

צמצום שברים אלגזביון

שאלה 1

בכל סעיף פרקו לגורמים, כתבו את תחום ההצבה, וצמצמו במידת האפשר.

$$1) \frac{a^2 - 9}{a + 3} =$$

$$3) \frac{a^2 - 49}{3(a - 7)} =$$

$$5) \frac{c^2 - 7c}{c^2 - 49} =$$

$$2) \frac{5(b - 8)}{b^2 - 64} =$$

$$4) \frac{y^2 - 9}{y + 3} =$$

$$6) \frac{1 - a^2}{1 + a} =$$

שאלה 2

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

$$3) \frac{a^2 - 25}{10 + 2a} =$$

$$5) \frac{64 - 49x^2}{8 - 7x} =$$

$$2) \frac{64y^2 - 64}{16y + 16} =$$

$$4) \frac{11 + x}{x^2 - 121} =$$

$$6) \frac{9y^2 - 1}{6y - 2} =$$

3 n/kk

$$1) \frac{x^2 + 4x}{x^2 - 16} =$$

$$3) \frac{3a^2 - 108}{a^2 - 6a} =$$

$$5) \frac{-121 + x^2}{x + 11} =$$

$$2) \frac{y^3 + 5y^2}{y^2 - 25} =$$

$$4) \frac{60 - 15x^2}{40 + 20x} =$$

$$6) \frac{-7a^2 + a^3}{a^2 - 49} =$$

4 n/kel

$$1) \frac{1+x}{1+2x+x^2} =$$

$$5) \frac{2x^2 - 6x}{x^2 - 6x + 9} =$$

$$2) \frac{a^2 - 14a + 49}{7a - 49} =$$

$$6) \frac{9b^2 + 6b + 1}{(3b + 1)^2} =$$

$$3) \frac{a^2 + 10a}{100 + 20a + a^2} =$$

$$7) \frac{16 - 8a + a^2}{2(a - 4)^2} =$$

$$4) \frac{3ab - a}{9b^2 - 6b + 1} =$$

$$8) \frac{10a + 5a^2}{a^2 + 4a + 4} =$$

sonke

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

$$4) \frac{a^2 - 14a + 49}{a - 7} =$$

$$7) \frac{81 + 18y + y^2}{9 + y} =$$

$$2) \frac{a^2 + 2a + 1}{a + 1} =$$

$$5) \frac{a^2 + 12a + 36}{a + 6} =$$

$$8) \frac{4 - a}{16 - 8a + a^2} =$$

$$3) \frac{a + 3}{a^2 + 6a + 9} =$$

$$6) \frac{49 + 14a + a^2}{7 + a} =$$

$$9) \frac{y^2 + 22y + 121}{11 + y} =$$

6 n/kel

$$1) \frac{b^2 - 100}{4b - 40} =$$

$$3) \frac{y^2 - 6y + 9}{y^2 - 3y} =$$

$$5) \frac{4 - 2c}{4 - c^2} =$$

$$2) \frac{x^2 - 10x + 25}{x^2 - 25} =$$

$$4) \frac{4x^2 - 8x}{4x} =$$

$$6) \frac{9x^2 - 12x + 4}{24x - 16} =$$

לאלה 7

$$1) \frac{2+x}{x^2+4x+4} =$$

$$3) \frac{18x}{6x^2+12x+6} =$$

$$2) \frac{5x^3+30x^2+45x}{3x^2+9x} =$$

$$4) \frac{a^2-6a+9}{a^2-9} =$$

לאלה 8

בכל סעיף פרקו לגורמים, כתבו את תחום ההצבה, וצמצמו במידת האפשר.

$$1) \frac{2x^2-18}{x^2-6x+9} =$$

$$2) \frac{c^3-4c}{c^2+2c} =$$

$$3) \frac{2x^2-12x+18}{3x^2-27} =$$

9 n/kel

$$1) \frac{x+1}{x^2+4x+3} =$$

$$4) \frac{x^2-11x-12}{x+1} =$$

$$2) \frac{x-1}{x^2-4x+3} =$$

$$5) \frac{x^2-15x+50}{x-5} =$$

$$3) \frac{x-2}{x^2-4x+4} =$$

$$6) \frac{(x+7)(x-9)}{x^2-2x-63} =$$

שאלה 10

בכל סעיף פרקו לגורמים, כתבו את תחום ההצבה, וצמצמו במידת האפשר.

