

کل نمبر = 15 ، وقت = 20 منٹ

حصہ عمومی

جنرل ریاضی GENERAL MATHEMATICS

گروپ : پہلا

D9K-91-21

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ چھاپی گئی ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے ہر دیکھتے ایک سے زیادہ دائروں کو کر کے یا کٹ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

$\frac{1}{3}$ is percentages form is	$33\frac{1}{3}\%$ (D) $33\%$ (C) $1\%$ (B) $3\%$ (A)	(1) $\frac{1}{3}$ فیصد کی شکل میں ہوگا
In a proportion $a : b :: c : d$ , b and c are called	Percentage (D)    Ratio (C)    Extremes (B)    Means (A)	(2) $a : b :: c : d$ کے تناسب میں b اور c کو کہتے ہیں
Zakat is deducted at a rate of	$5.5\%$ (D) $4.5\%$ (C) $2.5\%$ (B) $3.5\%$ (A)	(3) زکوٰۃ کی کوئی کی شرح ہے
Ushr on a wheat crop produced on natural resources amounting Rs 150000 is	$2000$ (D) $15000$ (C) $5000$ (B) $10,000$ (A)	(4) قدرتی ذرائع سے پیدا کی گئی کھدیم کی فصل مالیتی 150000 روپے پر عشر ہوگا
Profit is earned when	$S.P > C.P$ (A) $S.P < C.P$ (B) $S.P = C.P$ (C) $S.P = M.P$ (D)	(5) نفع حاصل کیا جاتا ہے اگر
The amount which is paid by the bank on the deposits is called	Premium (D)    Markup (C)    Profit (B)    Bonus (A)	(6) بیچ شدہ رقم پر تک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں
The tax charged on all taxable income is called	Income tax (D)    Markup (C)    Property tax (B)    Sales tax (A)	(7) وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدن پر لگایا جاتا ہے اسے کہتے ہیں
$3\sqrt{7}$ is called	Radical (D)    Rational number (C)    Integer (B)    Radicand (A)	(8) $3\sqrt{7}$ کو کہتے ہیں
The logarithm calculated to the base '10' is called	Natural number (D)    Characteristic (C)    Common logarithm (B)    Mantissa (A)	(9) اساس 10 پر حل کیے گئے دو گار قلم کو کہتے ہیں
Fourth term of $a_n = \frac{1}{(2n-1)^2}$	$0$ (D) $\frac{1}{49}$ (C) $\frac{1}{81}$ (B) $\frac{1}{9}$ (A)	(10) $a_n = \frac{1}{(2n-1)^2}$ کی چوتھی رقم ہے
G.M between -3 and -12 is	$\pm 6$ (D) $\pm 3$ (C) $\pm 36$ (B) $\pm 9$ (A)	(11) -3 اور -12 کے درمیان ضربی وسط ہے
$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ is called	Intersection of sets (C)    Commutative law (B)    Associative law (A)    De-Morgan's law (D)	(12) $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ کو کہتے ہیں
$(A \cap B)' = ?$	$A' \cup B$ (D) $\phi$ (C) $A' \cap B'$ (B) $A' \cup B'$ (A)	(13) $(A \cap B)' = ?$
$f(x) = \frac{x}{2}, 4 \leq x \leq 12$ where x is multiple of 2. The domain of f(x) is	$\{3,4,5\}$ (D) $\{2,3,4,5,6\}$ (C) $\{6,8,10\}$ (B) $\{4,6,8\}$ (A)	(14) $f(x) = \frac{x}{2}, 4 \leq x \leq 12$ جگہ x ایک جفت عدد ہے تو f(x) کی ڈومین کیا ہے؟
$\Sigma(x_i - \bar{x}) = 0$ is a property of	Harmonic mean (D)    Median (C)    Arithmetic mean (B)    Mode (A)	(15) $\Sigma(x_i - \bar{x}) = 0$ کو کس کی خاصیت کہتے ہیں

