



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI  
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

## **Zadania – etap I (kl. II i III gimnazjum)**

**Zadanie 1.** Czy spośród liczb naturalnych od 1 do 10 można wybrać dwie liczby tak, by ich iloczyn był równy sumie pozostałych liczb?

**Zadanie 2.** Uzasadnij, że liczba  $1998 \cdot 2000 \cdot 2002 + 8000$  jest sześcianem pewnej liczby naturalnej.

**Zadanie 3.** Uzasadnij, że suma kwadratów trzech kolejnych liczb naturalnych nieparzystych zwiększona o 1 jest podzielna przez 12.

**Zadanie 4.** Wiedząc, że  $\frac{a}{a+b} = \frac{1}{3}$ , oblicz  $\frac{3b}{a+b}$ .

**Zadanie 5.** Rozwiąż równanie:  $(2x + y + 3)^2 + (x - 2y - 1)^2 = 0$ .



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI  
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

.....  
imię i nazwisko uczestnika

.....  
szkoła (nazwa i adres)

## **ZAŁĄCZNIK DO KARTY UCZESTNIKA KONKURSU „OD SZKOLNIAKA DO ŻAKA”**

### **Oświadczenie**

Niniejszym oświadczam, że jako uczestnik konkursu „**Od szkolniaka do żaka**” zorganizowanego przez Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość Politechniki Gdańskiej, wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w zakresie niezbędnym dla potrzeb niniejszego konkursu.

Przyjmuję do wiadomości, że moje dane osobowe będą wykorzystane zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 1997 nr 133 poz. 883) dla celów przeprowadzenia w/w konkursu.

Jednocześnie oświadczam, że zostałem poinformowany o tym, że:

- Administratorem danych osobowych konkursu jest: Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12; 80-233 Gdańsk
- Przysługuje mi prawo do wglądu do moich danych i żądania ich poprawienia.
- Dane będą przetwarzane dla realizacji konkursu.
- Podanie danych jest dobrowolne.
- Nie przewiduje się przekazywania danych.

**Wyrażam zgodę na uczestnictwo mojego dziecka w konkursie „Od szkolniaka do żaka”**

Data ..... r. ....  
(podpis rodzica lub opiekuna prawnego ucznia)

**Akceptuję i wyrażam zgodę na postanowienia regulaminu konkursu „Od szkolniaka do żaka” zamieszczonego na stronie internetowej konkursu: <http://pg.edu.pl/kursyzmatematyki/o-konkursie>**

Data ..... r. ....  
(podpis rodzica lub opiekuna prawnego ucznia)