

# SCHOOL BASED ASSESSMENT 2022

## MODEL PAPER

### GRADE 8

## MATHEMATICS PART – B (Subjective Type)

[Paper A: 48 Marks, Paper B: 52 Marks, Total: 100 Marks]



School : \_\_\_\_\_  
Tehsil : \_\_\_\_\_ District: \_\_\_\_\_

Student Name : \_\_\_\_\_ Section : \_\_\_\_\_

Roll Number : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

#### General Instructions for students :

1. Read carefully and attempt all questions.

۱۔ غور سے پڑھیں اور تمام سوالات حل کریں۔

2. A question can consist of one or more parts.

۲۔ ایک سوال ایک یا ایک سے زیادہ حصوں پر مشتمل ہو سکتا ہے۔

3. Use black/blue ink for writing answers in separate answer sheet. Use of lead pencil is not allowed.

۳۔ جواب لکھنے کے لیے الگ سے جوابی کاپی میں کالی / نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ کچی پنسل کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

Total Marks: 52

Part-B (Constructed Response Questions)

Total Time: 1 Hour 45 Minutes

# Result.pk

#### Question No: 1

سوال نمبر 1

a) If  $A = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ ,  $B = \{3, 4, 5, 6\}$  and  $C = \{6, 7, 8, 9, 10\}$  then show that:

$A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$  (5 marks)

(a) اگر  $A = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ ،  $B = \{3, 4, 5, 6\}$  اور  $C = \{6, 7, 8, 9, 10\}$  ہوں تو ثابت کریں کہ  
 $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$  (5 نمبر)

b) If  $A = \{10, 11, 14, 15\}$  and  $B = \{11, 13, 15, 17\}$  then verify the commutative law of union. (5 marks)

(b) اگر  $A = \{10, 11, 14, 15\}$  اور  $B = \{11, 13, 15, 17\}$  ہو تو یونین کے قانون مبادلہ کی پڑتال کریں۔ (5 نمبر)

#### Question No: 2

سوال نمبر 2

a) A rectangular field has an area 1682 square meter. Its length is twice as long as its width. Find its length and width. (5 marks)

(a) ایک مستطیلی کھیت کا رقبہ 1682 مربع میٹر ہے۔ اسکی لمبائی، چوڑائی سے دوگنا ہے۔ اس کی لمبائی اور چوڑائی معلوم کریں۔ (5 نمبر)

b) Evaluate and express the answer in decimal number system. (5 marks)

$75 + (1231)_5 + (1010)_2$

(b) حل کیجئے اور جواب کو اعشاری عددی نظام میں لکھیں۔ (5 نمبر)

$75 + (1231)_5 + (1010)_2$

#### Question No: 3

سوال نمبر 3

a) For what value of 'k' the polynomial  $x^3 + 4x^2 - 5x + k$  becomes exactly divisible by  $x - 2$ ? (4 marks)

(a) k کی کس قیمت کے لیے کثیر رمتی  $x - 2$  کثیر رمتی  $x^3 + 4x^2 - 5x + k$  کو پورا پورا تقسیم کر دے گی؟ (4 نمبر)

b) Ayesha bought 5 books and 2 pencils for Rs 170 whereas Usman bought 2 such books and 1 pencil for Rs 70. Find the price of one pencil and one book. (8 marks)

(b) عائشہ نے 5 کتابیں اور 2 پنسلیں 170 روپے میں خریدیں جبکہ عثمان نے ایسی ہی 2 کتابیں اور 1 پنسل 70 روپے میں خریدیں۔ ایک کتاب اور ایک پنسل کی قیمت معلوم کریں۔ (8 نمبر)

Question No: 4

سوال نمبر 4

a) By using Hero's formula, find the area of the triangular region when the lengths of its sides are 12cm, 13cm and 15cm. (5 marks)

(a) ہیرو کے کلیے کی مدد سے مثلثی علاقے کا رقبہ معلوم کریں جبکہ اس کے اضلاع کی لمبائیاں 12cm، 13cm اور 15cm ہیں۔ (5 نمبر)

b) Construct a rectangle ABCD when  $m\overline{AB} = 3.1$  cm and  $m\overline{BC} = 5.1$  cm. (5 marks)

(b) مستطیل ABCD بنائیں جبکہ  $m\overline{AB} = 3.1$  cm اور  $m\overline{BC} = 5.1$  cm۔ (5 نمبر)

Question No: 5

سوال نمبر 5

a) Find the value of  $4 \sin 45^\circ \times \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \times 2 \sin 45^\circ$ . (5 marks)

(a) قیمت معلوم کریں۔

$$4 \sin 45^\circ \times \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \times 2 \sin 45^\circ \quad (5 \text{ نمبر})$$

b) Construct a histogram of the following data. (5 marks)

Class Boundaries	5-10	10-15	15-20	20-25
Frequency	25	20	15	10

(b) نیچے دیے گئے مواد کا کالمی نقشہ بنائیں۔ (5 نمبر)

حقیقی جماعتی حدود	5-10	10-15	15-20	20-25
تعدادات	25	20	15	10

Result.pk