0921 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:...............

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2017-19 to 2020-22 **گروپ پہلا** دستخط امیدوار:...............

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15

PAPER CODE 5267

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
(1,0)	(0,0)	(0,1)	(1,1)	مبدا کے محددات کیا ہوتے ہیں۔ The co-ordinate of origion are	.1
c	1	0	-1	مساوات y=c کی شکل میں گراف پر y محدد کیا ہوتا ہے۔ Graph of equation in the form y=c have y-co-ordinate	.2
حسابی اوسط Arithmetic mean	اوسط Mean	عادہ Mode	ہارمونک اوسط Harmonic Mean	$H=\frac{n}{\Sigma\left(\frac{1}{x}\right)}$ کہلاتا ہے۔ $H=\frac{n}{\Sigma\left(\frac{1}{x}\right)}$ is called	.3
13 %	3 %	30	13	0.13 فی صدی شکل میں 0.13 as percentage is	.4
کانسی کوئنٹ Consequent	درمیان Mean	اینٹی سی ڈینٹ Antecedent	انتہائی Extreme	نسبت a:b میں "a" کو کیا کہتے ہیں۔ In a ratio a:b "a" is called	.5
20000	15000	5000	10,000	قدرتی ذرائع سے پیدا کی گئی گندم کی فصل مالیتی 1,50,000 روپے پر عشر کی کٹوتی کیا ہے۔ Ushr on a wheat crop produced on natural resources among Rs. 1,50,000 is	.6
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی میں) کتنا ہے۔ The share of widow in inherited property (In presence of children) is	.7
قیمت خرید > قیمت فروخت SP > CP	چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت SP = MP	قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP	قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP	نقصان ہوتا ہے اگر Loss is there when	.8
مارک اپ Markup	پریمیم Premium	بونس Bonus	منافع Profit	جمع کرائی گئی رقم پر بینک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔ The amount which is paid by the bank on the deposits is called	.9
ایکسائز ڈیوٹی Excise duty	انکم ٹیکس Income tax	سیلز ٹیکس Sales tax	ٹیکس Tax	کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں۔ The tax in addition to the price of the article is called	.10
اساس Base	قوت نما Exponent	مجذور Radicand	جذر Radical	a^n میں n کو کیا کہتے ہیں۔ In a^n, n is called	.11
32	31	30	34	12، 16، 21، 27 میں اگلی رقم کیا ہے۔ Next term of 12, 16, 21, 27 is	.12
$4\sqrt{3}$	$9\sqrt{3}$	$5\sqrt{3}$	$2\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$ اور $3\sqrt{3}$ میں جمعی وسط کیا ہے۔ A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is	.13
$B \cap A$	$A \cap B$	$B \cup A$	Φ	اگر A اور B دو سیٹ ہوں تو $A \cup B = ?$ If A and B are two non-empty sets, then $A \cup B = ?$	.14
{5,6}	{4,5,6}	{4,5}	{4,6}	اگر R={(4,5),(5,4),(5,6),(6,4)} ہو تو (R)=? ڈومین If R={(4,5),(5,4),(5,6),(6,4)} then domain of R=?	.15

www.eduvision.edu.pk

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

(جماعت نہم)0921 سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

جنرل ریاضی (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

SGD-G1-21

Part ---------------- I حصہ ---------------- اول

Answer briefly any Six parts from the followings. $6\times2=12$

سوال نمبر2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Express 0.065 decimal as percentage.

