

Chapter: 4

Q.1 योग्य पर्याय निवडा

(3)

- 1) गुणोत्तरांचा लहानमोठेपणा ठरवा (कोणते गुणोत्तर मोठे आहे ते काढा)  
3:4 ; 9:16

अ. 9:16  
ब. 3:4  
क. दोन्ही गुणोत्तरे समान आहेत.  
ड. यापैकी एकही नाही.

- 2) दोन संख्यांच्या गुणोत्तरात उत्तरपद 100 असते तेव्हा त्या गुणोत्तरास ..... असे म्हणतात.

अ. संयुक्त गुणोत्तर  
ब. द्वि गुणोत्तर  
क. शतमान  
ड. त्रि गुणोत्तर

- 3) एका चौकोनाचे कोन 2:4:5:7 या प्रमाणात आहेत तर त्यांची मापे काढा.

अ. 20°, 40°, 50°, 70°  
ब. 40°, 80°, 100°, 140°  
क. 10°, 20°, 150°, 70°  
ड. 5°, 120°, 150°, 70°

Q.2 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोणतेही दोन)

(4)

- 1)  $\square ABCD$  समांतरभुज चौकोन आहे. त्याच्या  $\angle A$  व  $\angle B$  च्या मापांचे गुणोत्तर 5 : 4 आहे. तर  $\angle B$  चे माप काढा.

- 2) जर  $\frac{a}{b} = \frac{7}{3}$  तर पुढील राशींच्या किंमती काढा.  $\frac{7a+9b}{7a-9b}$

- 3) खालील उदाहरण सोडवा.

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7} = \frac{a-2b+3c}{6-8+14} = \dots\dots\dots$$

Q.3 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोणतेही दोन)

(6)

- 1) जर  $\frac{3x-5y}{5z+3y} = \frac{x+5z}{y-5x} = \frac{y-z}{x-z}$ , तर प्रत्येक गुणोत्तर  $\frac{x}{y}$  एवढे आहे हे दाखवा.

- 2) जर  $a(y+z) = b(z+x) = c(x+y)$  आणि  $a, b, c$  पैकी कोणत्याही दोन संख्या समान नाहीत

$$\text{तर } \frac{y-z}{a(b-c)} = \frac{z-x}{b(c-a)} = \frac{x-y}{c(a-b)} \text{ दाखवा.}$$

- 3) जर  $\frac{15a^2+4b^2}{15a^2-4b^2} = \frac{47}{7}$  तर पुढील राशींच्या किंमती ठरवा.  $\frac{a}{b}$

**Q.4 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही एक)**

**(4)**

1)

जर  $\frac{a}{3} = \frac{b}{2}$  तर  $\frac{5a+3b}{7a-2b}$  ची किंमत काढा.

2)

$$\frac{10x^2 + 15x + 63}{5x^2 - 25x + 12} = \frac{2x + 3}{x - 5}$$

**Q.5 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही एक)**

**(3)**

1)

जर  $a, b, c$  परंपरित प्रमाणात असतील, तर सिद्ध करा  $\frac{(a+b)^2}{ab} = \frac{(b+c)^2}{bc}$

2)

श्रेया व तिची आई यांच्या आजच्या वयांचे गुणोत्तर 2 : 7 आहे. 2 वर्षांनी त्यांच्या वयांचे गुणोत्तर 1 : 3 होईल तर श्रेयाचे आजचे वय किती ?