وقت = 2 گھنٹے 10 منٹ

حصہ انحصاریہ

GENERAL MATHEMATICS جنرل ریاضی

کل نمبر = 60

04K-41-21

حصہ اول

گروپ : پہلا

Q.NO. 2 Write Six short answers to the following

2×6 = 12

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Express the given percentage as fraction in their lowest form 75 %	75 % دی گئی صد کو کسر کی آسان شکل میں داغ کیجئے	1
Express the given fraction as percentage, giving your answer correct to 1 decimal place $\frac{13}{20}$	$\frac{13}{20}$ دی گئی کسر کو فی صد کی شکل میں لکھیں اور جواب ایک درجہ اعشاریہ تک درست کیجئے	2
If 45 % of the students in a school are girls. What percentage are boys ?	اگر ایک سکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فی صد میں کیا ہوگی؟	3
Find the ratio of the first quantity to the second in its lowest term Rs 24, Rs 6	پہلی تعداد کی دوسری تعداد سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجئے Rs 24, Rs 6	4
Find the SP, when CP = Rs 950, Profit = 10 %	قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 950 روپے، لٹن = 10 %	5
Find the CP, when SP = Rs 851, Loss = 8 %	قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 851 روپے، نقصان = 8 %	6
Find the selling price, when MP = Rs 2760, Discount = 5 %	قیمت معلوم کیجئے جبکہ درج شدہ قیمت = 2760 روپے، چھوٹ = 5 %	7
Rate of tea in Pakistan is Rs 2.1 per pound. Find the rate per kilogram, when 1 pound = 0.4536 kilogram	پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پائونڈ ہے ریٹ فی کلو گرام معلوم کیجئے جبکہ 1 پائونڈ = 0.4536 کلو گرام	8
Waseem invests Rs 5000 at $5\frac{1}{4}$ % per annum profit. Find the amount at the end of year	سالانہ شرح منافع لگا پانچ سال کے اختتام پر رقم کیا ہوگی؟ 5000 روپے 5 $\frac{1}{4}$ %	9

Q.NO. 3 Write Six short answers to the following

2×6 = 12

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Calculate Zakat on gold amounting to Rs 11,10,000	اگر سونے کی مالیت 11,10,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے	1
If a deceased left a property of worth Rs 15,00,000 workout the property, if he left behind a widow	ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000 روپے مالیت چھوڑی ہو تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کیجئے	2
Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs 3,50,000 produced by artificial resources	مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے	3
If the price of an air conditioner is Rs 40,000, then calculate the amount of sales tax on it at the rate of 16 %	اگر ایئر کنڈیشنر کے قیمت 40,000 روپے ہو تو اس پر 16% کی شرح سے سلز ٹیکس کی رقم معلوم کیجئے	4
Khalid works 6 days-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs 200 per day	خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اسے 200 روپے پر روزانہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے	5
$(64)^{1/3}$ write in radical form and evaluate the result	$(64)^{1/3}$ کو جذری شکل میں لکھ کر اس کا نتیجہ	6
$5\sqrt{4} \times 5\sqrt{128}$ Simplify it	$5\sqrt{4} \times 5\sqrt{128}$ کو مختصر کیجئے	7
2566324 write in scientific notation	2566324 کو سائنسی ترقیم میں لکھیں	8
$636.5 \times 10^{-6}$ write in decimal form	$636.5 \times 10^{-6}$ کو اعشاریہ کی شکل میں لکھیں	9

Q.NO. 4 Write Six short answers to the following

2×6 = 12

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Write the first three terms $a_n = n+3$	$a_n = n+3$ کی پہلی تین رقم لکھیں	1
Write the next four terms in the sequence 12,16,21,27, .....	سلسلہ 12,16,21,27, ..... میں اگلی چار رقمیں لکھیں	2
Find A.M between $x^2 + x + 1, x^2 - x + 1$	$x^2 + x + 1, x^2 - x + 1$ کے درمیان جہتی وسط معلوم کیجئے	3
Find G.M between -2 and 8	-2 اور 8 کے درمیان ضربی وسط معلوم کیجئے	4
If $A = \{2,3,4\}$ ; $B = \{1,3\}$ then find two binary relations in $A \times B$	اگر $A = \{2,3,4\}$ ; $B = \{1,3\}$ میں دو ثنائی روابط لکھیں	5
If $X = \{0,3,5\}$ and $Y = \{2,4,8\}$ then find $X \times Y$ and $Y \times X$	اگر $X = \{0,3,5\}$ اور $Y = \{2,4,8\}$ اور $X \times Y$ اور $Y \times X$ معلوم کیجئے	6
Represent $F(-3,7)$ on graph	$F(-3,7)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے	7
If $C^\circ = \frac{5}{9}(F^\circ - 32)$ then convert $97 F^\circ$ into $C^\circ$ (Centigrade)	اگر $C^\circ = \frac{5}{9}(F^\circ - 32)$ تو $97 F^\circ$ کو $C^\circ$ (سنٹی گریڈ) میں تبدیل کیجئے	8
For the data 3,5,6,8,8,9,10 find mean	مولا 3,5,6,8,8,9,10 میں اوسط معلوم کیجئے	9

