

Rezolvați ecuațiile în mulțimea numerelor întregi:

- a) $2 \cdot [6(x+3) - 3(x+5)] - 4x = 6(x+7)$; $S = \{ \quad \}$
 b) $7x - 3 \cdot [7(x+3) - 5(x+4)] = 5(x+1)$; $S = \{ \quad \}$
 c) $4 \cdot [5(x-2) - 3(x-4)] + 5x - 11 = 6(x+2) - 1$; $S = \{ \quad \}$
 d) $2 \cdot [15 + 3(x-1)] = 4(x+7)$; $S = \{ \quad \}$
 e) $3 \cdot [4x - 3(x+5)] = 2(2x-23) - 19$; $S = \{ \quad \}$
 f) $2 \cdot [18 - 4(3x-9)] - 9 = 3 \cdot [19 - 5(2x-3)] - 21$; $S = \{ \quad \}$
 g) $2 \cdot [15 - 4(3x-8)] - 7 = 3 \cdot [18 - 5(2x-3)] + 18$; $S = \{ \quad \}$

Rezolvați ecuațiile următoare:

- a) $7(x+2) - 2(x-4) = 6(x+2) - 9$ $S = \{ \quad \}$
 b) $3(2x-7) - 5(x-2) - 3 = 2(x-7) + 7$ $S = \{ \quad \}$
 c) $5(2x+1) - 8(1-x) = 2(3x+2) + 5$ $S = \{ \quad \}$
 d) $10(x-1) - 3(4x-7) - 2 = 4(3x-5) + 1$ $S = \{ \quad \}$
 e) $4(x-5) + 3(3x-5) = 2(2x+5) - 9$ $S = \{ \quad \}$
 f) $3(5+4x) - 6(x+2) = 5(2x-1) - 4$ $S = \{ \quad \}$

Găsiți mulțimea soluțiilor reale ale ecuațiilor:

- a) $\sqrt{3}(x-2) + 2\sqrt{3}(x+1) = 6\sqrt{3}$; $S = \{ \quad \}$
 b) $2\sqrt{3}(x+2) - 4\sqrt{6} = 3\sqrt{3}(2x+2\sqrt{2}) - 2\sqrt{3}x$; $S = \{ \quad \}$
 c) $2x(\sqrt{3} + \sqrt{2}) - \sqrt{2}(3+2x) = \sqrt{3}(x + \sqrt{2})$; $S = \{ \quad \}$
 d) $3x(\sqrt{3} + \sqrt{5}) - x(3\sqrt{5} - 2\sqrt{3}) = 2\sqrt{3}(x + 3\sqrt{5})$; $S = \{ \quad \}$
 e) $2\sqrt{3}(x + \sqrt{6}) - x(\sqrt{3} + 1) = 7\sqrt{2} - x$; $S = \{ \text{---} \}$
 f) $5\sqrt{2}(x - \sqrt{8}) - 2(x-5) = x(3\sqrt{2} - 2)$; $S = \{ \text{---} \}$
 g) $\sqrt{5}(x + \sqrt{10}) - 2\sqrt{2}(3 - x\sqrt{10}) = 7x\sqrt{5} + 5\sqrt{2}$; $S = \{ \text{---} \}$

Aflați soluțiile reale ale ecuațiilor:

- a) $\frac{4x+5}{14} + \frac{2x-6}{6} = \frac{4(3x-11)}{21} + \frac{9}{14}$; $S = \{ \quad \}$
 b) $\frac{7x+6}{30} - \frac{2x-9}{12} = \frac{2x+13}{30} - \frac{x+8}{20} + \frac{2}{3}$; $S = \{ \quad \}$
 c) $\frac{3x+7}{10} - \frac{4x-9}{18} = \frac{12x+7}{45} + \frac{1}{10}$; $S = \{ \quad \}$
 d) $\frac{3x+14}{4} + \frac{2x+13}{5} - \frac{3}{4} = \frac{5x+12}{5} + \frac{x+38}{10} - \frac{11}{20}$; $S = \{ \quad \}$