

.....  
(imię i nazwisko słuchacza)

1. Funkcja liniowa  $f$  oraz  $g$  opisane są wzorami:  $f(x) = 4x + 2$ ;  $g(x) = -x + 7$ .  
Narysuj obie funkcje na jednym układzie współrzędnych i oblicz współrzędne punktu przecięcia się tych linii.
2. Wyznacz wzór funkcji równoległej do funkcji  $f$   $y = -\frac{1}{2}x + 4$  i przechodząca przez punkt  $(1; 2)$ .
3. O pewnej funkcji liniowej wiadomo, że  $f(2) = 5$  i  $f(-2) = 3$ . Wyznacz wzór funkcji do niej prostopadłej i przechodząca przez punkt  $(2; 5)$ .
4. Trójkąt prostokątny o przyprostokątnych równych 5 i 12 jest podobny do trójkąta o obwodzie 6. Oblicz długości boków drugiego trójkąta i pola tych trójkątów.
5. Drabina o długości 2m po oparciu o ścianę domu sięga na wysokość 1,5m.  
Jak wysoko sięgnie drabina o długości 2,4 m, ustawiona pod tym samym kątem?