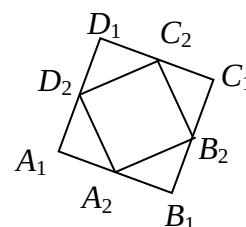


**Liga Zadaniowa – województwo kujawsko-pomorskie**  
**Szkoła Podstawowa**  
**Prezent wakacyjny 2011 r.**

1. Ile razy w ciągu doby w zegarku ze wskazówkami wskazówki: godzinowa, minutowa i sekundowa pokrywają się (wszystkie!)?
2. Dwaj mędrcy napisali na siedmiu kartkach liczby od 5 do 11 po jednej na każdej kartce i na różnych kartkach różne liczby. Następnie włożyli je do urny. Pierwszy z nich wyciągnął trzy kartki, a następnie drugi wyciągnął dwie kartki. Pierwszy rzekł do drugiego: Wiem, że suma liczb na Twoich kartkach jest parzysta. Ile wynosi suma liczb na kartkach pierwszego mędrca.
3. Czy można napisać takich 25 liczb jedna za drugą tak, aby suma każdych trzech kolejnych liczb była dodatnia a suma wszystkich liczb była ujemna?
4. Liczba sześciocyfrowa jest podzielna przez 8. Jaką największą sumę cyfr może ona mieć?

5. W kwadrat  $A_1B_1C_1D_1$  o boku 10 mm wpisano jak na rysunku kwadrat  $A_2B_2C_2D_2$ . (Wierzchołki mniejszego kwadratu są środkami boków większego). Następnie w  $A_2B_2C_2D_2$  wpisano w taki sam sposób kwadrat  $A_3B_3C_3D_3$  itd. Oblicz pole  $A_6B_6C_6D_6$ .



6. W ciągu kolejnych pięciu dni intensywnych przygotowań do finału *Ligi Zadaniowej* Piotr rozwiązał 31 zadań. Każdego dnia przygotowań, począwszy od drugiego dnia, Piotr rozwiązywał więcej zadań niż poprzedniego dnia. Piątego (ostatniego) dnia rozwiązał on trzy razy więcej zadań, niż pierwszego. Ile zadań rozwiązał on czwartego dnia?
7. Ile jest liczb pięciocyfrowych podzielnych przez 7?
8. Na zebranie zwierząt z Ciemnego Lasu przyszły dwa łosie. Każdy z nich przyprowadził ze sobą trzy lisy. Z każdym lisem przyszły cztery wilki, a każdy wilk przyprowadził dwa borsuki i pięć bobrów. Każdy borsuk wziął ze sobą sześć jeży, każdy bóbr siedem kaczek. Każda kaczka i każdy jeż zabrali na zebranie po jednym motyłu i jednej myszy. Na każdej myszy żyło po 7 pcheł. Ile ssaków przyszło na to zebranie?
9. W ciągu 64 dni staw Wodnika Szuwarka zarósł rzęsą. Co dwa dni zarośnięta powierzchnia stawu podwajała się. Po ilu dniach zarosło dokładnie ćwierć powierzchni stawu?
10. Ile kwadratów jest na szachownicy o wymiarach  $10 \times 10$ ?
11. Rozwiąż algebrą:  
$$\text{COCA} + \text{COLA} = \text{WODA}.$$
12. Nauczyciel zadał kolejno po jednym przykładzie z tabliczki mnożenia (zakres do 100) Adamowi, Markowi, Olkowi, Pawłowi i Tomkowi. Każdy z nich udzielił poprawnej odpowiedzi. Przy tym okazało się, że u każdego kolejnego ucznia wynik był półtora raza większy niż u poprzednika. Jakie liczby mnożył Paweł?

**Życzymy udanych wakacji!**  
Zapraszamy do udziału w Lidze Zadaniowej  
w roku szkolnym 2011/2012!