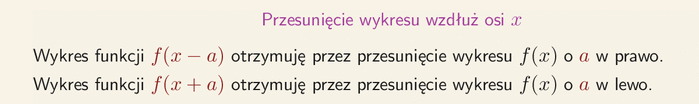
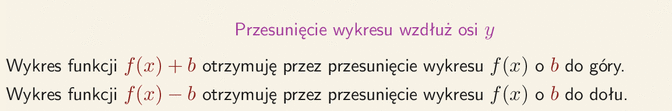
**Piątek 17 kwietnia 2020 r.**

**Temat: Przesunięcie wykresu funkcji wzdłuż osi prostokątnego układu współrzędnych – rozwiązywanie zadań**

1. **Zapisz temat i datę.**
2. **Przypomnienie wiadomości**





**Rozwiązane zadania proszę przesłać na adres email** [**jolantatomczyk@onet.pl**](mailto:jolantatomczyk@onet.pl) **do poniedziałku ( 20.04. 2020)**

1. Rozwiąż zadanie 11.5 strona 272. Narysuj najpierw wykres funkcji **f(x) = –** będzie to hiperbola narysuj tabelę częściową

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **- 4** | **- 2** | **- 1** | **-** |  | **1** | **2** | **4** |
| **Y** | **-** | **-** | **- 1** | **- 2** | **2** | **1** |  |  |

Na podstawie tej tabeli narysuj wykres funkcji **f(x) =** do każdego podpunktu nowy. Wskazówki: podpunkt a) przesuń wykres o 1 jednostkę w lewo

b) przesuń wykres o 2 jednostki w prawo

c) przesuń wykres o 3 jednostkę w górę

d) przesuń wykres o 4 jednostkę w dół

**4.** Rozwiąż zadanie 11.6 strona 272.

a) Najpierw wykonaj tabelę oblicz y wstawiając odpowiednią liczbę w miejsce x, dla funkcji **y = .** Potem narysuj wykres tej funkcji (będzie to hiperbola), następnie dla funkcji **y =** narysuj wykres - przesuń wykres funkcji **y =**  o 3 jednostkę w lewo.

b) Najpierw wykonaj tabelę oblicz y wstawiając odpowiednią liczbę w miejsce x, dla funkcji **y = .** Potem narysuj wykres tej funkcji (będzie to hiperbola), następnie dla funkcji **y = - 5** narysuj wykres - przesuń wykres funkcji **y =**  o 5 jednostek w dół.

c) Najpierw wykonaj tabelę oblicz y wstawiając odpowiednią liczbę w miejsce x, dla funkcji **y = .** Potem narysuj wykres tej funkcji (będzie to hiperbola), następnie dla funkcji **y = + 1** narysuj wykres - przesuń wykres funkcji **y =**  o 1 jednostek w górę.

d) Najpierw wykonaj tabelę oblicz y wstawiając odpowiednią liczbę w miejsce x, dla funkcji **y =** . Potem narysuj wykres tej funkcji (będzie to hiperbola), następnie dla funkcji **y =** narysuj wykres - przesuń wykres funkcji **y =**  o 2 jednostkę w prawo.

**5.** Rozwiąż zadanie 11.7 strona 272.

Narysuj na podstawie tabeli częściowej najpierw wykres funkcji **f(x) =**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **0** | **1** | **4** | **9** | **16** |
| **y** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |

Przeanalizuj przykład 4 strona 271

Wskazówki: podpunkt a) przesuń wykres o 1 jednostkę w lewo

b) przesuń wykres o 5 jednostek w górę

c) przesuń wykres o 3 jednostki w dół

d) przesuń wykres o 4 jednostki w prawo.

**6.** Rozwiąż zadanie 1, 4, 5 strona 273.