



SCHOOL BASED ASSESSMENT 2022
GRADE 8 MATHEMATICS
PART-B (Subjective Type)

Model Paper

Part-A: 48 Marks, Part-B: 52 Marks, Total: 100 Marks

School Name (سکول کا نام)			
Student Name (طالب علم کا نام)		Roll No.	
Section (سیکشن)		Date (تاریخ)	

General Instructions for Students:

طلبہ کے لیے عمومی ہدایات:

- 1) Read carefully and attempt all questions. (1) غور سے پڑھیں اور تمام سوالات حل کریں۔
- 2) A question can consist of one or more parts. (2) ایک سوال ایک یا ایک سے زیادہ حصوں پر مشتمل ہو سکتا ہے۔
- 3) Use blank space given below each question to write the answer. No additional page will be given for writing. (3) ہر سوال کے نیچے دی گئی خالی جگہ کو جواب دینے کے لئے استعمال کریں۔ لکھنے کے لیے کوئی اضافی صفحہ نہیں دیا جائے گا۔
- 4) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil is never allowed. (4) لکھنے کے لیے کالی/نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ کچی پنسل کے استعمال کی ہر گز اجازت نہیں ہے۔

Total Marks: 52	Part-B (Open Ended Questions)	Total Time: 1 hour 45 minutes
------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Q.No.33.(a) If $A=\{4,8,10,11,12\}$, $B=\{2,4,6,8,9,10\}$ and $C=\{2,4,6,7,8,10\}$ then show that $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$ اگر $A=\{4,8,10,11,12\}$, $B=\{2,4,6,8,9,10\}$ اور $C=\{2,4,6,7,8,10\}$ تو ثابت کریں کہ $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$	(5)
(b) If $U=\{1,2,3,\dots,9\}$, $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ and $B=\{2,4,6,8,9\}$ then show that $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ اگر $U=\{1,2,3,\dots,9\}$, $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ اور $B=\{2,4,6,8,9\}$ تو ثابت کریں کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$	(5)

<p>Q.No.34. (a) The Area of a rectangular park is 1600sq. meter. Its length is four times as long as its width. Find its perimeter.</p> <p>ایک مستطیلی پارک کا رقبہ 1600 مربع میٹر ہے۔ اس کی لمبائی، چوڑائی کا چار گنا ہے۔ اس کا احاطہ معلوم کریں۔</p>	(5)
<p>(b) Evaluate the following and express the answer into decimal number system.</p> <p>مندرجہ ذیل کو حل کریں اور جواب کو اعشاری عددی نظام میں لکھیں۔</p> $(123)_8 + \{(145)_8 + (2243)_5 - (1010)_2\}$	(5)
<p>Q.No. 35. (a) Find two solutions for the equation $4x+2y=10$</p> <p>مساوات، $4x+2y=10$ کے دو حل معلوم کریں۔</p>	(4)

Result.pk

(b) Aleena bought 1kg apples and 4kg grapes for Rs.900. Sara bought 2kg apples and 1kg grapes for Rs. 400. Calculate the price of apples and grapes per kilogram. (8)

علینا نے 1 کلو گرام سیب اور 4 کلو گرام انگور 900 روپے میں خریدے۔ سارہ نے 2 کلو گرام سیب اور 1 کلو گرام انگور 400 روپے میں خریدے۔ سیب اور انگوروں کی قیمت فی کلو گرام معلوم کریں۔

Q. No. 36. (a) Construct a regular hexagon ABCDEF where $m\overline{AB}=3.2\text{cm}$. (5)

ایک منظم مسدس ABCDEF بنائیں جبکہ $m\overline{AB}=3.2\text{cm}$

Result.pk

(b) Prove that, if the sum of measures of two adjacent angles is equal to two right angles, the external arms of the angles are in a straight line. (5)

ثابت کیجئے، کہ اگر دو متصل زاویوں کا مجموعہ دو قائمہ زاویے ہوں تو ان کے بیرونی بازو ایک خطِ مستقیم میں ہوں گے۔

Q.No: 37. (a) Evaluate

$$\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 60^\circ$$

مختصر کریں۔

(5)

(b) Construct a histogram of the following data.

نیچے دیے گئے مواد کا کالمی نقشہ بنائیں۔

(5)

Class boundaries حقیقی جماعتی حدود	6-12	12-18	18-24	24-30
Frequency تعدد	10	15	20	25

Result.pk