



**XVII Poznański Konkurs Matematyczny
Klas III Szkół Podstawowych
"Pitagorasek 2010"**

- 1. Za 6 czekolad i 3 batony zapłacono 24 zł, a za 9 czekolad i 3 batony – 33 zł.
Ile zapłacono za 2 batony i 2 czekolady?**

Odp.....

- 2. Na liście laureatów konkursu matematycznego Kangur są 253 nazwiska. Liczba osób, które uzyskały wyższy wynik od Kajtka jest 5 razy większa od liczby osób, które uzyskały gorszy wynik. Które miejsce uzyskał Kajtek w tym konkursie?**

Odp.....

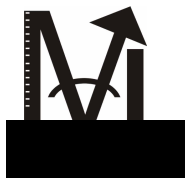
3. Przed szkołą są 2 boiska sportowe. Obwód pierwszego boiska wynosi 140 m. Różnica obwodów obu boisk jest równa ilorazowi liczb 840 i 7. Ile metrów siatki potrzeba na ogrodzenie obu boisk, jeśli oba boiska nie przylegają do siebie?

Odp.....

4. Cukiernik upiekł ciastka na szkolny festyn i zapakował je do 6 pudełek. Do pierwszego pudełka włożył 11 ciastek, a do każdego następnego 3 razy więcej od poprzedniego.

- a) Ile ciastek włożył cukiernik do piątego pudełka?**
- b) Ile wszystkich ciastek cukiernik przygotował na festyn?**

Odp.....



Przykładowe rozwiązanie zadania
Makowskich
(dodajemy tekst i inne poprawne sposoby)

1. Za 6 czekolad i 3 batony zapłacono 24 zł, a za 9 czekolad i 3 batony – 33 zł.

Ile zapłacono za 2 batony i 2 czekolady?

Rozwiązanie	Liczba punktów
33-24=9 – cena za 3 czekolady	1
9:3=3 – cena 1 czekolady	1
24-6·3=24-18=6 – cena za 3 batony	2
6:3=2 – cena za 1 baton	1
2·3+2·2=6+4=10 – cena za 2 czekolady i 2 batony	1
Poprawność rachunkowa	1
<i>Odp. Za 2 batony i 2 czekolady zapłacono 10 zł.</i>	1
<i>Łącznie 8p.</i>	

2. Przed szkołą są 2 boiska sportowe. Obwód pierwszego boiska wynosi 140 m. Różnica obwodów obu boisk jest równa ilorazowi liczb 840 i 7.

Ile metrów siatki potrzeba na ogrodzenie obu boisk, jeśli oba boiska nie przylegają do siebie?

Rozwiązanie 1	Liczba punktów
840:7=120 – obliczenie ilorazu liczb	1
140-120=20 – obwód drugiego boiska	1
140+20=160 – obwody obu boisk	1
Poprawność rachunkowa	1
<i>Odp. Na ogrodzenie obu boisk potrzeba 160 m siatki. 1</i>	
<i>Łącznie 5p.</i>	

Rozwiązanie 2	Liczba punktów
840:7=120	1
x-140=120, x=260	1
140+260=400	1
Poprawność rachunkowa	1
<i>Odp. Na ogrodzenie obu boisk potrzeba 400 m siatki.</i>	1
<i>Łącznie 5p.</i>	

3. Cukiernik upiekł ciastka na szkolny festyn i zapakował je do 6 pudełek. Do pierwszego pudełka włożył 11 ciastek, a do każdego następnego 3 razy więcej od poprzedniego.

- Ile ciastek włożył cukiernik do piątego pudełka?
- Ile wszystkich ciastek cukiernik przygotował na festyn?

Rozwiązanie	Liczba punktów
5 pudełko- 3·3·3·3·11=891 ciastek	2
obliczenie ilości ciastek w poszczególnych pudełkach	4
11+33+99+297+891+2673=4004 ciastek	1
Poprawność rachunkowa	1
<i>Odp. Do piątego pudełka cukiernik włożył 891 ciastek. /1p.</i> <i>Cukiernik przygotował na festyn 4004 ciastek.</i>	
<i>Łącznie 9p.</i>	

4. Na liście laureatów konkursu matematycznego Kangur są 253 nazwiska. Liczba osób, które uzyskały wyższy wynik od Kajtka jest 5 razy większa od liczby osób, które uzyskały gorszy wynik. Które miejsce uzyskał Kajtek w tym konkursie?

Rozwiązanie	Liczba punktów
5·x+x+1=253	1
6·x=252	1
x=252:6 = 42	1
42·5+1=211	1
Poprawność rachunkowa	1
<i>Odp. Kajtek uzyskał 211 miejsce w konkursie. /1p.</i>	
<i>Łącznie 6p.</i>	

ŁĄCZNIE PUNKTÓ

28

