

**BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS PAPER-I
(COMMERCE GROUP)**

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE

MAXIMUM MARKS: 10

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

- (1) The ratio between 24 kg and 504 kg is:
 (A) 8 : 1 (B) 1 : 8 (C) 1 : 21 (D) 21 : 6
- (2) What percent of 200 is 40?
 (A) 10 % (B) 20 % (C) 30 % (D) 40 %
- (3) The money which is invested is called:
 (A) Principal (B) Amount (C) Simple interest (D) Compound interest
- (4) The solution of $\sqrt{x} + 3 = 2$ is:
 (A) { } (B) { -1 } (C) { 1 } (D) { ±1 }
- (5) The graph of quadratic equation $x^2 - x - 6 = 0$ is:
 (A) Straight line (B) Parallel lines (C) Parabola (D) Hyperbola
- (6) The point (-2, 6) lies in the quadrant:
 (A) First (B) Second (C) Third (D) Fourth
- (7) The order of a matrix $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \end{bmatrix}$ is:
 (A) 1×1 (B) 2×2 (C) 3×1 (D) 1×3
- (8) Determinant of $A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ is:
 (A) 8 (B) -14 (C) 22 (D) 32
- (9) Conversion of 13 into binary number system is:
 (A) $(1110)_2$ (B) $(1101)_2$ (C) $(1011)_2$ (D) $(1111)_2$
- (10) Octal number system is based on:
 (A) Two digits (B) Five digits (C) Seven digits (D) Eight digits

INTERMEDIATE PART-I (11th CLASS)**BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS PAPER-I
(COMMERCE GROUP)**TIME ALLOWED: 1.45 Hours
MAXIMUM MARKS: 40**SUBJECTIVE****NOTE:** Write same question number and its part number on answer book,
as given in the question paper.**SECTION-I****2. Attempt any six parts.** $6 \times 2 = 12$

- (i) Define inverse proportion.
- (ii) Divide Rs.750 in the ratio 3 : 2.
- (iii) Express 25 % as fraction.
- (iv) Define amount.
- (v) Find the simple interest on Rs.7000 invested for 5 – years at 11 % per annum.
- (vi) Solve the equation $\frac{x+4}{3} = \frac{x-8}{5}$
- (vii) Find the discriminant of $x^2 - 7x + 12 = 0$
- (viii) Solve $3(4x - 4) = 4(2x + 3)$
- (ix) Find sum and product of the roots of the equation $x^2 - 3x + 8 = 0$

3. Attempt any six parts. $6 \times 2 = 12$

- (i) Define even and odd functions.
- (ii) $f(x) = \frac{x}{x+1}$, find $f(-2)$ and $f(1)$
- (iii) Define diagonal matrix.
- (iv) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 2 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 2 & 6 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$, then find $A + B$ and $A - B$
- (v) Find A^{-1} if $A = \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$
- (vi) If $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$, then find AB
- (vii) Convert 21 into binary number system.
- (viii) Convert $(111)_2$ into decimal system.
- (ix) Evaluate $(1001)_2 + (101)_2$

SECTION-II**NOTE:** Attempt any two questions.

- 4.(a) A car runs 81 miles in 4.5 litres of petrol, how far will it run by a full tank of 20 litres? 4
- (b) Find compound interest due in case of Rs.1000 saved for 5 years at the rate of 6% per annum. 4
- 5.(a) Solve the equations $x + y = 2$, $2x - y = 7$ 4
- (b) Find the slope and angle of inclination joining the points $P_1(3, -2)$ and $P_2(2, 7)$ 4
- 6.(a) Find the values of x and y if $\begin{bmatrix} x-1 & 1 \\ y & y+5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y & 1 \\ x-1 & -x \end{bmatrix}$ 4
- (b) Find the sum by changing the decimal number into the binary number $(45)_{10} + (1111)_2$ 4

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN.
OBJECTIVE KEY FOR INTERMEDIATE ANNUAL EXAMINATION, 2021

Name of Subject: Business Maths Session: _____

Q.Nos	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	2641			
1	C			
2	B			
3	A			
4	C			
5	B			
6	B			
7	D			
8	A			
9	B			
10	D			
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

سرٹیفکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ امارنگ Key

ہم نے مضمون بنزنس مینجمنٹ پرچہ I گروپ X انٹرمیڈیٹ پارٹ پہلے سالانہ امتحان 2021 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کر لیا ہے یہ پرچہ ALP Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By: _____

Dated: 16-08-2021

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	HAQ NAWAZ	SSS	G.H.S.S. Lar Mullan	03007187736	
2	Noorullah	Ass. Prof	G.C.C. Lines MLT	0333764118	
3					

Re-Checked By _____ ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انشائیہ + معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالہ سے مکمل طور پر تسلی کر لی ہے۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔

1					
2					

16-08-2021 تاریخ