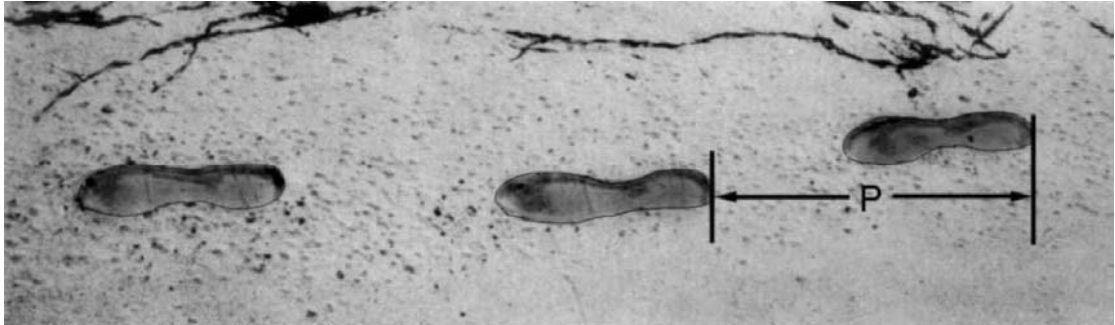


KÕNDIMINE



Pildil on kujutatud kõndiva mehe jalajälgi. Sammu pikkuseks P loetakse kaugust kahe järjestikuse jalajälje tagumise otsa vahel.

Meeste puhul annab ligikaudse seose n ja P vahel valem $\frac{n}{P} = 140$,
kus n on sammude arv minutis ja

P on sammu pikkus meetrites.

1. küsimus: KÕNDIMINE

Kasutame seda valemit Heino kõndimise puhul. Heino käib 70 sammu minutis. Milline on Heino sammu pikkus? Esita oma arvutused.

3. küsimus: KÕNDIMINE

M124Q03-00 11 21 22 23 24 31 99

Peeter teab, et tema sammu pikkus on 0,8 meetrit. Kasutame valemit Peetri kõndimise puhul.

Arvuta Peetri kõndimise kiirus: meetrit minutis ja kilomeetrit tunnis. Näita, kuidas arvutasid.

KÕNDIMINE – PUNKTIARVESTUS 1

Õige vastus

Kood 2: 0,5 m või 50 cm, $\frac{1}{2}$ (ühiku nimetus ei ole kohustuslik).

- $\frac{70}{p} = 140$, $70 = 140p$, $p = 0,5$.
- $\frac{70}{140}$.

Osaliselt õige vastus

Kood 1: Arvud on asendatud valemisse õigesti, kuid vastus on vale või vastus puudub.

- $\frac{70}{p} = 140$ (ainult arvud asendatud valemisse).
- $\frac{70}{p} = 140$, $70 = 140p$, $p = 2$ (asendatud õigesti, kuid arvutatud valesti).

VÕI

Õigesti on saadud valem $P = \frac{n}{140}$, kuid edasi on tehtud valesti.

Vale vastus

Kood 0: muu vastus

- 70 cm.

Kood 9: vastus puudub.

KÕNDIMINE – PUNKTIARVESTUS 3

Õige vastus

Kood 31: Mõlema juhu – meetrit/minutis ja kilomeetrit/tunnis jaoks antud õige vastus (ühiku nimetus ei ole kohustuslik):

$$n = 140 \cdot 0,80 = 112.$$

Minutis käib ta $112 \cdot 0,80 = 89,6$ meetrit.

Tema kiirus on 89,6 meetrit minutis.

Seega on tema kiirus 5,38 või 5,4 km/h.

Kood 31 tuleb anda, kui on olemas mõlemad õiged vastused (89,6 ja 5,4) vaatamata sellele, kas lahenduskäik on näha või mitte. Arvestage ka seda, et ümardamisest tingitud vead on lubatud. Näiteks 90 meetrit minutis või 5,3 km/h ($89 \cdot 60$).

- 89,6; 5,4.
- 90; 5,376 km/h.
- 89,8; 5376 meetrit/tunnis (Pange tähele: kui teine vastus on antud ilma ühiku nimetuseta, tuleb anda kood 22).

Osaliselt õige vastus (2 punkti)

Kood 21: Nagu koodis 31, kuid puudub korrutamine 0,8-ga, tegemata on üleminek: sammu minutis - meetrit minutis. Näiteks vastus: tema kiirus on 112 meetrit minutis ja 6,72 km/h.

- 112; 6,72 km/h.

Kood 22: Kiirus *meetrit minutis* on õige (89,6 meetrit minutis), kuid teisendamine juhule *kilomeetrit tunnis* on vale või puudub.

- 89,6 meetrit minutis; 8960 km/h.
- 89,6; 5376.
- 89,6; 0,087 km/h.
- 89,6; 1,49 km/h.

Kood 23: Õige meetod (arvutused selgelt näidatud) koos sellise väikese arvutusveaga (vigadega), mida pole märgitud koodides 21 ja 22. Pole ühtki õiget vastust.

- . Ta käib 896 m/min, 53,76 km/h.
- . 92,8 m/min, 5,57 km/h.

Kood 24: Antud ainult vastus 5,4 km/h, kuid puudub vastus 89,6 meetrit minutis (vahepealseid arvutusi pole kirjas).

- 5,4.
- 5,376 km/h.
- 5376 m/h.

Osaliselt õige vastus (1 punkt)

Kood 11: $n = 140 \cdot 0,80 = 112$. Edasist lahendust pole esitatud või sellest edasi on lahendatud valesti.

- 112.
- $n = 112$; 0,112 km/h.
- $n = 112$; 1120 km/h.
- 112 m/min; 504 km/h.

Vale vastus

Kood 00: Muu vastus.

Kood 99: Vastus puudub.