

ENERGIANTARVE

Tässä tehtävässä valitaan sopivia ruokia vastaamaan Zedlandiassa asuvan henkilön energiantarvetta. Alla olevassa taulukossa on esitetty eri ryhmien energiantarpeen suositusarvot kilojouleina (kJ).

AIKUISTEN PÄIVITTÄISEN ENERGIANTARPEEN SUOSITUSARVOT

		<i>MIEHET</i>	<i>NAISET</i>
Ikä (vuosia)	Fyysinen kuormitus	Energiantarve (kJ)	Energiantarve (kJ)
18–29	Kevyt	10 660	8 360
	Kohtalainen	11 080	8 780
	Raskas	14 420	9 820
30–59	Kevyt	10 450	8 570
	Kohtalainen	12 120	8 990
	Raskas	14 210	9 790
60 tai enemmän	Kevyt	8 780	7 500
	Kohtalainen	10 240	7 940
	Raskas	11 910	8 780

ERI AMMATTIEN FYYSSINEN KUORMITTAVUUS

Kevyt:

Myyntityö sisätiloissa
Toimistovirkailija
Kotirouva

Kohtalainen:

Opettaja
Myyntityö ulkosalla
Hoitotyö

Raskas:

Rakennustyöläinen
Ruumiillinen työ
Urheilija

Tehtävä 1: ENERGIANTARVE

X430Q01 – 0 1 9

Tarmo Elomäki on 45-vuotias opettaja. Mikä on hänen suosituksen mukainen päivittäinen energiantarpeensa kilojouleina?

Vastaus: kilojoulea.

ENERGIANTARVE PISTEITYS 1

Täydetyt pisteet

Koodi 1: 12 120 kilojoulea. Ellei vastausta ole merkitty, tarkista, onko oppilas ympyröinyt vastauksen "12 120" taulukkoon.

Ei pisteitä

Koodi 0: Muut vastaukset.

Koodi 9: Puuttuva vastaus.

Jaana Kipsi on 19-vuotias korkeushyppääjä. Eräänä iltana Jaanan ystävät kutsuvat hänet ravintolaan illalliselle. Tässä on ravintolan menu.

<i>MENU</i>		Jaanan arvio annoksen energiasisällöstä (kJ)
Keitot:	Tomaattikeitto	355
	Kermainen sienikeitto	585
Pääruoat:	Meksikon kananpoikaa	960
	Karibian inkiväärikananaa	795
	Possukebab, salviaa	920
Salaatit:	Perunasalaatti	750
	Pinaatti-aprikoosi-hasselpähkinäsalaatti	335
	Casablanca-salaatti	480
Jälkiruoat:	Omena-vadelmapiiras	1 380
	Pirteä juustokakku	1 005
	Porkkanakakku	565
Pirtelöt:	Suklaa	1 590
	Vanilja	1 470

Ravintolalla on myös päivän erikoistarjous.

<p style="text-align: center;">Päivän tarjous 50 zediä Tomaattikeitto Karibian inkiväärikananaa Porkkanakakku</p>

Tehtävä 2: ENERGIANTARVE

X430Q02 – 0 1 2 9

Jaana pitää kirjaa päivittäisestä ravinnostaan. Kyseisenä päivänä hänen energiansaantinsa ennen illallista on ollut yhteensä 7 520 kJ.

Jaana **ei** halua päivittäisen energiansaantinsa **alittavan tai ylittävän suosituksen mukaista energiamäärää** enemmällä kuin 500 kJ:lla.

Selvitä, sopiiko ”Päivän erikoistarjous” Jaanalle, niin että hän pysyy ± 500 kJ:n vaihteluvälissä suosituksen mukaisesta energiantarpeestaan. Merkitse ratkaisutapasi näkyviin.

ENERGIANTARVE PISTEITYS 2

Täydet pisteet

Koodi 2: ”Päivän tarjoukseen” kuuluvat ruoka-annokset eivät sisällä tarpeeksi energiaa, jotta Jaana saavuttaisi halutun energiamäärän (± 500 kJ suositellusta energiantarpeesta). Vastauksesta on käytävä ilmi seuraavat seikat:

1. Laskettu ”Päivän tarjouksen” kokonaisenergiasisältö: $355+795+565=1715$.

2. Maininta siitä, että Jaanan suositusten mukainen päivittäinen energiantarve on 9 820 kJ.
3. Lukujen 7 520 sekä 1 715 ja 9 820 avulla sen näyttäminen toteen, että Jaana alittaisi suosituksen mukaisen päivittäisen energianmääränsä yli 500 kJ:lla.
4. Johtopäätös, että "Päivän tarjous" ei sisällä tarpeeksi energiaa.

- $355+795+565=1715$
 $7520+1715=9235$

Suosituksien mukainen päivittäinen energiantarve on 9820 kJ.

Joten ei riitä. (Huom. Laskutoimitusta $9820-9235=585$ ei tarvita.)

Osittaiset pisteet

Koodi 1:

- Oikea menetelmä, mutta yhdessä laskuvaiheessa pieni virhe tai puute, joka johtaa joko oikeaan tai virheelliseen, mutta kuitenkin johdonmukaiseen päätelmään.
- $1715+7520=9235$. Tämä sisältyy 500:n vaihteluväliin 8 780:stä, joten "Kyllä".

Tai

Laskutoimitukset oikein, mutta johtopäätös on "Kyllä" tai puuttuu kokonaan.

Ei pisteitä

Koodi 0: Muut vastaukset, mukaan lukien "Ei" ilman perustelua.

- Ei, Jaanan ei pitäisi tilata "Päivän erikoistarjousta".
- 1715 on yli 500kJ, joten Jaanan ei pitäisi valita sitä.

Tai

Sanallinen perustelu oikein, mutta mitään lukuja ei ole merkitty näkyviin.

Koodin 1 saava vastaus edellyttää siis tuekseen joitain lukuja.

- "Päivän tarjous" ei sisällä tarpeeksi kilojouleja, joten Jaanan ei pitäisi valita sitä.

Koodi 9: Puuttuva vastaus.