



Zestaw zadań - egzamin ósmoklasisty

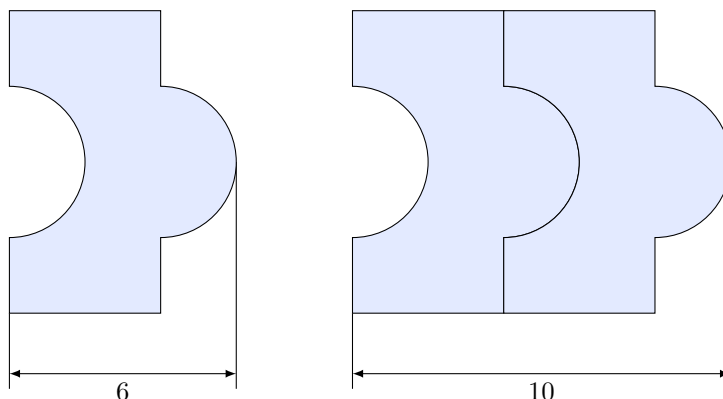
3. Wyrażenia algebraiczne

„Algebra to metafizyka arytmetyki.”
— John Ray

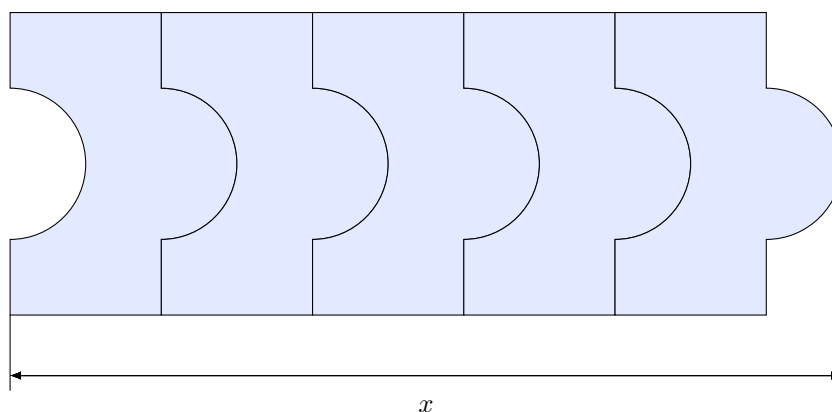
Zad. 01. | CKE 2014 [2 pkt]



Na rysunkach przedstawiono kształt i sposób układania płytek oraz niektóre wymiary w centymetrach.



(a) Ułożono wzór z 5 płytek jak na rysunku.



Odcinek x ma długość:

A. 20 cm

B. 22 cm

C. 26 cm

D. 30 cm

(b) Które wyrażenie algebraiczne opisuje długość analogicznego do x odcinka dla wzoru złożonego z n płytek?

A. $6n$ B. $6n - 4$ C. $4n - 2$ D. $4n + 2$

Zad. 02. | CKE 2015 [1 pkt]



Liczba x jest dodatnia, a liczba y jest ujemna. Ile spośród liczb: $x \cdot y$, $x - y$, $\frac{x}{y}$, $(y - x)^2$ jest dodatnich?

A. Jedna

B. Dwie

C. Trzy

D. Cztery

Zad. 03. | CKE 2017 [1 pkt]



Sprzedawca kupił do swojego sklepu m kilogramów marchwi i b kilogramów buraków: zapłacił po 1,50 zł za kilogram marchwi i po 0,90 zł za kilogram buraków. Warzywa te sprzedał za łączną kwotę 180 złotych. Które wyrażenie przedstawia różnicę kwoty uzyskanej za sprzedane warzywa i kosztu ich zakupu?

A. $m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9 + 180$

B. $m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9 - 180$

C. $180 - (m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9)$

D. $180 - (m \cdot 1,5 - b \cdot 0,9)$

Zad. 04. | CKE 2018 [1 pkt]



W autobusie jechało m mężczyzn i k kobiet. Na przystanku wysiedli 2 mężczyźni i 3 kobiety, a wsiadło 5 mężczyzn i 2 kobiety. Gdy autobus odjechał z tego przystanku, podróżowało nim:

A. $(m + 3)$ mężczyzn i $(k - 1)$ kobiet

B. $(m - 3)$ mężczyzn i $(k - 1)$ kobiet

C. $(m + 3)$ mężczyzn i $(k + 1)$ kobiet

D. $(m - 3)$ mężczyzn i $(k + 1)$ kobiet