

Pitoisuus

Pitoisuus = seoksessa olevan **aineen osuus** tai määrä **koko seoksesta**

Esimerkki. Mikä on liuoksen ruokasoodapitoisuus (til-%), kun 1 desilitraan vettä sekoitetaan 30 ml ruokasoodaa?

Ratkaisu. Lasketaan koko liuoksen määrä:

$$1 \text{ dl} + 0,3 \text{ dl} = 1,3 \text{ dl}$$



Ts. kysytään, montako prosenttia koko tilavuudesta on ruokasoodaa.

dl	%
1,3	100
0,3	x

$$\frac{1,3}{0,3} = \frac{100}{x}$$

$$1,3 x = 0,3 \cdot 100 \quad | : 1,3$$

$$x \approx 23$$

Vastaus. 23 %.

Tehtäviä

- Kuinka paljon leipätaikinaa saadaan 2 kg jauhoja, kun jauhojen osuus leipätaikinassa on 65 %?
- Murekemassaan laitetaan suolaa 0,9 %. Kuinka paljon suolaa laitetaan seuraaviin massoihin?

a) 1,7 kg _____

b) 15 kg _____

c) 5,5 kg _____

d) 65 kg _____

3. Kiisseliä on 4 kg ja sen valmistukseen on käytetty 300 g sokeria. Laske kiisselin sokeripitoisuus prosentteina.

4. Kuinka paljon 0,75 l viinipullossa on puhdasta alkoholia, kun viinin alkoholipitoisuus on 12 %?

5. Mikä on sokeriliuoksen prosenttinen väkevyys, kun 6 dl vettä sekoitetaan 200 g sokeria?

6. Mikä on boolin alkoholipitoisuus, kun se valmistetaan käyttäen 4 litraa sitruunajuomaa, 4 litraa valkoviiniä (alkoholipitoisuus 12 %) ja 0,5 litraa vodkaa (alkoholipitoisuus 40 %)?

7. Yhdestä kilogrammasta jauhelihaa tulee 1,7 kg murekemassa.
 - a) Mikä on murekemassan lihaprosentti?

 - b) Keittiöllä valmistetaan 150 henkilölle lihapyöryköitä. Annoskoko on 150 g kypsiä pyöryköitä. Kuinka paljon pitää valmistaa murekemassaa, kun kypsennyshävikki on 30 %?

 - c) Kuinka paljon on tilattava jauhelihaa 150 henkilön pyöryköiden valmistukseen?