$$1) \frac{a^2 - 2a}{a^2 - 6a + 8} =$$

$$3) \frac{y^2 + 4y - 21}{5y^2 - 15y} =$$

$$5) \frac{x^2 - 81}{x^2 + 13x + 36} =$$

$$2) \frac{4x^2 + 40x + 100}{x^2 + 7x + 10} =$$

$$4) \frac{x^2 + 3x}{x^2 + 18x + 45} =$$

$$6) \frac{x^2 - x - 2}{(x + 1)^2} =$$

סיכומים

משוואות ראשונה

$a \neq 7; \frac{a+7}{3}$ (3)	$b \neq \pm 8; \frac{5}{b+8}$ (2)	$a \neq -3; a-3$ (1)
$a \neq -1; 1-a$ (6)	$c \neq \pm 7; \frac{c}{c+7}$ (5)	$y \neq -3; y-3$ (4)

משוואות שנייה

$a \neq -5; \frac{a-5}{2}$ (3)	$y \neq -1; 4(y-1)$ (2)	$x \neq \pm \frac{1}{2}; \frac{1}{2x-1}$ (1)
$y \neq \frac{1}{3}; \frac{3y+1}{2}$ (6)	$x \neq \frac{8}{7}; 8+7x$ (5)	$x \neq \pm 11; \frac{1}{x-11}$ (4)

משוואות שלישית

$a \neq 0, 6; \frac{3(a+6)}{a}$ (3)	$y \neq \pm 5; \frac{y^2}{y-5}$ (2)	$x \neq \pm 4; \frac{x}{x-4}$ (1)
$a \neq \pm 7; \frac{a^2}{a+7}$ (6)	$x \neq -11; x-11$ (5)	$x \neq 2; \frac{3(2-x)}{4}$ (4)

משוואות רביעית

$a \neq -10; \frac{a}{10+a}$ (3)	$a \neq 7; \frac{a-7}{7}$ (2)	$x \neq -1; \frac{1}{1+x}$ (1)
$b \neq -\frac{1}{3}; 1$ (6)	$x \neq 3; \frac{2x}{x-3}$ (5)	$b \neq \frac{1}{3}; \frac{a}{3b-1}$ (4)
	$a \neq -2; \frac{5a}{a+2}$ (8)	$a \neq 4; \frac{1}{2}$ (7)

משוואות חמישית

$a \neq -3; \frac{1}{a+3}$ (3)	$a \neq -1; a+1$ (2)	$x \neq 2; x-2$ (1)
$a \neq -7; 7+a$ (6)	$a \neq -6; a+6$ (5)	$a \neq 7; a-7$ (4)
$y \neq -11; y+11$ (9)	$a \neq 4; \frac{1}{4-a}$ (8)	$y \neq -9; 9+y$ (7)

6 שאלות

$y \neq 0, 3 ; \frac{y-3}{y}$ (3)	$x \neq \pm 5 ; \frac{x-5}{x+5}$ (2)	$b \neq 10 ; \frac{b+10}{4}$ (1)
$x \neq \frac{2}{3} ; \frac{3x-2}{8}$ (6)	$c \neq \pm 2 ; \frac{2}{2+c}$ (5)	$x \neq 0 ; x-2$ (4)

7 שאלות

$x \neq -1 ; \frac{3x}{(x+1)^2}$ (3)	$x \neq 0, -3 ; \frac{5(x+3)}{3}$ (2)	$x \neq -2 ; \frac{1}{x+2}$ (1)
		$a \neq \pm 3 ; \frac{a-3}{a+3}$ (4)

8 שאלות

$x \neq \pm 3 ; \frac{2(x-3)}{x+3}$ (3)	$c \neq 0, -2 ; c-2$ (2)	$x \neq 3 ; \frac{2(x+3)}{x-3}$ (1)
---	--------------------------	-------------------------------------

9 שאלות

$x \neq 2 ; \frac{1}{x-2}$ (3)	$x \neq 1, 3 ; \frac{1}{x-3}$ (2)	$x \neq 1, -3 ; \frac{1}{x+3}$ (1)
$x \neq -7, 9 ; 1$ (6)	$x \neq 5 ; x-10$ (5)	$x \neq -1 ; x-12$ (4)

10 שאלות

$y \neq 0, 1 ; \frac{y+7}{5y}$ (3)	$x \neq -2, -5 ; \frac{4(x+5)}{x+2}$ (2)	$a \neq 2, 4 ; \frac{a}{a-4}$ (1)
$x \neq -1 ; \frac{x-2}{x+1}$ (6)	$x \neq -9, -4 ; \frac{x-9}{x+4}$ (5)	$x \neq -3, -15 ; \frac{x}{x+15}$ (4)