0.065 اعشاریہ کو فی صد میں تبدیل کریں۔

(ii) If $a : b = 2 : 3$ find the ratio $6a : 2b$

اگر $a : b = 2 : 3$ ہو تو $6a : 2b$ معلوم کریں۔

(iii) Find the value of x in the proportion $20 : 50 :: 8 : x$

$20 : 50 :: 8 : x$ کے تناسب میں x کی قیمت معلوم کریں۔

(iv) Find CP when SP = Rs 100 profit $33\frac{1}{2}\%$

قیمت خرید معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 100 روپے اور نفع $33\frac{1}{2}\%$ ہو

(v) Find the selling price when MP = Rs 2760 Discount = 5%

قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ روپے 2760 = درج شدہ قیمت اور چھوٹ = 5%

(vi) Find Marked price when SP = Rs 2400 Discount = 4%

درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ روپے 2400 = قیمت فروخت، چھوٹ = 4%

(vii) Rate of tea in Pakistan is Rs 2.1 per pound Find the rate per Kilogram 1 pound = 0.4536 Kilogram

پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کریں جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام

(viii) Waseem invest Rs 5000 at $5\frac{1}{4}\%$ per anum profit. Find the amount of profit at the end of year.

وسیم نے 5000 روپے $5\frac{1}{4}\%$ سالانہ شرح پر منافع کیلئے لگائے سال کے اختتام پر منافع کی رقم کیا ہو گی۔

(ix) Express $48\frac{2}{3}\%$ percentage as decimal, give your answer correct to 3 places of decimal.

دی گئی $48\frac{2}{3}\%$ فی صد کو اعشاریہ میں تبدیل کریں جبکہ جواب تین درجہ اعشاریہ تک درست ہو۔

Answer briefly any Six parts from the followings. $6\times2=12$

سوال نمبر3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Calculate zakat on gold amounting to Rs:11,10,000

اگر سونے کی مالیت 11,10000 روپے ہو تو اس پر زکوۃ معلوم کیجیے۔

(ii) Calculate the Ushr on a Wheat Crop amounting to Rs:3,50,000 produced by artificial resoures.

مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجیے۔

(iii) Calculate Zakat on gold amounting Rs. 15,00,000.

15,00,000 روپے مالیت کے سونے پر زکوۃ کی کٹوتی معلوم کیجیے۔

(iv) Khalid works 6 days- week. Find his gross monthly wages; if this rate of pay is Rs: 200 per day.

خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اُجرت معلوم کیجیے۔

(v) Determine the radical and Radicand $4 + 3\sqrt{a}$

جذر اور مجذور بتائیں۔ $4 + 3\sqrt{a}$

(vi) Express in exponent form $\frac{1}{\sqrt[p]{a^k}}$

$\frac{1}{\sqrt[p]{a^k}}$ کو قوت نما کی شکل میں لکھیں۔

(vii) Write in the radical form and evaluate $(1000)^{2/3}$

$(1000)^{2/3}$ جذر کی شکل میں لکھ کر حل کریں۔

(viii) Simplify and give answer in exponential form. $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

مختصر کیجیے اور جواب قوت نما کی شکل میں لکھیں۔ $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

(ix) Simplify $\sqrt[5]{4} \times \sqrt[5]{128}$

$\sqrt[5]{4} \times \sqrt[5]{128}$ مختصر کیجیے۔

www.eduvision.edu.pk

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Find the 5th term of a GP 4, −12, 36,......
ضربی سلسلہ ......4, −12, 36 کی 5ویں رقم معلوم کریں۔

(ii) Find AM between x−1 , x+7
x−1 , x+7 کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔

(iii) If A={2,3,4} , B={1,3} then find the two binary relation in B × A.
اگر A={2,3,4} , B={1,3} ہو تو B × A میں دو ثنائی روابط لکھیں۔

(iv) If X={0,3,5} , Y={2,4,8} then find two binary relation in X × Y.
اگر X={0,3,5}، Y={2,4,8} ہو تو X × Y میں دو ثنائی روابط لکھیں۔

(v) Represent the H(5,0) on graph paper.
نقطہ H(5,0) کو گراف پیپر پر ظاہر کریں۔

(vi) Convert the 97 °C into °C if $°C = \frac{5}{9}(°F - 32)$
97 °F کو °C میں تبدیل کریں۔ اگر $°C = \frac{5}{9}(°F - 32)$