(درج لکھیں)

NOTE : Attempt any THREE questions from this part

8×3 = 24

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی تین سوال حل کیجیے

<p>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 کیجیے</p> <p>A triangle has sides of length 3 cm, 4 cm and 6 cm. Find the ratio of the lengths of the sides to one another</p> <p>اگر ایک ہیٹر پر درج قیمت پر 15 فی صد چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2 فی صد منافع ہو تو بی بی بی کو کیا ہوگا؟ اگر اسے درج شدہ قیمت پر بیجا جائے</p> <p>If 15 % discount on MP of a heater is allowed and still makes a profit of 2 % . If it is sold on MP , What is profit percentage</p>	<p>سوال نمبر 5- (A)</p> <p>(B)</p>																								
<p>10 تولا سونا اور 40 تولا چاندی ہر زکواہ کی رقم معلوم کیجئے جبکہ سونے کی قیمت 40,000 روپے فی تولا اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی تولا ہے</p> <p>Calculate the amount of zakat on 10 tola gold and 40 tola silver , if the rate of gold is Rs 40,000 per tola and rate of silver is Rs 5000 per tola</p> <p>لوگاریتم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے <math>\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}</math></p> <p>Solve with help of logarithm table <math>\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}</math></p>	<p>سوال نمبر 6- (A)</p> <p>(B)</p>																								
<p>پر ویز ایک کمپنی میں لگانے والا تیر کڑے پٹر 900 روپے میں خریدتا ہے۔ وہ 20% ادا کرتا ہے اور باقی رقم اور مارک اپ 48 ماہ میں ادا کرتا ہے۔ اگر مارک اپ کی شرح 10% سالانہ ہو تو نقد رقم ادا کرتے ہوئے کتنی بچت ہوگی</p> <p>Pervaiz buys a window A.C at Rs 900 . He pays 20 % deposit and the outstanding balance plus mark up in 48 months. Mark up the balance is charged at 10 % . Find the amount he saves by paying cash</p> <p>2 اور 32 کے درمیان تین ضربی وسط کیجئے</p> <p>Find three GM,s between 2 and 32</p>	<p>سوال نمبر 7- (A)</p> <p>(B)</p>																								
<p>ایک شخص کی مجموعی آمدنی 7,00,000 روپے ہو اور اس کے 1,50,000 روپے کی چھوٹ ہو تو 4.5% کی شرح سے کتنا ٹیکس حاصل ہوگا</p> <p>If total income of a person is Rs 7,00,000 with exempted amount of Rs 1,50,000. Find the chargeable @ 4.5 %</p> <p>اگر <math>L = \{1,2,3\}</math> اور <math>M = \{2,3,4\}</math> ہو تو "R" ثنائی ریلیشن کیجئے کہ <math>R = \{(x,y)/x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}</math> نیز <math>R</math> کی ڈومین اور رینج بھی کیجئے</p> <p>If <math>L = \{1,2,3\}</math> and <math>M = \{2,3,4\}</math> then write a binary relation R such that <math>R = \{(x,y)/x \in L, y \in M \wedge y \leq x\}</math> Also write Dom (R) and Range (R)</p>	<p>سوال نمبر 8- (A)</p> <p>(B)</p>																								
<p>3x کا گراف کیجئے</p> <p>Draw graph of <math>y = 3x</math></p> <p>دیئے گئے جدول میں ایک ٹرم کے اعداد 100 طلباء کے ریاضی کے امتحان میں حاصل کردہ نمبروں کی تفصیل درج ہے۔ مولود کے تعدد کثیر الاضلاع بناجئے</p> <table border="1" data-bbox="391 1500 1045 1601"> <thead> <tr> <th>نمبر</th> <th>0 - 29</th> <th>30 - 39</th> <th>40 - 49</th> <th>50 - 59</th> <th>60 - 99</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعدد</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>34</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> <p>The table gives the distribution of marks of 100 students in an end of terms mathematics examination. Represent the given data using frequency polygon</p> <table border="1" data-bbox="375 1680 1077 1780"> <thead> <tr> <th>Marks</th> <th>0 - 29</th> <th>30 - 39</th> <th>40 - 49</th> <th>50 - 59</th> <th>60 - 99</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Frequenyc</th> <td>10</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>34</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	نمبر	0 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 99	تعدد	10	15	25	34	16	Marks	0 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 99	Frequenyc	10	15	25	34	16	<p>سوال نمبر 9- (A)</p> <p>(B)</p>
نمبر	0 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 99																				
تعدد	10	15	25	34	16																				
Marks	0 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 99																				
Frequenyc	10	15	25	34	16																				

