ماڈل پیپر سیشن 2016-18 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)

i. غیر سمتی قالب کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

ii. $E = \begin{vmatrix} 12 & 3 \\ 8 & 0 \end{vmatrix}$ کا مقطع معلوم کیجئے۔

iii. غیر ناطق اعداد کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

iv. $\frac{8}{3+\sqrt{7}}$ کو مختصر کیجئے۔

v. 2,17,000 کو سائنسی ترقیم میں لکھیئے۔

vi. x کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $\log_3 x = 4$

vii. الجبری جملہ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

viii. $7x^2 - 63$ کی تجزی کیجئے۔

ix. $x^3 + 27$ کی تجزی کیجئے۔

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

i. $14x^4y^5z^5$, $49x^2yz^3$ کا عاد اعظم معلوم کیجئے۔

ii. $25x^6y^4z^4$ کا جذر معلوم کیجئے۔

iii. مطلق قیمت کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

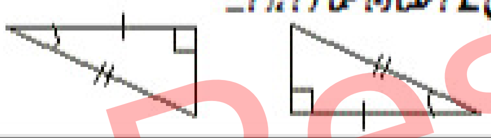
iv. $|3x - 5| = 4$ کا حل سیٹ معلوم کیجئے۔

v. راست تناسب کی تعریف کیجئے۔

vi. متساوی الاضلاع مثلث سے کیا مراد ہے۔ شکل سے واضح کیجئے۔

vii. (-3 , -7) اور (5 , 2) نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجئے۔

viii. مسئلہ کا موضوع لکھیں جس کے مطابق دی ہوئی اشکال میں مثلثیں متماثل ہیں۔



ix. قائمۃ الزاویہ مثلث کی تعریف کیجئے اور شکل سے واضح کیجئے۔

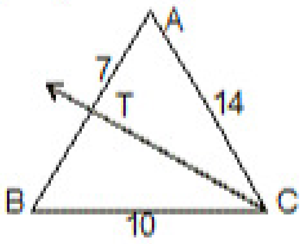
-4 کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (12 = 6 x 2)

i. زاویے کا ناصف کی تعریف کیجئے اور شکل سے واضح کیجئے۔

ii. متماثل مثلثات کی تعریف کیجئے۔

iii. دی ہوئی شکل میں $m\angle 1 = 55^\circ$, $l_1 \parallel l_2$ تو $\angle 2, \angle 3, \angle 4, \angle 5$ اور $\angle 6$ کی پیمائشیں کیجئے۔

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 فیثاغورث اور اس کا عکس بیان کیجئے۔

vi. ثابت کیجئے کہ مثلث کے اضلاع کی درج ذیل پیمائش قائمۃ الزاویہ مثلث بناتی ہے $a = 5cm$, $b = 12cm$, $c = 13cm$

vii. مربع کی تعریف کیجئے اور شکل سے واضح کیجئے۔

viii. مثلث ABC بنائیے جس کے اضلاع $AB = 2cm$, $BC = 4.3cm$, $AC = 3.8cm$

ix. مثلث کا عمودی مرکز کی تعریف کیجئے۔

Result.pk

ماڈل پیپر سیشن 18-2016 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 تو 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 وسطانیے 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 مثلثات جن کے ارتفاع مساوی ہوں مساوی الرقبہ ہوتی ہیں۔

(ختم شد)

Result.pk

ماڈل پیپر سیشن 2016-18 و مابعد

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۔	$\{\phi\}$	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 مشابہ	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	منفرجۃ 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 مشابہ مثلثوں 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

(ختم شد)

Result.pk