

# LIGA ZADANIOWA SP24 w Gdańsku

Marzec 2024; klasy 7-8



Imię i nazwisko: .....

Klasa: .....

Punktacja:

Zad.1	Zad.2	Zad.3	Zad.4	Zad.5	Suma/procent zdobytych pkt.

## Zadanie 1 (3 pkt.)

Które wyrażenie ma większą wartość:

30% z 20% iloczynu liczby 5 i sześcienu liczby 10, czy  $(\frac{1}{16})^4 \cdot (-7,2)^8 \cdot (-\frac{9}{10})^8$ ?

## Zadanie 2 (3 pkt.)

Tata dał mamie na urodziny bukiet kwiatów.  $\frac{4}{7}$  z nich to róże, a reszta to goździki.  $\frac{3}{4}$  róż

i  $\frac{1}{3}$  goździków jest czerwona. Czerwonych kwiatów w bukiecie jest 12. Oceń czy zdania w tabeli są prawdziwe czy fałszywe. Zapisz obliczenia.

Kwiaty czerwone stanowią $\frac{4}{7}$ bukietu.	
W bukiecie jest 12 róż.	
Czerwonych goździków było 4.	

## Zadanie 3 (3 pkt.)

Uzasadnij, że liczba  $2^{2024} - 2^{2021}$  jest podzielna przez 7

## Zadanie 4 (3 pkt.)

Prostokąt ma szerokość  $x$  i długość  $x+y$ . Jaka długość ma bok kwadratu, którego obwód jest równy obwodowi tego prostokąta.

## Zadanie 5 (3 pkt.)

Ile różnych prostopadłościanów można zbudować mając do dyspozycji 24 jednakowe kostki do gry, wykorzystując za każdym razem wszystkie z nich. Podaj wszystkie możliwości.