

Sprawdzian Pracownia Fizyki

13.10.2025

.....
(imię i nazwisko)

1. Przelicz wartość prędkości $25,2 \frac{\text{wiorst}}{\text{h}}$, na $\frac{\text{mp}}{\text{s}}$, gdzie mp oznacza jednostkę długości nazywaną milą polską, 1 wiorsta jest również staropolską jednostką długości. Pokaż wszystkie przeliczenia używając wyłącznie następujących przeliczników: $1 \text{ mp} = 7 \text{ wiorst}$, $1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$.

2. Przelicz, pokazując sposób obliczeń, powierzchnię 36 cal^2 na yard^2 , używając wyjściowo wyłącznie przelicznika $1 \text{ yard} = 36 \text{ cal}$.

3. Oblicz, pokazując wszystkie obliczenia, ile litrów zawiera objętość $V = 1 \text{ yard}^3$, używając przeliczników: $1 \text{ yard} = 36 \text{ cal}$, $1 \text{ cal} = 25,6 \text{ mm}$, $1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3$, $1 \text{ dm} = 10^{-1} \text{ m}$.

4. Oblicz wartość wyrażenia.

$$\left(\frac{1,11 \cdot 10^{-33}}{10^{-16} - 10^{-19}} \right)^{-1/2}$$

5. Wyznacz wielkość **A** z poniższej zależności:

$$D = \left(\frac{z}{x - A} \right)^{1/2}$$