**Poniedziałek 27 kwietnia 2020 r.**

**Środa 29 kwietnia 2020 r.**

**Informacja : Praca klasowa z działu: Funkcje - poniedziałek 04 maja 2020 roku – została przeniesiona na Waszą prośbę z 30 kwietnia (czwartek).Informacje o formie przeprowadzenia pracy klasowej będą uzgodnione z Wami drogą mailową.**

**Temat: Przekształcanie wykresów funkcji – rozwiązywanie zadań.**( 2 godziny)

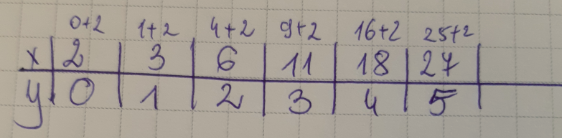
1. **Zapisz temat i datę.**
2. **Rozwiąż zadanie 13.7 strona 285-**

**Podpowiedź przepisz i przeanalizuj a) – rozwiąż samodzielnie w taki sam sposób b, c**

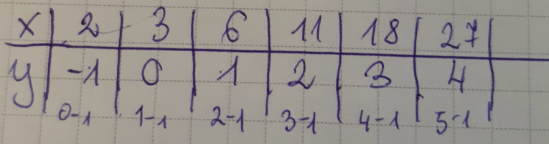
* **Narysuj częściową tabelkę f(x) =**

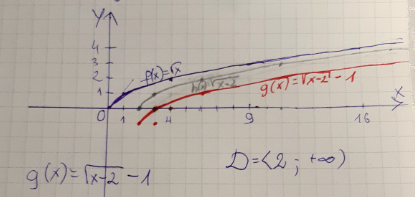


* **Narysuj w prostokątnym układzie współrzędnych wykres funkcji f(x)=** *(niebieski)*
* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji h(x) = , przesuń wykres funkcji f(x) = o 2 jednostki w prawo *(****ołówek)* **– można wykonać tabelkę**



* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji g(x) = - 1, przesuń wykres funkcji h(x) = o 1 jednostkę w dół** *( czerwony)* **– można wykonać tabelkę**



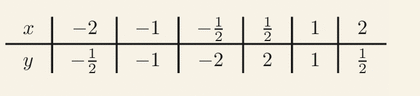


* **Odczytaj dziedzinę z czerwonego wykresu: D =**

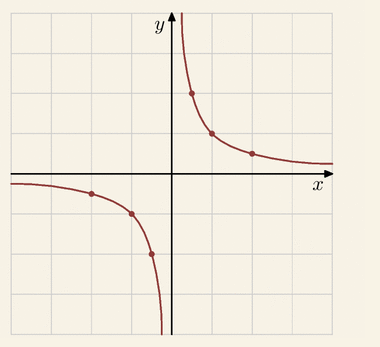
**Podpowiedź przepisz i przeanalizuj d) – rozwiąż samodzielnie w taki sam sposób e, f**

**f(x) = , f(x) =**

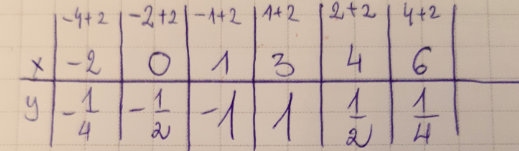
* **g(x) = + 1**
* **Narysuj częściową tabelkę f(x) =**

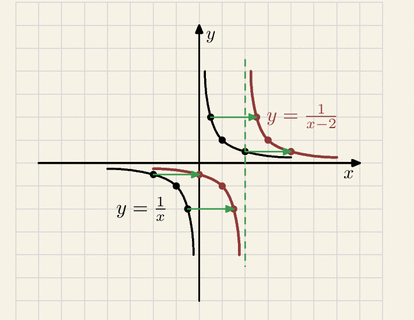


**Narysuj w prostokątnym układzie współrzędnych wykres funkcji f(x) =**



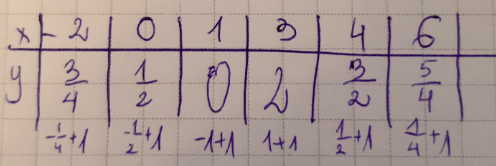
* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji h(x) =** *(brązwy)***, przesuń wykres funkcji f(x) = o 2 jednostki w prawo– można wykonać tabelkę**

