

Uppgifter extra matematik 2

1. Beräkna bräken

a) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

b) $\frac{6}{11} - \frac{2}{11}$

c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

d) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

e) $\frac{3}{5} + \frac{3}{2}$

f) $4 \cdot \frac{3}{7}$

g) $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4}$

h) $\frac{10}{3} \cdot \frac{2}{7}$

i) $3 \cdot \frac{10}{7} - \frac{2}{14}$

j) $\frac{3}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3}$

2. Avrunda till hundradelar och tiondelar för följande tal

a) 123,446

b) 53,123

c) 253,993

3. Joakim ska äta pizza med två kompisar. De har kommit överens om att Joakim ska få $\frac{1}{3}$ av pizzan och ena kompiserna ska få $\frac{1}{2}$ hur stor andel (skriv i bråk) får den sista kompiserna?

4. Beräkna följande uttryck

a) $12,40 + 6,10$

b) $5,41 + 3,37$

c) $123,123 + 34,509$

5. Bestäm vilket bråk som ska in i rutan för att likheten ska stämma

a) $\frac{4}{5} \cdot \blacksquare = \frac{8}{15}$

b) $\frac{10}{100} \cdot \blacksquare = \frac{30}{500}$

Facit

$$1. a) \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \\ = \frac{2+2}{5} = \frac{4}{5}$$

om nämnarna är samma adderar vi bara täljarna

$$b) \frac{6}{11} - \frac{2}{11} \\ = \frac{4}{11}$$

om nämnarna är samma subtraherar vi täljarna

$$c) \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

Skriv med gemensam nämnare

$$\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} + \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

$$e) \frac{3}{5} + \frac{3}{2} = \frac{6}{10} + \frac{15}{10} = \frac{21}{10}$$

$$d) \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$$

f) $4 \cdot \frac{3}{7}$ multiplicera talet framför bråket med täljaren

$$g) \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4}$$

med täljare och nämnare med nämnare

$$\frac{4 \cdot 3}{7} = \frac{12}{7}$$

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

$$h) \frac{10}{3} \cdot \frac{2}{7} = \frac{20}{21}$$

$$i) 3 \cdot \frac{10}{7} - \frac{2}{14}$$

$$= \frac{30}{7} - \frac{2}{14} = \frac{60}{14} - \frac{2}{14}$$

$$= \frac{58}{14} = \frac{29}{7}$$

$$j) \frac{3}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3} = \frac{3}{2} + \frac{5}{6} =$$

$$= \frac{9}{6} + \frac{5}{6} = \frac{14}{6} = \frac{7}{3}$$

2. a) Hundradelar: 123,45
Tiondelar: 123,4

b) Hundradelar: 53,12
Tiondelar: 53,1

c) Hundradelar: 253,99
Tiondelar: 254,0

4. a) $12,40 + 6,10 =$
 $= 18,50$

b) $5,41 + 3,37 = 8,78$

c) $123,123 + 34,509 =$
 $= 157,632$

3. Joakim får: $\frac{1}{3}$
Kompis 1 får: $\frac{1}{2}$
Kompis 2 får: ?

Addera Joakim och
Kompis 1.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

Det som är kvar för
Kompis 2: $\frac{1}{6}$

Svar: $\frac{1}{6}$

5. a) $\frac{4}{5} \cdot \square = \frac{8}{15}$ \square är ett bråk

Vad gäller 4 blir 8? Svar: 2

Vad gäller 5 blir 15? Svar: 3

$$\square = \frac{2}{3}$$

b) $\frac{10}{100} \cdot \square = \frac{30}{500}$

$$\square = \frac{3}{5}$$