

IMIĘ I NAZWISKO

SZK.PODST. NR W

IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI.....

XX NUDNA MATEMATYKA

KLASA V SZKOŁY PODSTAWOWEJ – półfinał

ZADANIE 1

Znajdź wszystkie pięciocyfrowe liczby o różnych cyfrach, cyfrze jedności 2 i cyfrze dziesiątek 3, podzielne przez trzy, w których cyfry (czytane od lewej strony do prawej, czyli począwszy od cyfry dziesiątek tysięcy) są coraz mniejsze.

ZADANIE 2

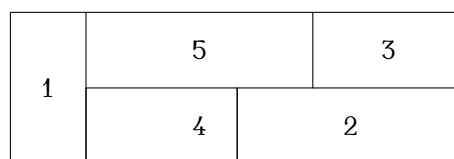
Masz pięć patyczków. Jeden z nich dzielisz na pięć części (na pięć mniejszych patyczków). Następnie znowu jeden z patyczków (jeden z początkowych lub jeden z powstałych wcześniej przez podział) dzielisz na 5 patyczków. Czynność tę powtarzasz pewną ilość razy.

Czy możliwe jest, abyś w wyniku takiego postępowania otrzymał:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| a) 25 patyczków, TAK / NIE | e) 164 patyczki, TAK / NIE |
| b) 35 patyczków, TAK / NIE | f) 313 patyczków, TAK / NIE |
| c) 45 patyczków, TAK / NIE | g) 1757 patyczków, TAK / NIE |
| d) 77 patyczków, TAK / NIE | h) 71389 patyczków..... TAK / NIE |

ZADANIE 3

Prostokąt podzielono na pięć mniejszych prostokątów, a w każdym z nich umieszczono liczbę:



Dodajemy do siebie różnice pomiędzy liczbami umieszczonymi w sąsiadujących (mających wspólny bok lub część boku) prostokątach (zawsze od większej liczby odejmujemy mniejszą). Na rysunku powyżej musimy dodać do siebie takie różnice:

$$(5 - 1) + (5 - 4) + (5 - 2) + (5 - 3) + (4 - 2) + (3 - 2) + (4 - 1)$$

Rozmieść liczby 2, 3, 4 i 5 (liczba 1 pozostaje na swoim miejscu) tak, aby taka suma była możliwie najmniejsza

