**Aloita** A:sta

**Ratkaise** osion (A, B, C, D, jne…) tehtävä vihkoosi.

**Pisteytä se itse** ohjeen mukaan.

**Merkitse pisteet** sinulle jaettavaan tehtävä- ja arviointilappuun.

Kun olet **saanut riittävästi pisteitä** (6) **voit siirtyä seuraavaan osioon** (B, C, D, jne…).

Jos pisteitä **ei ole riittävästi** tai **et osaa ollenkaan,**

* **katso** osion opetusvideoita**,**
* **tutki** oppikirjan esimerkkejä
* **pyydä** apua opelta tai kaverilta**,**
* **tee** nykyisen osion tehtäviä (muista merkitä tehdyt tehtävät)ja
* **yritä** osion testiä uudestaan.

**Desimaaleilla laskeminen sujuu rutiinilla, kun harjoittelee riittävästi.**  Näin varmistetaan virheetön suoritus. Tämän takia sinulla tulee olla vähintään puolet oman tasosi tehtävistä tehtynä saadaksesi hyvän 8 arvosanan (edellyttäen että muiden osioiden osaaminen on 8)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Osio | Testitehtävä |  | Apua esimerkeistä Tuhattaituri 6b –kirjasta |
| A | 1. = 2. = 3. = 4. 3 = |  | s.6 |
| B | Pyöristä sadasosan tarkkuuteen   1. 1,234 ≈ 2. 3,417 ≈ 3. 0,999 ≈ 4. 2,008 ≈ |  | s.10  /8 |
| C | Laske päässä   1. 0,6 + 1,2 ≈ 2. 1,3 + 5,2 ≈ 3. 4,7 + 2,8 ≈ 4. 2,3 + 1,8 – 3,9 ≈ |  | s.14 |
| D | Käsilaukun hinta on 12,50€, olkalaukun hinta 17,80€ Ja pikkulaukun hinta 5,20€.   1. Kuinka paljon laukut maksavat yhteensä? 2. Kuinka paljon enemmän maksaa olkalaukku kuin käsilaukku? 3. Kumpi tulee kalliimmaksi? Ostaa käsi- ja pikkulaukku vai olkalaukku? 4. Paljonko saat 50€:sta takaisin, jos ostat kaikki laukut? |  | s.18 |
| E | Laske   1. 13,412 + 2,385 = 2. 5,078 + 3,245 = 3. 14,555 – 11,222 = 4. 25,231 – 19,874 = |  |  |
| F | Ostat omenoita, appelsiineja ja banaaneja. Omenat maksavat 3,14€, banaanit 2,78€ ja appelsiinit 1,30€.   1. Paljonko ostokset maksavat yhteensä? 2. Paljonko enemmän maksavat omenat kuin banaanit? 3. Paljonko vähemmän maksavat banaanit kuin omenat ja appelsiinit yhteensä? 4. Paljonko saat takaisin maksaessasi 20€ setelillä? |  | KKK s.218-219, esimerkit 3 ja 4 |
| G | Laske   1. 5 \* 0,05 = 2. 8 \* 1,03 = 3. 5,21 \* 4 = 4. 12,1 \* 16 = |  | KKK s.218-219, esimerkit 3 ja 4 |
| H | Omenat maksavat 2,40€/kg, banaanit 1,90€/kg ja appelsiinit 0,99€/kg.  Merkitse lauseke ja laske   1. Paljonko maksaa 5 kg omenoita? 2. Paljonko maksaa 4kg appelsiineja? 3. Ostat 2kg omenoita, banaaneja ja appelsiineja. Paljonko ne maksavat yhteensä? 4. Paljonko enemmän maksaa 3kg omenoita kuin 3kg appelsiineja? |  | KKK s.218-219, esimerkit 5 ja 6 |
| I | Sinulla on rahaa 17,65€. Hedelmien kilohinnat ovat samat kuin edellisessä tehtävässä.   1. Paljonko saat takaisin, kun ostat 2kg omenoita? 2. Paljonko saat takaisin, jos ostat 3kg appelsiineja ja 1kg banaaneja? 3. Riittävätkö rahasi, jos ostat 5kg omenoita? (perustelu) 4. Paljonko enemmän saat takaisin, jos ostat 5kg appelsiineja kuin, jos ostat 3kg omenoita? |  | KKK s.222: esim 11 |
| J | Laske   1. 10 \* 3,1 = 2. 1000 \* 8,7 = 3. 200 \* 0,201 = 4. 300 \* 6,25 = |  | KKK s.223: esimerkit 13-14 |
| K | Kolikkojen painot ovat seuraavat:  2€ – 8,50g, 1€ – 7,50g, 50snt – 7,80g, 20snt – 5,74g, 10snt – 4,10g, 5snt – 3,92g  Kirjoita laskulauseke ja laske, paljonko painaa   1. 10kpl 50snt kolikoita 2. 20kpl 2€ kolikoita 3. rahapussi kolikoineen, kun pussi painaa 185g ja sen sisällä on 10kpl 2€ ja 20kpl 1€ ja 10kpl 50snt kolikoita 4. kukkaro, kun sen sisällä on 10kpl 2€ kolikoita ja 10kpl 1€ kolikoita ja kukkaro kolikoineen painaa 520g |  |  |
