



PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2019, GRADE 8
MATHEMATICS PART – B (Subjective Type)

Model Paper

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

Student Name (In Capital letters)		Q. No.		Marks	Signature of Examiner	Signature of Head Examiner
Roll Number (In Figures)		33				
- - - - -		34				
- - - - -		35				
- - - - -		36				
- - - - -		37				
signature of Dy. Superintendent (CNIC) -----		Total				

For official use only

General Instructions:

- 1) Read carefully and attempt all questions.
(1) سوالات حل کریں۔
- 2) A question can consist of one or more parts.
(2) 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) لکھنے کے لیے کوئی اضافی صفحہ نہیں دیا جائے گا۔
- 4) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil and calculator is not allowed.
(4) لکھنے کے لیے کالی/نیلی روشنائی کا استعمال کریں کچی پنسل اور کیلکولیٹر کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

عمومی ہدایات:

غور سے پڑھیں اور تمام

ایک سوال ایک یا ایک سے زیادہ حصوں

Total Marks: 52	Part-B (Open Ended Questions)	Total Time: 1 hour 30 minutes
-----------------	-------------------------------	-------------------------------

Q.No.33. (a) If $A = \{2,4,6,8\}$ and $B = \{2,4,5,6\}$ then verify the commutative law of union. (5)

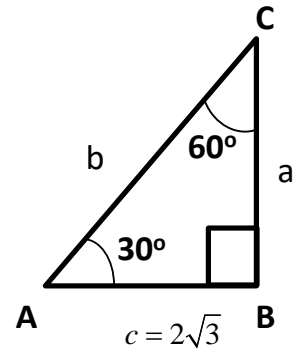
اگر $A = \{2,4,6,8\}$ اور $B = \{2,4,5,6\}$ تو یونین کے قانون مبادلہ کی پڑتال کریں۔

<p>(b) If $A=\{1,2,3,4,5\}$, $B=\{1,2,4,6,8\}$ and $C=\{1,2,6,7,8\}$ then show that اگر $A=\{1,2,3,4,5\}$، $B=\{1,2,4,6,8\}$ اور $C=\{1,2,6,7,8\}$ تو ثابت کریں کہ $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$</p>	(5)
<p>Q.No.34. (a) The area of a square shaped field is 28561 sq. metre. How long a piece of string is required for fixing along the sides as a fence? ایک مربعی کھیت کا رقبہ 28561 مربع میٹر ہے۔ اس کے گرد باڑ لگانے کے لئے کتنی لمبی رسی درکار ہے؟</p>	(5)
<p>(b) Evaluate and express the answer into decimal number system. حل کیجئے اور جواب کو اعشاری عددی نظام میں لکھیں۔ $67 + (2210)_5 + (1101)_2$</p>	(5)

<p>Q.No.35. (a) If $x + \frac{1}{x} = 4$ then find the value of $x^4 + \frac{1}{x^4}$</p> <p>کی قیمت معلوم کریں۔ $x^4 + \frac{1}{x^4}$ تو $x + \frac{1}{x} = 4$ اگر</p>	(4)
<p>(b) The difference of two numbers is 5. The sum of 3 times of one number and 4 times of the other number is 1. Find the numbers.</p> <p>دو اعداد کا فرق 5 ہے۔ ایک عدد کے تین گنا میں دوسرے عدد کے چار گنا کو جمع کرنے سے 1 حاصل ہوتا ہے۔ اعداد معلوم کریں۔</p>	(8)
<p>Q.No.36. (a) Draw a square ABCD when the sum of the lengths of its diagonal and a side is 4cm.</p> <p>بنائیں جبکہ ا س کے 4cm ہے۔ مربع ABCD وتر اور ا یک ضلع کی لمبائیوں کا مجموعہ</p>	(5)
<p>(b) Prove that, if two lines intersect each other then the opposite vertical angles are congruent.</p> <p>ثابت کیجئے، کہ اگر دو خطوط ایک دوسرے کو قطع کریں تو راسی متقابلہ زاویے متماثل ہوتے ہیں۔</p>	(5)

Q.No.37. (a) Find the value of b from the given triangle. دی گئی b کی قیمت معلوم کریں۔
مثلت کی مدد سے

(5)



(b) Construct a histogram of the following data.
نقشہ بنائیں۔

نیچے دیے گئے مواد کا کالمی

(5)

Class boundaries حدود	8-11	11-14	14-17	17-20
Frequency تعداد	20	15	10	25