# $$PROSENTTILASKUESIMERKKIEN RATKAISUJA (B)$$

Prosenttilaskukaava $p∙a=b$

Esim. 1 prosenttikerroin $p=0,72$

 perusarvo $a=25$

 $p∙a=0,72∙25=18$

Esim. 2 Pisteistä olisi saatava 33% eli kysymys tarkoittaa, kuinka paljon on 33% luvusta 42. Silloin

$p=0,33$ ja $a=42$. Pisteitä olisi saatava $0,33∙42=14$, koska vastausta pyydettiin täysinä pisteinä.

Esim. 3 Tehtävässä perusarvo $a=34$ ja $b=7$. Prosenttikerroin p olisi selvitettävä. Saadaan yhtälö $p∙34=7$ $\left‖:34\right.$

 $p=\frac{7}{34}≈0,206≈21\%$

Esim. 4 Opiskelija on poissa oppitunnilta 7 min alusta ja 5 min lopusta, yhteensä 12 min 75 minuutin oppitunnista. Tässä tehtävässä kysytään, kuinka monta prosenttia 12 on luvusta 75 ja niinpä perusarvo $a=75$ ja $b=12$. On ratkaistava prosenttikerroin p.

 $p∙75=12 \left‖:75\right.$

 $p=\frac{12}{75}=0,16=16\%$

Esim. 5 Verrataan Tyynen palkkaa 520 € ja Veijon palkkaa 390 €.

 a-kohdassa perusarvo on Veijon palkka, koska se on tekstissä kuin-sanan jälkeen. Siis

$a=390$. Prosentteja kysytään, joten prosenttikerroin p on ratkaistava. $b=520$. Saadaan yhtälö

$p∙390=520 \left‖:390\right. $

$$p=\frac{520}{390}≈1,33=133\%$$

Tyynen palkka on silloin 133% - 100% = 33% suurempi kuin Veijon.

b-kohdassa perusarvo on Tyynen palkka, koska tehtävä loppuu …’Tyyneen verrattuna’, eli

$a=520$. Kysytään prosentteja, joten prosenttikerroin p olisi ratkaistava. $b=390.$ Saadaan yhtälö

$$p∙520=390 \left‖:520\right.$$

 $p=\frac{390}{520}=0,75=75\%$

 Veijo ansaitsee 100% - 75% = 25% vähemmän Tyyneen verrattuna.

Esim. 6 Verrataan Riistaveden ja Vehmersalmen koulujen oppilasmääriä. Asiayhteydestä selviää, että perusarvona on Vehmersalmen oppilasmäärä, vaikka tekstissä ei ole kuin-sanaa eikä ’verrattuna’. Kysymystä voisi kuitenkin jatkaa ’kuin Vehmersalmen koulussa’ tai ’Vehmersalmen kouluun verrattuna’. Perusarvo on siis $a=194$, ja prosenttikerrointa p ratkaistaan. $b=260$. Saadaan yhtälö

 $p∙194=260 \left‖:194\right.$

 $p=\frac{260}{194}≈1,34=134\%$

 Riistaveden koulussa on siis 134% - 100% = 34% enemmän oppilaita kuin Vehmersalmen koulussa.