(vii) Find the median, if the data is 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10
وسطانیہ معلوم کریں اگر مواد: 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10

(viii) Find the GM between 9 and 5.
9 اور 5 میں ضربی وسط معلوم کریں۔

(ix) Find the first three terms of $a_n=n+3$
$a_n=n+3$ کی پہلی تین رقوم (Terms) معلوم کریں۔

Part ---------------- II
حصہ ---------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions. 8×3=24

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5(a) Six men can paint a house in four days. How long it would take to paint the house if three men are employed.
6 آدمی ایک گھر کو چار دنوں میں پینٹ کر سکتے ہیں اگر تین آدمیوں کو رکھا جائے تو وہ کتنے عرصے میں گھر کو رنگ کریں گے۔

(b) If there is 10% discount on marked price of a television and still make a profit of 5% If it is sold in marked price, what is profit percentage.
اگر ایک ٹیلی ویژن پر درج قیمت پر چھوٹ 10 فی صد ہو تو پھر بھی نفع 5٪ ہوتا ہے اگر ٹیلی ویژن کو درج قیمت پر فروخت کیا جائے تو نفع فی صد کیا ہو گا

6(a) Work out the share of each, if the inherited property amounting to Rs. 750000 is left by a deceased, who also left a widow, two sons and one daughter.
ایک شخص نے 750000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی ایک بیوہ، 2 بیٹوں اور ایک بیٹی میں ہر ایک کی جائیداد کی مالیت معلوم کیجیے۔

(b) Evaluate $\frac{5^4}{3^7} \times \left(\frac{9}{15}\right)^3 \div \frac{27}{25}$
$\frac{5^4}{3^7} \times \left(\frac{9}{15}\right)^3 \div \frac{27}{25}$ کو حل کیجیے۔

7(a) A.B.L Bank gained Rs. 8034 on its loan at 6% compound mark up in 2 years. What amount did it lend?
2 سال کیلئے 6٪ سالانہ شرح کے حساب سے الائیڈ بنک نے 8034 روپے منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بنک نے کتنے روپے قرضہ دیا۔

(b) If the A.M between a and 10 is 40, then find the value of "a".
اگر a اور 10 کے درمیان جمعی وسط 40 ہو تو a کی قیمت معلوم کریں۔

8(a) If the total income of a person is Rs 700000 with exempted amount of Rs 150000. Find the Tax chargeable @ 4.5%.
اگر ایک شخص کی کل آمدنی 700000 روپے ہو اور اس پر 150000 روپے کی چھوٹ ہو۔ تو 4.5٪ کی شرح سے قابل ادا ٹیکس کیا ہو گا۔

(b) If A={2,3,4} , B={3,6,9,12} and C={4,6,8,10} then verify.
$A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C$
اگر A={2,3,4}، B={3,6,9,12} اور C={4,6,8,10} تو ثابت کریں۔ $A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C$

9(a) Draw the graph of $y = -\frac{x}{2} - \frac{3}{2}$
دی گئی مساوات کا گراف کھینچیں۔ $y = -\frac{x}{2} - \frac{3}{2}$

(b) The following table shows the distribution of the average marks of 40 children in the end of year examinations. Draw a histogram.
درج ذیل جدول میں 40 بچوں کے اوسط نمبروں کی تفصیل جو کہ انہوں نے سال کے آخر میں حاصل کیے درج ہے۔ اس تعددی جدول کا کالمی نقشہ بنائیے۔

Average Mark	1 − 20	21 − 40	41 − 60	61 − 80	81 − 100
Frequency	2	4	19	12	3

www.eduvision.edu.pk

0921 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر:..............

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2017-19 to 2020-22 گروپ دوسرا

دستخط امیدوار:..............

