

Klasa 1bBS – matematyka

Notatka do zeszytu.

Nowy dział: Funkcja i jej własności.

Podręcznik, str.117 – 125.

Zbiór zadań, str. 64 – 66.

Temat: Pojęcie funkcji i sposoby określania funkcji. (11.05.2020r.)

Przykład 1, str.117. (przyjrzyj się informacjom w tym przykładzie)

Ćwiczenie 1, str.117. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

Przykład 2, str.118. (przyjrzyj się dokładnie, jak jest wykonany ten przykład)

1. **Funkcją** nazywamy takie przyporządkowanie, które każdemu elementowi jednego zbioru przyporządkowuje dokładnie jeden element drugiego zbioru.
2. Zbiór X nazywamy **dziedzina** tego przyporządkowania, a zbiór Y nazywamy **zbiorem** jego **wartości**.
3. Przyporządkowanie funkcyjne można opisać wzorem postaci $y = f(x)$. (zobacz przykłady pod szarą ramką na stronie 119)
4. Liczby **x** nazywamy **argumentami funkcji f**.
Liczby **y** nazywamy **wartościami funkcji f**.
5. Funkcję można określić za pomocą: (zobacz przykłady u dołu strony 119)
 - przepisu słownego,
 - wzoru,
 - tabeli,
 - grafu,
 - wykresu.

Ćwiczenie 2, str.118. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

Ćwiczenie 5, str.119. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

a) ...

b) ...

$$c) f(-1) = \frac{(-1)^2 - 1}{-1} = \frac{1-1}{-1} = \frac{0}{-1} = 0$$

$$f(2) = \frac{2^2 - 1}{2} = \frac{4-1}{2} = \frac{3}{2} = 1,5$$

Ćwiczenie 6, str.120. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

Przykład 4, str.121. (przyjrzyj się dokładnie, jak jest wykonany ten przykład)

Ćwiczenie 7, str.121. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

$$A = (1,1)$$

$f(1) = 3 - 2 \cdot 1 = 3 - 2 = 1$, więc punkt A **należy** do wykresu funkcji f, ponieważ $y = 1$

$$B = (3, -2)$$

$f(3) = 3 - 2 \cdot 3 = 3 - 6 = -3$, czyli $f(3) \neq -2$, więc punkt B **nie należy** do wykresu funkcji f

$$C = (2, -1)$$

$f(2) = 3 - 2 \cdot 2 = 3 - 4 = -1$, więc punkt C **należy** do wykresu funkcji f, ponieważ $y = -1$

Odp.: A i C.

Ćwiczenie 8, str.122. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

$$f(x) = 8x - 15$$

a) $f(x) = 1$

$$8x - 15 = 1$$

$$8x = 1 + 15$$

$$8x = 16 : 8$$

$$x = 2$$

b) $f(x) = -7$

$$8x - 15 = -7$$

$$8x = -7 + 15$$

$$8x = 8 : 8$$

$$x = 1$$

c) $f(x) = 0$
 $8x - 15 = 0$
 $8x = 15 : 8$
 $x = \frac{15}{8}$

Przykład 6, str.122. (przyjrzyj się dokładnie, jak jest wykonany ten przykład)

Ćwiczenie 9, str.122. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.123)

Podręcznik, str.123 – 124.

Zbiór zadań, str.65 – 66.

Temat: Sposoby określania funkcji. (13.05.2020r.)

Zad.8.1., str.123. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.3., str.123. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.4., str.124. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.5., str.124. (wykonaj w podobny sposób jak w ćwiczeniu 6, str.120, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.6.a), c), d), f), str.124. (wykonaj w podobny sposób jak w ćwiczeniu 7, str.121, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.7.a), b), str.124. (wykonaj w podobny sposób jak w ćwiczeniu 5, str.119, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.8., str.124. (wykonaj w podobny sposób jak w ćwiczeniu 8, str.122, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.10., str.124. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

UTS – matematyka (11.05.2020r.)

Zad.8.11., str.125. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Zad.8.12., str.125. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.238)

Ćw. 8.3., str.65. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.139)

Ćw. 8.5., str.65. (wykonaj w taki sposób jak w ćwiczeniu 7, str.121, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.140)

Ćw. 8.6. a), str.55. (wykonaj w podobny sposób jak w ćwiczeniu 5, str.119, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.140)

Ćw. 8.9., str.66. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.140)