

Instrukcja rysowania Serca Ściskawy WOŚP 2020

1. Co będziemy robić? – Serce Ściskawy musi być takie samo w każdym miejscu na świecie, aby każdy miał takie same szanse w wygraniu konkursu. W związku z tym, stworzyliśmy jeden wspólny schemat rysowania Serca. Nie bójcie się groźnych punktów i odmierzanych odległości, to tylko wygląda trudno, a jest naprawdę proste! Ogólnie mówiąc – musimy narysować prostokąt, na którym namalujemy dwie elipsy, które utworzą nasze Serce.

2. Jak się przygotować?

Potrzebne będą **3 osoby**, które muszą mieć:

- Kredę albo coś, czym można swobodnie rysować na podłożu, najlepiej w wygodnej i twardej obsadce
- Nierozciągliwą linkę (sznurek) o długości 6,5m, zakończoną małymi pętelkami
- Długą miarkę zwijaną o długości co najmniej 5 metrów
- Duże gwoździe, które można wbić w ziemię. Jeśli nie będzie możliwe ich wbicie, pętelki zamiast zakładać na gwoździe, będą trzymane na ziemi przez 2 osoby.

3. Konstrukcja

Etap Pierwszy – Tworzenie prostokąta, na którym narysujemy Serce

- Zaznaczamy na ziemi punkt A, który będzie w jednym z brzuszków naszego Serca. Następnie, w linii prostej odmierzymy 3,6 metra i zaznaczamy punkt B. Wszystko zostało pokazane na **Rys. 1**
- Od punktu B odmierzymy 4,5 metra prosto w dół i rysujemy tam pomocniczy punkt F. Analogicznie robimy dla punktu A i zaznaczamy punkt E (**Rys. 2**)
- Łączymy prostą linią punkty E i F. Potem odmierzymy od każdego z nich 90 centymetrów. Zaznaczamy tam punkty C oraz D. (**Rys. 3**)

Etap Drugi – Rysowanie Serca

- Teraz już koniec najbardziej matematycznej części i czas na samo rysowanie. Dwie osoby stają na punktach A i D, wbijają w nie gwoździe lub przytrzymują końce sznurka za pętelkę. (**Rys. 4**)
- Trzecia osoba **napina** sznurek i zaczyna rysować pierwszą elipsę (**Rys. 5**) **UWAGA!** Nie opisujemy tutaj jak dokładnie trzeba się poruszać, **odsyłamy do filmiku na naszej stronie!**
- Drugą elipsę rysujemy tak samo, ale końce sznurka powinny być w punktach B i C.
- Wychodzi wam Serce – musicie tylko wymazać linie, które nie są wam potrzebne. Następnie poprawiamy wszystko białą farbą i mamy nasze Serce!

*PS. Informacja dla matematyków: Serce ma **około 20 metrów kwadratowych** (po konkrety odsyłamy do pobieralnego pliku „Konstrukcja dla matematyków” na naszej stronie).*

Opracowanie konstrukcji Serca:

*Prof. dr hab. **Stanisław Kasjan**, dr **Danuta Rozpłoch-Nowakowska***

Wydział Matematyki i Informatyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.