Matematyka jest najpiękniejszym i najpotężniejszym tworem ducha ludzkiego. Matematyka jest tak stara, jak stary jest człowiek. Tylko państwa, które pielęgnują matematykę mogą być silne i potężne.

Stefan Banach

 125 lat temu 30 III 1892 roku urodził się w Krakowie Stefan Banach – najwybitniejszy polski matematyk, twórca analizy funkcjonalnej – ważnego działu nowoczesnych zastosowań matematyki.

 

 Stefan Banach

W kwietniu 2012 z okazji przypadającej na 30 marca tego roku 120 rocznicy urodzin Stefana Banacha Narodowy Bank Polski wyemitował  okolicznościowe monety z wizerunkiem naszego wielkiego matematyka. Mają one nominały 2 zł, 10 zł (moneta srebrna) i 200 zł (moneta złota). Poniżej awersy i rewersy tych trzech monet.





 Ławka z figurami dwóch wybitnych polskich matematyków Stefana Banacha i Ottona Nikodyma na krakowskich Plantach nieopodal wzgórza wawelskiego. Upamiętnia ona 100. rocznicę dyskusji matematycznej, jaką odbyli naukowcy w roku 1916.



Pomnik Stefana Banacha w Krakowie na skwerze przed dawnym budynkiem Instytutu Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ulicy Reymonta 4.

 W 1929 roku Stefan Banach napisał podręczniki dla szkół średnich (część we współpracy z Włodzimierzem Stożkiem i Wacławem Sierpińskim). Oto niektóre z zadań. Ich rozwiązania możesz przedstawić na ocenę do końca grudnia.

**Algebra dla klasy IV gimnazjum:**

1. Podaj pierwiastki:

 a) $\sqrt[3]{1}, \sqrt[3]{27}, \sqrt[3]{-27}, \sqrt[3]{64}, \sqrt[3]{-125}, \sqrt[3]{343};$

 b) $\sqrt[4]{0,0016}, \sqrt[4]{0,0625}, \sqrt[4]{\frac{1}{81}}, \sqrt[4]{\frac{81}{256}}$;

 c) $\sqrt[6]{1},\sqrt[7]{-128}$, $\sqrt[8]{256},\sqrt[8]{\frac{1}{256}}.$

2. Rozwiąż równania:

 a) x3 = 1, x3 = −8, 3x3 = 375

 b) x4 = 16, 3x5 = −96, 81x4 = 1.

3. Jaką liczbę oznacza *n*, jeżeli

 a) $\sqrt[n]{9}=3, \sqrt[n]{125}=5, \sqrt[n]{16}=2$

 b) $\sqrt[n]{-343}=-7, \sqrt[n]{0,00001}=0,1. $

 **Arytmetyka dla klasy I gimnazjum:**

1. Ile otrzymamy, jeżeli od liczby 325

 odejmiemy $\frac{4}{5}$ tej liczby?

2. Co jest większe: suma czy iloczyn ułamków

 $\frac{2}{3}$ i $\frac{5}{4}$ ?

3. Ziemia przebiega w ciągu jednej sekundy

 $30\frac{13}{25}$ km; ile km przebiegnie w ciągu roku

 $(365\frac{1}{4}$ dni)?

4. Z kurka wodociągu nieszczelnie

 zamkniętego padają co trzy sekundy krople

 wody o objętości 0,1 cm3; ile wody

 wycieknie w ciągu 24 godzin?

5. Śruba wkręca się o $\frac{3}{16}$ mm za każdym

 obrotem; jak głęboko się wkręci po $15\frac{2}{9}$

 obrotach?

**Arytmetyka i geometrja**

**dla klasy V szkół powszechnych**

1. Podaj przedmioty w kształcie

 prostopadłościanu.

2. a) Ile ścian prostopadłościanu zbiega się

 w jednym wierzchołku? b) Ile krawędzi

 zbiega się w jednym wierzchołku? c) Na

 ilu ścianach leży każda krawędź?

3. Z iloma ścianami każda ściana

 prostopadłościanu sąsiaduje, a z iloma

 nie sąsiaduje?

4. Ustaw jedną ścianę prostopadłościanu

 poziomo; ile wówczas będzie krawędzi

 pionowych, a ile poziomych?

5. Czy można zbudować prostopadłościan

 tak, aby w nim tylko jedna ściana była

 kwadratem?

6. Rozwiąż zadania 2, 3, 4 odnośnie do

 sześcianu.



 W 2005 roku powstał fabularyzowany film dokumentalny o Stefanie Banachu produkcji TVP w reżyserii Krzysztofa Langa pt. „Przestrzenie Banacha”. W roli głównej występuje aktor – Krzysztof Dmochowski, a w rolach drugoplanowych – matematycy z Uniwersytetu Warszawskiego.



grób Stefana Banacha na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie