

Liga Zadaniowa-województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

24. 11. 2012 r. Etap rejonowy

I spotkanie konkursowe

1. Alicja, Barbara, Celina i Dorota wybrały się na grzyby. Alicja zebrała trzy razy więcej grzybów od Beaty, Beata trzy razy więcej od Celiny, a Celina trzy razy więcej od Doroty. Wiadomo, że razem mają więcej niż 50, ale mniej niż 100 grzybów. Ile grzybów ma każda z dziewczynek?

2. W pewnym miesiącu trzy czwartki wypadły w dni parzyste. Jaki dzień tygodnia wypadł osiemnastego tego miesiąca?

3. Porównaj liczby : $a = 2011 \cdot 2012 \frac{2012}{10000}$ i $b = 2012 \cdot 2011 \frac{2011}{10000}$.

3	4
?	5

4. Prostokąt podzielono na cztery mniejsze prostokąty. Pola trzech spośród nich wynoszą odpowiednio 3, 4 i 5 (patrz rysunek).

Jakie jest pole czwartego prostokąta?

5. Jak mając do dyspozycji naczynia o pojemności 17 i 5 litrów odmierzyć z cysterny 13 litrów wody? Wodę wolno przelewać z cysterny do naczyń, a z naczyń do cysterny lub innego naczynia.

6. W czasie I wojny światowej w pobliżu zamku toczyła się bitwa. Kula armatnia uszkodziła statuetkę rycerza z piką w ręku stojącego przed zamkiem. Działo się to ostatniego dnia miesiąca. Iloczyn numeru miesiąca, daty dnia – w którym to się stało, połowy wieku dowódcy baterii strzelającej do zamku, długości piki wyrażonej w stopach i połowy czasu wyrażonego w latach, jak długo stała statua, jest równy 451066. W którym roku postawiono statuetkę?

Wskazówka: I wojna światowa toczyła się w latach 1914 – 1918.

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.