

№11

«Чи довго пратимете?»

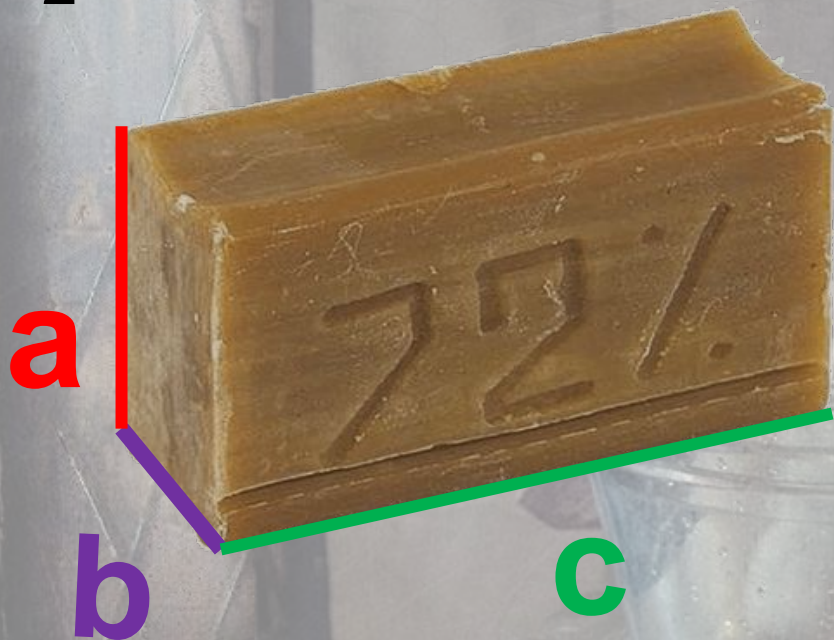


Після семи прань всі розміри шматка мила зменшилися вдвічі. На скільки прань, ще вистачить цього шматка мила.



V_1 – початковий об'єм мила

V_2 - кінцевий об'єм мила після 7 прань

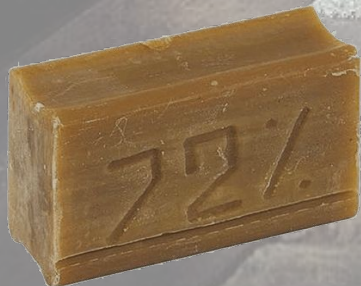


$$V_1 = abc$$

Кожна сторона куска мила зменшилась удвічі)

Маємо:

$$V_2 = \frac{a}{2} \cdot \frac{b}{2} \cdot \frac{c}{2} = \frac{abc}{8} = \frac{V_1}{8}$$



$$\Delta V = V_1 - V_2 = V_1 - \frac{V_1}{8} = \frac{7V_1}{8}$$

ОБ'ЄМ МИЛА, ЩО БУВ ВИТРАЧЕНИЙ НА 7 ПРАНЬ

Маємо пропорцію:

$$7 \text{ прань} - \frac{7V_1}{8}$$

$$X \text{ прань} - \frac{V_1}{8}$$

$$X = \frac{7 \text{ прань} \cdot \frac{V_1}{8}}{\frac{7V_1}{8}} = \frac{7 \text{ прань} \cdot 8 \cdot V_1}{7 \cdot 8 \cdot V_1} = 1 \text{ прання}$$



**Відповідь:
Після семи прань залишиться
мила на 1 прання**





Дякую за увагу!