

Q.2 Attempt any NINE parts of the following. All parts carry equal marks.

- 20 employees get Rs. 85000 for 17 days work. How many employees will get Rs. 62500 for 25 days work?
- Express ratios between the given quantities in simplest form. 1km 25m and 775 m.
- Waqas paid Rs. 1650 as zakat. Find his savings.
- Fahad paid Rs. 11125 as ushr in lieu of the payment he received for the sale of his maize crop from the trading corporation of Pakistan. If the irrigation source of his lands was rain. Find out how much did he earn from the crops.
- Find profit or loss when cost price = Rs. 760 and selling price = Rs. 855.
- Find market price when selling (Price = Rs. 9000 Discount % = 10%)
- A person deposits Rs. 5000 in a bank for two years fixed period. If the profit rate is 10%, then how much profit he would get.
- Arif bought a plot of size 60' x 40'. If 1 square foot cost Rs. 200, then find the value of the plot. Also find amount of the tax at the rate of 5%.
- Simplify with the help of the laws of exponent.  $\left[\frac{x^l}{x^m}\right]^{l+m} \left[\frac{x^m}{x^n}\right]^{m+n} \left[\frac{x^n}{x^l}\right]^{n+l}$
- Find the value of x.  $\log x = 1.8401$ .
- Find the indicated term in A.P's.  $a_6$  of  $1, \frac{1}{2}, 0, \dots$
- Find a sequence in which  $a = 4, r = 2$  and  $n = 6$ .

## Section "C"

Marks: 24

Note: Attempt any THREE questions of the following. All questions carry equal marks.

Q.3 If  $A = \{1,2,3,4,5,6\}$ ,  $B = \{3,4,5,6,7,8\}$ ,  $C = \{5,6,9,10\}$  then verify with the help of venn diagram.

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$$

Q.4 If  $A = \{1,2\}$ ,  $B = \{3,4,5\}$  then write 4 binary relation from B to A.

Q.5 Solve the following simultaneous equation by using graphical method.  $Y = 2x + 2, y = x - 1$

Q.6 Calculate the A.M from the following data by direct method

X.	20	30	40	50	60
f	1	2	2	3	4

نمبر: 36

وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

- سوال 2: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے (9) اجزاء حل کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر مساوی ہیں۔
- 20 ملازم 17 دن کام کر کے 85000 روپے حاصل کرتے ہیں کتنے ملازم 25 دن کام کر کے 62500 روپے حاصل کریں گے۔
  - دی گئی مقداروں میں پائی جانے والی نسبتوں کا انتہائی سادہ شکل میں اظہار کریں۔ 1 کلو میٹر 25 میٹر اور 775 میٹر
  - وفاقی نے 1650 روپے زکوٰۃ ادا کی۔ اس کی بچت بتائیں۔
  - فہد نے ایک بھٹی کی فصل پاکستان کارپوریشن برائے تجارت کو فروخت کی اور حاصل آمدن سے 11125 روپے عشا ادا کیا۔ تو فصل سے حاصل شدہ آمدنی معلوم کریں۔ اگر زمین بارہائی ہو۔
  - فصل یا نقصان معلوم کریں جبکہ قیمت خرید 760 روپے اور قیمت فروخت 855 روپے ہو۔
  - درج شدہ قیمت معلوم کریں جبکہ قیمت فروخت 9000 روپے، چھوٹ لیمو 10 لیمو۔
  - ایک شخص لیکسٹو دو سال کے لئے ایک بینک میں 5000 روپے جمع کرتا ہے۔ اگر منافع کی شرح 10 لیمو ہو تو اسے کتنا منافع ملے گا۔
  - عارف نے 60' x 40' کے رقبہ کا ایک پلاٹ خرید۔ اگر ایک مربع فٹ کی قیمت 200 روپے ہو تو پلاٹ کی کل قیمت معلوم کریں 5 لیمو کی شرح سے اس پر عمارت لگس بھی معلوم کریں۔
  - قوت کے قوانین کی مدد سے مختصر کریں۔  $\left[\frac{x^l}{x^m}\right]^{l+m} \left[\frac{x^m}{x^n}\right]^{m+n} \left[\frac{x^n}{x^l}\right]^{n+l}$
  - X کی قیمت معلوم کریں جبکہ  $\log x = 1.8401$
  - دی گئی A.P's میں مطلوبہ رقم معلوم کریں۔  $1, \frac{1}{2}, 0, \dots, a_6$
  - یہاں تسلسل معلوم کریں جس میں  $n = 6$  اور  $r = 2$  اور  $a = 4$ ۔

نمبر: 24

حصہ ص

- نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔
- اگر  $A = \{1,2,3,4,5,6\}$ ,  $B = \{3,4,5,6,7,8\}$ ,  $C = \{5,6,9,10\}$  تو مندرجہ ذیل میں بیان افکار سے پرکھیں۔  
 $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$
  - اگر  $A = \{1,2\}$  اور  $B = \{3,4,5\}$  سے A میں 4 ثنائی روابط لکھیں۔
  - مندرجہ ذیل ہمزاد مساواتوں کو گراف کے طریقے سے حل کریں۔  
 $y = 2x + 2, y = x - 1$
  - ذیل کے مواد کے لئے براہ راست طریقے سے حسابی اوسط معلوم کریں۔

x	20	30	40	50	60
f	1	2	2	3	4