

Testul 1.

1. a) $124 : 5 = 24,8$

b) $16,2 : 4 = 4,05$

c) $0,27 : 10 = 0,027$

d) $100 : 2,5 = (100 \cdot 10) : (2,5 \cdot 10) = 1000 : 25 = 40$

2. a) $2,045 = \frac{2045}{1000} = \frac{409}{200}$

b) $2,(37) = \frac{237-2}{99} = \frac{235}{99}$

sau

$$2,(37) = 2 \frac{37}{99} = \frac{2 \cdot 99 + 37}{99} = \frac{198 + 37}{99} = \frac{235}{99}$$

c) $1,(2) = \frac{12-1}{9} = \frac{11}{9}$

sau

$$1,(2) = 1 \frac{2}{9} = \frac{1 \cdot 9 + 2}{9} = \frac{9 + 2}{9} = \frac{11}{9}$$

d) $56,12(3) = \frac{56123-5612}{900} = \frac{50511}{900} = \frac{16837}{300}$

sau

$$56,12(3) = 56 \frac{123-12}{900} = 56 \frac{111}{900} = 56 \frac{37}{300} = \frac{56 \cdot 300 + 37}{300} = \frac{16837}{300}$$

3. a) $\frac{14}{5} = 2,8$

d) $\frac{427}{20} = 21,35$

b) $\frac{11}{3} = 3,(6)$

e) $\frac{4}{7} = 0,(571428)$

c) $\frac{5}{9} = 0,(5)$

d) $\frac{19}{30} = 0,6(3)$

$$4. a) 2,3 - 1,07 + 5,6 = 1,23 + 5,6 = 6,83$$

$$b) 12,4 : 0,5 + 1,07 = (12,4 \cdot 10) : (0,5 \cdot 10) + 1,07 = 124 : 5 + 1,07 = 24,8 + 1,07 = 25,87$$

$$c) 6,5 : 0,13 + 2,3 \cdot 0,4 = (6,5 \cdot 100) : (0,13 \cdot 100) + 2,3 \cdot 0,4 = 650 : 13 + 0,92 = 50 + 0,92 = 50,92$$

$$5. a) 578,1 - 2,1 \cdot 3,2 : 0,05 = 578,1 - 6,72 : 0,05 = 578,1 - (6,72 \cdot 100) : (0,05 \cdot 100) = 578,1 - 672 : 5 = 578,1 - 134,4 = 443,7$$

$$b) 4,2^2 + 2,25 : 15 - 1,08 = 17,64 + 0,15 - 1,08 = 17,79 - 1,08 = 16,71$$

$$c) 14,05 : 2,5 - 0,02 : 0,04 = (14,05 \cdot 10) : (2,5 \cdot 10) - (0,02 \cdot 100) : (0,04 \cdot 100) = 140,5 : 25 - 2 : 4 = 5,62 - 0,5 = 5,12$$

Testul 2

1. a) $237 : 5 = 47,4$

b) $24,5 : 0,4 = 245 : 4 = 61,25$

c) $1,7 : 1000 = 0,0017$

d) $500 : 5,2 = 5000 : 52 = 96,153846$

2. a) $11,32 = \frac{1132^{12}}{100} = \frac{566^{12}}{50} = \frac{283}{25}$

b) $4,(123) = \frac{4123 - 4}{999} = \frac{4119^{13}}{999} = \frac{1373}{333}$

c) $0,(8) = \frac{8}{9}$

d) $4,453(67) = \frac{445367 - 4453}{99000} = \frac{440914}{99000}$

3. a) $\frac{24}{5} = 4,8$

b) $\frac{16}{3} = 5,(3)$

c) $\frac{28}{9} = 3,(1)$

d) $\frac{77}{20} = 3,85$

e) $\frac{5}{6} = 0,8(3)$

f) $\frac{38}{25} = 1,52$

$$4. a) 15,5 - 3,12 + 8,96 = 12,38 + 8,96 = 21,34$$

$$b) 3,24 : 2,5 + 14,08 = 32,4 : 25 + 14,08 = 1,296 + 14,08 = 15,376$$

$$c) 245 : 0,25 + 6,5 \cdot 0,3 = (245 \cdot 100) : (0,25 \cdot 100) + 1,95 = 24500 : 25 + 1,95 = 980 + 1,95 = 981,95$$

$$5. a) 145,7 - 3,4 \cdot 5,2 : 2,5 = 145,7 - 17,68 : 2,5 = 145,7 - 7,072 = 138,628$$

$$b) 7,1^2 + 6,25 : 5 - 21,07 = 50,41 + 1,25 - 21,07 = 51,66 - 21,07 = 30,59$$

$$c) 0,026 : 1,3 + 4,5 : 2 = 0,26 : 13 + 2,25 = 0,02 + 2,25 = 2,27$$