0922 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2018-20 to 2021-23 گروپ پہلا دستخط امیدوار:۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 5261**

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-G1-22

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
13 %	30	10 %	13	0.13 as percentage is / 0.13 فی صد کی شکل میں ہے	.1
17 : 15	15 : 19	19 : 15	15 : 17	The lowest form of 75 : 95 / 75 : 95 کی آسان شکل ہے۔	.2
2000	15000	2500	25000	100000 روپے کی رقم پر زکوٰۃ کی کٹوتی ہے۔ / Zakat on amount of Rs 100000 is	.3
قیمت خرید > قیمت فروخت S.P < C.P	درج شدہ قیمت = قیمت خرید C.P = M.P	قیمت خرید = قیمت فروخت S.P = C.P	قیمت خرید < قیمت فروخت S.P > C.P	نفع حاصل ہوتا ہے اگر / Profit is earned when	.4
مارک اپ Mark up	ڈسکاؤنٹ Discount	پریمیم Premium	بونس Bonus	انشورڈ کے ذریعے ادا کی ہوئی قسط کو کہتے ہیں۔ / The periodic instalment to be paid by the insured is called.	.5
ایکسائز ڈیوٹی Excise duty	انکم ٹیکس Income Tax	براہ راست ٹیکس Direct Tax	سیلز ٹیکس Sales Tax	وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے۔ / The Tax charged on all Taxable income is called.	.6
غیر ناطق Irrational	قدرتی Natural	صحیح Integer	ناطق Rational	$\sqrt{2+\sqrt{3}}$ ایک ناطق عدد نہیں ہے کیونکہ $2+\sqrt{3}$ ایک عدد ہے۔ / $\sqrt{2+\sqrt{3}}$ is not a rational number because $2+\sqrt{3}$ is a number	.7
حقیقی حصہ Real part	ناطق عدد Rational number	خاصہ Characteristic	مینٹیسا Mantissa	کسی عدد کے لوگارتھم میں کسری حصہ کو کیا کہتے ہیں۔ / In the logarithm of a number decimal part is called.	.8
9	3	6	0	The third term of $a_n=n+3$ / $a_n=n+3$ کی تیسری رقم ہے۔	.9
± 3	± 6	± 36	± 9	3- اور 12- کے درمیان ضربی وسط کیا ہے / G.M between -3 and -12 is	.10
{4,5,6}	{4,5}	{6,5}	{4}	اگر R={(4,5),(5,4),(5,6),(6,4)} ہو تو R کی رینج کیا ہے۔ / If R={(4,5),(5,4),(5,6),(6,4)} then Range of R is	.11
{2,3}	{1,3}	{1,2,3}	{1,2}	اگر U={1,2,3,4} اور A={4} تو $A'=?$ / If U={1,2,3,4}, A={4} then $A'=?$	.12
a	0	2	1	مساوات $x=a$ کے گراف میں x محدد کیا ہوتا ہے۔ / Graph of equation in the form $x=a$ has x co-ordinate	.13
3	0	2	4	$2x+y=6$ میں $x=1$ کے لیے $y=?$ / For $x=1$ in $2x+y=6$ we have $y=?$	.14
حسابی اوسط Arithmetic Mean	ضربی اوسط Geometric Mean	ہارمونک اوسط Harmonic mean	اوزانی اوسط Weighted mean	$\bar{X}_w=\frac{\sum wx}{\sum w}$ کو کہتے ہیں۔ / $\bar{X}_w=\frac{\sum wx}{\sum w}$ is called	.15

www.taleem360.com

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

0922 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 23-2021 to 20- 2018

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

Part------------- I SGD-G1-22 ---------------حصہ اول

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 — سوال نمبر2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Simplify the ratio 8:12 in the simplest form.
نسبت 8:12 کو آسان ترین شکل میں لکھیں۔

(ii) Express $16\frac{1}{2}$% as decimal.
$16\frac{1}{2}$% کو اعشاریہ میں تبدیل کریں۔

(iii) If $^4/_5$ of the students in a school have been away for a holiday. How many in every hundred have been on holiday.
اگر ایک سکول میں طلباء کا $^4/_5$ چھٹی پر ہوں تو ہر سو میں کتنے طلباء چھٹی پر تھے۔

(iv) Calculate the amount of Zakat on an amount of Rs. 500000.
500000 روپے کی رقم پر زکوٰۃ معلوم کریں

(v) Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 1110000.
اگر سونے کی مالیت 1110000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کریں۔

