



PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2015, GRADE 8
MATHEMATICS PART – B (Subjective Type)

Model Paper
1

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

صرف ممتحن کے استعمال کے لیے

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

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

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

Superintendent Signature -----

For official use only

General Instructions:

1. Students are advised to attempt all questions.

۱۔ طالب علموں کو ہدایت کی جاتی ہے کہ وہ تمام سوال حل کریں۔

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

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

3. Use blank space given below each question to write the answer.

۳۔ ہر سوال کے نیچے دی گئی خالی جگہ کو جواب دینے کے لئے استعمال کریں۔

4. No additional pages will be given for writing.

۴۔ لکھنے کے لیے کوئی اضافی صفحات نہیں دیے جائیں گے۔

Part-B (Open Ended Questions)

Time Allowed: 1 hour 30 minutes

Q. No.33. (a) If $A=\{1,4,6\}$ then find the power set of A.

(3) اگر $A=\{1,4,6\}$ تو A کا قوت سیٹ معلوم کریں۔

(b) Find the square root of “3” up to 2 decimal places. (5)

"3" کا 2 مرتبہ اعشاریہ تک جذر معلوم کریں۔

(c) Find the cube root of 27

(2) 27 کا جذر المکعب معلوم کریں۔

Q. No.34. (a) Solve $(4312)_5 + (4444)_5$

(2) حل کریں۔ $(4312)_5 + (4444)_5$

(b) The annual income of Ali is Rs. 1824000. The amount of rebate in tax is Rs. 400000. Calculate the amount of income tax at the rate of 17.5 %.

(4)

علی کی سالانہ آمدنی 1824000 روپے ہے۔ ٹیکس میں چھوٹ 400000 روپے ہے۔ 17.5% کے حساب سے اس کا انکم ٹیکس معلوم کریں۔

(c) If 10 laborers earn Rs.10140 in 12 days, how much money will 15 laborers earn in 10 days? (4)

اگر 10 مزدور 12 دنوں میں 10140 روپے کمائیں تو 15 مزدور 10 دنوں میں کتنے روپے کمائیں گے؟

Q. No. 35. (a) Multiply $x^3+4x^2-2x-20$ by $x-2$

(2)

$x^3+4x^2-2x-20$ کو $x-2$ سے ضرب دیں۔

(b) If $x + \frac{1}{x} = 4$ find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$

(3)

اگر $x + \frac{1}{x} = 4$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(c) Solve the given simultaneous linear equations by using the method of equating the coefficients.

(5)

دی گئی ایک درجی ہمزاد مساواتوں کو عددی سروں کو برابر کرنے کے طریقے سے حل کریں۔

$$2x+3y=9$$

$$x+7y=10$$

Q. No. 36. (a) How many litres of water can a spherical tank of radius 21 cm hold? (whereas 1litre =1000cm³)

(4)

ایک گول ٹینکی کا رداس 21cm ہے۔ اس میں کتنے لٹر پانی آسکتا ہے؟ (جبکہ 1000cm³=1لٹر)

(b) Construct a regular pentagon with each side measuring 4 cm.

(6)

ایک منظم پنجس بنائیں جس کے ہر ضلع کی پیمائش 4 سم ہو۔

Q. No. 37. (a) Prove that if a transversal intersects two lines such that the pair of alternate angles are congruent then the lines are parallel.

(7)

ثابت کریں اگر ایک خط قاطع دو خطوط کو اس طرح قطع کرے کہ متبادلہ زاویوں کے جوڑے متماثل ہوں تو وہ خطوط متوازی ہوں گے۔

(b) Find the arithmetic mean of the data 9, 5, 8, 6, 8, 7, 6, 5, 9

(2)

مواد 9، 5، 8، 6، 8، 7، 6، 5، 9 کی حسابی اوسط معلوم کریں۔

(c) Find the value of b from the given triangle. دی گئی مثلث کی مدد سے b کی قیمت معلوم کریں۔

(3)