| L | Laske päässä   1. 0,2 \* 1,5 = 2. 0,5 \* 0,4 = 3. 0,4 \* 0,06 = 4. 6,1 \* 0,03 = |  |  |
| M | Laske allekkain   1. 6,6 \* 7,2 = 2. 4,5 \* 7,29 = 3. 8,07 \* 1,2 = 4. 5,12 \* 3,8 = |  |  |
| N | Laske pinta-ala   1. sivujen pituudet 2,8cm ja 5,4cm 2. suorakulmion sivujen pituudet 3,7cm ja 1,8cm 3. kolmion kanta 4,4cm ja korkeus 2,8cm 4. kolmion kanta 6,1cm ja korkeus 4,3cm |  |  |
| O | Laske päässä   1. 4,8 : 6 = 2. 2,7 : 10 = 3. 0,5 : 5 = 4. 120,1 : 100 = |  |  |
| P | Laske päässä   1. 2kg omenoita maksaa 4,80€. Mikä on omenoitten kilohinta? 2. 3kg banaaneja maksaa 6,30€. Mikä on banaanien kilohinta? 3. 3kg omenoita maksaa 7,20€ ja 4kg appelsiineja 6,40€. Kummat ovat kilohinnaltaan halvempia? 4. 23,65 : 5 = |  |  |
| Q | Laske päässä   1. 3kg omenoita maksaa 7,20€. Kuinka paljon maksaa 2kg samoja omenoita? 2. 100 korttia maksaa 150€. Kuinka paljon maksaa 20 korttia? 3. 20 korttia maksaa 6€. Paljonko maksaa 80 korttia? 4. Paljonko enemmän/vähemmän kappaleelta maksavat kuvakortit, jotka maksavat 34€/100kpl, kuin eläinkortit, jotka maksavat 7€/20kpl? |  |  |
| R | Jaa jakokulmassa tai allekkain.   1. 38,7 : 3 = 2. 3,476 : 4 = 3. 18,4 : 8 = 4. 79,5:15 = |  |  |
| S | Jaa jakokulmassa tai allekkain. Pyöristä sadasosien tarkkuuteen.   1. 157,7 : 8 = 2. 236,4 :3 = 3. 0,552 : 9 = 4. 21,56 : 3 = |  |  |
| T | Laske jakokulmassa tai allekkain.   1. Kolme kiloa omenoita maksaa 8,25€. Mikä niiden on kilohinta? 2. 18 kuvaa maksaa 3,06€. Mikä on yhden kuvan hinta? 3. 35 digikuvan valmistus ja postitus maksaa 10,25€, josta postikuluja 2,90€. Mikä on yhden kuvan hinta? 4. Kuukausikortin hinta on 57€.Kuljet 30 matkaa kuukaudessa. Kuinka paljon halvempi on yksi matka kuukausikortilla kuin kertalipulla, jonka hinta on 2,10€? |  |  |
| U | Laske   1. 8,1 : 0,9 = 2. 0,6 : 0,05 = 3. 9,98 : 0,02 = 4. 0,0018 : 0,09 = |  |  |
| V | Laske   1. 23,55 : 0,15 = 2. 12,24 :0 ,012 = 3. 0,56 : 0,07 – 5,6 = 4. Mikalla on rahaa 10,50€. Rahamäärästä kolmasosa on 50 sentin kolikoita ja loput 20 sentin kolikoita. Kuinka monta kolikkoa Mikalla on yhteensä? |  |  |
| X | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Paino enintään kg | Suomeen | Ahvenanmaalle | | 2 | 8,10 € | 10,00 € | | 5 | 9,60 € | 11,90 € | | 10 | 10,80 € | 13,40 € | | 15 | 14,40 € | 14,40 € | | 35 | 20,30 € | 20,30 € |   Lähetät kaksi pakettia. Ahvenanmaalle paketin, joka painaa 4kg ja muualle Suomeen toisen, joka painaa 1,5kg . Paljonko tulee yhden paketin kilohinnaksi keskimäärin? |  |  |

Pisteytysohjeet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Osio Malliratkaisu | Pisteytys | Ymmärryksen arviointi |
| A | 1. 0,2 2. 0,03 3. 1,21 4. 3,005 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p | **Ratkaisin tehtävän** ja **ymmärrän** malliratkaisun **4 p**  En osannut ratkaista mutta **ymmärrän** malliratkaisun **2p**  **En ymmärrä** malliratkaisua **0p** |
| B | 1. 1,23 3. 1,00 4. 2,01 | 1. Pyöristys oikein +1p 2. Pyöristys oikein +1p 3. Pyöristys oikein +1p 4. Pyöristys oikein +1p | **Ratkaisin tehtävän** ja **ymmärrän** malliratkaisun **4 p**  En osannut ratkaista mutta **ymmärrän** malliratkaisun **2p**  **En ymmärrä** malliratkaisua **0p** |
| C | 1. 1,8 2. 6,5 3. 7,5 4. 0,2 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p | **Ratkaisin tehtävän** ja **ymmärrän** malliratkaisun **4 p**  En osannut ratkaista mutta **ymmärrän** malliratkaisun **2p**  **En ymmärrä** malliratkaisua **0p** |