(vi) Find the SP, when CP=Rs.1540 and Loss=5%
اگر قیمت خرید 1540 روپے اور نقصان 5% ہو تو قیمت فروخت معلوم کریں۔

(vii) Find the selling price when MP=Rs.728 Discount=6%
قیمت فروخت معلوم کریں۔ جبکہ 6% = چھوٹ روپے 728 = درج شدہ قیمت

(viii) What is meant by cost price?
قیمت خرید سے کیا مراد ہے؟

(ix) Convert 5000 Riyals into Pak Rupee. Such that value of Saudi Riyals Rs 22.4000.
5000 سعودی ریال کو پاکستانی روپوں میں تبدیل کریں جبکہ سعودی ریال کی قیمت 22.4000 روپے ہے۔

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 — سوال نمبر3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define insurer.
انشورر سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is meant by Property Tax?
پراپرٹی ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

(iii) Total annual income of a house is Rs. 1500000. Calculate Property tax @ 16%.
ایک گھر کی سالانہ آمدنی 1500000 روپے ہے۔ 16% شرح سے پراپرٹی ٹیکس معلوم کریں۔

(iv) Solve $\frac{\log 243}{\log 9}$
حل کیجئے۔ $\frac{\log 243}{\log 9}$

(v) Find the value of x if $\log x = 4.4236$
x کی قیمت معلوم کیجئے اگر $\log x = 4.4236$

(vi) What is meant by characteristic and mantissa.
خاصہ اور مینٹیسہ سے کیا مراد ہے؟

(vii) Find the number of terms in an AP $a_1=3, d=4, a_n=59$
جمعی سلسلہ میں رقوم کی تعداد معلوم کیجئے اگر $a_1=3, d=4, a_n=59$

(viii) Find GM between 9 and 5.
9 اور 5 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے۔

(ix) Find 7th term 2, 8, 32, ...
7 ویں رقم لکھئے۔ 2, 8, 32, ...

Answer briefly any Six parts from the followings. 6×2=12 — سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Commutative property of Union.
یونین کی خاصیت مبادلہ بیان کریں۔

(ii) Find $A \cup B$ if A={1,4,7,8} , B={4,6,8,9}
$A \cup B$ معلوم کریں اگر A={1,4,7,8} , B={4,6,8,9}

(iii) Write two binary relations in A if A={-2 , 1 , 4 }
A میں دو ثنائی روابط لکھیں۔ اگر A={-2 , 1 , 4 }

(iv) Represent B(3 , 2) on the graph.
B(3 , 2) کو گراف پر ظاہر کریں۔

(v) Write down the coordinates of a point lying on the left hand side of x-axis and at a distance of 5 units from the origin.
ایسا نقطہ x- محور پر بائیں جانب جو مبداء سے 5 یونٹس کے فاصلہ پر ہو۔ کے محددات لکھیں۔

www.taleem360.com

SGD-G1-22

(vi) Convert the 113 °F into °C.

(vii) Define Arithmetic mean?

(viii) Find Range of 2,9,3,6,12,8

(ix) Find Mode if data 6,2,4,3,4,5,4,5

Part — II

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

5(a) A triangle has sides of length 3cm , 4cm and 6cm. Find the ratio of the lengths of the sides to one another.

(b) An amount or Rs. 400,000 left as an inheritance is to be distributed amoung a widow and four daughters. Work out the share of each.

6(a) Umar and Ali purchased a plot with an investment of Rs.300000 and Rs. 500000 respectively. On selling the plot they got a profit of Rs. 220000. Find the share of each in profit.

(b) Find the Compound profit on Rs. 54000 for one year at 12% per annum.

7(a) If the gross salary of a person is Rs 25000, and he has to pay Rs 360, per month as income tax, Rs 1500 as benevolent fund and Rs 1000 as G.P fund and Rs 300 as group insurance, then work out his net income.

(b) Prove that $3\log 4+2\log 5-\frac{1}{3}\log 64-\frac{1}{2}\log 16=2$

8(a) Find Three A.Ms between $\sqrt{3}$ and $9\sqrt{3}$

(b) If X={0,3,5} and Y={2,4,8} then establish any four binary relation in $X\times Y$

9(a) Draw the figure with the help of points A(5 , 2), B(−6 , −3) and C(3 , 5) on graph paper.

(b) Find the standard deviation of the values 2 , 3 , 6 , 8 , 11

(vi) 113 °F کو °C میں تبدیل کریں۔

(vii) حسابی اوسط کی تعریف لکھیں۔

(viii) 2,9,3,6,12,8 کی سعت (Range) معلوم کریں۔

(ix) عادہ معلوم کریں اگر مواد 6,2,4,3,4,5,4,5

حصہ — دوم

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5(a) ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 3cm، 4cm اور 6cm ہیں مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے درمیان نسبتیں معلوم کیجیے۔

(b) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور چار بیٹیاں چھوڑیں ہوں تو اس کی 400,000 روپے مالیتی وراثت میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجیے۔

6(a) عمر اور علی نے ایک پلاٹ 300000 روپے اور 500000 روپے کی سرمایہ کاری سے خریدا۔ پلاٹ کو فروخت کرنے پر انہیں 220000 روپے نفع ہوا۔ نفع میں ہر ایک کا حصہ معلوم کیجیے۔

(b) 54000 روپے پر ایک سال کے لیے 12% سالانہ شرح سے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجیے۔

7(a) اگر ایک شخص کی مجموعی تنخواہ 25000 روپے ہو اور اسے 360 روپے انکم ٹیکس، 1500 روپے بینوویلنٹ فنڈ، 1000 روپے جی پی فنڈ اور 300 روپے گروپ انشورنس کے ادا کرنا ہوں تو اس شخص کی حقیقی آمدنی معلوم کیجیے۔

(b) ثابت کریں کہ $3\log 4+2\log 5-\frac{1}{3}\log 64-\frac{1}{2}\log 16=2$

8(a) $\sqrt{3}$ اور $9\sqrt{3}$ کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجیے۔

(b) اگر X={0,3,5} اور Y={2,4,8} ہو تو $X\times Y$ میں چار ثنائی روابط لکھیے۔

9(a) نقاط A(5 , 2), B(−6 , −3) اور C(3 , 5) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجیے۔

(b) مواد 2 , 3 , 6 , 8 , 11 کے لیے معیاری فرق معلوم کیجیے۔

938 - 0922 - 30000

www.taleem360.com

رول نمبر:..............

دستخط امیدوار:..............

0922 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجیے۔

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2018-20 to 2021-23 گروپ دوسرا

جنرل ریاضی (معروضی) وقت: 20 منٹ کل نمبر 15 **PAPER CODE 5262**

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۔

S4D-G2-22

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
200	20	12	120	20 % of 600 is / 20 % کا 600=?	.1
17 : 15	19 : 15	15 : 19	15 : 17	Lowest form of 75 : 95 is / 75 : 95 کی آسان شکل کیا ہے۔	.2
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی) میں کتنا ہے؟ The share of widow in inherited property (in the presence of a children).	.3
ان میں سے کوئی بھی نہیں None of these	قیمت خرید > قیمت فروخت SP > CP	قیمت خرید < قیمت فروخت SP < CP	قیمت خرید = قیمت فروخت SP = CP	نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر Profit is earned when	.4
لیزی Lessee	ڈرار Drawer	انشورڈ Insured	انشورر Insurer	وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جانی ہو اُسے ____ کہتے ہیں۔ The person or entity whose insurance is being done is called.	.5
کارڈ ریڈر Card reader	اے ٹی ایم ATM	سکینر Scanner	کمپیوٹر Computer	بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم گاہک کو ادا کرتی ہے ____ کہلاتی ہے۔ A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called.	.6
انکم ٹیکس Income tax	ایکسائز ڈیوٹی Excise duty	براہ راست ٹیکس Direct tax	سیلز ٹیکس Sales tax	وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے ---- کہلاتا ہے The tax charged on all the taxable income is called.	.7
2	$2^{1/2}$	$2^{1/4}$	2^2	$\sqrt{\sqrt{2}}=?$	.8
قدرتی عدد Natural number	صحیح عدد Integer	مجذور Radicand	جذر Radical	$\sqrt{3}$ میں 3 کو ____ کہتے ہیں۔ In $\sqrt{3}$, 3 is called	.9
22	21	30	24	For 2,6,11,17, ... a_5 is / 2,6,11,17, ... میں a_5 کی قیمت کیا ہے؟	.10
6	0	9	3	Third term of $a_n=n+3$ is / $a_n=n+3$ کی تیسری رقم کیا ہے؟	.11
$A\cup B$	$A\cap B$	$A^c\cup B^c$	$A^c\cap B^c$	$(A\cap B)^c=?$	.12
$B\cup A$	$B\cap A$	$A^c\cap B$	ϕ	اگر A اور B دو متراکب سیٹ ہوں تو $A\cap B=?$ If A and B are two non-emtpy overlapping sets, then $A\cap B=?$	.13
افقی لائن Straight line	مبداء Origin	ایبسیسا Abscissa	آرڈینیٹ Ordinate	کسی نقطہ کا X-محور سے عمودی فاصلہ کیا کہلاتا ہے؟ The perpendicular distance of point from x-axis is called	.14
عادہ Mode	ہارمونک اوسط Harmonic mean	ضربی اوسط Geometric mean	حسابی وسط Arithmetic mean	$\sum(x_i-\overline{X})=0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے۔ $\sum(x_i-\overline{X})=0$ is one of the properties of	.15

