

15U(A)

# MATHEMATICS, Paper-I

(Urdu and English versions)

(Parts A and B)

Time : 2 hours 45 min.]

[Maximum Marks : 40

- ہدایات : (1) سوالیہ پر پے کو مکمل پڑھئے۔ ہر سوال کو سمجھنے کی کوشش کیجئے۔ 15 منٹس کا وقت اس لئے دیا گیا ہے۔  
2.30 گھنٹے سوالات کے جوابات دینے کے لئے ہیں۔  
(2) پارٹ A کے تحت سوالات کے جوابات کو علیحدہ جوائلی بیاض میں لکھیں۔  
(3) پارٹ A میں تین سیکشن ہیں۔  
(4) تمام سوالات حل کیجئے۔  
(5) ہر جواب کو صاف اور واضح لکھئے۔  
(6) سیکشن III میں داخلی انتخاب ہے۔

## Part-A

Time : 2 hours

Marks : 30

سیکشن I

4×1=4

نوٹ : (1) تمام سوالات حل کیجئے۔

(2) ہر سوال کا 1 نشان ہے۔

1.  $A = \{2, 4, 8, 16\}$  کو سیٹ ساز شکل میں لکھئے۔

2.  $\log_5 \sqrt{625}$  قدر معلوم کیجئے۔

3. دو مکملیلی زاویوں کا بڑا زاویہ چھوٹے زاویہ سے  $58^\circ$  زیادہ ہے، تب زاویے معلوم کیجئے۔

4. ایک استوانہ کے منحنی سطح رقبہ معلوم کیجئے جس کا نصف قطر 7 سمر اور بلندی 10 سمر ہے۔

15U(A)

B

## پیکشن - II

$$5 \times 2 = 10$$

نوٹ: (1) تمام سوالات حل کیجئے۔

(2) ہر سوال کے لئے نشانات ہیں۔

5. روہن کی والدہ اس سے 26 سال بڑی ہیں۔ ان کے عمروں کا حاصل ضرب 3 سال بعد 360

ہو گا تب روہن کی عمر معلوم کرنے کے لئے ایک دو درجی مساوات لکھئے۔

6. دو درجی کثیر رکنی  $x^2 - x - 30$  کے صفر معلوم کیجئے اور صفروں اور ضربوں کے درمیان تعلق کی

جانچ کیجئے۔

7. ایک جوڑ کی ٹوبی قائم دائری مخروط شکل کی ہے، جس کے قاعدے کا نصف قطر 7 سمر اور بلندی

24 سمر ہے اس طرح کے 10 ٹوپیاں بنانے کے لئے درکار شیٹ (کاغذ کا تار) کا رقبہ معلوم کیجئے۔

8. اقلیدس کے تقسیمی نظریے کو استعمال کرتے ہوئے 1260 اور 1440 کا HCF معلوم کیجئے۔

9. اگر حسابی تصاعد کے پہلے 15 ارکان کا مجموعہ 675 ہے اور اس کا پہلا رکن 10 ہو، تب 25 واں

رکن معلوم کیجئے۔

### یکشن - III

4×4=16

نوٹ: (1) تمام سوالات کو حل کیجئے۔

(2) ہر سوال کے 4 نشانات ہیں۔

10. (a) بتائیے کہ  $2+5\sqrt{3}$  ایک ناطق عدد ہے۔

یا

(b) جانچ کیجئے 321 - حسابی تصاعد  $22, 15, 8, 1, \dots$  کا رکن ہے۔

11. (a) ایک امتحان میں مولیکا کے ریاضی اور انگریزی میں نشانات کا مجموعہ 30 ہے۔ اگر وہ ریاضی میں

2 زیادہ نشانات اور انگریزی میں 3 کم نشانات لاتی تو اس کے نشانات کا حاصل ضرب 210

ہوتا۔ اس کے دونوں مضمون میں نشانات معلوم کیجئے۔

یا

(b) ایک تیل کے ڈرم کی ساخت استوانہ کی ہے جس کا قطر 2 میٹر اور بلندی 7 میٹر ہے۔ ایک

