

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI SEMESTR II , LO DLA DOROSŁYCH

- odróżnia funkcję od innych przyporządkowań
 - podaje różne przykłady funkcji, opisując je słownie
 - opisuje funkcje na różne sposoby: wzorem, tabelką, grafem, zbiorem uporządkowanych par, opisem słownym
 - szkicuje wykres funkcji liczbowej określonej słownie, grafem, tabelką, wzorem, zbiorem uporządkowanych par
 - odróżnia wykres funkcji od krzywej, która wykresem funkcji nie jest
 - odczytuje na podstawie wykresu funkcji liczbowej jej własności: dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe, argumenty, gdy dana jest wartość funkcji oraz wartość funkcji dla danego argumentu
 - określa dziedzinę funkcji i jej zbiór wartości gdy są to zbiory skończone
 - szkicuje przykłady wykresów funkcji, mając dane: dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe oraz punkty, które należą do wykresu funkcji
 - oblicza wartość funkcji liczbowej dla danego argumentu oraz oblicza argument funkcji, gdy dana jest jej wartość
 - określa dziedzinę funkcji liczbowej danej wzorem w prostych przypadkach
 - oblicza miejsce zerowe funkcji opisanej wzorem
 - bada, czy funkcje są równe
 - odczytuje z wykresu przedziały, w których funkcja jest rosnąca, malejąca, stała
 - rozpoznaje na wykresie funkcje monotoniczne: rosnące, malejące, stałe, nierosnące oraz niemalejące
 - odczytuje z wykresu, dla jakich argumentów funkcja ma znak dodatni, dla jakich znak ujemny
 - odczytuje z wykresu dla jakich argumentów funkcja ma wartość najmniejszą, dla jakich wartość największą
- potrafi na podstawie wykresu funkcji omówić poznane jej własności
- stosuje wiadomości o funkcji do opisywania zależności w przyrodzie i życiu codziennym
 - potrafi interpretować informacje dotyczące różnych zjawisk w przyrodzie, ekonomii, zjawisk fizycznych na podstawie wykresów funkcji lub ich wzorów
 - zna pojęcie funkcji liniowej
 - właściwie interpretuje współczynniki we wzorze funkcji liniowej
 - sporządza wykres funkcji liniowej danej wzorem
 - odczytuje z wykresu własności funkcji liniowej
 - zapisuje wzór funkcji liniowej, której wykres jest równoległy do wykresu danej funkcji liniowej i przechodzi przez punkt o danych współrzędnych
 - zapisuje wzór funkcji liniowej, której wykres jest prostopadły do wykresu danej funkcji liniowej i przechodzi przez punkt o danych współrzędnych
 - zapisuje wzór funkcji liniowej w postaci ogólnej
 - przekształca wzór funkcji liniowej z postaci kierunkowej do postaci ogólnej i odwrotnie
 - rozwiązuje równanie liniowe z jedną niewiadomą
 - określa liczbę rozwiązań równania liniowego z jedną niewiadomą
 - rozwiązuje nierówność liniową z jedną niewiadomą