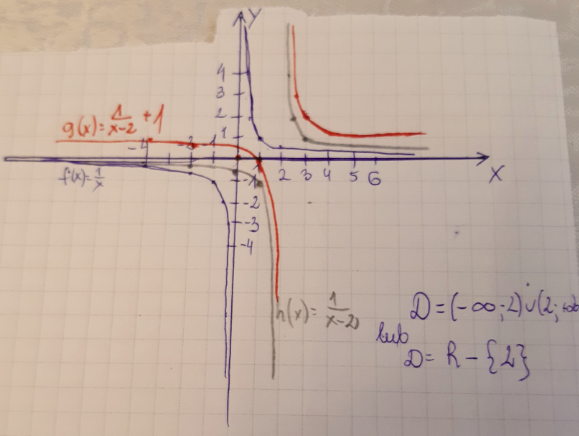




* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji g(x) = + 1, przesuń wykres funkcji h(x) = o 1 jednostkę w górę** *( czerwony)*

**– można wykonać tabelkę**





* **Odczytaj dziedzinę z czerwonego wykresu: D =**

**lub D = R - {2}**

1. **Rozwiąż zadanie 13.8 strona 285 -**

**Podpowiedź przepisz i przeanalizuj b) – rozwiąż samodzielnie w taki sam sposób a, c**

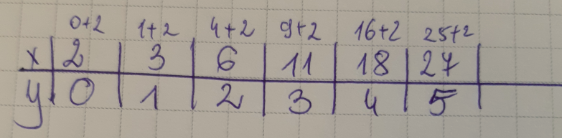
**g(x) = 3 - po przekształceniu otrzymujemy:**

**g(x) = - + 3**

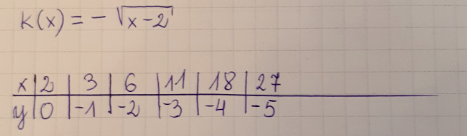
**Narysuj częściową tabelkę f(x) =**



* **Narysuj w prostokątnym układzie współrzędnych wykres funkcji f(x)=** *(niebieski)*
* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji h(x) = , przesuń wykres funkcji f(x) = o 2 jednostki w prawo *(****ołówek)* **– można wykonać tabelkę**



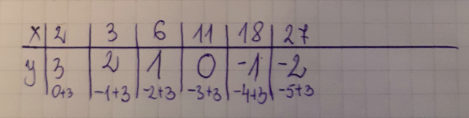
* **Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji k(x) = , wykres funkcji h(x) = przekształć przez symetrię osiową względem osi OX** *( zielony)* **– można wykonać tabelkę** *( współrzędne x będą takie same, współrzędne y będą liczbami przeciwnymi)*

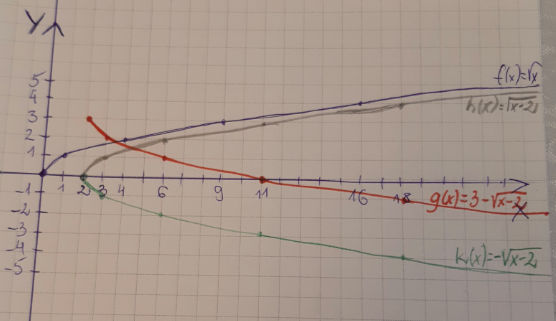


**Na tym samym wykresie wykreśl wykres funkcji g(x) = - + 3**

* **przesuń wykres funkcji k(x) = , o 3 jednostkę w górę**

*( czerwony)* **– można wykonać tabelkę:**





* **Odczytaj dziedzinę z czerwonego wykresu: D =**

1. **Rozwiąż zadanie 13.8 d, e, f strona 285 – rozwiąż tak zadanie 13.7 d, e, f oraz przekształć przez symetrię jak w podpunkcie a.**

**Najpierw przekształć wzór:**

**e)**

**g(x) = 2 -**

**g(x) = - + 2**

**f)**

**g(x) = -2 -**

**g(x) = - - 2**

1. **Rozwiąż zadanie 13.9, 13.10 strona 285**

**Zadanie 4, 5 strona 286**

**Czwartek 30 kwietnia 2020 r.**

**Temat: Powtórzenie wiadomości z działu: „Funkcje”**

1. **Zapisz temat i datę.**
2. **Rozwiąż zadanie 13.7 strona 285-**