

Завдання 1. Заповни таблицю

$p, \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$		$900 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$	$1200 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$	$p = mv$
$m, \text{кг}$	2т		300г	$m = \frac{p}{v}$
$v, \frac{\text{м}}{\text{с}}$	$72 \frac{\text{км}}{\text{год}}$	$108 \frac{\text{км}}{\text{год}}$		$v = \frac{p}{m}$

1. Дано:

$$v = 72 \frac{\text{км}}{\text{год}}$$

$$= \frac{72 \times}{\text{с}} = \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$m = 2\text{т} = \frac{\text{кг}}{1000} = 2 \times 10^3 \text{ кг}$$

 $p = ?$

Розв'язання

$$p = mv$$

$$[p] = \text{кг} \times \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$p = 2 \times 10^3 \times \frac{\text{м}}{\text{с}} = 2 \times 10^3 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

$$\text{Відповідь: } p = 2 \times 10^3 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

2. Дано:

$$v = 108 \frac{\text{км}}{\text{год}}$$

$$= \frac{108 \times}{\text{с}} = \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$p = 900 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

 $m = ?$

Розв'язання

$$m = \frac{p}{v}$$

$$[m] = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\frac{\text{м}}{\text{с}}} = \text{кг}$$

$$m = \frac{900}{108} = 8.33 \text{ кг}$$

$$\text{Відповідь: } m = 8.33 \text{ кг}$$

$$3. m = 300\text{г} = 0.3 \text{ кг}$$

$$p = 1200 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

$$v = \frac{1200}{0.3} = 4000 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$