

## ZADANIE

### Dla I klasy liceum z B14

#### 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.)
B14-5	1.9	trudne	5	10

#### 2. Treść zadania

W pewnej firmie pensja dyrektora stanowi 500% pensji jego sekretarki. W związku z inflacją pensje wszystkich pracowników zostały zwiększone o 5%.

- W jakim stosunku pozostawała przed podwyżką pensja sekretarki do pensji dyrektora?
- Jaki jest stosunek pensji sekretarki do pensji dyrektora po podwyżce płac?
- Jaki procent pensji dyrektora stanowiła różnica płac dyrektora i sekretarki przed podwyżką.
- Czy uległo to zmianie po podwyżce?
- O ile procent zmieniła się różnica płac dyrektora i sekretarki po podwyżce?

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

- Jeśli przez  $x$  oznaczmy płacę sekretarki przed podwyżką, to  $5x$  wynosi płaca dyrektora, zatem szukany stosunek wynosi  $1 : 5$ .
- Po podwyżce płaca sekretarki wyniesie  $1,05x$  a płaca dyrektora  $5,25x$ , więc wspomniany stosunek pozostanie taki sam.
- Różnica płacy dyrektora i sekretarki przed podwyżką wynosi  $5x - x = 4x$  co stanowi 80% płacy dyrektora.
- Po podwyżce różnica wynosi  $5,25x - 1,05x = 4,2x$  co też stanowi 80% nowej płacy dyrektora.
- Zauważmy, że różnica płac dyrektora i sekretarki wzrosła o 5%. Przykład ten ilustruje mechanizm powstawania tak zwanych kominów płacowych.

#### 4. Schemat oceniania

podpunkt	modelowe etapy rozwiązania zadania	liczba punktów
A.	przeprowadzenie rozumowania	0,5
	udzielenie poprawnej odpowiedzi	0,5
B.	przeprowadzenie rozumowania	0,5
	udzielenie poprawnej odpowiedzi	0,5
C.	przeprowadzenie rozumowania	0,5
	udzielenie poprawnej odpowiedzi	0,5
D.	przeprowadzenie rozumowania	0,5
	udzielenie poprawnej odpowiedzi	0,5
E.	przeprowadzenie rozumowania	0,5
	udzielenie poprawnej odpowiedzi	0,5

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

zadanie powtórkowe

---

Projekt „Żyj twórczo. Zostań M@T.e-MANIAKIEM” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

