

OD SZKOLNIKA DO ŻAKA

klasy 7 i 8 szkoły podstawowej

rok szkolny 2019/2020

Zadania – etap I

Zadanie 1. Porównaj liczby: $a = \sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{54}$ i $b = \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{128}$.

Zadanie 2. Szewczyk Dratewka, po pokonaniu smoka, zgłosił się do króla, który obiecał mu rękę swojej córki. Król jednak nie chciał spełnić obietnicy i powiedział: „*Moja jedyna córka zostanie twoją żoną, jeśli podasz mi poprawną wartość liczby:*

$$a = 2009 \frac{11}{13} \cdot 2010 \frac{11}{13} - 2008 \frac{11}{13} \cdot 2011 \frac{11}{13}.$$
 Jeszcze tego samego dnia

księżniczka została żoną szewczyka. Jaką wartość a podał królowi szewczyk?

Zadanie 3. Suma czterech liczb jest równa 19. Druga liczba jest 3 razy większa od pierwszej. Trzecia liczba jest o 5 większa od sumy dwóch pierwszych liczb. Czwarta liczba jest średnią arytmetyczną drugiej i trzeciej liczby. Wyznacz te liczby.

Zadanie 4. W trapezie prostokątnym ABCD krótsza przekątna AC dzieli go na trójkąt prostokątny i trójkąt równoboczny. Dłuższa podstawa AB trapezu ma długość 6 cm. Oblicz obwód i pole tego trapezu.

Zadanie 5. Krawędź podstawy ostrosłupa prawidłowego czworokątnego ma długość 6 cm, a krawędź boczna jest równa 5 cm. Oblicz pole powierzchni i objętość tego ostrosłupa.

Opracował: M.Bednarczyk



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

.....
(imię i nazwisko uczestnika)

.....
(szkoła – nazwa i adres)

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO KONKURSU „OD SZKOLNIAKA DO ŻAKA”

Oświadczenie

Zgodnie z art.6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) (RODO) oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Politechnikę Gdańską z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, danych osobowych mojego dziecka w celu i zakresie niezbędnym do przeprowadzenia konkursu matematycznego „Od szkolniaka do żaka”.

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 przeprowadzenia niniejszego konkursu na podstawie wyrażonej przez Panią/Pana zgody (Art. 6 ust. 1 lit. a RODO);
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 cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
 - 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 wyżej wymienionego konkursu - „Regulamin konkursu matematycznego w roku akademickim 2019/2020 dla klasy V, VI, VII i VIII szkoły podstawowej „Od szkolniaka do żaka”.

.....
(data)

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