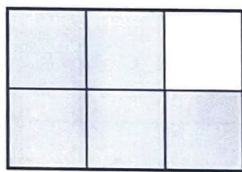


Etunimi: _____

Sukunimi: _____

1. Nimeä kuviossa esitetty murtoluku tummennetun osan mukaisesti:



a) $\frac{5}{6}$
 väritetyt osat
 kaikkio jaettu



b) $\frac{4}{6}$
 väritetyt osat
 kaikki osat



c) $\frac{1}{3}$

/3p

2. Laske:

a) Lavenna $\frac{1}{3}$
 KERROTAAN OSOITAJA JA NIMITÄJÄ

$$= \frac{4 \cdot 1}{4 \cdot 3} = \frac{4}{12}$$

d) Laske $\frac{2}{11} - \frac{5}{11}$
 SAMAN
 $2 - 5 = -3$

$$= \frac{2-5}{11} = -\frac{3}{11}$$

b) Supista $\frac{8}{18}$
 JAETAAN OSOITAJA JA NIMITÄJÄ

$$= \frac{8:2}{18:2} = \frac{4}{9}$$

e) Muunna desimaaliluvuksi $\frac{5}{100}$
 10. osa 100. osa

$$= 0,05$$

c) Laske $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$
 VAIN OSOITAJAT
 +
 SAMAN

$$= \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

f) Muunna murtoluvuksi 0,32
 sadasosa

$$= \frac{32}{100} = \frac{8}{25}$$

/6p

LAUENNETAAN → SAMAN NIMITÄJÄ

3. Laske. Supista jos mahdollista:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4 \cdot 2}{4 \cdot 3} + \frac{3 \cdot 1}{3 \cdot 4} = \frac{8+3}{12} = \frac{11}{12}$

b) $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{2 \cdot 8}{2 \cdot 9} - \frac{3 \cdot 5}{3 \cdot 6} = \frac{16-15}{18} = \frac{1}{18}$

OSOITTAJA • OSOITTAJA
NIMITÄJÄ • NIMITÄJÄ

c) $\frac{6}{7} \cdot \frac{3}{4} = \frac{6 \cdot 3}{7 \cdot 4} = \frac{18}{28} = \frac{9}{14}$

d) $\frac{7}{9} : \frac{1}{3} = \frac{7}{9} \cdot \frac{3}{1} = \frac{21}{9} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

TEHDÄÄN
KERTOLASUKSI

/4p

4. Laske. Anna vastaus desimaalilukuna:

a) $1,23 + 4,78 = 6,01$

c) $0,1 \cdot 3,57 = 0,357$

b) $0,2 - 1,3 = -1,1$

d) $\frac{7,2}{10} = 0,72$

/4p

5. Laske. Näytä vähintään 1 välivaihe:

SEKALUVUT MURTOLUKUIKSI

a) $4\frac{2}{7} \cdot 2\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 7 + 2}{7} \cdot \frac{2 \cdot 5 + 4}{5} = \frac{30}{7} \cdot \frac{14}{5} = \frac{30 \cdot 14}{7 \cdot 5} = \frac{6 \cdot 2}{1 \cdot 1} = \frac{12}{1} = 12$

LASKUJÄRJESTYS
• ENNEN + -LASKUA

c) $\frac{2}{3} + 5\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2}{3} + \frac{5 \cdot 4 + 1}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2}{3} + \frac{21 \cdot 4}{4 \cdot 9} = \frac{2}{3} + \frac{21}{9} = \frac{6}{9} + \frac{21}{9} = \frac{27}{9} = \frac{3}{1} = 3$

b) $1\frac{2}{5} : 2\frac{3}{10} = \frac{1 \cdot 5 + 2}{5} : \frac{2 \cdot 10 + 3}{10} = \frac{7}{5} : \frac{23}{10} = \frac{7}{5} \cdot \frac{10}{23} = \frac{7 \cdot 2}{1 \cdot 23} = \frac{14}{23}$

• -LASKUKSI

d) $1\frac{1}{6} : \frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot 6 + 1}{6} : \frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{7}{6} \cdot \frac{8}{7} - \frac{3}{4} = \frac{8}{6} - \frac{3}{4} = \frac{4}{3} - \frac{3}{4} = \frac{16-9}{12} = \frac{7}{12}$

$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} = \frac{16-9}{12} = \frac{7}{12}$

/8p