پینٹر اس کو رنگ کرنے کیلئے 5 روپیہ فی مربع میٹر چارج کرتا ہے۔ 10 ڈرموں کو پینٹ

کرنے کے لئے کتنا خرچ آئے گا؟

12. (a) اگر  $x : x$  ایک 6 سے کم طبعی عدد ہے،  $A = \{x : x\}$

$B = \{x : x\}$  ایک مفرد عدد ہے جو 60 کا مقسوم علیہ ہے

$C = \{x : x\}$  10 سے کم طاق طبعی عدد ہے

$D = \{x : x\}$  ایک جفت طبعی عدد ہے جو 48 کا مقسوم علیہ ہے

تب اوپر کے تمام سیٹس کو ترتیبی شکل (Roster form) میں لکھئے اور

$B \cap C$  (ii)  $A \cup B$  (i)

$D - B$  (iv)  $A - D$  (iii) معلوم کیجئے۔

یا

یا  
(b) 6 پنسلوں اور 4 کاپیوں کی قیمت 90 روپے ہے جب کہ 8 پنسل اور 3 کاپیوں کی قیمت 85 روپے ہو تب ایک پنسل اور 1 کاپی کی قیمت معلوم کیجئے۔

13. (a) دو درجی کثیررکنی  $p(x) = x^2 + x - 20$  کے صفروں کو تریسیم کو استعمال کرتے ہوئے معلوم کیجئے۔

یا  
(b) ذیل کے خطی مساواتوں کے جوڑ کو تریسی طریقہ سے حل کیجئے۔  
 $2x + y = 4$  اور  $2x - 3y = 12$

ClassResult.in

15U(B)

# MATHEMATICS, Paper-I

(Urdu and English versions)

(Parts A and B)

Time : 2 hours 45 min.]

[Maximum Marks : 40

ہدایات : پارٹ B کے تحت سوالات کے جوابات کو سوالیہ پرچے میں ہی لکھئے۔ اور پارٹ A کے ساتھ منسلک کریں۔

## Part-B

Time : 30 minutes

Marks : 10

ہدایات : (i) ہر سوال کے چار جوابات ہیں صحیح جواب کے انگریزی حرف A, B, C, D کو دی گئی قوس میں درج کیجئے۔

(ii) جوابات کو مکرر لکھنے پر نشانات نہیں دئے جائیں گے۔

(iii) تمام سوالات کے مساوی نشانات ہیں۔

## یکشن - IV

$$20 \times \frac{1}{2} = 10$$

نوٹ : (1) تمام سوالات حل کیجئے۔

(2) ہر سوال کا  $\frac{1}{2}$  نشان ہے۔

14. اگر  $n(A) = 8$ ،  $n(B) = 3$ ،  $n(A \cap B) = 2$  تب  $n(A \cup B) = \dots$  [ ]

(B) 7

(A) 5

(D) 13

(C) 9

15U(B)

B

[ ] 15.  $6x^2 - 5x + 1 = 0$  کا ڈسکریمیننٹ (Discriminant) ہوگا۔

2 (B)

1 (A)

$-\frac{5}{6}$  (D)

6 (C)

[ ] 16. کثیررکتی  $x^2 + 5x + 6$  کے صفروں کا مجموعہ عدد ہوگا۔

-5 (B)

5 (A)

$\frac{5}{6}$  (D)

6 (C)

[ ] 17. ذیل میں کونسا ناطق نہیں ہے۔

$\sqrt{3}$  (B)

$\sqrt{2}$  (A)

$\sqrt{5}$  (D)

$\sqrt{4}$  (C)

[ ] 18. مساوات  $x - \frac{3}{x} = 2$  کا ایک ریشہ ہوگا۔

2 (B)

1 (A)

4 (D)

3 (C)

[ ] 19. اگر 4, a, 9 G.P. میں ہوں، تب  $a = \dots$

$\pm 6$  (B)

6 (A)

$\pm 7$  (D)

