

Liga Zadaniowa – konkurs przedmiotowy z matematyki
Województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI szkoły podstawowej – ETAP REJONOWY
III spotkanie konkursowe – 29 marca 2025 r.

1. Rozwiąż równanie: $((((5x + 1) : 2 + 10) \cdot 3 + 65) \cdot 5 + 10) \cdot 3 - 15 = 2025$.
2. Michał ma 42 identyczne sześciennie klocki, każdy o krawędzi długości 1 cm. Ze wszystkich tych klocków zbudował pełny prostopadłościan o tej własności, że obwód jego podstawy jest równy 20 cm. Jaka jest wysokość tego prostopadłościanu?
3. Zbyszek dodał cztery kolejne liczby naturalne. Pamięta, że jako wynik otrzymał liczbę trzycyfrową o cyfrach 1, 4 i 6, ale nie pamięta w jakiej kolejności ułożone były te cyfry. Jakie liczby mógł dodać Zbyszek? Podaj wszystkie możliwości.
4. Drewniany sześcian o krawędzi długości 6 pomalowano na zielono, a następnie pocięto na małe sześciany, każdy o krawędzi długości 1. Ile małych sześcianów
 - (a) ma dokładnie trzy ściany zielone?
 - (b) ma dokładnie dwie ściany zielone?
 - (c) ma dokładnie jedną ścianę zieloną?
 - (d) nie ma żadnej ściany zielonej?
5. Leci klucz gęsi, a na ich spotkanie leci gąsior i gęga: „Witajcie sto gęsi!”. Na to lecąca na przodzie gęś odgęgała: „Nie ma nas sto. Ale gdyby było nas jeszcze raz tyle, ile jest, i jeszcze połowa naszego klucza, i jeszcze jego ćwierć, i jeszcze ty, to nasz klucz liczyłby sto gęsi.” Ile gęsi liczy ten klucz?
6. W listopadzie baton czekoladowy był dwa razy droższy od batona truskawkowego. W grudniu baton czekoladowy staniał o 18%, a baton truskawkowy zdrożał o 9%. Paulina kupiła w grudniu dwa batony truskawkowe i jeden baton czekoladowy. Oblicz, czy zapłaciła więcej, czy mniej niż gdyby kupiła ten sam zestaw batonów w listopadzie. Odpowiedź uzasadnij.

Uwaga 1. Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Uwaga 2. Czas trwania konkursu - 90 minut.

Uwaga 3. Nie można używać kalkulatorów.