

وقت = 20 منٹ، کل نمبر = 15

حصہ معروضی

جنرل ریاضی GENERAL MATHEMATICS

گروپ : دوسرا

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی اپنی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر لے یا کٹ کر لے کی صورت میں نہ کوئی جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

DSK-23

$\frac{7}{20}$ in terms of percentage is	(A) 35 % (B) 35 (C) 20 (D) 20 %	(1)
The share of a widow in inherited property is	(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$	(2)
Loss is there when	(A) قیمت خرید = قیمت فروخت (B) قیمت خرید > قیمت فروخت (C) قیمت خرید < قیمت فروخت (D) نقصان ہوتا ہے اگر	(3)
The return earned by the bank on loan is named as	(A) پرمیئم (B) بونس (C) منافع (D) مارک اپ	(4)
The tax charged on all the taxable income is called	(A) Income tax (B) Sales tax (C) برادارست ٹیکس (D) Excise Duty	(5)
$\sqrt{3}$ is	(A) Rational number (B) غیر منطقی عدد (C) قدرتی عدد (D) An integer	(6)
The logarithm calculated to the base "10" is called	(A) مینٹیس (B) خاصہ (C) Characteristic (D) Common logarithm	(7)
A.M between $\sqrt{3}$ and $3\sqrt{3}$ is	(A) $5\sqrt{3}$ (B) $9\sqrt{3}$ (C) $4\sqrt{3}$ (D) $2\sqrt{3}$	(8)
G.M between "1" and "8" is	(A) $\pm 2\sqrt{2}$ (B) $2\sqrt{2}$ (C) $-2\sqrt{2}$ (D) $\sqrt{2}$	(9)
If $U = \{1, 2, 3, 4\}$; $A = \{4\}$ then $A^c = ?$	(A) $\emptyset$ (B) $\{1, 2, 3\}$ (C) $\{1\}$ (D) $\{1, 2, 3, 4\}$	(10)
$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ is called	(A) خاصیت مبادلہ (B) Commutative law (C) خاصیت تزامن (D) Associative law	(11)
For $x = 1$ in $2x + y = 6$, we have $y = ?$	(A) 8 (B) -8 (C) -4 (D) 4	(12)
If $y = 3x$ then for $x = 2$, we have $y = ?$	(A) 6 (B) 0 (C) -3 (D) 2	(13)
When a bar graph is constructed so that the area of each bar is proportional to the number of items in each group is called	(A) منحنی (B) کالی نقشہ (C) Histogram (D) Bar diagram	(14)
$\bar{x}_w = \frac{\sum wx}{\sum w}$ is called	(A) اولیٰ اوسط (B) Weighted mean (C) حسابی اوسط (D) Arithmetic mean	(15)

وقت = 2 گھنٹے 10 منٹ

حصہ انشائیہ

جنرل ریاضی GENERAL MATHEMATICS

کل نمبر = 60

23

حصہ اول

گروپ 1 اور 2

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 0.22 as percentage	0.22 کو فیصد میں تبدیل کیجئے	i
Express $\frac{4}{5} : \frac{3}{4}$ in its simplest form	$\frac{4}{5} : \frac{3}{4}$ کو آسان شکل میں لکھیں	ii
Define ratio	نسبت کی تعریف کیجئے	iii
Find ratio of Rs 160 per meter to Rs 150 per meter	160 روپے فی میٹر اور 150 روپے فی میٹر کے درمیان نسبت معلوم کیجئے	iv
Define inheritance	وراثت (تکراث) سے کیا مراد ہے؟	v
Calculate Ushar at a rate of 10 % on an amount of Rs 1,00,000	1,00,000 روپے پر 10 % کے حساب سے عسکر کی مالیت کتنی ہوگی؟	vi
Define cost price	قیمت خرید کی تعریف کیجئے	vii
Selling price of 12 articles is equal to the cost price of 15 articles. Find the profit percentage	12 اشیاء کی قیمت فروخت 15 اشیاء کی قیمت خرید کے برابر ہے۔ نفع فیصد معلوم کیجئے	viii
Find marked price when SP = Rs 2400 , Discount = 4 %	درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ 4 % = 400 روپے اور 2400 = قیمت فروخت	ix

