

N₁

1) $50 - 40 = 10 \text{ л.}$ - максимум может вылиться = 10000 мл

2

$V_{\text{мин}} = ?$

Решение:

Δt - ано:

$$V = S : t \quad S = t \cdot V$$

$S = 20 \text{ км}$

3) 1) $50 - 40 = 10 \text{ л.} = 10000 \text{ мл.}$

3) 2) $\frac{10000}{100} = 25 \text{ мин.}$ - вытекает всё

$V_{\text{ос.б.с.}} = 50 \text{ л}$

Вытекает в мин: 100 мин.

4) 3) $\frac{20 \text{ км}}{25 \text{ мин}} = \frac{4 \text{ км}}{5 \text{ мин}} = \frac{48 \text{ км}}{60 \text{ мин}} = 48 \text{ км/ч.}$

Ответ: минимальная скорость потока должна быть равна 48 км/ч.

N₂

/10

Решение:

$V_{\text{ср.м.}} \rightarrow V_{\text{ср.у.}}$

дано:

- $V_1 \text{ мурав.} = 2,8$
- $V_2 \text{ мурав.} = 3,2$
- $V_3 \text{ мурав.} = 3,4$
- $V_4 \text{ мурав.} = 2,6$
- $V_5 \text{ мурав.} = 2,8$
- $V_1 \text{ у.л.} = 1,4$
- $V_2 \text{ у.л.} = 1,6$
- $V_3 \text{ у.л.} = 1,7$
- $V_4 \text{ у.л.} = 1,3$
- $V_5 \text{ у.л.} = 1,4$

$$V_{\text{ср.}} = (V_1 + V_2 + V_3 + \dots) : \text{кол.во мурав.}$$

1) $V_{\text{ср. мурав.}} = \frac{2,8 + 3,2 + 3,4 + 2,6 + 2,8}{5} = 2,96$

2) $V_{\text{ср. у.л.}} = \frac{1,4 + 1,6 + 1,7 + 1,3 + 1,4}{5} = 1,48 \text{ мм/с}$

$$2,96 : 1,48 = 2$$

Ответ: муравьев больше жуков в 2 раза.