

ZADANIE

Dla I klasy gimnazjum z B5

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B5-6	7.1, 7.3, 7.7	średniotrudne	5	8

2. Treść zadania

Ania przejeżdża na rowerze 30 km w ciągu 90 minut. Janek jeździ o $5 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ szybciej niż Ania. W jakim czasie Janek pokona dystans 30 km?

3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

Prędkość poruszania się Ani wynosi $\frac{30}{1,5} = 20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ (skoro w 90 minut przejeżdża 30 kilometrów, to w 60 minut przejedzie 20 kilometrów).

Prędkość poruszania się Janka wynosi $20 \frac{\text{km}}{\text{h}} + 5 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Niech t oznacza czas jaki potrzebny jest Jankowi na pokonanie dystansu 30 km. Mamy $30 = 25t$, a zatem $t = \frac{30}{25}$.

Janek pokona dystans 30 km w czasie $\frac{30}{25}$ h, czyli 1 godziny 12 minut.

4. Schemat oceniania

- 1 pkt – wyznaczenie prędkości Ani
- 1 pkt – wyznaczenie prędkości Janka
- 1 pkt – ułożenie równania
- 1 pkt – rozwiązanie równania
- 1 pkt – udzielenie odpowiedzi

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

praca domowa, zadanie dodatkowe