

Wystawa fotografii  
„Matematyka  
w obiektywie”

Emilia Gałka kl.1e

# Hotel Hilberta

Liczba okien w  
budynku sprawia  
wrażenie nieskończonej  
ilości,  
co przywołuje na myśl  
paradoks hotelu  
Hilberta.



# Romb

W ułożeniu samolotów można dostrzec romb z prostopadłymi przekątnymi przecinającymi się w połowie swoich długości.



# Potęgowanie potęgi @<sup>@</sup>@

Sposób ułożenia  
Ślimaków na sobie  
do złudzenia  
przypomina zapis  
odnoszący się do  
potęgowania  
potęgi  $(a^b)^c$ .



# Relacja porządkująca

Z pozornego chaosu  
wyłania się porządek  
Zdjęcie przedstawia  
przyporządkowanie,  
które n-wyrazowym  
ciągom przypisuje  
jeden z ośmiu  
punktów (samoloty).



# Przestrzeń wielowymiarowa

Zdjęcie obrazuje aspekt wielowymiarowości przestrzeni i przywołuje na myśl geometrię jednowymiarową (odcinki), dwuwymiarową (mozaika) i trójwymiarową (bryła).



# Geometria hiperboliczna kontra euklidesowa

Na pierwszym  
planie nawiązanie  
do prostych w  
ujęciu  
nieeuklidesowym  
(np. model  
Poincarego),  
a w oddali proste  
w geometrii  
euklidesowej.



# Ślimak Teodorosa

Spirala na muszli Ślimaka przypomina konstrukcję geometryczną pozwalającą stworzyć odcinek o długości równej pierwiastkowi z danej liczby naturalnej. Zasada konstrukcji opiera się na twierdzeniu Pitagorasa. Nazwa konstrukcji pochodzi od imienia greckiego matematyka i filozofa Teodorosa z Cyreny.





# Policz równoległoboki

Wyznaczenie liczby równoległoboków widocznych na zdjęciu jest dość pracochłonnym zajęciem, zważywszy na to, że mniejsze równoległoboki łączą się, tworząc większe. Wielokąt wypukły można rozciąć na skończoną liczbę równoległoboków wtedy i tylko wtedy, gdy ma on środek symetrii.



# Trójkąty podobne

Mozaika składa się z trójkątów prostokątnych równoramiennech, mniejszych i większych. Zdjęcie pokazuje zależność między polami trójkątów podobnych.



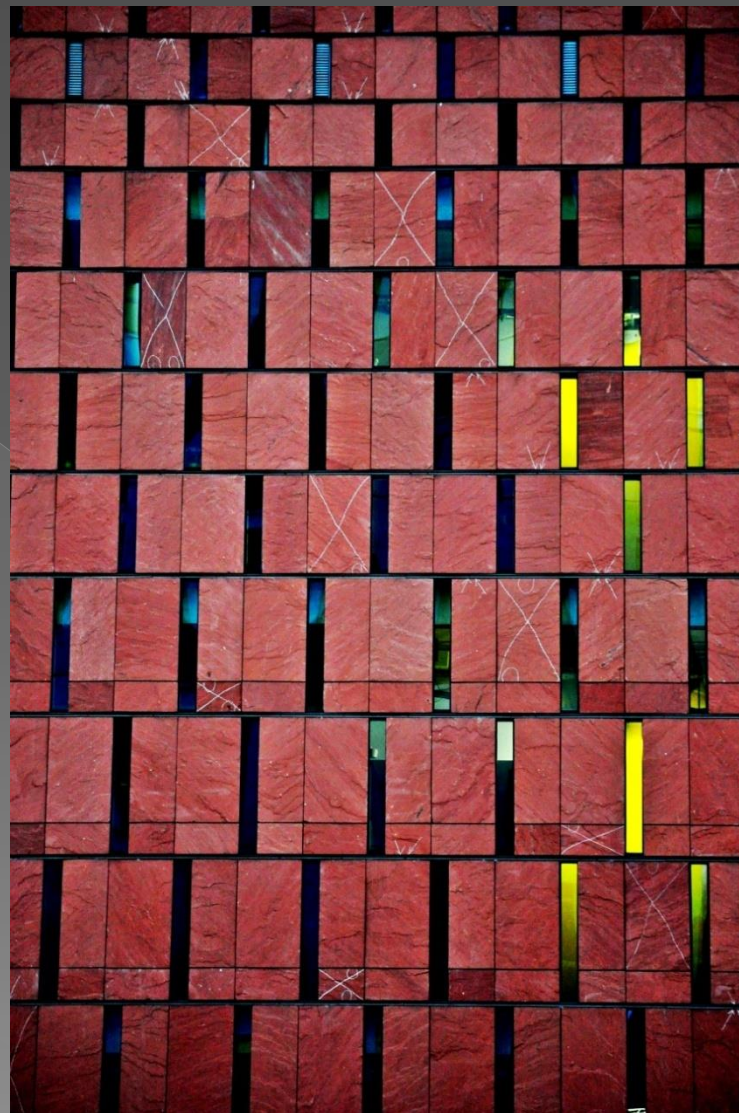
# Pierścienie kołowe

Trójwymiarowe  
pierścienie kołowe  
współśrodkowe  
w nieco  
kosmicznym  
ujęciu.



# Prostokąty

Na zdjęciu prostokąty,  
czasem są kwadratami.



# Pociąg do nieskończoności

Zdjęcie nawiązuje do tego, że w geometrii rzutowej przyjmujemy, iż każde dwie proste równoległe przecinają się w pewnym ustalonym punkcie w nieskończoności, odpowiadającym ich kierunkowi oraz, że wszystkie takie punkty w nieskończoności tworzą prostą ("horyzont").