جنرل ریاضی (معروضی) وقت:20منٹ کل نمبر 15

PAPER CODE 5268

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-G2-21

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ایبسیسا Abscissa	افقی لائن Straight line	مبداء Origin	آرڈینٹ Ordinate	کسی نقطہ کا x-محور سے عمودی فاصلہ کیا کہلاتا ہے۔ The perpendicular distance of point from x-axis is called	.1
(1,0)	(1,1)	(0,1)	(0,0)	مبداء کے محددات کیا ہوتے ہیں۔ The co-ordinate of origin are	.2
حسابی اوسط Arithmetic Mean	ضربی اوسط Geometric Mean	اوزانی اوسط Weighted Mean	$x_1, x_2 \ldots x_n$ کا اوسط Mean value of $x_1, x_2 \ldots x_n$	$\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_n}{n}$ کہلاتا ہے۔ $\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_n}{n}$ is called	.3
درمیان Mean	کانسی کوئنٹ Consequent	اینٹی سی ڈینٹ Antecedent	انتہائی Extremes	a : b کی نسبت میں "a" کو کیا کہتے ہیں۔ In a ratio a : b "a" is called	.4
20%	20	35	35%	$\frac{7}{20}$ فی صد کی شکل میں $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is	.5
5.5%	4.5%	2.5%	3.5%	زکوٰۃ کی کٹوتی کس شرح سے ہوتی ہے۔ Zakat is deducted at a rate of	.6
قیمت خرید < قیمت فروخت SP > CP	چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت SP = MP	قیمت خرید > قیمت فروخت SP < CP	قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP	نقصان ہوتا ہے۔ اگر Loss is there when	.7
کارڈریڈر کہلاتی ہے Card Reader	اے۔ٹی۔ایم کہلاتی ہے A.T.M	سکینر کہلاتی ہے Scanner	کمپیوٹر کہلاتی ہے Computer	بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے۔ A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called an	.8
ایکسائز ڈیوٹی کہتے ہیں Excise duty	انکم ٹیکس کہتے ہیں Income Tax	سیلز ٹیکس کہتے ہیں Sale Tax	ٹیکس کہتے ہیں Tax	کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو The tax in addition to the price of the article is called	.9
مجذور Radicand	صحیح عدد Integer	قدرتی عدد Natural Number	جذر Radical	$\sqrt{3}$ میں "3" کو کیا کہتے ہیں۔ In $\sqrt{3}$, 3 is called	.10
مینٹیسا Mantissa	ناطق عدد Rational Number	حقیقی حصہ Real part	خاصہ Characteristic	کسی عدد کے لوگارتھم میں کسری حصہ کو کیا کہتے ہیں۔ In the logarithm of a number the decimal part is called	.11
جذر Radical	صحیح عدد Integer	قوت نما Exponent	اساس Base	4^5 میں "4" کو کیا کہتے ہیں۔ In 4^5, "4" is called	.12
$2\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	$-2\sqrt{2}$	$\pm 2\sqrt{2}$	"1" اور "8" کے درمیان ضربی اوسط کیا ہے۔ G.M between "1" and "8" is	.13
30	162	161	160	2,6,18 .... میں a_5 کی قیمت کیا ہے۔ a_5 of 2,6,18........ is	.14
Φ	{2,3}	{1,2}	{1,3}	اگر U={1,2,3}، A={1} ہو تو U-A=? If U={1,2,3}, A={1} when U-A=?	.15

www.eduvision.edu.pk

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2017-19 to 2020-22

جنرل ریاضی (انشائیہ) گروپ دوسرا وقت: 2:10 گھنٹے کل نمبر: 60

SGD-42-21

Part ——— I

حصہ ——— اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

(i) Express the fraction $\frac{13}{20}$ as percentage.

(ii) Express the ratio $\frac{2}{3}:\frac{3}{5}$ in its simplest form.

