



Dzień dobry.

Zaczynamy nowy krótki dział KOŁA I OKRĘGI. Zapiszcie na koperce nazwę działu. Po lekcjach z kół i okręgów powtórzmy sobie jeszcze raz najważniejsze zagadnienia do egzaminu. Przypominam o jutrzejszym sprawdzianie (8.00 – 20.00).

Ps. Zajrzyjcie na Teamsy. Na niektórych czeka tam niespodzianka 😊

Zapraszam

Klaudia Kasprzak

Temat: Styczna do okręgu.

### NaCoBeZu:

1. Potrafię rozpoznać wzajemne położenie prostej i okręgu.
2. Znam pojęcie stycznej do okręgu i potrafię rozpoznać styczną do okręgu.
3. Wiem, że styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności.
4. Konstruuje styczną do okręgu, przechodzącą przez dany punkt na okręgu.

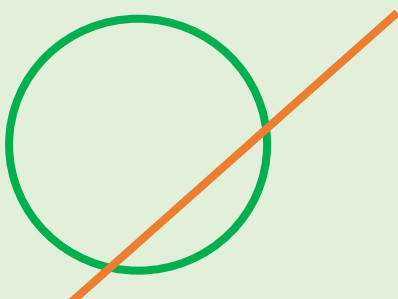
Zwróć uwagę, że dzisiaj ponumerowałam nasze NaCoBeZu właśnie po to, żebyś krok po kroku zrozumiał/-a czym jest styczna do okręgu.

Pomyśl nad takim zadaniem: masz narysować okrąg i prostą. Jak możesz to zrobić? Proste, prawda? Możesz narysować okrąg i prostą na przykład tak:

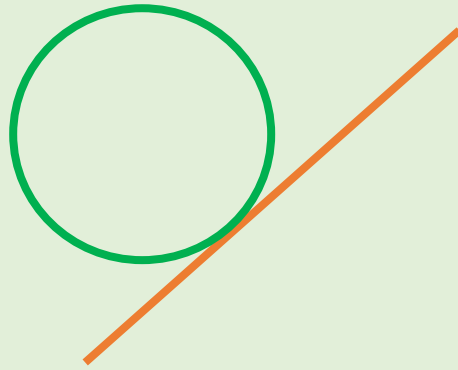
- okrąg i prosta nie mają żadnych punktów wspólnych



- okrąg i prosta mogą mieć dwa punkty wspólne (prosta przecina okrąg)



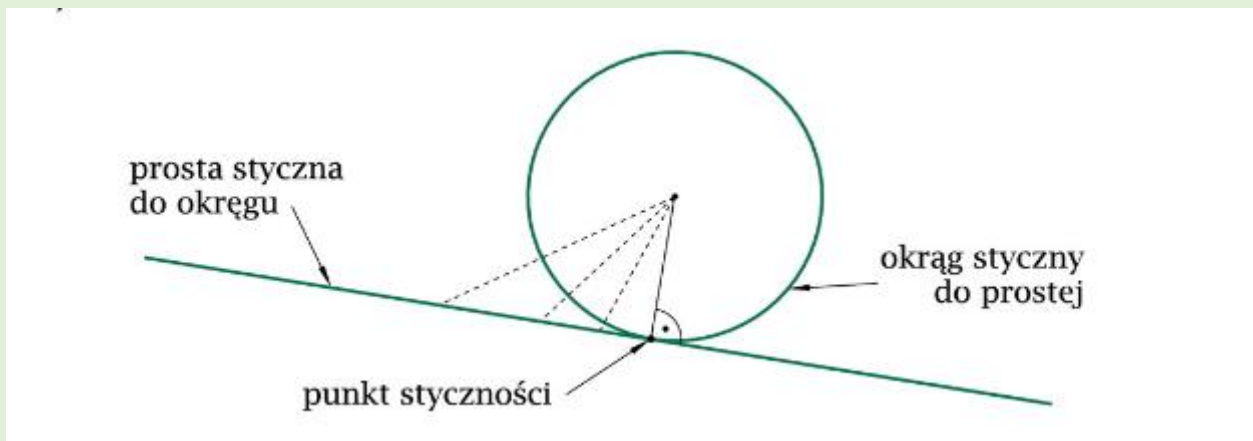
- okrąg i prosta mogą mieć jeden punkt wspólny (prosta „styka” się z okręgiem)



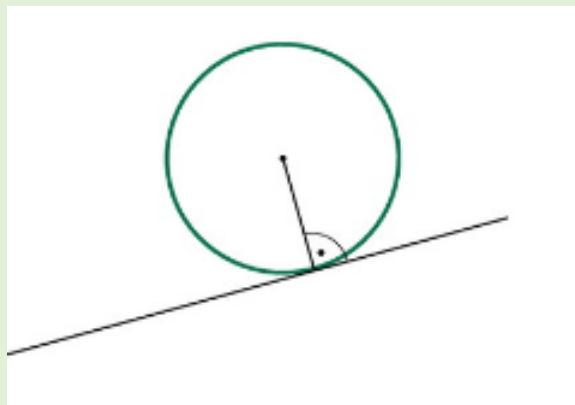
I to jest właśnie ta prosta, o której będziemy dzisiaj mówić. Nazywa się ona **prostą styczną do okręgu**.

Zapisz poniższą notatkę w zeszycie:

1. **Wzajemne położenie prostej i okręgu** (*przerysuj trzy rysunki, które wyżej analizowałeś*)
2. **Prosta styczna do okręgu** to prosta, która ma dokładnie jeden punkt wspólny z okręgiem. Ten punkt nazywa się **punktem styczności**.



3. Styczna do okręgu **jest prostopadła do promienia** poprowadzonego do punktu styczności.

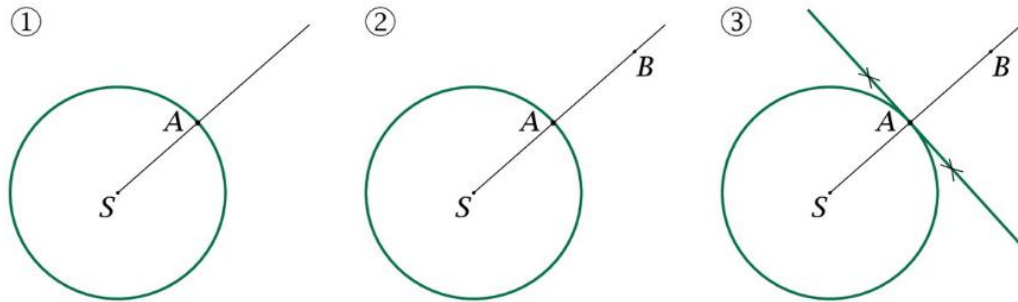


**4. Konstrukcja prostej stycznej do okręgu (obejrzyj uważnie film i narysuj konstrukcyjnie prostą styczną)**

<https://www.youtube.com/watch?v=SFjty6XMkgY>

**Konstrukcja**

Konstrukcja stycznej do okręgu, przechodzącej przez dany punkt na okręgu.



- ① Prowadzimy półprostą  $SA$ .
- ② Wyznaczamy na narysowanej półprostej punkt  $B$ , taki że  $|SB| = 2 \cdot |SA|$ .
- ③ Kreślimy symetralną odcinka  $SB$ .

**Powodzenia!**