

SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO–FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

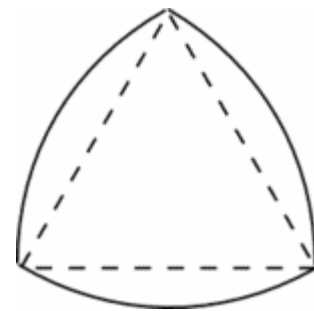
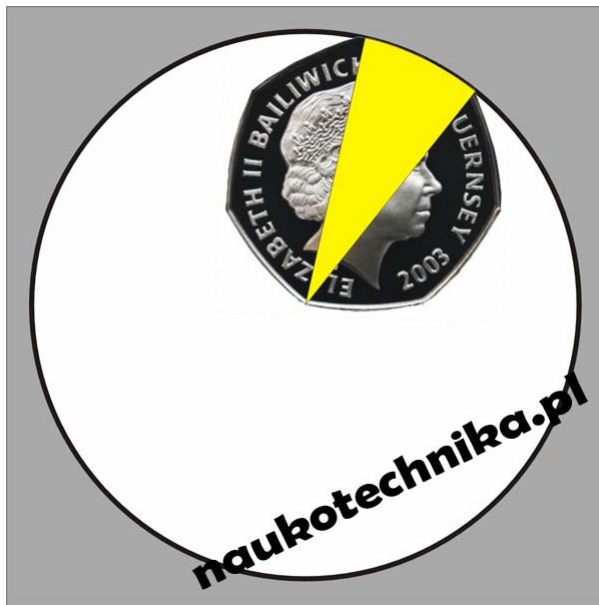
1. Autor: ANNA OCHEL
2. Grupa docelowa: Klasa II
3. Liczba godzin: dwie godziny lekcyjne
4. Temat zajęć: **Trójkąt Reuleaux.**
5. Cele zajęć: Uczniowie poznają budowę trójkąta Reuleaux,
Uczniowie poznają zastosowania trójkąta Reuleaux,
Uczniowie wykonują wielokąty Reuleaux.
6. Metody i techniki pracy: dyskusja, praca indywidualna i w grupach.
7. Materiały dydaktyczne: tektura, cyrkle, nożyczki, linijka, pisaki.
8. Literatura: encyklopedia PWN, Wikipedia, artykuł na stronie NAUKOTECHNIKA.pl „Matematyka w mennicy Brytyjskiej”, „Pitagoras bez cyrkla czyli jak przejść przez pocztówkę?” A. Beutelspacher.
9. Przebieg zajęć:

Nauczyciel rozpoczyna zajęcia od burzy mózgow na temat trójkątów. Na tablicy spisane są wszystkie twierdzenia, własności i rodzaje związane z trójkątami, które znają uczniowie.

Nauczyciel rozpoczyna drugą burzę mózgow na temat: skojarzenia niekoniecznie matematyczne na temat trójkątów (np.: trójkąt małżeński, bermudzki, weimarski, Sierpińskiego itd.). Uczniowie pracując w grupach wyszukują w Internecie jak najwięcej ciekawych trójkątów.



Jeżeli żadna grupa nie wyszuka to nauczyciel sugeruje temat Trójkąta Reuleaux. Uczniowie zapoznają się z budową i poznają jego zastosowania w silnikach Wankla oraz numizmatyce. Samodzielnie wykonują z tektury modele wielokątów Reuleaux. Podczas dyskusji zastanawiają się nad własnościami tych wielokątów a następnie wyszukują ciekawe zastosowania poznanych figur.



10.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis.....