ماڈل پیپر سیشن 18-2016 و مابعد

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت نہم — (سیکنڈری) — وقت : 2:10

(انشائیہ) — نمبر : 60

(حصہ اول)

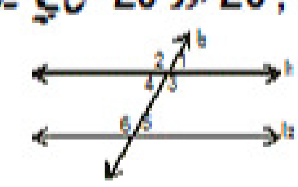
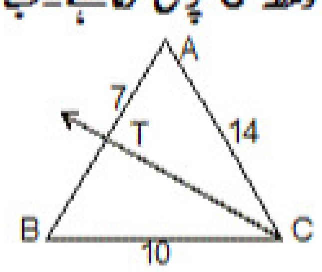
2- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (12 = 6 x 2)

نمبر	سوال	نمبر	سوال
i	غیر سمتی قالب کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	ii	$E = \begin{vmatrix} 12 & 3 \\ 8 & 0 \end{vmatrix}$ کا مقطع معلوم کیجیے۔
iii	غیر ناطق اعداد کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	iv	$\frac{8}{3+\sqrt{7}}$ کو مختصر کیجیے۔
v	2,17,000 کو سائنسی ترقیم میں لکھیے۔	vi	x کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $\log_3 x = 4$
vii	الجبری جملہ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	viii	$7x^2 - 63$ کی تجزی کیجیے۔
ix	$x^3 + 27$ کی تجزی کیجیے۔		

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

نمبر	سوال	نمبر	سوال
i	$14x^4y^5z^5$, $49x^2yz^3$ کا عاد اعظم معلوم کیجیے۔	ii	$25x^6y^4z^4$ کا جذر معلوم کیجیے۔
iii	مطلق قیمت کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	iv	$\|3x - 5\| = 4$ کا حل سیٹ معلوم کیجیے۔
v	راست تناسب کی تعریف کیجیے۔	vi	تساوی الاضلاع مثلث سے کیا مراد ہے۔ شکل سے واضح کیجیے۔
vii	(-7 , -3) اور (5 , 2) نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔	viii	مسئلہ کا موضوع لکھیں جس کے مطابق دی ہوئی اشکال میں مثلثیں متماثل ہیں۔
ix	قائمۃ الزاویہ مثلث کی تعریف کیجیے اور شکل سے واضح کیجیے۔		

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

نمبر	سوال	نمبر	سوال
i	زاویے کا ناصف کی تعریف کیجیے اور شکل سے واضح کیجیے۔	ii	متماثل مثلثوں کی تعریف کیجیے۔
iii	دی ہوئی شکل میں $l_1 \parallel l_2$, $m\angle 1 = 55^\circ$ تو $\angle 2$, $\angle 3$, $\angle 4$, $\angle 5$ اور $\angle 6$ کی پیمائشیں کیجیے۔ 	iv	دی ہوئی شکل کے مطابق مثلث ABC میں $\overline{CT}$ زاویہ C کا ناصف ہے اور یہ $\overline{AB}$ کو نقطہ C پر قطع کرتا ہے۔ تب $\overline{CT}$ کی لمبائی دریافت کریں۔ 
v	مسئلہ فیثا غورث اور اس کا عکس بیان کیجیے۔	vi	ثابت کیجیے کہ مثلث کے اضلاع کی درج ذیل پیمائش قائمۃ الزاویہ مثلث بناتی ہے a = 5cm, b = 12cm, c = 13cm
vii	مرابع کی تعریف کیجیے اور شکل سے واضح کیجیے۔	viii	مثلث ABC بنائیے جس کے اضلاع AB = 2cm , BC = 4.3cm , AC = 3.8cm
ix	مثلث کا عمودی مرکز کی تعریف کیجیے۔		

Result.pk

ماڈل پیپر سیشن 2016-18 و مابعد

﴿حصہ دوم﴾

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

-5 ا) مساواتوں کو کریمر کے قانون کے طریقے سے حل کیجیے۔ (04)

$$x + 1 + y = 0$$
$$2x - y - 2 = 0$$

ب) مختصر کیجیے۔ (04)

$$\left|\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{-3/2}}\right|^{1/2}$$