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

What is meant by down payment ?	نقد ادائیگی / ادا کیا ہوا پیمنٹ سے کیا مراد ہے؟	i
If we invest Rs 1000 in a saving account @ 10 % profit per year. How much would we have in one year	اگر ہم 10 % سالانہ کی شرح سے ایک سیونگ اکاؤنٹ میں 1000 روپے لگائے ہیں تو ایک سال میں ہمیں کتنے پیسے ملیں گے	ii
What is meant by excise duty ?	ایکسائز ڈیوٹی سے کیا مراد ہے؟	iii
What is meant by direct tax ?	براہ راست ٹیکس سے کیا مراد ہے؟	iv
Simplify $x^3y^2 + x^{4/3}y^{3/5}$	$x^3y^2 + x^{4/3}y^{3/5}$ کو مختصر کیجئے	v
If $\log x = 4.4236$, find x	اگر $\log x = 4.4236$ ہے تو x کی قیمت معلوم کیجئے	vi
Evaluate $\log 200 + \log 5$	$\log 200 + \log 5$ کو مل کیجئے	vii
Simplify without using logarithm table $\log 57.86 + \log 4.385 - \log 2.391 - \log 3.072$	لوگار تھم کا جدول استعمال کیے بغیر $\log 57.86 + \log 4.385 - \log 2.391 - \log 3.072$ کو مل کیجئے	viii
The annual income of a flat is Rs 14,00,000 . Find the tax payable at a rate of 16 %	ایک فلیٹ کی سالانہ آمدن 14,00,000 روپے ہے۔ 16 % سالانہ شرح سے قابل ادا ٹیکس معلوم کیجئے	ix

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

Define intersection of sets	سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کیجئے	i
Define into function	ان فونکشن کی تعریف کیجئے	ii
Find EUP if $B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$, $F = \{2, 4, 6, 8\}$	EUP معلوم کیجئے اگر $B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$, $F = \{2, 4, 6, 8\}$	iii
Find $B \times A$ if $A = \{3, 5, 6\}$, $B = \{1, 3\}$	$B \times A$ معلوم کیجئے اگر $A = \{3, 5, 6\}$ اور $B = \{1, 3\}$	iv
Represents the point $F(-3, 7)$ on graph	نقطہ $F(-3, 7)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے	v
Define median	وسطیہ کی تعریف کیجئے	vi
Define variance	تغیرات کی تعریف کیجئے	vii
Find range of data 10, 18, 9, 6, 22	مواد 10, 18, 9, 6, 22 کی رینج معلوم کیجئے	viii
Find mode of data 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5	مواد 6, 2, 4, 3, 4, 5, 4, 5 کا ماڈ معلوم کیجئے	ix

حصہ دوم

NOTE: Attempt any THREE questions from this part

8×3 = 24

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی تین سوال حل کیجئے

24-23

20 مشینوں کی مدد سے ایک فیکٹری میں 7 دنوں میں 560 ہتکے پننے ہیں 18 مشینوں کی مدد سے 12 دنوں میں کتنے ہتکے پننے بن سکیں گے؟ A factory makes 560 fans in 7 days with the help of 20 machines. How many fans can be made in 12 days with the help of 18 machines? سوئے کی مالیت 8,00,000 روپے، نذر رقم 4,00,000 روپے اور چاندی 50 تولہ (5000 روپے فی تولہ) پر زکوٰۃ معلوم کیجئے Calculate Zakat on gold of worth Rs 8,00,000, cash amount Rs 4,00,000 and silver of weight 50 tola (Rs 5000 per tola)	سوال نمبر 5-(A) (B)
اگر محمد علی، دانیال اور عبداللہ 750000 روپے کی سرمایہ کاری پر 15 فیصد منافع حاصل کرتے ہوں تو ان میں ہر ایک کا حصہ معلوم کیجئے اگر ان کے حصوں میں نسبت 2:3:5 ہو If Muhammad Ali, Daniyal and Abdullah earned 15% profit against an investment of Rs 750000. Find the profit of each if their shares are in the ratio 2:3:5 1250 روپے کتنے عرصہ کے لیے 6% سالانہ شرح پر سادہ منافع 750 روپے حاصل کرنے کے لیے جمع کروائے جائیں How long would Rs 1250 have to be deposited at 6% per year simple profit to gain Rs 750 simple profit	سوال نمبر 6-(A) (B)
ایک ہائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے اگر سائیکل کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 ہائیکلوں کی قیمت پر سائیکل کس منافع پر بیچے The price of a bicycle is Rs 3500. If 16% sales tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 50 such bicycles لوگار تھم کا استعمال کرتے ہوئے حل کیجئے Use logarithm to evaluate $\frac{(0.0437)^{2/3} \times (1.407)^2}{(0.0015)^{1/3} \times (1.235)^{1/7}}$ $\frac{(0.0437)^{2/3} \times (1.407)^2}{(0.0015)^{1/3} \times (1.235)^{1/7}}$	سوال نمبر 7-(A) (B)
ایسے ضربی سلسلے کی 11 ویں رقم معلوم کیجئے جس کی 5 ویں رقم کی قیمت 9 اور مشترک نسبت 2 ہے Find the 11th term of a G.P whose 5th term is 9 and common ratio is 2 اگر $A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ ہو تو ثابت کیجئے $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ If $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ and $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ then prove that $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$	سوال نمبر 8-(A) (B)
ی = 2x - 3 کے گراف کھینچئے Draw the graph of $y = 2x - 3$ 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 کے لیے اوسط اور وسطانیہ معلوم کیجئے Find the mean and median of given data 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10	سوال نمبر 9-(A) (B)

17