

OD SZKOLNIKA DO ŻAKA

klasy 7 i 8 szkoły podstawowej

rok szkolny 2020/2021

Zadania – etap I

Zadanie 1. Wykaż, że dla dowolnych liczb rzeczywistych a, b spełniona jest nierówność:

$$3a^2 - 2ab + 3b^2 \geq 0.$$

Zadanie 2. Tadeusz wydał $\frac{1}{3}$ swoich oszczędności na sprzęt wędkarski. Gdyby wydał o 30% więcej, to zostałoby mu 72 zł mniej niż poprzednio. Ile oszczędności miał Tadeusz przed zakupem sprzętu?

Zadanie 3. Dany jest kwadrat ABCD o polu 225 cm^2 . Punkt M leży na odcinku AB tak, że odcinek MC dzieli kwadrat ABCD na dwie figury: trapez i trójkąt. Krótsza podstawa trapezu jest o 8 cm krótsza od dłuższej. Oblicz obwód tego trapezu..

Zadanie 4. Podaj parę liczb naturalnych spełniających równanie: $x^2 - y^2 = 12$.

Zadanie 5. Suma cyfr pewnej liczby dwucyfrowej wynosi 9. Jeżeli pomiędzy te cyfry wpiszemy 0, to otrzymana liczba będzie o 90 większa. Podaj tę liczbę dwucyfrową.



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

.....
(imię i nazwisko uczestnika)

.....
(szkoła – nazwa i adres)

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO KONKURSU „OD SZKOLNIKA DO ŻAKA”

Oświadczenie

Przyjmuję do wiadomości dane od organizatora zawarte w poniższej Klauzuli informacyjnej:

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) (RODO) informujemy, że:

1. Administratorem danych osobowych Pani/Pana dziecka jest Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Narutowicza 11/12, w Gdańsku (kod pocztowy: 80-233);
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować za pośrednictwem adresu e-mail: – iod@pg.edu.pl. Do Inspektora Ochrony Danych należy kierować wyłącznie sprawy dotyczące przetwarzania danych Pani/Pana dziecka przez Politechnikę Gdańską, w tym realizacji Pani/Pana dziecka praw;
3. Dane Pani/Pana dziecka będą przetwarzane w celu organizacji i przeprowadzenia niniejszego konkursu. Przetwarzanie przez Administratora wskazanych danych osobowych jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym, którym jest umożliwienie Organizatorowi przeprowadzenia Konkursu i umożliwienie uczestnikom Konkursu wzięcia w nim udziału, opublikowanie informacji o finalistach i laureatach oraz archiwizacja dokumentów;
4. Dane osobowe będą przechowywane do końca roku szkolnego w jakim zostały zebrane za wyjątkiem danych laureatów, które mogą być przechowywane bezterminowo;
5. Podane dane nie będą podlegały udostępnieniu podmiotom trzecim. Odbiorcami danych będą tylko instytucje upoważnione na mocy prawa (sądy, policja itp.);
6. Przysługuje Pani/Panu:
 - a. prawo dostępu do treści danych osobowych Pani/Pana dziecka oraz otrzymania ich kopii,
 - b. prawo do sprostowania (poprawiania) danych osobowych Pani/Pana dziecka,
 - c. prawo do usunięcia danych osobowych w sytuacji gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu w jakim zostały one zebrane,
 - d. prawo do ograniczenia przetwarzania danych,
 - e. prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych – z przyczyn związanych ze szczególną sytuacją osób, których dane są przetwarzane,
 - f. prawo do wniesienia skargi do Prezesa UODO (na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa).
7. Podanie danych jest dobrowolne, lecz niezbędne do wzięcia udziału Pani/Pana dziecka w niniejszym konkursie;
8. Dane osobowe dziecka udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu;
9. Administrator danych nie zamierza przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.

.....
(data)

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

Wyrażam zgodę na uczestnictwo mojego dziecka w konkursie matematycznym „Od szkolniaka do żaka” organizowanym przez Politechnikę Gdańską oraz oświadczam, że akceptuję regulamin konkursu - „Regulamin konkursu matematycznego w roku akademickim 2020/2021 dla klasy V, VI, VII i VIII szkoły podstawowej „Od szkolniaka do żaka”.

.....
(data)

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