

Nowy dział
RACHUNEK RÓŻNICZKOWY

Temat: Granica funkcji w punkcie. Obliczanie granic.

Uczeń:

- uzasadnia, że funkcja nie ma granicy w punkcie, również na podstawie jej wykresu
- oblicza granice funkcji w punkcie, korzystając z twierdzenia o granicach: sumy, różnicy, iloczynu i ilorazu funkcji, które mają granice w tym punkcie
- oblicza granicę funkcji $y = \sqrt{f(x)}$ w punkcie

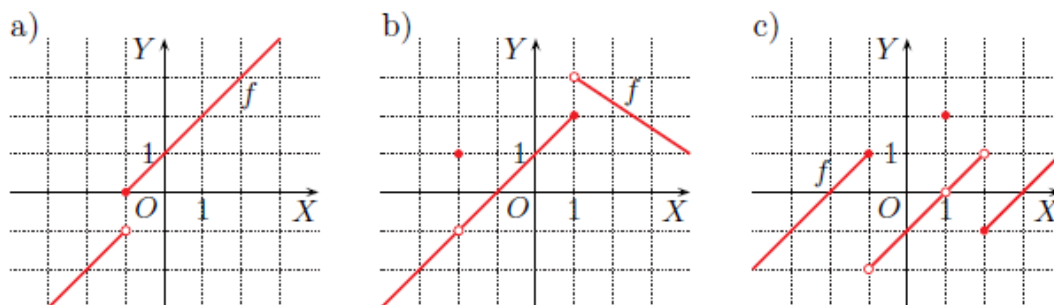
1. Obejrzyj 25 minut filmu. Niestety trzeba się uzbroić w cierpliwość, bo są reklamy.

<https://www.youtube.com/watch?v=yK392VG5tRE>

2. Na podstawie filmu sporządź notatkę. Przepisz omawiane przykłady. I wnioski.

3. Rozwiąż zad.4

4. Na podstawie wykresu funkcji f określ, dla jakich x_0 nie istnieje granica $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$. Odpowiedź uzasadnij.



4. Rozwiąż

Ćwiczenie 1 str.263 (tak jak na filmie, wystarczy podstawić) (dla mocniej zainteresowanych teoria, definicja i twierdzenia w podręczniku)

Ćwiczenie 2 str. 264

Ćwiczenie 3 str.264 (wyłączamy, korzystamy ze wzorów skróconego mnożenia czyli upraszczamy, podobnie jak przykład 7 z filmu)

Ćwiczenie 4 i 5 str. 265

Zadanie 1,2,3 str. 266

Uwaga!

Jeżeli po podstawieniu do funkcji otrzymamy zero w mianowniku, należy przekształcać wzór.

Pomocne będą przy tym wzory skróconego mnożenia oraz postać iloczynowa funkcji kwadratowej (warto to sobie przypomnieć i zastosować)