| D | 1. 12,50€+17,80€+5,20€ = 35,50€ 2. 17,80€-12,50€ = 5,30€ 3. olkalaukku (10cnt) 4. 50€-35,50€ = 14,50€ | 1. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. Lasku sekä siitä päätelty vastaus oikein +1p 4. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p | **Ratkaisin tehtävän** ja **ymmärrän** malliratkaisun **4 p**  En osannut ratkaista mutta **ymmärrän** malliratkaisun **2p**  **En ymmärrä** malliratkaisua **0p** |
| E | 1. 15,797 2. 8,323 3. 3,333 4. 5,357 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| F | 1. 3,14€+2,78€+1,30€ = 7,22€ 2. 3,14€-2,78€ = 0,36€ 3. (3,14€+1,30€) – 2,78€ = 1,66€ 4. 20€-7,22€ = 12,78€ | 1. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. Lasku sekä siitä päätelty vastaus oikein +1p 4. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p |  |
| G | 1. 0,25 2. 8,24 3. 20,84 4. 193,6 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| H | 1. 5 \* 2,40 = 12,00€ 2. 4 \* 1,90€ = 3,96€ 3. 2 \*2,40€+2\*1,90€+2\*0,99€ = 10,58€   tai 2\*(2,40€+1,90€+0,99€) = 10,58€   1. 3\*2,40€-3\*0,99€ = 4,23€ | 1. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. Lasku sekä siitä päätelty vastaus oikein +1p 4. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p |  |
| I | 1. 17,65€-2\*2,40€ =12,85€ 2. 17,65€-(3\*0,99€+1,90€) = 12,78€ 3. 5\*2,40€ = 12€ 🡪riittää (12,78€-12€=0,78€) 4. 17,65€ - 5\*0,99€ - (17,65€ - 3\*2,40€)= 2,25€ | 1. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. Lasku sekä siitä päätelty vastaus oikein +1p 4. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p |  |
| J | 1. 31 2. 8700 3. 40,2 4. 1875 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| K | 1. 10 \* 7,8g = 78g 2. 20 \* 8,5g = 170g 3. 185g +10\*8,5g + 20\*7,5g +10\*7,8g =498g 4. 520g-(10\*8,5g+10\*7,5g) = 360g | 1. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. Lasku sekä siitä päätelty vastaus oikein +1p 4. Laskulauseke sekä vastauksen lukuarvo ja yksikkö oikein +1p |  |
| L | 1. 0,3 2. 0,2 3. 0,024 4. 0,183 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| M | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a) |  |  | 7, | 2 |  | |  |  |  | 6, | 6 |  | |  |  | 4 | 3 | 2 | 1 | | + | 4 | 3 | 2 |  | 1 | |  | 4 | 7, | 5 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | b) |  |  | 7, | 2 | 9 |  |  | |  |  |  |  | 4, | 5 |  |  | |  |  | 3 | 6 | 4 | 5 | 4 | 1 | | + | 2 | 9 | 1 | 6 |  | 3 | 1 | |  | 3 | 2, | 8 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | c) |  |  | 8, | 0 | 7 |  | |  |  |  |  | 1, | 2 |  | |  |  | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 | |  | + | 8 | 0 | 7 |  |  | |  |  | 9, | 6 | 8 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | d) |  |  | 5, | 1 | 2 |  | |  |  |  |  | 3, | 8 |  | |  |  | 4 | 0 | 9 | 6 | 1 | | + | 1 | 5 | 3 | 6 |  |  | |  | 1 | 9, | 4 | 5 | 6 |  | | 1. Kerrottavat sijoitettu oikein +0,25p   kerrottu oikein +0,25p  luvut kohdistettu oikein +0,25p  Vastaus oikein +0,25p   1. Kerrottavat sijoitettu oikein +0,25p   kerrottu oikein +0,25p  luvut kohdistettu oikein +0,25p  Vastaus oikein +0,25p   1. Kerrottavat sijoitettu oikein +0,25p   kerrottu oikein +0,25p  luvut kohdistettu oikein +0,25p  Vastaus oikein +0,25p   1. Kerrottavat sijoitettu oikein +0,25p   kerrottu oikein +0,25p  luvut kohdistettu oikein +0,25p  Vastaus oikein +0,25p |  |