www.taleem360.com

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

0922 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2018-20 to 2021-23

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

Part I SGD-G2-22 حصہ اول

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

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

(i) Express the percentage as decimal up to 3 decimal places 58 %
فی صد کو 3 درجہ اعشاریہ تک اعشاریہ میں تبدیل کیجئے۔ 58 %

(ii) Define direct proportion.
تناسب راست کی تعریف کیجئے۔

(iii) If a : b = 2 : 3 then find the ratio 6a : 2b
اگر a : b = 2 : 3 ہو تو 6a : 2b کی نسبت معلوم کیجئے۔

(iv) Define Nisab.
نصاب سے کیا مراد ہے۔

(v) Calculate the amount of zakat on 10 tola gold if rate of gold is Rs.40000 per Tola
اگر سونا کی قیمت 40000 روپے فی تولہ ہو تو 10 تولہ سونا پر زکوٰۃ معلوم کیجئے

(vi) Define Cost Price and, How is it denoted.
قیمت خرید کی تعریف کیجئے اور اسے کیسے ظاہر کرتے ہیں۔

(vii) Find C.P when S.P=Rs.851 Loss=8%
قیمت خرید معلوم کیجئے اگر 8% = نقصان Rs.851 = قیمت فروخت

(viii) Find selling price when M.P=Rs.2760 Discount=5%
قیمت فروخت معلوم کیجئے اگر 5% = چھوٹ Rs.2760 = درج شدہ قیمت

(ix) Find profit rate when Principal = Rs 3000
Time = 10 years
Simple Profit = Rs 1200

شرح منافع معلوم کیجئے اگر Rs 3000 = اصل زر
مدت = 10 years
سادہ منافع = Rs 1200

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

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

(i) What sum would borrow in Rs.174 as markup at 5% in 4 years.
اگر 4 سال کی مدت کیلئے 5% کی شرح سے مارک اپ 174 روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم ادھار لینا ہو گی۔

(ii) A sales Tax of 16% is Imposed on television. If the marked price of television is Rs.18000. Calculate the total amount one has to pay, if he wants to purchase it.
ٹیلی ویژن پر 16% سیلز ٹیکس لگایا جاتا ہے۔ اگر ٹیلی ویژن پر درج قیمت 18000 روپے ہو تو ٹیلی ویژن خریدنے والے کو کل کتنی رقم ادا کرنا ہو گی۔

(iii) What is meant by Sales Tax?
سیلز ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

(iv) Determine the Radical and Radicand. $\sqrt{3}$
جذر اور مجذور بتائیں۔ $\sqrt{3}$

(v) Simplify $\sqrt{(a^2b^3)^6}$
مختصر کریں۔ $\sqrt{(a^2b^3)^6}$

(vi) Write in scientific notation 0.424
سائنسی ترقیم میں لکھیں۔ 0.424

(vii) Write the first three terms $a_n=n+3$
پہلی تین رقمیں لکھیں۔ $a_n=n+3$

(viii) Find A.M between −3 , 7
جمعی وسط معلوم کریں۔ −3 , 7

(ix) Find G.M between 5 , 9
ضربی وسط معلوم کریں۔ 5 , 9

سرگودھا

www.taleem360.com

SGD-G2-22

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

(i) Find $A \cap B$ if A={2,3,5,7,11}, B={1,3,5,7,9}

(ii) Find A^c if U={1,2,3,4,5,6,7}, A={3,4,5}

(iii) Find $B \times A$ if A={3,5,6}, B={1,3}

(iv) Represent the point B(3 , 2) on graph.

(v) Write down the coordinates of a point lying on right hand side of origin on x-axis at a distance of 3 units from origin.

(vi) Draw the figure with the help of points on the graph paper.
A(0 , -7), B(3 , -2), C(4 , 0), D(5 , 6), E(7 , 8)

(vii) Find the range, 6,8,10,14,13,12

(viii) Find the median 5,4,5,4,3,4,2,6

(ix) Find the mode 6,2,4,3,4,5,4,5

Part---------------- II

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

5(a). A manager plans to produce 100 bicycles with the help of 25 persons working 4 hours daily. How many bicycles can be made by 40 persons if they work 3 hours daily?

