

**DISTRICT COMMON EXAMINATION BOARD**  
**PRE-FINAL EXAMINATIONS, 2015 (PRACTICE PAPER)**

**MATHEMATICS - PAPER - I**

(URDU VERSION)

Class: X

( Marks: 40 )

Time: 2.45min.

- عام ہدایات :-
- 1- سوالیہ پرچہ کے چار سیکشنوں کے تمام سوالات حل کریں۔
  - 2- صرف سیکشن III میں داخلی متبادل دیا گیا ہے۔
  - 3- سیکشن IV کے سوالوں کے جواب بھی جوابی بیاض میں ہی لکھیں۔
  - 4- پہلے پندرہ منٹ میں سوالیہ پرچہ کا مطالعہ غور سے کریں۔ ہر سوال کو اچھی طرح سمجھیں اس کے بعد باقی 2.30 گھنٹے میں جوابات لکھیں۔

Section - I

- ہدایات :-
- 1- ذیل کے تمام سوالوں کے جواب دیجئے۔  
 $7 \times 1 = 7$
  - 2- ہر سوال کے لیے ایک نمبر مختص کیا گیا ہے۔
  - 1-  $\log 729$  کی قدر معلوم کیجئے۔
  - 2- پہلے 30 مثبت صحیح اعداد کا مجموعہ معلوم کیجئے۔
  - 3-  $k$  کی قدر معلوم کیجئے جبکہ  $x^3 - 3x^2 + 4x + k$  سے مکمل طور پر تقسیم ہوتا ہے؟
  - 4- اگر حسابی تصاعد کا 11 واں رکن 11 گنا مساوی ہے 7 ویں رکن کا 7 گنا کے تب بتلائے کہ 18 واں رکن صفر ہوگا؟
  - 5- بتلائیے کہ دیئے گئے مختصات  $A(2,3)$ ,  $B(-2,-3)$  اور  $C(4,6)$  ہم خط ہے یا نہیں؟
  - 6- کوئی ایک کثیر رکنی لکھ کر تین سوالات بنائیے۔
  - 7- اگر  $A$  اور  $B$  دو غیر مشترک سٹس ہوں تو  $A \cap B$  کیا ہوگا؟

Section - II

- ہدایت :-
- 1- تمام سوالوں کو حل کیجئے۔  
 $6 \times 2 = 12$
  - 2- ہر سوال کے لیے 2 نشانات مختص ہیں۔
  - 8- کثیر رکنی کی مساوات معلوم کیجئے جن کے ریشوں کا مجموعہ اور حاصل ضرب ترتیب وار  $\frac{1}{2}$  اور  $-\frac{3}{2}$  ہے۔
  - 9- ایک خط کو ملانے والے نقاط  $A(10,)$  اور  $B(3,-8)$  کو نقطہ  $(-4,6)$  اس خط کو کس نسبت میں تقسیم کرتا ہے؟

10- 3, 7, 13, ... حسابی تصاعد کے سلسلے میں کیا 68 تصاعد کارکن ہے؟ جانچ کیجئے

11- ایک مستطیلی پلاٹ کا رقبہ 528 مربع میٹر ہے پلاٹ کا طول اس کے عرض کے دگنے سے ایک

زیادہ ہے۔ تب پلاٹ کا طول اور عرض معلوم کیجئے۔

12- ثابت کیجئے کہ  $5 - \sqrt{2}$  ایک غیر ناطق عدد ہے؟

13- دیا گیا ہے کہ  $A = \{24 \text{ کے اجزائے ضربی}\}$  اور  $B = \{63 \text{ کے اجزائے ضربی}\}$  وین

اشکال کے ذریعے  $A \cup B$  اور  $A \cap B$  معلوم کیجئے۔

### Section-III

$$4 \times 4 = 16$$

نوٹ: 1- داخلی متبادل دیا گیا ہے۔

2- ہر سوال کے لیے چار نشانات مختص ہیں۔

14- (a) اگر  $\log 2 = 0.3010$  اور  $\log 3 = 0.4771$  ہو تب  $\log 6$  اور  $\log 144$  معلوم

کیجئے۔

(ii) اگر  $A = \{10 \text{ سے کم مفرد اعداد}\}$  اور  $B = \{10 \text{ سے کم طاق اعداد}\}$  ہو تب  $n(A)$ ،

$n(A \cap B)$  اور  $n(A \cup B)$ ،  $n(B)$  معلوم کیجئے۔

( یا )

$$(b) \text{ دی گئی مساواتوں کو حل کیجئے۔ } \frac{10}{x+y} + \frac{4}{x-y} = -6, \frac{12}{x+y} - \frac{9}{x-y} = -3$$

15- (a) ایک چار ضلعی کا رقبہ معلوم کیجئے جس کے مختصات بالترتیب  $(2,3)$ ،  $(3,-5)$ ،  $(2,8)$  اور

$(1,-4)$  ہیں۔ ( یا )

