

GIMNAZJUM NR 2 im. Królowej Zofii w Sanoku
„SZÓSTKA W ROZUMIE”

zadania dla klasy III gimnazjum

ZESTAW NR 3

ZADANIE 1

Andrzej, Bogdan i Celina mieli przed rokiem łącznie 40 lat. Jeżeli do połowy wieku Andrzeja dodamy trzecią część wieku Bogdana i czwartą część wieku Celiny, to otrzymamy wiek Bogdana. Jeżeli obecnie policzymy średnią arytmetyczną wieku Andrzeja i Celiny, to otrzymamy wiek Bogdana sprzed roku. Ile lat ma każde z nich obecnie?

ZADANIE 2

Stożek przecięto płaszczyzną równoległą do podstawy i dzielącą jego wysokość na połowy. Znajdź stosunek objętości powstałych brył.

ZADANIE 3

W walcu o średnicy długości $2a$ i wysokości równej $2a$ umieszczono kulę styczną do podstaw. Oblicz stosunek:

- a) objętości,
- b) pól powierzchni tych brył.