

Dzień dobry. Nie wszystkie osoby rozwiązały wczorajszy quiz. Dziękuję tym, którzy go wykonali. Zauważyłam jednak, że jeszcze macie trudności z rozpoznaniem figur osiowosymetrycznych i środkowosymetrycznych oraz z rozróżnianiem pojęć oś symetrii figury i środek symetrii figury, dlatego postanowiłam, że powtórzmy sobie jeszcze te wiadomości i udostępnię Wam quiz jeszcze raz i wtedy go ocenię. Myślę, że będą dużo lepsze wyniki 😊

Zapraszam

Klaudia Kasprzak

Temat: Środek symetrii figury (1).

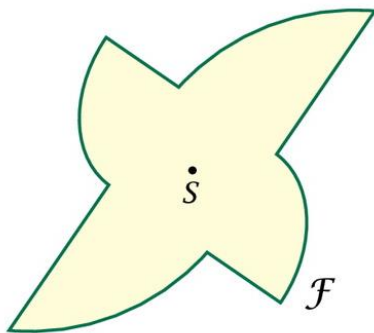
Na tej lekcji utrwalisz:

- jak rozpoznać figury środkowosymetryczne,
- jak wskazać środek symetrii figur.

Obejrzyj poniższy film:

<https://www.youtube.com/watch?v=FiEYbpnJ7fs>

Przypomnienie:



Przyjrzyj się figurze  $\mathcal{F}$  narysowanej obok. Zauważ, że figurą symetryczną do  $\mathcal{F}$  względem punktu  $S$  jest ta sama figura.

Jeżeli figura jest symetryczna sama do siebie względem punktu  $S$ , to punkt  $S$  nazywamy **środkiem symetrii** tej figury. Figurę, która ma środek symetrii, nazywamy **figurą środkowosymetryczną**.

Oto przykłady kilku figur środkowosymetrycznych. Zaznaczone punkty są ich środkami symetrii.



Uwaga. Zauważ, że obracając figurę środkowosymetryczną o  $180^\circ$  wokół środka symetrii, otrzymamy tę samą figurę.

Dzisiaj proponuję Ci zadania w formie ćwiczeń w GeoGebrze. Spróbuj je wykonać. Myślę, że to ułatwi Ci zrozumienie, czym jest symetria środkowa.

Na początek popatrz jeszcze raz, czym jest symetria środkowa. Zaznaczając odpowiednie okienka zobacz, jak powstaje obraz figury w symetrii środkowej:

<https://www.geogebra.org/m/UJ7t75kb>

Spróbuj wykonać teraz następujące ćwiczenia:

<https://www.geogebra.org/m/fyr66AbM>

<https://www.geogebra.org/m/buvZCwY9>

<https://www.geogebra.org/m/vzDw3V9y>

**Powodzenia!**

**!!! Symetrie – sprawdzian 20.05.2020 w środę!!!**

**Dzisiaj do 20.00 dostępna poprawa kartkówek z pola powierzchni i objętości graniastopów.**