7 (C)

[ ] 20. اگر کسی مکعب کا کل سطح کا رقبہ 96 مربع سر ہو، تب اس کا حجم ہوگا۔

64 مکعب سر (B)

32 مکعب سر (A)

256 مکعب سر (D)

128 مکعب سر (C)

[ ] 21.  $\log_{10} 0.001 = \dots$

3 (B)

2 (A)

-3 (D)

-2 (C)

[ ]

.22 ذیل کا جوڑ لگائیے۔

اگر  $\alpha, \beta, \gamma$  مکعب کثیر رکنی کے صفر ہیں۔تب  $ax^3 + bx^2 + cx + d, (a \neq 0)$ (i)  $\alpha + \beta + \gamma$  (a)  $-\frac{d}{a}$ (ii)  $\alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$  (b)  $\frac{c}{a}$ (iii)  $\alpha\beta\gamma$  (c)  $-\frac{b}{a}$ (i)  $\rightarrow c$ , (ii)  $\rightarrow b$ , (iii)  $\rightarrow a$  (A)(i)  $\rightarrow a$ , (ii)  $\rightarrow b$ , (iii)  $\rightarrow c$  (B)(i)  $\rightarrow b$ , (ii)  $\rightarrow a$ , (iii)  $\rightarrow c$  (C)(i)  $\rightarrow c$ , (ii)  $\rightarrow a$ , (iii)  $\rightarrow b$  (D)

[ ]

.23 A.P.  $\sqrt{3}, \sqrt{12}, \sqrt{27}$  میں اگلا رکن ہوگا۔ $\sqrt{36}$  (B)  $\sqrt{32}$  (A) $\sqrt{48}$  (D)  $\sqrt{42}$  (C)

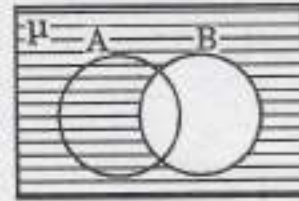
ClassResult.in

[ ]

.24 دی گئی شکل کا سایہ دار حصہ ظاہر کرتا ہے.....

A - B (A)

B - A (B)

 $\mu - B$  (C) $A \cup B$  (D)

[ ]

.25  $5x - 3$ ..... کثیر رکنی کو ظاہر کرتا ہے۔

دو درجی (B) خطی (A)

B اور A (D) مکعب (C)

[ ]

.26  $\log_2 2, \log_2 4, \log_2 8$ ، A.P. کا فرق مشترک ہوگا.....

2 (B) 1 (A)

4 (D) 3 (C)

[3]

15U(B)

B

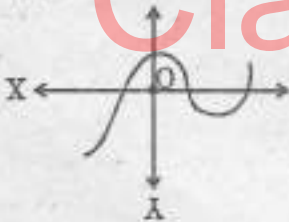
- [ ] (D)  $K > 25$  (A)  $K = 6$   
 [ ] (B)  $K < 6.25$  (C)  $K > 6$

- .33 [ ] [ ]  
 [ ] (D) -2 (A) 3  
 [ ] (B) 2 (C) -3

- .32 [ ] [ ]  
 [ ] (D)  $24\pi$  (A)  $6\pi$   
 [ ] (B)  $12\pi$  (C)  $18\pi$

- .31 [ ] [ ]  
 [ ] (D) (4, 0) (A) (2, -3)  
 [ ] (B) (0, -3) (C) (2, 0)

- .30 [ ] [ ]  
 [ ] (D) 3 (A) 0  
 [ ] (B) 1 (C) 2



- .29 [ ] [ ]  
 [ ] (D)  $x - 2$  (A)  $x^2 - 2$   
 [ ] (C)  $x^2 + \sqrt{2}$  (B)  $x^2 + 2$

- .28 [ ] [ ]  
 [ ] (D)  $\frac{n(n+1)}{2}$  (A)  $n$   
 [ ] (C)  $n(n+1)$  (B)  $n^2$

- .27 [ ] [ ]

ClassResult.in