(b) Asghar left a property of worth Rs. 480000. He left behind a widow, three sons and four daughters. Calculate the share of each one.

6(a). A shop-keeper against a profit of 7% by selling a dinner set for Rs:3852. If he sells it for Rs. 4050 Find his profit percentage.

(b) How much time a sum of Rs. 9400 will take to become Rs. 10951 If the same is invested @ of $3\frac{2}{3}\%$ p.a

7(a). Aslam gets paid Rs. 70 per hour for his normal working 8 hours daily (6 day week). The rate of overtime is 1.5 of Rs.70 per hour. If he works 40 hours as over time, then work out his gross monthly pay.

(b) Evaluate $\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$ with the help of logarithm table.

8(a). Find the nth term of a G.P if $\frac{a_5}{a_3} = \frac{4}{9}$ and $a_2 = \frac{4}{9}$

(b). If A={2,3,4} and B={1,3}, find $A \times B$ and $B \times A$. Also establish two binary relations each from these Cartesian products.

9(a). Draw the graph of $y = x - 1$

(b) Find the standard deviation for the values 1,2,3,4,6,8,11 also find the varience in this case.

سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) $A \cap B$ معلوم کیجئے اگر A={2,3,5,7,11}, B={1,3,5,7,9}

(ii) A^c معلوم کیجئے اگر U={1,2,3,4,5,6,7} , A={3,4,5}

(iii) $B \times A$ معلوم کیجئے اگر A={3,5,6} , B={1,3}

(iv) نقطہ B(3 , 2) کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

(v) ایسے نقطہ کے محددات لکھئے جو x- محور پر دائیں جانب مبداء سے 3 یونٹس کے فاصلہ پر ہو۔

(vi) نقاط کو گراف پیپر پر بنا کر اور ان کو ملا کر شکل بنائیے۔
A(0 , -7), B(3 , -2), C(4 , 0), D(5 , 6), E(7 , 8)

(vii) سعت معلوم کیجئے 6,8,10,14,13,12

(viii) وسطانیہ معلوم کیجئے 5,4,5,4,3,4,2,6

(ix) عادہ معلوم کیجئے 6,2,4,3,4,5,4,5

حصہ-------------دوم

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5(a) ایک منیجر 25 آدمیوں کی مدد سے چار گھنٹے روزانہ کی بنیاد پر 100 بائیسکل بنانے کا منصوبہ بناتا ہے۔ اگر تین گھنٹے روزانہ کام کیا جائے تو 40 آدمی کتنے بائیسکل بنائیں گے۔

(b) اصغر نے ایک جائیداد 480000 روپے کی چھوڑی اس نے اپنے پیچھے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں جائیداد میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کریں۔

6(a) ایک دوکاندار ایک ڈنر سیٹ کو 3852 روپے میں فروخت کر کے 7 فیصد نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ ڈنر سیٹ کو 4050 روپے میں فروخت کرے تو اس کا نفع فیصد میں معلوم کیجئے۔

(b) اگر سرمایہ $3\frac{2}{3}\%$ سالانہ سادہ شرح منافع سے لگایا جائے تو کتنے عرصہ میں 9400 روپے 10951 روپے ہو جائیں گے۔

7(a) ہفتہ میں 6 دن روزانہ 8 گھنٹہ کی بنیاد پر کام کرتے ہوئے اسلم کو 70 روپے فی گھنٹہ ادائیگی ہوتی ہے۔ اضافی وقت کی ادائیگی 70 روپے فی گھنٹہ کا 1.5 گنا ہے۔ اگر وہ 40 گھنٹے اضافی کام کرتا ہے تو اس کی مجموعی تنخواہ معلوم کیجئے۔

(b) $\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$ کو لوگارتھم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

8(a) اگر $\frac{a_5}{a_3} = \frac{4}{9}$ اور $a_2 = \frac{4}{9}$ ہو تو ضربی سلسلہ کی n ویں رقم کیا ہو گی۔

(b) اگر A={2,3,4} اور B={1,3} ہو تو $A \times B$ اور $B \times A$ لکھیں۔ نیز ان میں دو دو ثنائی روابط بھی بنائیں۔

9(a) $y = x - 1$ کا گراف کھینچیں۔

(b) مواد 1,2,3,4,6,8,11 کیلئے معیاری انحراف (فرق) اور تغیریت معلوم کریں۔

www.taleem360.com