

۱- حاصل هر قسمت را به ساده ترین صورت بنویسید.

الف) $\frac{-3}{5}a^2(1 \cdot b - 15) - \frac{1}{7}a(63a - 42ab + 14b)$

ب) $2n(\frac{1}{4}n - 1) - \frac{1}{3}(6n + 12)$

۲- ساده کنید.

الف) $(3x - 2y)(4x + y)$

ب) $(a - 2)(2a - 3)(a - 4)$

پ) $(2a - 5)(4a^2 + 25 + 1 \cdot a)$

ت) $(a + 2b + 3c)^2$

۳- صورت و مخرج هر کسر را تجزیه و سپس آنها را ساده کنید.

الف) $\frac{x^2 - x}{xy - y}$

ب) $\frac{2(3x - y) + C(3x - y)}{6 + 3C}$

۴- اگر $a^2b = 4, ac^2 = 25, b^2c = 10$ باشد حاصل $a^4b^4c^4$ را بیابید.

۵- اگر $x^2 + 3x + 5 = 0$ باشد حاصل $(x + 2)(x + 1) + 10$ را محاسبه کنید.

۶- اگر $A = x + 2, B = x - 2$ باشد، حاصل $A^2 - B^2$ را به دست آورید.

۷- اگر $abc = 2$ باشد حاصل عبارت $\frac{2+c}{1+ab}$ را بیابید.