



ज्ञानसागर कोचिंग क्लासेस, अहमदनगर

प्रथम सत्र परीक्षा

घटक - वास्तव संख्या

वेळ - २.३० तास

गुण - ६०

इयत्ता- ९ वी (मराठी माध्यम)

विषय - बीजगणित

- प्र. 1 खालील उपप्रश्न सोडवा. (6/7) 12**
- सोडवा $|x-3|=5$
 - खालील करणांची कोटी सांगा.
 - $\sqrt[3]{5}$
 - $\sqrt{101}$
 - $2a+3b-15c$ आणि $4a-7b+8c$ ची बेरीज करा.
 - खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी घातरूपात लिहा. $(2, 0, 0, -4)$
 - $x+y=4$; $2x-5y=1$ एकसामायिक समीकरण सोडवा.
 - $4x+3y=24$; $3x+4y=25$, x व y च्या किमती न काढता $(x+y)$ किंवा $(x-y)$ च्या किमती काढा?
 - $B=\{y/y \text{ हा इंद्रधनुष्यातील रंग आहे}\}$ हा संच यादी पद्धतीने लिहा.
- प्र. 2 खालील उपप्रश्न सोडवा. (4/5) 12**
- शेष सिद्धांताचा उपयोग करून बाकी काढा.
 $3x^2+x+7$ ला $x+2$ ने भागले.
 - खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिहा.
 - $F = \{5, 10, 15, 20\}$
 - $G = \{9, 16, 25, 36, \dots, 81\}$
 - $\frac{22}{7}$ ही परिमेय संख्या दशांशरूपात लिहा.
 - $\sqrt{3}, \sqrt[3]{5}$ करणांची तुलना करा.
 - $a^2-5ab-36b^2$ राशीचे अवयव पाडा.
- प्र. 3 खालील उपप्रश्न सोडवा. (4/5) 16**
- $(x^3-4x^2-2x+1) \div (x-3)$ भागाकार संश्लेषक भागाकार पद्धतीने करा व उत्तर, भाज्य = भाजक \times भागाकार + बाकी या स्वरूपात लिहा.
 - $2x+3y=-4$; $x-5y=11$ चलाचे निरसन करून खालील एकसामायिक समीकरण सोडवा.
 - x^2+2x+5 चा बहुपदीची किंमत चलाच्या किमती खालीलप्रमाणे असताना काढा.
 - $x=0$
 - $x=3$
 - $x=-1$
 - $x=-3$
 - x^2+3x+1 ; $2x-3$ बहुपदीचा गुणाकार करा आणि आलेल्या बहुपदीची कोटी लिहा.
 - z^3+3z^2+5z+8 आणि $4z^3+2z^2-7z-2$ यांच्या बेरजेतून $2z^3-3z^2+z-4$ वजा करा.

पुढे पहा...

प्र. 4 खालील उपप्रश्न सोडवा. (4/5)

20

- 1) खालील बहुपदी सहगुणकरुपात लिहा.
 - a) $2x^2 + 5x + 12$
 - b) $x^4 - 3y^2 + 2y - 7$
 - c) $x^5 + 3y^2$
 - d) $y^5 - 3$
 - e) $9x$
- 2) $(y^2 - 11y + 30) \div (y - 5)$ हा भागाकार संश्लेषक भागाकार पद्धतीने करा व उत्तर भाज्य = भाजक \times भागाकार + बाकी या स्वरुपात लिहा.
- 3) $33x + 32y = 34$; $32x + 33y = 31$
एकसामायिक समीकरण सोडवा.
- 4) खालील उदाहरणात दिलेल्या माहितीवरून दोन चलातील रेषीय समीकरणे तयार करा.
 - a) दोन संख्यांची बेरीज 125 व त्यांच्यातील फरक 25 आहे.
 - b) दोन कोटीकोनांमधील फरक 6° आहे.
 - c) आयताची लांबी रुंदी पेक्षा 4 सेमीने जास्त असून परीमिती 40 सेमी आहे.
- 5) 50 विद्यार्थी असलेल्या एका वर्गातील 35 विद्यार्थी फुटबॉल खेळतात, 25 विद्यार्थी फुटबॉल आणि क्रिकेट हे दोन्ही खेळ खेळतात. वर्गातील सर्व विद्यार्थी वरीलपैकी किमान एक तरी खेळ खेळतात तर किती विद्यार्थी फक्त क्रिकेट खेळतात?

A'Nagar