

XXIII NUDNA MATEMATYKA
KLASA I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE – finał

ZADANIE 1

Sześciokąt foremny chcemy podzielić na n przystających trapezów równoramien-
nych, gdzie $n < 1000$.

Podaj wszystkie wartości n , dla których taki podział jest możliwy.

ZADANIE 2

Po dodaniu do siebie m kolejnych liczb naturalnych otrzymano w wyniku 225.

- a) Ile liczb dodawano?
- b) Jaki mógł być największy możliwy składnik w takiej sumie?
- c) Jaki mógł być najmniejszy możliwy składnik w takiej sumie?

ZADANIE 3

Niech $S = 1! + 2! + 3! + \dots + 2014!$, gdzie $n!$ oznacza iloczyn wszystkich liczb
naturalnych od 1 do n . Wyznacz:

- a) cyfrę jedności sumy S ,
- b) cyfrę dziesiątek sumy S ,
- c) cyfrę setek sumy S ,
- c) resztę z dzielenia sumy S przez 9.