(iii) If $a:b = 2:3$ then find $6a:2b$

(iv) Find the CP, when SP = Rs. 851, Loss=8%

(v) Find the Selling Price, when MP = Rs. 2760, Discount = 5%

(vi) Waseem invests Rs. 5000 at $5\frac{1}{4}\%$ per annum profit annually. Find the amount at the end of year.

(vii) Find the selling price if CP = Rs.480, Profit = 3%

(viii) If 45% of the students in a school are girls. What percentage are boys.

(ix) Find SP, when (CP) = Rs. 9600, Profit = 10%

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) $\frac{13}{20}$ کسر کو فی صد شکل میں لکھیں۔

(ii) نسبت $\frac{2}{3}:\frac{3}{5}$ کو آسان شکل میں لکھیں۔

(iii) اگر $a:b = 2:3$ تو $6a:2b$ معلوم کریں۔

(iv) قیمت خرید معلوم کریں اگر 8%=نقصان، روپے 851 = قیمت فروخت

(v) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ روپے 2760=درج شدہ قیمت، 5%=چھوٹ

(vi) وسیم نے 5000 روپے $5\frac{1}{4}\%$ سالانہ شرح پر منافع کے لیے لگائے۔ سال کے آخر میں رقم کیا ہوگی۔

(vii) قیمت فروخت معلوم کریں اگر 3%= نفع، روپے 480 = قیمت خرید

(viii) اگر ایک اسکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فی صد کیا ہوگی۔

(ix) قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ 10%= نفع ، Rs.9600= قیمت خرید

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

(i) Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs. 3,50,000 produced by artificial resources.

(ii) If a deceased left a property of worth Rs 15,00,000, workout the property, if he left behind a widow.

(iii) If the price of an air conditioner is Rs 40,000 then work out the amount of sales tax on it at the rate of 16%.

(iv) Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs 200 per day.

(v) If the gross pay of a person is Rs 45,000, then calculate his net take home salary, after deductions of Rs 400 as income tax, Rs 1200 as benevolent fund, Rs 1500 as GP fund and Rs 400 as group insurance.

(vi) Simplify and give answer in exponential form $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

(vii) Simplify and express with positive indices $\frac{2^3\times6^5}{3^{-3}\times4^{-4}}$

(viii) Evaluate Log 200 + Log 5

(ix) If $Log\ x = 4.4236$, find x

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کریں

(ii) اگر ایک شخص اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000 روپے کی مالیت کی جائیداد چھوڑی تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کریں۔

(iii) ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت 40,000 روپے ہے اس پر 16% کی شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کریں۔

(iv) خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اُجرت معلوم کریں۔

(v) اگر ایک شخص کی آمدنی میں کٹوتی کی شکل میں 400 روپے انکم ٹیکس، 1200 روپے بینویلنٹ فنڈ، 1500 روپے جی پی فنڈ اور 400 روپے گروپ انشورنس شامل ہو تو 45,000 روپے میں سے اس کے پاس کتنی رقم بچے گی۔

(vi) مختصر کریں اور جواب قوت نمائی شکل میں لکھیں۔ $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$

(vii) مختصر کریں اور جواب مثبت قوت نما میں لکھیں۔ $\frac{2^3\times6^5}{3^{-3}\times4^{-4}}$

(viii) Log 200 + Log 5 کو حل کریں۔

(ix) اگر $Log\ x = 4.4236$ ہو تو x کی قیمت معلوم کریں۔

www.eduvision.edu.pk

4. Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Find the term indicated in the sequence 1,3,12,60......a_7.
دیے گئے سلسلہ میں نشان دہی کی گئی رقم معلوم کیجیے۔ 1,3,12,60......a_7

(ii) Find the 11th term of a G.P 2,6,18......
ضربی سلسلہ ......2,6,18 کی 11ویں رقم معلوم کیجیے۔

(iii) Find the G.M between −2 and −8.
2- اور 8- میں ضربی وسط معلوم کیجیے۔

(iv) Find A.M between $x^2 + x + 1 ; x^2 - x + 1$
$x^2 + x + 1$ اور $x^2 - x + 1$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجیے۔