| N | 1. 2,8cm \* 5,4cm = 15,12cm2 2. 3,7cm \* 1,8cm = 6,66 cm2 3. 4,4cm \* 2,8cm : 2 = 6,16cm2 4. 6,1cm \* 4,3cm : 2 = 13,115cm2 | 1. laskulauseke oikein +0,5p   lukuarvo ja yksikkö oikein +0,5p   1. laskulauseke oikein +0,5p   lukuarvo ja yksikkö oikein +0,5p p   1. laskulauseke oikein +0,5p   lukuarvo ja yksikkö oikein +0,5p   1. laskulauseke oikein +0,5p   lukuarvo ja yksikkö oikein +0,5p |  |
| O | 1. 0,8 2. 0,27 3. 0,1 4. 1,201 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| P | 1. 2,40€/kg 2. 2,10€/kg 3. appelsiinit (omenat 2,40€/kg ja appelsiinit 1,60€) 4. 4,73 | 1. Vastaus oikein +1p 2. Vastaus oikein +1p 3. Vastaus oikein +1p 4. Vastaus oikein +1p |  |
| Q | 1. 4,80€ 2. 30€ 3. 24€ 4. 0,01€ vähemmän | 1. lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 2. lukuarvo ja yksikkö oikein +1p 3. lukuarvo ja yksikkö oikein 1p 4. lukuarvo ja yksikkö oikein, mainittu myös, että vähemmän +1p |  |
| R | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a) | 3 | 8, | 7 | : | 3 | = | 1 | 2, | 9 | |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | 0 | 8 |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 7 |  |  |  |  |  |  | |  | - | 2 | 7 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | b) | 3, | 4 | 7 | 6 | : | 4 | = | 0, | 8 | 6 | 9 | | - | 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | c) | 1 | 8, | 4 | : | 8 | = | 2, | 3 | |  | 1 | 6 |  |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | d) | 7 | 9, | 5 | : | 1 | 5 | = | 5, | 3 |  | | - | 7 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 4 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 4 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | | 1. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 2. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 3. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 4. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p |  |
| S | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a) | 1 | 5 | 7, | 7 | : | 8 | = | 1 | 9, | 7 | 1 | 2 | |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 7 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 7 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 5 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | - |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 2 | 0 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | - | 1 | 6 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |   ≈ 19,71   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | b) | 2 | 3 | 6, | 4 | : | 3 | = | 7 | 8, | 8 | | - | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |   ≈78,80   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | c) | 0, | 5 | 5 | 2 | : | 9 | = | 0, | 0 | 6 | 1 | |  | - | 5 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |   ≈0,06   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | d) | 2 | 1, | 5 | 6 | : | 3 | = | 7, | 1 | 8 | 6 | | - | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 2 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | 2 | 0 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | - | 1 | 8 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |   ≈7,19 | 1. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 2. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 3. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p   Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p |  |