D4K-G2-21

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کارٹی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو کر کے یا کاٹ کر کر کے کی صورت میں بڑے کر کے جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

- Fractional form of 70 % is (1) 70% کی کسری شکل ہے (A)  $\frac{7}{10}$  (B)  $\frac{7}{10}$  (C)  $\frac{10}{7}$  (D)  $\frac{7}{100}$
- In a proportion  $a : b :: c : d$ , a and d are called (2)  $a : b :: c : d$  کی تناسب میں a اور d کو کہتے ہیں (A) Extremes طرفین (B) Means وسطین (C) Antecedent (D) Consequent
- On a crop produced on natural resources, Ushr is deducted at the rate of (3) قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عسری ٹوٹی کی شرح ہے (A) 2.5 % (B) 5 % (C) 10 % (D) 20 %
- The share of a widow (in the presence of children) is (4) بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (ولاد کی موجودگی میں) کتنا ہے؟ (A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{1}{8}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$
- Profit % = ? where  $SP > CP$  (5) نفع % معلوم کیجئے اگر قیمت خرید > قیمت فروخت (A)  $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$  (B)  $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$  (C)  $\frac{\text{CP} \times \text{Profit}}{100}$  (D)  $\frac{\text{SP} \times 100}{100 + \text{Profit}\%} - \frac{\text{CP} \times 100}{100 + \text{Profit}\%}$
- The company undertaking the act of insurance is called (6) کئی جراثیموں کے عمل کو آگے بڑھانی ہے اسے کہتے ہیں (A) Insurer (B) Insured (C) Insurance (D) Insurance policy
- The percentage of profit / markup charged is called (7) منافع لہذا کمپ کی وصولی کی گئی شرح کو کہتے ہیں (A) Rate (B) Time (C) Interest (D) Principal
- Taxes in the form of duties, motor vehicle taxes are called (8) ڈیوٹی، موٹر ویکل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں (A) Income tax (B) Direct tax (C) Indirect tax (D) Property tax
- The tax charged on all the taxable income is called (9) وہ ٹیکس جو تمام قابل ٹیکس آمدنی پر لگایا جاتا ہے، کہلاتا ہے (A) Sales tax (B) Direct tax (C) Income tax (D) Excise duty
- In a logarithm of a number the integral part is called (10) کسی عدد کے لوگارتم کے صحیح عددی حصے کو کہتے ہیں (A) Characteristic (B) Mantissa (C) Mantissa (D) Real part
- For 2, 6, 11, 17 .....  $a_5$  is (11) ..... 2, 6, 11, 17 میں 5<sup>ویں</sup> کی قیمت ہے (A) 22 (B) 30 (C) 21 (D) 24
- Geometric mean (G.M) between 1 and 8 is (12) 1 اور 8 کے درمیان ضربی وسط ہے (A)  $2\sqrt{2}$  (B)  $\pm 2\sqrt{2}$  (C)  $-2\sqrt{2}$  (D)  $\sqrt{2}$
- $(A \cup B)' = ?$  (13) (A)  $A \cup B$  (B)  $A' \cup B'$  (C)  $A \cap B$  (D)  $A' \cap B'$
- For  $x = 1$  in  $2x + y = 6$ , we have  $y = ?$  (14)  $2x + y = 6$  میں  $x = 1$  رکھتے سے  $y = ?$  (A) -4 (B) -8 (C) 4 (D) 8
- The score which occurs most often of a data is called (15) وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے کہلاتی ہے (A) Geometric mean (B) Median (C) Mean (D) Mode

وقت = 2 گھنٹے 10 منٹ

حصہ انتہائی

جزل ریاضی GENERAL MATHEMATICS

کل نمبر = 60

حصہ اول DGK-G2-21

گروپ : دوسرا

Q.NO. 2 Write Six short answers to the following  $2 \times 6 = 12$ 

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Express $5\frac{1}{3}\%$ as decimal, give your answer correct to 3 places of decimal	1	$5\frac{1}{3}\%$ کو اعشاریہ میں تبدیل کیجئے جبکہ جواب تین درجہ اعشاریہ تک درست ہو
Express 1.58 as percentage	2	1.58 کو فیصد میں تبدیل کیجئے
If 45% of the students in a school are girls. What is the percentage of boys?	3	اگر ایک سکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فی صد میں کیا ہوگی؟
Find the value of x in the proportion $20 : 50 :: 8 : x$	4	$20 : 50 :: 8 : x$ کے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے
Find the SP, when CP = Rs 480, Profit = 3%	5	قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 480 روپے، 'لغ' = 3%
Find the CP, when SP = Rs 851, Loss = 8%	6	قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 851 روپے، نقصان = 8%
Find the CP, when SP = Rs 100, Profit = $33\frac{1}{2}\%$	7	قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 100 روپے، 'لغ' = $33\frac{1}{2}\%$
Rate of tea in Pakistan is Rs 2.1 per pound. What will be the rate in kg in Saudi Arabia if Saudi Riyal = Rs 22.400	8	پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پائونڈ ہے اگر ایک سعودی ریال 22.400 روپے کے برابر ہو تو سعودی عرب میں ایک کلو گرام چائے کی قیمت کیا ہوگی
Salcem invests Rs 9000 at 2% per annum profit. What is the profit amount at the end of the year	9	سلیمن نے 9000 روپے 2% سالانہ شرح سے فی سال منافع کے لیے لگائے۔ سال کے اختتام پر منافع کی رقم کیا ہوگی؟

Q.NO. 3 Write Six short answers to the following  $2 \times 6 = 12$ 

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Calculate Zakat on gold amounting to Rs 11,10,000	1	اگر 11,10,000 روپے کی مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کوئی معلوم کیجئے
Calculate Ushr on a wheat crop amounting to Rs 3,50,000 produced by artificial resources	2	مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی گندم کی فصل پر عسکر کی کوئی معلوم کیجئے۔ اگر فصل کی مالیت 3,50,000 روپے ہو
Najeeb left a wealth amounting to Rs 4,00,000. He left behind a widow and had no child. Find the share of Najeeb widow	3	نجیب نے 4,00,000 روپے کی جائیداد چھوڑی ہے اور اس کا کوئی بچہ نہیں ہے۔ نجیب کی بیوہ کا حصہ معلوم کیجئے
If price of a tricycle is Rs 4000. Find the sale tax at the rate of 16%	4	اگر ایک ترائی سائیکل کی قیمت 4000 روپے ہو تو 16% کی شرح سے سلائیٹس معلوم کیجئے
If gross pay of a person is Rs 45000 then calculate his home take salary after deduction of Rs 400 income tax And Rs 1200 benevolent fund	5	اگر ایک شخص کی کل آمدنی 45000 روپے ہو 400 روپے انکم ٹیکس اور 1200 روپے بھلائی فنڈ کی کوئی کے بعد اس کی آمدنی کی رقم کیا ہوگی؟
Express the following in exponential form $\frac{1}{\sqrt{a^k}}$	6	درج ذیل کو قوت نمائی شکل میں تبدیل کیجئے $\frac{1}{\sqrt{a^k}}$
Simplify $5\sqrt{81} \times 5\sqrt{27}$	7	مختصر کیجئے $5\sqrt{81} \times 5\sqrt{27}$
Evaluate $\log 200 + \log 5$	8	محل کیجئے $\log 200 + \log 5$
If $\log x = 4.4236$ then find value of x	9	اگر $\log x = 4.4236$ ہے تو x کی قیمت معلوم کیجئے

