 = 6 x 2)

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

-4 کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (12 = 6 x 2)

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

Result.pk

(جاری ہے)