

# „OMNIBUS MATEMATYCZNY”

## Klasa VI

### ZESTAW II

#### **Zad. 1 (3 pkt.)**

Pradziadek Radka, twojego rówieśnika, urodził się jeszcze w XIX wieku, w roku, którego numer jest liczbą podzieloną przez 24 i mającą sumę cyfr 24, a umarł w XX wieku, w roku, którego numer ma takie same dwie własności. Ile lat żył pradziadek Radka?

#### **Zad 2 (4 pkt)**

Asia, przygotowując prezent dla Janka, włożyła go do małego pudełka, to pudełko włożyła do większego, a to do jeszcze większego, przy czym każde następne pudełko całkowicie mieściło się w poprzednim. Ustal, w jakiej kolejności brała pudełka, jeśli wiadomo, że:

- pudełko żółte jest prostopadłością o objętości  $12\,144\text{ cm}^3$  i jedna z jego ścian ma wymiary 23 cm i 24 cm,
- pudełko zielone jest sześcianem o objętości  $8000\text{ cm}^3$ ,
- pudełko różowe jest sześcianem o sumie długości wszystkich krawędzi równej 312 cm.

#### **Zad 3. (5 pkt)**

Artur poprosił Zosię, aby wykonała następujące czynności, ale nie podawała otrzymywanych wyników:

- pomyśl sobie pewną liczbę,
- dodaj do niej 6,
- od wyniku odejmij szóstą część pomyślanej liczby,
- do otrzymanego wyniku dodaj 3,
- od ostatniego wyniku odejmij trzecią część pomyślanej liczby,
- do otrzymanego wyniku dodaj 2,
- od ostatniego wyniku odejmij połowę liczby pomyślanej.

Otrzymałaś 11 – oświadczył. Ania ze zdziwieniem potwierdziła ten wynik. W jaki sposób Paweł odgadł wynik otrzymany przez Anię?

**Termin nadsyłania prac:** 10 marca 2018 r.