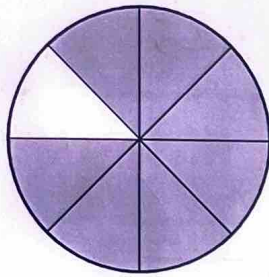


Etunimi: _____

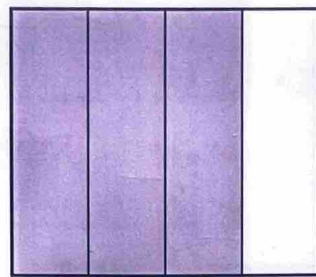
Sukunimi: MALLIRATKAISUT

Arvosana: _____

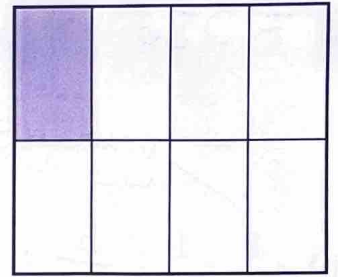
1. Mitä murtolukua kuva esittää?:



a) $\frac{7}{8}$



b) $\frac{3}{4}$



c) $\frac{1}{8}$

2. Laske:

VAIN OSOITTAJAT

a) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

c) $\frac{3}{4} - \frac{7}{8} = \frac{6-7}{8} = \frac{-1}{8} = -\frac{1}{8}$

b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$
 LAVENNETAAN NIMITÄJÄT SAMAKSI
 OSOITTAJAT

d) $-\frac{5}{6} + \frac{2}{3} = \frac{-5+4}{6} = \frac{-1}{6} = -\frac{1}{6}$
 MUISTA - MUKAAN!

3. Laske, jos mahdollista anna vastaus sekalukuna ja supistettuna:

a) $\frac{5}{6} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} + \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{18-3}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$
 LAVENNETAAN NIMITÄJÄT SAMAKSI

c) $\frac{7}{5} : 2 = \frac{7}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$
 MUUTETAAN KERTOLASKUKSI

b) $\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{9} = \frac{20}{45} = \frac{4}{9}$ TAI $\frac{4 \cdot 8}{8 \cdot 9} = \frac{4}{9}$

d) $\frac{4}{5} : \frac{5}{9} \cdot \frac{5}{18} = \frac{4}{5} \cdot \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{18} = \frac{4 \cdot 9 \cdot 5}{5 \cdot 5 \cdot 18} = \frac{4 \cdot 9}{5 \cdot 18} = \frac{4}{5}$

VOIDAAN KERTOA & SUPISTAA TAI SUPISTAA HETI

MUUTETAAN MURTOLOVUEKSI

4. Laske, jos mahdollista anna vastaus sekalukuna ja supistettuna:

MUUTETAAN MURTOLOVUEKSI

$$a) 1\frac{2}{5} \cdot 2\frac{5}{6} = \frac{7}{5} \cdot \frac{17}{6}$$

$$= \frac{70 + 49}{30} = \frac{119}{30}$$

$$= 3\frac{29}{30}$$

$$c) \frac{4}{5} \cdot 1\frac{2}{5} - 3 = \frac{4}{5} \cdot \frac{7}{5} - 3$$

$$= \frac{28}{25} - \frac{25}{1} = \frac{28 - 75}{25}$$

$$= \frac{-47}{25} = -1\frac{22}{25}$$

LAVENNETAAN NUMITAJA SAMAKSI

TEHDÄÄN MURTOLOVUEKSI

$$b) 1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{9} = \frac{5}{3} : \frac{19}{9} = \frac{5}{3} \cdot \frac{9}{19}$$

$$= \frac{5 \cdot 3}{19} = \frac{15}{19}$$

3 - SUPISTETAAN

$$d) 1 - \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{5} = 1 - \frac{8}{25}$$

$$= \frac{25}{25} - \frac{8}{25} = \frac{17}{25}$$

4 \cdot 2 = 8

MUUTETAAN KERTO-LASKUEKSI

$$1 = \frac{25}{25}$$

TEHDÄÄN 1 MURTOLOVUEKSI JOTTA VOIDAAN LASKEA [-]-LASKU

5. Laske:

$$a) 5,6 - 2,7 = 2,9$$

$$\left| \begin{array}{l} 5 - 2 = 3 \\ 0,6 - 0,7 = -0,1 \\ 3 - 0,1 = 2,9 \end{array} \right.$$

$$e) 1000 \cdot 0,5 = 500$$

PILKKU LIIKKUU 3 NUMEROA OIKEALLE

$$b) 0,04 + 3,23 = 3,27$$

$$\left| \begin{array}{l} 3 + 0 = 3 \\ 0,2 + 0,0 = 0,2 \\ 0,03 + 0,04 = 0,07 \\ 3 + 0,2 + 0,07 = 3,27 \end{array} \right.$$

$$f) -3,2 + 5,8 = 2,6$$

$$c) 8,3 \cdot 10 = 83$$

1 NOLLA
PILKKU LIIKKUU 1 NUMERON OIKEALLE

$$g) 9 : 100 = 0,09$$

PILKKU LIIKKUU 2 NUMEROA VASEMMALLE

$$d) 1 - 2,9 = -1,9$$

$$1 - 2 = -1$$

$$0,0 - 0,9 = -0,9$$

$$-1 - 0,9 = -1,9$$

$$h) 4 \cdot 0,1 = 0,4$$

PILKKU LIIKKUU 1 NUMERO VASEMMALLE