**Wykonane zadania należy przysłać na adres e-mail** [**sosw1234@wp.pl**](mailto:sosw1234@wp.pl) **lub przez Messenger**   
MATEMATYKA

Lekcja 7 (Ten temat przysyłamy do 10.04)

Temat: Odczytywanie własności funkcji z wykresu

**Polecenie 1**  
Obejrzyj dokładnie filmik .  
**LINK 1**  
<https://www.youtube.com/watch?v=VVIfVtwx13c>  
  
**Polecenie 2**   
Wejdź na stronę LINK 2 i   
1. wykonaj ćw. 8, 11, 13, 14,15 (**Pamiętamy. Bez przerysowywania, tylko numer ćwiczenia i konkretna odpowiedź.**)  
**LINK 2**  
<https://epodreczniki.pl/a/zadania-czesc-i/D25MBaBK6>  
  
**Polecenie 3**  
Zad.1  
Przerysuj wykresu z ćw.3 ( z **LINK 2**) i odczytaj z niego: TU przejdź do **LINK 1 i krok po kroku wykonaj to zadanie, patrząc na swój narysowany wykres**  
  
a) dziedzinę funkcji D  
b) wartość funkcji Zw  
c) miejsca zerowe funkcji Mz  
d) maksymalne przedziały monotoniczności funkcja rosnąca  
 funkcja malejąca  
 funkcja stała  
e) argumenty dla których funkcja przyjmuje wartości ujemne y < 0   
f) wartość najmniejszą i największą ymin ymaxg) argumenty dla których funkcja przyjmuje wartości dodatnie y > 0

MATEMATYKA   
 Lekcja 8 ( Ten temat można odesłać po świętach)

Temat: Przesunięcie wykresu względem osią OY i OX

**Polecenie 1**  
Obejrzyj filmik, przepisz i przerysuj tylko dwa pierwsze przykłady, używaj kolorów.   
**LINK 1**  
<https://www.youtube.com/watch?v=vYOCnoDnUwA&t=73s>  
  
  
**Polecenie 2**  
Obejrzyj filmik  
**LINK 2**  
<https://www.youtube.com/watch?v=WehihQoNZOc&t=97s>  
 przepisz tak jak w filmie:

*y = f(x) +* q q > 0 (dorysuj strzałkę do góry)   
*y = f(x) - q* q < 0 (dorysuj strzałkę w dół)  
  
Zad.1  
**Oblicz punkty przecięcia z osiami OX i OY podanej funkcji , połącz punkty i narysuj prostą (według LINK 1) ,   
a następnie przesuń ją w górę wzg. Osi OY o *q = 2* ( to będzie jedna prosta równoległa do już narysowanej i w dół o *q = -1*, to będzie druga prosta równoległa do podanej (Pacz LINK 2)**  
a) *y= x + 2*

b) *y = 2x + 6 o q=3 i q = -2*

c) *y = -3x – 3 o q = 4 i q = -3*