| T | a) 8,25€ : 3 = 2,75€   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 8, | 2 | 5 | : | 3 | = | 2, | 7 | 5 | | - | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | - | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 1 | 5 |  |  |  |  |  |  | |  | - | 1 | 5 |  |  |  |  |  |  |   b) 3,08€ : 18 = 0,17€   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 3, | 0 | 6 | : | 1 | 8 | = | 0, | 1 | 7 | | - | 1 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | 1 | 2 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | | - | 1 | 2 | 6 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   c) (10,25€ - 2,90€) : 35 = 7,35€ : 35 = 0,21€   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 7, | 3 | 5 | : | 3 | 5 | = | 0, | 2 | 1 | | - | 7 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 3 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 3 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |   d) 2,10€ - 57€ : 30 = 2,10€ - 1,90€ = 0,20€   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 5 | 7 | : | 3 | 0 | = | 1, | 9 | | - | 3 | 0 |  |  |  |  |  |  | |  | 2 | 7 | 0 |  |  |  |  |  | | - | 2 | 7 | 0 |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  | | 1. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 2. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 3. Laskuvaiheet ja vastaus oikein +1p 4. Laskuvaiheet ja vastaus oikein |  |
| U | 1. 8,1 : 0,9 = 81 : 9 = 9 (lavennettu 10:llä) 2. 0,6 : 0,05 = 60 : 5 = 12 (lavennettu 100.lla) 3. 9,98 : 0,02 = 998 : 2 = 499 (lavennettu 100:lla) 4. 0,0018 : 0,09 = 0,18 : 9 = 0,02 (lavennettu 100:lla) | 1. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 2. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 3. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 4. Lavennettu ja jaettu oikein +1p |  |
| V | 1. 23,55 : 0,15 = 2355 : 15 = 157  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 2 | 3 | 5 | 5 | : | 1 | 5 | = | 1 | 5 | 7 | | - | 1 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 8 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 7 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 1 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  | - | 1 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  1. 12,24 : 0,012 = 12240 : 121 = 1020  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | : | 1 | 2 | = | 1 | 0 | 2 | 0 | | - | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | - | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  1. 0,56 : 0,07 – 5,6 = 56 : 7 – 5,6 = 8 – 5,6 = 2,4 2. 10,50€ : 3 : 0,50€ + 10,50€ : 3 \* 2 :0,20€ = 3,50€ : 0,50€ + 7,00€ : 0,20€ = 7 + 35 = 42   V: Mikalla on 42 kolikkoa | 1. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 2. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 3. Lavennettu ja jaettu oikein +1p 4. Laskulauseke oikein +0,5p   Lavennettu, jaettu ja laskettu oikein yhteen +0,5p |  |
| X | (11,90 + 8,10€) / (4 kg+ 1,5kg ) = 20,00€ / 5,5kg =200€ / 55kg =  3,64€/kg  V: Pakettien kilohinta on keskimäärin 3,64€/kg   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2 | 0 | 0, | 0 | : | 5 | 5 | = | 3, | 6 | 3 | 6 | | 1 | 6 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | 3 | 5 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | | - | 3 | 3 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | 2 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | | - |  | 1 | 6 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 3 | 5 | 0 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 3 | 3 | 0 |  |  |  |  |  |  | | Laskulauseke oikein +1p  Sievennetty oikein +1p  Lavennettu ja jaettu oikein +1p  Vastauksen lukuarvo ja yksikö oikein +1p |  |