LIGA MATEMATYCZNA PAŹDZIERNIK 2010 SZKOŁA PODSTAWOWA

ZADANIE 1.

Ile jest liczb naturalnych o sumie cyfr w zapisie dziesiętnym równej 100 i iloczynie tych cyfr równym 5?

ZADANIE 2.

Dane są trzy figury: koło, kwadrat i trójkąt, różnej wielkości i w różnych kolorach: czerwonym, zielonym, niebieskim. Koło nie jest małe ani czerwone. Trójkąt nie jest średni ani zielony. Kwadrat nie jest duży ani niebieski. Określ wielkość i kolor każdej figury, jeśli wiadomo, że mała figura jest niebieska.

ZADANIE 3.

W kole stanęło 15 dziewcząt i 15 chłopców. Zaczynając od ustalonego miejsca nastąpi odliczanie do dziewięciu zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Dziewiąta osoba odpada z gry, a odliczanie będzie odbywać się dalej. Następnie kolejna dziewiąta osoba zostanie wykluczona z koła, i tak dalej aż do momentu, gdy w kole zostanie 15 osób. Jak należy ustawić chłopców i dziewczęta, aby wszystkie dziewczęta zostały w kole?

ZADANIE 4.

Z siedmiu patyczków o długościach 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11 ułóż prostokąt. Patyczków nie wolno łamać ani nakładać na siebie.

ZADANIE 5.

Z miejscowości A, w której mieści się firma kurierska, wyjeżdża kurier do miejscowości B, C, D, aby dostarczyć przesyłki. W jakiej kolejności powinien objechać te miejscowości, aby trasa objazdu z A przez pozostałe miejscowości i z powrotem do A była możliwie najkrótsza, jeśli długość drogi od A do B wynosi 50 km, od A do C – 70 km, od A do D – 70 km, od B do D – 80 km, od B do C – 100 km, od C do D – 60 km?