



PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2018, GRADE 8
MATHEMATICS PART – B (Subjective Type)

Model Paper

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

صرف ممتحن کے استعمال کے لیے

Student Name (In Capitals)	
---------------------------------------	--

Roll Number (In Figures)									
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Signature of Dy. Superintendent (CNIC) -----

Q. No.	Marks	Signature of Examiner	Signature of Head Examiner
33			
34			
35			
36			
37			
Total			

For official use only

General Instructions:

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 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۔

Total Marks: 52

Part-B (Open Ended Questions)

Total Time: 1 hour 30 minutes

Q.No.33.(a) If $A=\{1,2,3,4,5\}$, $B=\{1,2,4,6,8\}$ and $C=\{1,2,6,7,8\}$ then show that

(5)

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>(b)) If $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$, $A=\{2,4,6,8\}$ and $B=\{2,3,5,7\}$ then show that</p> <p>اگر $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ اور $A=\{2,4,6,8\}$، $B=\{2,3,5,7\}$ تو ثابت کریں کہ</p> $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$	(5)
<p>Q.No.34. (a) Salman got loan of Rs. 20000 from a bank at a rate of 10% markup per year for some period. In how much period his loan will become Rs. 24000?</p> <p>سلمان نے بینک سے 20000 روپے کی رقم 10% شرح سالانہ مارک اپ پر کچھ مدت کے لیے قرض لی۔ بتائیے قرض کی یہ رقم کتنی مدت میں 24000 روپے ہو جائے گی؟</p>	(5)
<p>(b) Hamid invested some amount in a business. After two years he received a profit of Rs. 28000 at the rate of 7% per year. Find his original investment.</p> <p>حامد نے کچھ سرمایہ کاروبار میں لگایا۔ اُس نے دو سال کے بعد 7% سالانہ شرح سے 28000 روپے نفع حاصل کیا۔ کاروبار میں لگائی گئی اصل رقم معلوم کریں۔</p>	(5)

<p>Q.No.35.(a) Eliminate x from $x + \frac{1}{x} = l$ and $x^4 + \frac{1}{x^4} = m^4$</p> <p style="text-align: right;">$x + \frac{1}{x} = l$ اور $x^4 + \frac{1}{x^4} = m^4$ میں سے x کو ساٹھ کریں۔</p>	(4)
<p>(b) If we add 4 to quarter of a number, we get the same result as we subtract 2 from half of the number. Find the number.</p> <p>اگر ہم ایک عدد کے چوتھائی میں 4 جمع کرنے سے وہی نتیجہ حاصل کریں جو اس عدد کے آدھے میں سے 2 تفریق کرنے سے حاصل کرتے ہیں تو عدد 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 6cm.</p> <p>مربع ABCD بنائیں جبکہ اس کے وتر اور ایک ضلع کی لمبائیوں کا مجموعہ 6cm ہے۔</p>	(5)

(b) The height of a conical tent is 6 metre and radius of its base is 8 metre. Find the area of the canvas used to make this tent.
ایک مخروطی خیمے کی بلندی 6 میٹر اور قاعدے کا رداس 8 میٹر ہے۔ خیمہ بنانے کے لیے استعمال ہونے والے کیئوس کا رقبہ معلوم کریں۔

(5)

Q.No.37 (a) Rabia purchased the following fruit. What is the average price of fruit per kilogram?
رابعہ نے درج ذیل پھل خریدے۔ پھلوں کی اوسط قیمت فی کلو گرام کیا ہے؟

(5)

Fruit پھل	Quantity(in kg) مقدار (کلو گرام میں)	Price per kg (in Rs.) قیمت فی کلو گرام (روپوں میں)
Mango آم	3	80
Grapes انگور	1	100
Orange مانجا	2	70
Peach آڑو	5	50
Apple سیب	2	90

(b) Construct a histogram of the following data.

نیچے دیے گئے مواد کا کالمی نقشہ بنائیں۔

(5)

Class boundaries حقیقی جماعتی حدود	5 -10	10-15	15-20	20-25
Frequency تعدد	10	15	20	25