Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 10th | **Mathematics** | TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME: .... PAPER CODE: 99629 TIME: 40

Paper Date: 2025-12-01

1 (A) (B) (C) (D) 2 (A) (B) (C) (D) 3 (A) (B) (C) (D) 4 (A) (B) (C) (D) 5 (A) (B) (C) (D)

Q1. Choose the correct answer. **5X1=5** چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں

1. Standard form of quadratic equation is: **.1** دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $bx+c=0,\ b\neq 0$ **(B)** $ax^2+bx+c=0,\ a\neq 0$ **(C)** $ax^2=bx,\ a\neq 0$ **(D)** $ax^2=0,\ a\neq 0$

$bx+c=0,\ b\neq 0$ $ax^2+bx+c=0,\ a\neq 0$ $ax^2=bx,\ a\neq 0$ $ax^2=0,\ a\neq 0$

2. The quadratic formula is: **.2** دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ **(B)** $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ **(C)** $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ **(D)** $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

$x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ $x=\frac{b\pm\sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

3. An equation, which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an. **.3**

وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے کوئی تبدیلی نہ ہو، کہلاتی ہے۔

(A) قوت نمائی مساوات Exponential equation **(B)** معکوس مساوات Reciprocal equation **(C)** جذری مساوات Radical equation **(D)** کوئی نہیں None of these

4. An equation of the type $3^x+3^{2-x}+6=0$ is a/an: **.4** مساوات $3^x+3^{2-x}+6=0$ کی قسم ہے۔

(A) قوت نمائی مساوات Exponential equation **(B)** جذری مساوات Radical equation **(C)** معکوس مساوات Reciprocal equation **(D)** کوئی نہیں None of these

5. Solution set of equation $5x^2-125=0$ is: **.5** مساوات $5x^2-125=0$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) $\{5\}$ **(B)** $\{10\}$ **(C)** $\{-5\}$ **(D)** $\{\pm 5\}$

Q2. Write short answers of the following questions. **5X2=10** مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. **.1**

Define pure quadratic equation and write its standard form.

خالص دودرجی مساوات کی تعریف کریں اور اسکی معیاری شکل لکھیں۔

2. Solve by factorization: $4 - 32x = 17x^2$

2. بذریعہ تجزی حل کیجیے۔ $4 - 32x = 17x^2$

3. Solve the following equation using quadratic formula: $2 - x^2 = 7x$

3. مندرجہ ذیل مساوات کو دودرجی فارمولا کے استعمال سے حل کیجیے۔ $2 - x^2 = 7x$

4. Define an exponential equation.

4. قوت نمائی مساوات کی تعریف کریں۔

5. Define a radical equation.

5. جذری مساوات کی تعریف کریں۔

Q3. Write detailed answers of the following questions. 2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. Solve the following equation. $x^{2/3} + 54 = 15x^{1/3}$

1. درج ذیل مساوات کو حل کیجیے۔ $x^{2/3} + 54 = 15x^{1/3}$

2. Solve the following equation. $2^x + 64.2^{-x} - 20 = 0$

2. درج ذیل مساوات کو حل کیجیے۔ $2^x + 64.2^{-x} - 20 = 0$

Step Academy