(b) جانچ کیجئے کہ حسب ذیل مساوات دو درجی ہیں یا نہیں؟

$$(i) \frac{x^2 + 1}{x^2} = 2 = 2$$

$$(ii) (x + 3)^3 = 4(x - 1) + 21$$

$$(iii) (x+y)(2x+1) = x(x+5)$$

$$(iv) x^2 + 3x + 1 = (x-2)^2$$

16- (a) کثیر رکنی  $P(x) = x^2 - 2x + 8$  کی ترسیم کھینچئے اور ان کے صفر معلوم کیجئے۔

Turnover]

( یا )

- (b) ذیل کی مساوات کی ترسیم کھینچئے۔  $2x - 3y = 6$  اور  $3x - 2y = 8$
- 17-(a) اسلم سال 2000ء میں ملازمت سے جڑ گیا جس وقت اسکی تنخواہ 15000 روپے تھی اور اگر سالانہ 500 روپے کے حساب سے تنخواہ میں اضافہ ہوتے تو کس سال اسلم کی تنخواہ 30000 روپے ہوگی؟ (یا )
- (b) 5 عورتیں اور 3 مرد کام کی مساوی صلاحیت رکھتے ہیں اور وہ ایک کام کو 6 دن میں کر سکتے ہیں اور 3 مرد اور 3 عورتیں مساوی صلاحیت رکھنے والے ایک کام کو 9 دن میں کرتے ہیں تب بتائیے کہ ایک مرد اور ایک عورت اس کام کو کتنے دن میں مکمل کر سکتے ہیں؟

## Section-IV

- نوٹ:- 1۔ تمام سوالات کے جواب دیجئے۔
- $10 \times 1/2 = 5$
- 2۔ تمام جوابات کو جوابی بیاض میں ایک ہی جگہ لکھئے۔
- 18۔  $2^6 \times 5^5$  کی معیاری شکل ----- ہے۔
- [ ]
- (A)  $64 \times 3225$  (B) 200000 (C)  $20 \times 10^{10}$  (D)  $2.0 \times 10^5$
- 19۔ اگر  $A = \{ 1, 2, \{1\}, \{1, 2\}, 3, 4 \}$  تب ان میں کونسا صادق ہے۔
- [ ]
- (A)  $A \{3\}$  (B)  $A \{1, 3\}$  (C)  $A \{1, 2\}$  (D) ان میں سے کوئی نہیں
- 20۔  $P(x) = ax + b$  کا صفر ----- ہے۔
- [ ]
- (A)  $\frac{-a}{b}$  (B)  $\frac{a}{b}$  (C)  $\frac{-b}{a}$  (D)  $\frac{+b}{a}$
- 21۔ اگر  $7x + y = 26$  اور  $y = 5$  ہو تب  $x$  کی قدر ----- ہے۔
- [ ]
- (A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
- 22۔ ایک عدد اور اسکے مقلوب کا مجموعہ 10 ہے۔ اسکی مساوات لکھئے۔
- [ ]
- (A)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{10}{3}$  (B)  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \frac{10}{3}$
- (C)  $x - \frac{1}{x} = \frac{10}{3}$  (D)  $x + \frac{1}{x} = \frac{10}{3}$
- 23۔ دو درجی مساوات  $4x^2 + 6x - 1$  کے ریشے کی نوعیت ----- ہے۔
- [ ]
- (A) غیر حقیقی (B) حقیقی اور مساوی (C) حقیقی اور مغلوب (D) حقیقی اور مختلف

- [ ] -24 \_\_\_\_\_ 5, 0.5, 0.05, 0.005, کس تصاعد کی مثال ہے
- (A) حسابی تصاعد (B) ہارمونی تصاعد (C) جیومیٹری تصاعد (D) کوئی بھی نہیں
- [ ] -25 حسب ذیل کو پڑھئے۔

$$x \in A \cup B \Rightarrow x \in A \text{ یا } x \in B \quad (\text{i})$$

$$\{x / x \in n, x \leq 5\} = \{1, 2, 3, 4, 5\} \quad (\text{ii})$$

$$(A - B) \cup (B - A) = A \cap B \quad (\text{iii})$$

(iv) اگر  $A \subset B$  اور  $B \subset C$  تب  $A \subset C$  ان میں سے کونسا بیان کا ذب ہے؟

- (A) iii, i (B) ii, i (C) iv, iii (D) iii, ii

- [ ] -26 1 تا 100 مثبت صحیح اعداد کا مجموعہ کیا ہوگا؟

- (A) 5050 (B) 1010 (C) 550 (D) 6505

-27 کسی عدد کے 3 گنا میں 4 تفریق کرنے پر 15 حاصل ہوتا ہے، اس بیان کی مساوات لکھئے۔

- [ ]  $3x+4=15$  (A)  $3x-4=15$  (B)
- $3x^2+4=15$  (C)  $3x^2-4=15$  (D)

--//--