

**Q1. खालील बहुपर्यायी प्रश्न सोडवा****(4 Marks)**1)  $4x + 5y = 19$  चा आलेख काढण्यासाठी  $x = 1$  असताना  $y$  ची किंमत किती?

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) -3

2 पुढीलपैकी कोणत्या वर्गसमीकरणाची मुळे 3 आणि 5 अशी आहेत?

(A)  $x^2 - 15x + 8 = 0$  (B)  $x^2 - 8x + 15 = 0$

(C)  $x^2 + 3x + 5 = 0$  (D)  $x^2 + 8x - 15 = 0$

3)  $x^2 + 10x - 7 = 0$  या वर्गसमीकरणासाठी  $a, b, c$  च्या पुढीलपैकी कोणत्या?

(A)  $a = -1, b = 10, c = 7$  (B)  $a = 1, b = -10, c = 7$

(C)  $a = 1, b = 10, c = -7$  (D)  $a = 1, b = 10, c = 7$

4)  $x$  व  $y$  ही चले असलेल्या एकसामयिक समीकरणांसाठी जर  $Dx = 49, Dy = -63$  आणि  $D = 7$  असेल तर  $y$  ची किंमत काढा.

- (A) 9 (B) 7 (C) -7 (D) -9

**Q2. खालील प्रश्न सोडवा****(4 Marks)**

- पुढील समीकरणे क्रेमर च्या पद्धतीने सोडवण्यासाठी  $D$  ची किंमत काढा:  $x + y = 3; 3x - 2y - 4 = 0$
- $m^3 - 5m + 4 = 0$  हे वर्गसमीकरण आहे का ते लिहा. तुमच्या उत्तराचे कारण लिहा?
- $99x + 101y = 499$  आणि  $101x + 99y = 501$  तर  $x + y$  ची किंमत काढा.
- $2m^2 - 5m = 0$  या समीकरणाचे 2 हे मूळ आहे की नाही ते ठरवा.

**Q3. कोणतेही तीन प्रश्न सोडवा****(6 Marks)**

- पुढील निश्चयकाची किंमत काढा.  $\begin{vmatrix} 8 & 4 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$
- पुढील वर्गसमीकरणे सामान्य रूपात लिहा आणि  $a, b, c$  च्या किंमती लिहा:  $2x^2 - 5x + 7 = 0$
- पुढील एकसामयिक समीकरणे सोडवा:  $x + y = 2$  आणि  $2x - y = 2$
- $x^2 + 8x + 15 = 0$  हे वर्गसमीकरण अवयव पद्धतीने सोडवा.

**Q4. खालीलपैकी दोन प्रश्न सोडवा****(6 Marks)**

- पुढील वर्गसमीकरण अवयव पद्धतीने सोडवा:  $5x^2 + 13x + 8 = 0$

2. दोन क्रमागत सम नैसर्गिक संख्यांच्या वर्गाची बेरीज 244 आहे, तर त्या संख्या शोधा..
3.  $x + 2y = 4$  या रेषेचा आलेख काढा. हा आलेख, X अक्ष आणि Y अक्ष यांनी तयार झालेल्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढा.