



Roll No. 510277 امیدوار خود پر کرے

S.S.C - (Part-I)-A-2021

(For all sessions)

Paper Code 5 2 6 8

Group-II-کروپ ASP-42-21

General Mathematics (Objective Type) (Arts Group)

جنرل ریاضی (معروضی)

Marks: 15

Time: 20 Minutes وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A, B, C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1. Taxes of the form of duties, motor-vehicle taxes are called _____ tax. ٹیکس کے تحت ہیں۔
(A) indirect بالواسطہ (B) direct براہ راست (C) property پراپٹی (D) income انکم
2. In 4^5 , 4 is called: 4^5 میں 4 کو کہتے ہیں۔
(A) exponent قوت نما (B) base اساس (C) integer صحیح عدد (D) radical جذر
3. A.M between $2\sqrt{5}$ and $6\sqrt{5}$ is: $2\sqrt{5}$ اور $6\sqrt{5}$ میں جمی وسط ہے۔
(A) $3\sqrt{5}$ (B) $5\sqrt{5}$ (C) $4\sqrt{5}$ (D) $7\sqrt{5}$
4. $(A \cap B)^c = ?$ $(A \cap B)^c = ?$
(A) $A^c \cap B^c$ (B) $A^c \cup B^c$ (C) $A \cap B$ (D) $A \cup B$
5. Graph of equation in the form of $y = c$ has y co-ordinate. مساوات $y = c$ کی شکل میں گراف پر y محدود ہوتا ہے۔
(A) -1 (B) 0 (C) C (D) 1
6. The summary statistics which measures the middle (center) of the data is called: کسی مواد کا شماراتی اختصار جو وسط (مرکز) کی پیمائش کرتا ہے، کہلاتا ہے۔
(A) mean اوسط (B) all of these سب کے سب (C) mode عادی (D) median وسطانیہ
7. $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is: $\frac{7}{20}$ فیصد کی شکل میں ہے۔
(A) 35% (B) 35 (C) 20 (D) 20%
8. Loss is there when: نقصان ہوتا ہے اگر:
(A) $SP=CP$ قیمت خرید = قیمت فروخت (B) $SP>CP$ قیمت خرید > قیمت فروخت
(C) $SP=MP$ چٹ پر درج قیمت = قیمت فروخت (D) $SP<CP$ قیمت خرید < قیمت فروخت
9. The person or entity whose insurance is being done is called: وہ شخص یا چیز جس کی انشورنس کی جاتی ہو، کہلاتی ہے۔
(A) insurer انشورر (B) drawer ڈرار (C) insured انشورڈ (D) lessee لیزی
10. The logarithm calculated to the base "10" is called: اساس 10 میں حل کیے گئے لوگرتھم کو کہتے ہیں۔
(A) mantissa منٹیسا (B) characteristic خاصہ (C) common logarithm عام لوگرتھم (D) natural number قدرتی عدد
11. Next term of 12, 16, 21, 27 is: 12, 16, 21, 27 میں اگلی رقم ہے۔
(A) 30 (B) 31 (C) 32 (D) 34
12. In a proportion $a:b::c:d$, "a" and "d" are called: $a:b::c:d$ کی تناسب میں "a" اور "d" کو کہتے ہیں؟
(A) extremes طرفین (B) Consequent کانسی کوئٹ (C) Antecedents انتہنی سی ڈینٹ (D) Mean وسطین
13. On a crop produced by artificial resources, Ushr is deducted: مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوئی کی شرح ہے۔
(A) 5% (B) 10% (C) 2.5% (D) 25%
14. If there is one daughter and agnatic grand-daughter, their share is respectively. ایک بیٹی اور پوتی کی موجودگی میں باپ کی جائیداد میں سے انکا حصہ ہوگا۔
(A) $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{2}, \frac{1}{8}$
15. The percentage of profit/ markup charged is called: منافع رمارک اپ کی وصول کی گئی شرح کہلاتی ہے۔
(A) time ٹائم (B) rate ریٹ (C) interest سود (D) principal اصل زر

Roll No. _____

{For all sessions }

Group-II-گروپ II RWP-42-21

General Mathematics (Arts Group) (Essay Type)

جنرل ریاضی (آرٹس گروپ) (انشائیہ)

Marks: 60

Time: 2:10 Hours وقت: 2:10 گھنٹے

نمبر: 60

Section -I

2x18=36

حصہ اول

2. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

2. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Express percentage as fraction to its lowest form $37\frac{1}{2}\%$.i. $37\frac{1}{2}\%$ فیصد کو کسر کی آسان شکل میں تبدیل کریں۔ii. Express fraction as percentage, give answer to one decimal place. $\frac{8}{5}$

ii. کسر کو فیصد میں تبدیل کریں اور جواب 1 درجہ اعشاریہ تک دیں۔

iii. Express the given ratio to its simplest form. $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$

iii. دی گئی نسبت کو اس کی آسان شکل میں لکھیے۔

iv. Find the value of x in given proportion $20 : 50 :: 8 : x$

20 : 50 :: 8 : x

iv. دی گئی تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجیے۔

v. Find the S.P when C.P is Rs.9600, profit is 10%.

v. قیمت فروخت معلوم کریں جبکہ قیمت خرید 9600 روپے، نفع 10%۔

vi. Find the C.P when S.P is Rs.2640, Loss is 12%.

vi. قیمت خرید معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 2640 روپے، نقصان 12%۔

vii. Find the marked price when S.P is Rs.2400, Discount is 4%.

vii. درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 2400 روپے، چھوٹ 4%۔

viii. Find the profit on Rs.54000 for one year at 12% per annum.

viii. 54000 روپے پر ایک سال کا منافع 12% سالانہ کی شرح سے کیا ہوگا؟

ix. Rate of tea in Pakistan is Rs.2.1 per pound. Find its rate

ix. پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ اس کا ریٹ فی کلوگرام

per kilogram when 1 pound = 0.4536 kg.