(v) If A={2,3,4} and B={1,3}. Find A×B and B×A
اگر A={2,3,4} اور B={1,3} ہو تو A×B اور B×A معلوم کیجیے۔

(vi) If X={0,3,5}, Y={2,4,8} then establish two binary relations in X×Y.
اگر X={0,3,5} اور Y={2,4,8} ہو تو X×Y میں دو ثنائی روابط لکھیے۔

(vii) Represent the point F (−3,7) on the graph.
نقطہ F (−3,7) کو گراف پر ظاہر کیجیے۔

(viii) For the data 3,6,5,8,9,8,10, Find Median.
مواد 3,6,5,8,9,8,10 کا وسطانیہ معلوم کیجیے۔

(ix) Change 97 °F into °C When $°C = \frac{5}{9}(°F - 32)$
97 °F کو °C میں تبدیل کریں۔ جبکہ $°C = \frac{5}{9}(°F - 32)$

Part ------------- II
حصہ ------------- دوم

Note: Attempt any Three Questions. 8×3=24

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5 (a) A triangle has sides of length 3cm, 4cm, 6cm. Find the ratio of the lengths of the sides to one another.
ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3 سینٹی میٹر، 4 سینٹی میٹر اور 6 سینٹی میٹر ہیں۔ مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے درمیان نسبتیں معلوم کریں۔

(b) Distribute Rs. 200,000 as a profit in a business regarding three persons, if their share are in the ratio 3 : 2 : 5.
تین اشخاص میں 2,00,000 روپے نفع کو تقسیم کیجیے۔ اگر اُن کے حصوں میں نسبت 3 : 2 : 5 ہو۔

6 (a) The inherited property amounting to Rs 2000000 is left by a deceased. He left behind a widow and two sons. Workout the share of each.
اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اس کی مالیتی وراثت 20,00,000 روپے میں سے ہر ایک کا حصہ معلوم کیجیے۔

(b) Prove that $log\left[\frac{75}{16}\right] + log\left[\frac{32}{343}\right] - 2\,log\left[{}^{5}/_{9}\right] = log2$
$log\left[\frac{75}{16}\right] + log\left[\frac{32}{343}\right] - 2\,log\left[{}^{5}/_{9}\right] = log2$ ثابت کیجیے

7 (a) XYZ bank gained Rs. 8034 on its loan at 6% compound markup in 2 years. What amount did it lend?
2 سال کے لیے 6% سالانہ شرح کے حساب سے الائیڈ بینک نے 8034 روپے منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا۔

(b) If the arithmetic mean between 5 and b is 10, then find the value of b.
اگر 5 اور b کے درمیان جمعی وسط 10 ہو تو b کی قیمت معلوم کیجیے۔

8 (a) The total taxable income of a person is Rs 4,30,000. If he is given rebate Rs. 3000 on the tax chargeable, then workout the amount he has to pay as an income tax @ 4.5%.
ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 4,30,000 روپے ہے اگر اسے قابل ادا ٹیکس پر 3000 روپے چھوٹ دی جاتی ہو تو اسے 4.5% کی شرح سے کتنا انکم ٹیکس ادا کرنا ہوگا۔

(b) If U={4,6,8,9,10}, A={4,6} and B={6,8,9} then verify $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$
اگر U={4,6,8,9,10}، A={4,6} اور B={6,8,9} تو ثابت کریں۔ $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

9 (a) Draw the graph of $y = x + 7$
$y = x + 7$ کا گراف کھینچیے۔

(b) Construct a cumulative frequency polygon (that is, an ogive) for the given data.
دیے گئے مواد کا مجموعی تعددی کثیر الاضلاع (یعنی اوگو) بنائیے۔

Age عمر سالوں میں	0 – 9	10 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 69
frequency تعدد	10	20	30	20	15

www.eduvision.edu.pk