-6 ا) عام لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے۔ (04)

$$\frac{3.38 \times 2.91}{5.34}$$

ب) مختصر کیجیے۔ (04)

$$\frac{x + \sqrt{x^2 - y^2}}{x - \sqrt{2x - y^2}}$$

-7 ا) اگر $x + 3$ کثیر رقمی $x^3 - 2x^2 + hx + 9$ کا جزو ضربی ہو مسئلہ فیکٹر کی مدد سے h کی قیمت معلوم کیجیے۔ (04)

ب) p کی کس قیمت کے لیے $x^4 + 4x^2 + P + \frac{8}{x^2} + \frac{4}{x^4}$ مکمل مربع ہے؟ (04)

-8 ا) مساوات کو حل کیجیے $2.3 (2x - 3) = 6x - 1.3$ (04)

ب) دی ہوئی معلومات سے مثلث ABC کو بنائیے کھینچیے۔ $\overline{AB} = 7cm$, $m\angle A = 45^0$, $m\angle B = 60^0$ (04)

-9 ثابت کیجیے کہ: مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ یا (08)

ثابت کیجیے کہ: برابر قاعدوں والی مثلثیں جن کے ارتفاع مساوی ہوں مساوی الرقبہ ہوتی ہیں۔

(ختم شد)

Result.pk

ماڈل پیپر سیشن 2016-18 ومابعد

ریاضی (سائنس گروپ) جماعت نہم (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	اگر $A^t = A$ ہو تو قالب A کونسا قالب کہلائے گا؟	نادر	متوازن	غیر متوازن	غیر نادر
2	$(81)^3 =$	3^3	3^6	3^{12}	3^4
3	345005 کا خاصہ برابر ہے۔	4	3	5	6
4	$5x^3 + 3xy^2 + 5y^3$ جملے کی ڈگری برابر ہے۔	2	3	4	5
5	اگر $p(x) = x^2 - 5x + 6$ ہو تو $p(0)$ برابر ہے	0	-5	6	3
6	$4a^4bc^3$ اور $5ab^2$ کا ذواضعاف اقل کونسا ہے	$20a^4b^2c^3$	$20abc^3$	$4ab^2c^3$	20abc
7	اگر $\|x\| + 2 = 1$ تو حل سیٹ برابر ہے۔	$\{0\}$	ϕ	± 1	1
8	اگر $4x - 3y = 6$ اور $4x + 3y = -6$ ہو تو y برابر ہے	-2	2	صفر	3
9	متوازی الاضلاع کے مخالف اضلاع	نا برابر	برابر	ہم خط	غیر ہم خط
10	دو متماثل قائمۃ الزاویہ مثلثوں میں وتروں کی لمبائیاں ہیں	غیر متشابہ	ہم نقطہ	غیر متماثل	متماثل
11	کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ایک نقطہ اُس کے سروں سے ہے۔	مساوی الفاصلہ	غیر مساوی الفاصلہ	تقریباً مساوی الفاصلہ	کوئی فاصلہ نہیں
12	منفرجہ الزاویہ مثلث میں حادہ زاویوں کی تعداد ہے۔	دو	ایک	دو سے کم	دو سے زیادہ
13	ایک معین کے وتر 4 سم اور 6 سم ہیں اس کا احاطہ ہے۔	10 cm	$2\sqrt{13}$ cm	$4\sqrt{13}$ cm	20 cm
14	دو متشابہ مثلثان میں اُن کے متناظر اضلاع ہوتے ہیں۔	عموداً	متناسب	متوازی	متماثل
15	مثلث کے وسطانیے جہاں ایک دوسرے کو ملتے ہیں وہ نقطہ اُن کو نسبت میں تقسیم کرتا ہے۔	1 : 3	2 : 3	2 : 1	2 : 2

Result.pk

(ختم شد)