معلوم کریں اگر 1 پاؤنڈ 0.4536 کلوگرام کا ہو۔

3. Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

3. درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

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

i. مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی

ii. Calculate Zakat on gold amounting Rs.15,00,000/-

ii. 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجیے۔

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

iii. اگر ایک ایر کنڈیشنر کی قیمت 40,000 روپے ہو تو اس پر

iv. Khalid works 6 days in a week. Find his gross monthly wage, If his rate of pay is Rs.200 per day.

iv. خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے

v. The price of a bicycle is Rs.4000. If 16% sales tax is charged then calculate the amount of sales tax on 30 such bicycles.

v. ایک سائیکل کی قیمت 4000 روپے ہے۔ اگر ایک سائیکل پر 16% کی

vi. Determine the radical and radicand $\frac{\sqrt{5}}{7}$.vi. جذر اور مجذور بتائیے $\frac{\sqrt{5}}{7}$

vii. Express the given expression in exponential form.

 $\frac{1}{\sqrt[3]{ak}}$

vii. جذر کی شکل میں لکھ کر حل کریں۔

viii. write base and exponent in $18x^5$.viii. $18x^5$ اس اس اور قوت نمائیں۔

ix. Simplify and express with positive indices.

 $\left(\frac{27x^3}{8a^{-3}}\right)^{-\frac{2}{3}}$

ix. مختصر کیجیے اور جواب مثبت قوت نمائیں۔

4- Write short answers of any six parts from the following.

2x6=12

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Write first three terms of:

 $a_n = n + 3$

i. پہلی تین رقم معلوم کریں۔

ii. Find A.M between $x-1, x+7$.ii. $x-1, x+7$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کریں۔

RP-42-21

- iii. Find the two binary relations in $X \times Y$ if: $x = \{0, 3, 5\}$, $y = \{2, 4, 8\}$ iii. $X \times Y$ میں دو ثنائی روابط لکھیں اگر:
- iv. Find two binary relations in A if: $A = \{-2, 1, 4\}$ iv. A میں دو ثنائی روابط لکھیں اگر:
- v. Represent point A(2, -4) on the graph. v. نقطہ A(2, -4) کو گراف پر ظاہر کریں۔
- vi. Convert $97^{\circ}F$ into $^{\circ}C$, when: $^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$ vi. $97^{\circ}F$ کو $^{\circ}C$ میں تبدیل کریں جبکہ:
- vii. For the given data find Mode. 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 vii. دیئے گئے مواد کا عادیہ معلوم کریں۔
- viii. Write the 7th term of a GP 2, 8, 32, viii. ضربی سلسلہ 2, 8, 32, میں ساتویں رقم لکھیں۔
- ix. Find the two binary relations in $A \times B$ if: $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{1, 3\}$ ix. $A \times B$ میں دو ثنائی روابط لکھیں اگر:

Section - II

8x3=24

حصہ دوم

Note: Attempt any three questions from the following.

5. (a) If 84% of a book consists of 420 pages. Find the total number of pages. (الف) اگر کسی کتاب کا 84% حصہ 420 صفحات پر مشتمل ہو تو کتاب میں کتنے صفحات ہوں گے؟
- (b) The selling price of 12 articles is equal to the cost price of 15 articles. Find profit percentage. (ب) 12 اشیاء کی قیمت فروخت 15 اشیاء کی قیمت خرید کے برابر ہے۔ نفع فیصد معلوم کریں۔
6. (a) Solve with the help of Logarithm table. $\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$ (الف) لوگاریتم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے۔
- (b) A deceased left a property of worth Rs.4500000. If he left behind a widow and two sons, workout the share of each. (ب) ایک شخص نے اپنے پیچھے 4500000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی۔ اس کی ایک بیوہ اور دو بیٹوں میں سے ہر ایک کا جائیداد میں حصہ معلوم کیجئے۔
7. (a) Pervaiz buys a window A.C at Rs.900. He pays 20% deposit and the outstanding balance plus markup in 48 months. Markup on the balance charged at 10%. Find the amount he saves by paying cash. (الف) پرویز ایک کھڑکی میں لگانے والا اینئر کنڈیشنر 900 روپے میں خریدتا ہے۔ وہ 20% ادائیگی کرتا ہے۔ اور بقیہ 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؟
- (b) If the A.M between a and 16 is 24. Then find the value of "a". (ب) اگر a اور 16 کا جمعی وسط 24 ہو تو a کی قیمت معلوم کریں۔
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%. (الف) ایک شخص کی کل سالانہ آمدن 4,30,000 روپے ہے اگر اسے قابل ادا ٹیکس پر 3000 روپے کی چھوٹ دی جاتی ہے تو اسے 4.5% کی شرح سے کتنا انکم ٹیکس ادا کرنا ہوگا؟
- (b) If $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{3, 6, 9, 12\}$ and $C = \{4, 6, 8, 10\}$ then verify that: $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ (ب) اگر $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{3, 6, 9, 12\}$ اور $C = \{4, 6, 8, 10\}$ تو ثابت کریں۔
9. (a) Draw the figures with the help of given points on the graph paper. (الف) درج ذیل نقاط کو گراف پیپر پر بنا کر ان کو ملا کر اشکال بنائیے۔
- (b) The table shows the distribution of marks of 30 students in the test. Represent the given data using frequency polygon. (ب) کسی امتحان میں 30 طلباء کی تفصیل جدول میں دی گئی ہے۔ مواد کی تعددی کثیر الاضلاع بنائیے۔

Marks	0-39	40-49	50-79	80-99
Frequency	8	8	10	4

224-09-A-