

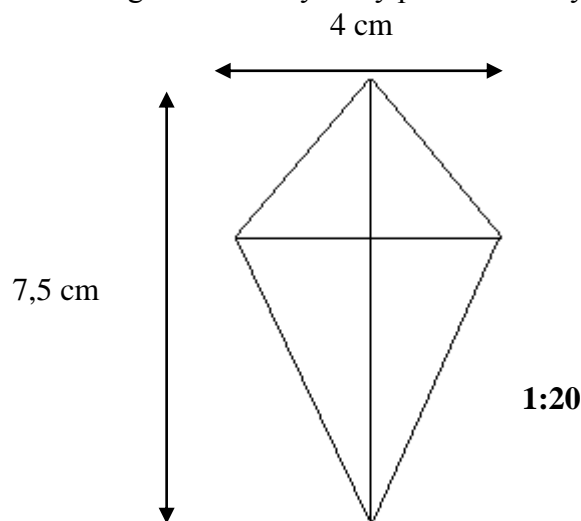
Zadania do pierwszego etapu III edycji konkursu „Młody Mistrz Matematyki”

Zadanie 1 (3pkt)

Baryłka miodu ma pojemność 20 litrów. Wiadomo, że 16 baryłek kosztuje 640zł. Ile kosztowałoby 10 baryłek miodu, jeżeli każda miałaby 30 litrów pojemności?

Zadanie 2 (4pkt)

Ania chciała wykonać latawiec. Jego kształt i wymiary przedstawia rysunek.



Krótsza przekątna jest podzielona przez dłuższą na połowy. 1m² tkaniny kosztuje 70zł. Ile Ania zapłaci za materiał potrzebny na wykonanie tego latawca?

Zadanie 3 (3pkt)

Przeczytaj wierszyk. Zapisz odpowiednie wyrażenie w najprostszej postaci:

*Jest plac, na placu ptactwo się kłębi:
x wróbli, o 5 więcej gołębi.
Przyszedł pan z torbą pełną okruchów;
Jeden ptak uciekł w pierwszym odruchu,
Lecz zewsząd nowe sfruwają ptaki:
2x wróbelków, nawet trzy szpaki.
Gołębi stadko placyk pokryło,
Jest ich o 10 więcej niż było.
Jednak okruchy wnet się skończyły;
Szpaki natychmiast plac opuściły,
x wróbli także już odleciało.
Ile na placu ptaków zostało?*

(zadanie zaczerpnięte z podręcznika do klasy 6, „Matematyka z plusem”)

Zadanie 4 (5pkt)

Podstawą prostopadłościanu jest kwadrat o krawędzi długości równej wartości podanego niżej wyrażenia:

$$\frac{\frac{1}{4} \cdot \left(3\frac{1}{5} - 2,4\right)}{\left(\frac{4}{5}\right)^2 + (-0,24)} : 0,05$$

, zaś wysokość tego graniastosłupa ma długość 6.

Oblicz jaką część powierzchni całkowitej stanowi powierzchnia boczna tego graniastosłupa.

Zadanie 5 (3pkt)

Adam i Ewa chcieli zważyć kota. Ważyli się parami. Adam i Ewa ważyli razem 86kg, Adam z kotem 55kg, a Ewa z kotem 39kg. Ile ważył kot?