

## ZADANIE

### Dla I klasy gimnazjum z B-9

#### 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.)
B9-2	5.4	trudne	12	18

#### 2. Treść zadania

Stadnina koni „Hβ” wprowadziła następujące promocyjne zasady opłat za naukę jazdy konnej. Pierwsza godzina kosztuje 50 zł. Każda następna jest tańsza od poprzedniej o 5%. Można wykupić maksymalnie 5 godzin w pakiecie. Oblicz:

- ile kosztuje druga godzina nauki jazdy?
- ile kosztuje piąta godzina nauki jazdy?
- ile zapłacono za pięć godzin nauki jazdy?
- jaki jest średni koszt jednej godziny nauki jazdy?
- o ile procent średni koszt jednej godziny jest niższy od kwoty, którą należy zapłacić za pierwszą godzinę?
- o ile procent średni koszt jednej godziny jest wyższy od kosztu piątej godziny pakietu?

Do obliczeń wykorzystaj kalkulator.

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

- Pierwsza godzina jazdy kosztuje 50 zł, a więc druga godzina jazdy kosztuje  $95\% \cdot 50 = 47,50$  zł.
- Piąta godzina jazdy kosztuje  $95\%(95\%(95\%(47,5))) \approx 40,73$  zł.
- Za 5 godzin nauki jazdy zapłacimy  $50 + 0,95 \cdot 50 + 0,95 \cdot 0,95 \cdot 50 + 0,95 \cdot 0,95 \cdot 0,95 \cdot 50 + 0,95 \cdot 0,95 \cdot 0,95 \cdot 0,95 \cdot 50 \approx 226,22$  zł.
- Średni koszt jednej godziny wynosi około 45,24.
- Średni koszt jednej godziny jest niższy o około 9,5% od kwoty 50 zł.
- Średni koszt jednej godziny jest wyższy o około 11,10% od kosztu piątej godziny.

#### 4. Schemat oceniania

2 pkt. – rozwiązanie każdego punktu (max 12 pkt)

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

zadanie powtórkowe, materiały do MOODL-a