

SARJA II.
PERUSTEHTÄVIÄ JA VAATIVAMPIA TEHTÄVIÄ

Saata murtolausekkeen muotoon.

34. a) $\frac{4}{x} - \frac{2-x}{x^2}$

b) $\frac{x-3}{(x+3)^2} + \frac{9}{x+3}$

35. a) $\frac{3x}{x-2} + \frac{1}{2-x}$

b) $x - \frac{x-2}{x+1}$

c) $x - 2 + \frac{1}{x-3}$

36. a) $-\frac{1}{2x} + \frac{x}{2x^2-3}$

b) $\frac{x+2}{x+1} - \frac{4}{x+2}$

37. Laske funktion $f(x) = 1 + \frac{1}{x-1} - \frac{x^2}{x-1}$ arvo $f(-\frac{9}{13})$.

38. Laske lausekkeiden $\frac{x^2+x}{x-1}$ ja $\frac{x}{x^2-1}$ tulo ja osamäärä.

39. Laske.

a) $\frac{1}{x-1} \cdot (x - \frac{1}{x})$

b) $\frac{1}{x+1} \cdot (x + \frac{1}{x})$

c) $(1 - \frac{1}{x}) : (1 - x)$

d) $(x - \frac{1}{x}) : (1 - \frac{1}{x})$

40. a) $1 - \frac{t}{1+t} + \frac{1}{t^2+t}$

b) $\frac{2}{s-2} - \frac{s}{s^2-4}$

c) $\frac{1}{x^2-x} - \frac{2}{x^2-1}$

41. a) $(\frac{x^2-1}{x^2-3} - 3) : (x+2)$

b) $(4 - \frac{x^2}{x-1}) : (x-2)$

42. a) $\frac{x}{1 - \frac{1}{1-x}}$

b) $\frac{\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-1}}{\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x}}$

43. Saata murtolausekkeeksi.

a) $(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}) : (a+b)$

b) $(\frac{a}{b} - \frac{b}{a}) : (\frac{1}{a} - \frac{1}{b})$

44. Lukujen a ja b summa on 18 ja tulo -6 . Laske

a) lukujen a ja b käänteislukujen summa

b) lukujen a ja b neliöiden käänteislukujen summa.