

תרגילים :36 הרכיבו את השברים הבאים כך שהמונה יהיה 30

$$52. \frac{3}{\frac{2x+3}{12}} = \frac{3(2x+3)}{12:3} = \frac{6x+9}{36}$$

$$53. \frac{2}{\frac{x-5}{18}} = \frac{2(x-5)}{18:2} = \frac{2x-10}{36}$$

$$54. \frac{6}{\frac{a+b}{6}} = \frac{6(a+b)}{6:6} = \frac{6a+6b}{36}$$

$$55. \frac{13}{\frac{2a-b+1}{3}} = \frac{13(2a-b+1)}{3:3} = \frac{24a-13b+13}{36}$$

הרכיבו את השברים הבאים כך שהמונה יהיה 30

$$56. \frac{2}{\frac{15}{x-4}} = \frac{15:2}{2(x-4)} = \frac{30}{2x-8}$$

$$57. \frac{10}{\frac{3}{1-2x}} = \frac{3:10}{10(1-2x)} = \frac{30}{10-20x}$$

$$58. \frac{3}{\frac{10}{2x-y}} = \frac{10:3}{3(2x-y)} = \frac{30}{6x-3y}$$

$$59. \frac{5}{\frac{6}{a+2b-3}} = \frac{5:6}{5(a+2b-3)} = \frac{30}{5a+10b-15}$$

הרכיבו את השברים הבאים בפרמטר a :

$$60. \frac{x}{\frac{3}{a}} = \frac{x:a}{3:a} = \frac{ax}{3a}$$

$$61. \frac{2}{\frac{4+5x}{a-4+5x}} = \frac{2:a}{a(4+5x)} = \frac{2a}{4a+5ax}$$

$$62. \frac{x}{\frac{x}{x-6}} = \frac{x:a}{a(x-a)} = \frac{ax}{ax-6a}$$

$$63. \frac{b+1}{\frac{1-2c}{a(b+1)}} = \frac{a(b+1)}{a(1-2c)} = \frac{ab+a}{a-2ac}$$

שברים הבאים הורחבו, אך המונה או המכנה חסרים בשברים המורחבים, השלימו את החלק החסרים :

$$64. \frac{3}{\frac{5}{x-6}} = 15 \quad \frac{5:3}{3(x-6)} = \frac{15}{3x-18}$$

$$65. \frac{3}{\frac{7x+2}{9}} = 27 \quad \frac{3(7x+2)}{9:3} = \frac{21x+6}{27}$$

$$66. \frac{11}{\frac{11}{x+y}} = 110 \quad \frac{11:10}{10(x+y)} = \frac{110}{10x+10y}$$

$$67. \frac{3x+1}{\frac{2}{a}} = 2a \quad \frac{a(3x+1)}{2:a} = \frac{3ax+a}{2a}$$

$$68. \frac{3}{\frac{a+2}{6a+12}} = \frac{3:6}{6(a+2)} = \frac{18}{6a+12}$$

$$69. \frac{2}{\frac{2}{3}} = \frac{2x+2}{3} \quad \frac{2(x+1)}{3(a+1)} = \frac{2x+2}{3x+3}$$

$$70. \frac{2a-5}{\frac{a+3}{3a+9}} = \frac{3(2a-5)}{3(a+3)} = \frac{6a-15}{3a+9}$$

$$71. \frac{8-x}{\frac{8+x}{8y+xy}} = \frac{y(8-x)}{y(8+x)} = \frac{8y-xy}{8y+xy}$$

תרגילים

מכנסו את חתריגלים הבאים באמצעות הוצאת גורם משותף :

$$72. \frac{5x+15}{5} = \frac{5(x+3)}{5} = x+3$$

$$73. \frac{2}{\frac{6a+18}{2a}} = \frac{2}{2(2a+9)} = \frac{1}{2a+9}$$

$$74. \frac{2a}{\frac{3a^2-a}{3a-1}} = \frac{2a}{a(3a-1)} = \frac{2}{3a-1}$$

$$75. \frac{b-2}{\frac{3b-6}{3(b-2)}} = \frac{1}{3}$$

$$76. \frac{9a-6}{\frac{3ab-2b}{b(3a-2)}} = \frac{3}{b}$$

$$77. \frac{21}{\frac{42-7x}{7(6-x)}} = \frac{7:3}{7(6-x)} = \frac{3}{6-x}$$

$$78. \frac{2a^2b}{2ab} = \frac{a}{2}$$

$$79. \frac{3y-2xy}{15-6x} = \frac{y(5-2x)}{3(5-2x)} = \frac{y}{3}$$

$$80. \frac{2xy^2+4xy}{5x^2y+10xy} = \frac{2xy(y+2)}{5xy(x+2)} = \frac{2(y+2)}{5(x+2)}$$

$$81. \frac{x^2+8x}{x+8} = \frac{x(x+8)}{x+8} = x$$

$$82. \frac{a^2-7a}{a-7} = \frac{a(a-7)}{a-7} = a$$

$$83. \frac{a-2}{3a^4-6a^3} = \frac{a-2}{3a^3(a-2)} = \frac{1}{3a^3}$$

$$84. \frac{ab^2+ab^3}{b+1} = \frac{ab^2(b+1)}{b+1} = ab^2$$

$$85. \frac{ax^3-5x^3}{3ab^2-15b^2} = \frac{x^3(a-5)}{3b^2(a-5)} = \frac{x^3}{3b^2}$$

$$86. \frac{4-2x}{x-2} = \frac{-2(y-2)}{x-2} = -2$$

$$87. \frac{2x-3}{9-6x} = \frac{2x-3}{-3(2x-3)} = -\frac{1}{3}$$

$$88. \frac{3-3b}{4b-4} = \frac{3(1-b)}{-4(1-b)} = -\frac{3}{4}$$

$$89. \frac{2-b}{3b-6} = \frac{2-b}{-3(2-b)} = -\frac{1}{3}$$

$$90. \frac{x-y}{y-x} = \frac{y-y}{-(x-y)} = -1$$

$$91. \frac{x^2-5x}{5-x} = \frac{-x(5-x)}{5-x} = -x$$

$$92. \frac{10ab-ab^2}{b-10} = \frac{-ab(b-10)}{b-10} = -ab$$

$$93. \frac{2a-7b}{7b-2a} = \frac{2a-7b}{-1(2a-7b)} = -1$$

$$94. \frac{2ab-5b}{2b-8a} = \frac{b(2a-5)}{-4(2a-5)} = -\frac{b}{4}$$