Q.NO. 4 Write Six short answers to the following  $2 \times 6 = 12$ 

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Find the next four terms of the given sequence 12,16,21,27, .....	1	دی گئی سلسلہ میں اگلے چار رقم کیجئے
Write the first three terms of $a_n = 3n - 5$	2	پہلی تین رقم کیجئے $a_n = 3n - 5$
Find A.M between $x^2 + x + 1, x^2 - x + 1$	3	جسٹ وسط معلوم کیجئے $x^2 + x + 1, x^2 - x + 1$
Find the 7 <sup>th</sup> term of a G.P 2,8,32, .....	4	ضربتی سلسلہ میں آدھار رقم کیجئے 2,8,32, .....
If $A = \{-2,1,4\}$ , then write two binary relation in A	5	اگر $A = \{-2,1,4\}$ ہے تو A میں دو ثنائی روابط کیجئے
If $X = \{0,3,5\}$ and $Y = \{2,4,8\}$ then establish any two binary relations in $X \times Y$	6	اگر $X = \{0,3,5\}$ اور $Y = \{2,4,8\}$ ہو تو $X \times Y$ میں دو ثنائی روابط کیجئے
If $A = \{2,3,4\}$ and $B = \{1,3\}$ , then find $A \times B$ and $B \times A$	7	اگر $A = \{2,3,4\}$ اور $B = \{1,3\}$ ہے تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے
Represent the point on the graph H(5,0)	8	نقطہ H(5,0) کو گراف پر ظاہر کیجئے
For the data 3,5,6,8,8,9,10 find mean	9	دیے گئے مواد کی اوسط معلوم کیجئے 3,5,6,8,8,9,10

حصہ دوم  
D9K-92-21

NOTE : Attempt any THREE questions from this part

8×3 = 24

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی تین سوال حل کیجئے

<p>سوال نمبر 5- (A) A table costs a carpenter Rs 720 to make. He sells it for Rs 920. What percentage of profit did he earn 12 اشیا کی قیمت فروخت 15 اشیا کی قیمت کے برابر ہے۔ نفع فی صد میں معلوم کیجئے</p> <p>The selling price of 12 articles is equal to the cost price of 15 articles. Find profit percentage</p>	<p>(A)- سوال نمبر 5 (B)</p>																								
<p>سوال نمبر 6- (A) A deceased left a property of worth Rs 45,00,000. If he left behind a widow and two son's. Work out the share of each</p> <p>سوال نمبر 6- (A) ایک شخص نے اپنے پیچھے 45,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی اس کی ایک بیوہ اور دو بیٹوں میں سے ہر ایک کا جائیداد میں حصہ معلوم کیجئے</p> <p>Share of each</p>	<p>(A)- سوال نمبر 6 (B)</p>																								
<p>سوال نمبر 7- (A) Find out the compound markup Rs 2,50,000 for one year @ 14 % compounded annually</p> <p>سوال نمبر 7- (A) 2,50,000 روپے ایک سال کے لیے کمپاؤنڈ مارک اپ 14 % سالانہ شرح کے حساب سے معلوم کیجئے</p>	<p>(A)- سوال نمبر 7 (B)</p>																								
<p>سوال نمبر 8- (A) The total taxable income of a person is Rs 4,30,000 . If he is given rebate Rs 3000 in the tax chargeable , then work out the amount he has to pay as an income tax @ 4.5 %</p> <p>سوال نمبر 8- (A) ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 4,30,000 روپے ہے اس کے قابل ادا ٹیکس پر 3000 روپے چھوٹ دی جاتی ہے تو اسے 4.5 % کی شرح سے کتنا ٹیکس ادا کرنا ہوگا</p>	<p>(A)- سوال نمبر 8 (B)</p>																								
<p>سوال نمبر 9- (A) Draw graph if <math>y = 3x</math></p> <p>سوال نمبر 9- (A) گراف بنائیے اگر <math>y = 3x</math></p>	<p>(A)- سوال نمبر 9 (B)</p>																								
<p>Draw histogram to represent the frequency table given of ages of 100 people attending a school function</p> <p>درج ذیل جدول میں سکول فنکشن میں حصہ لینے والے 100 لوگوں کی عمریں دی گئی ہیں اور تعددی جدول کو ظاہر کرنے کے لیے کالمی تقسیم بنائیے</p> <table border="1" data-bbox="367 1545 1069 1668"> <thead> <tr> <th>عمر سالوں میں</th> <th>0 - 19</th> <th>20 - 39</th> <th>40 - 59</th> <th>60 - 79</th> <th>80 - 89</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعدد</td> <td>43</td> <td>24</td> <td>17</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="367 1680 1069 1803"> <thead> <tr> <th>Age in years</th> <th>0 - 19</th> <th>20 - 39</th> <th>40 - 59</th> <th>60 - 79</th> <th>80 - 89</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frequency</td> <td>43</td> <td>24</td> <td>17</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	عمر سالوں میں	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 - 89	تعدد	43	24	17	10	6	Age in years	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 - 89	Frequency	43	24	17	10	6	<p>(A)- سوال نمبر 9 (B)</p>
عمر سالوں میں	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 - 89																				
تعدد	43	24	17	10	6																				
Age in years	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 - 89																				
Frequency	43	24	17	10	6																				