**MAB7 (Talousmatematiikka)**

**Välitesti 1 – ratkaisut ja pisteytysohje**

**Tarkista ja pisteytä tehtäväpaperiin tai vihkoon tekemäsi välitesti tämän ratkaisumonisteen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!**

1. Luokassa on 18 tyttö ja 14 poikaa. Kuinka monta prosenttia luokan opiskelijoista on tyttöjä? **(2 p.)**

 (2 p.)

1. **a)** Korota 345 €:n hintaa 27 %. **(2 p.)**

**b)** Laske 345 €:n hintaa 2,4 %. **(2 p.)**

**a)**  (2 p.)

**b)**  (2 p.)

1. Ohessa on valtion tuloveroasteikko. Kuinka paljon joutuu maksamaan veroa, jos verotettavat tulot ovat

**a)** 39 100 €, **(2 p.)**

**b)** 30 000 €? **(2 p.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verotettava ansiotulo, euroa** | **Vero alarajan kohdalla, euroa** | **Vero alarajan ylittävästä tulon osasta,  %** |
| 16 100—23 900 | 8 | 6,5 |
| 23 900—39 100 | 515 | 17,5 |
| 39 100—70 300 | 3 175 | 21,5 |
| 70 300— | 9 883 | 29,75 |

**a)** Tulot ovat kolmannen luokan alaraja, joten veroa on maksettava 3175 €. (2 p.)

**b)** Verotettava tulo kuuluu toiseen luokkaan. Veroa on maksettava:

 (2 p.)

1. Makeisvero on vuoden 2012 alusta lähtien ollut 95 senttiä kilolta. Kuinka monta prosenttia 62 grammaa painavan suklaapatukan hinnasta on makeisveroa? Suklaapatukan hinta on 0,75 €. **(2 p.)**

Vero patukasta: 62 g = 0,062 kg 0,062 kg · 95 snt/kg = 5,89 snt (1 p.)

Vero prosentteina: . (1 p.)