

Proszę rozwiązać zadania ze zdjęcia najpóźniej do godziny 13:30.  
Rozwiązania przesyłacie na adres email [kupkaandrzej@radymno.edu.pl](mailto:kupkaandrzej@radymno.edu.pl)

## 5. FUNKCJA LINIOWA

### III. NIEZBĘDNIK MATURZYSTY – ZADANIA DO SAMODZIELNEGO ROZWIĄZANIA

#### Krótkie zadania otwarte – KO

##### Zadanie 5.1.KO

Dana jest funkcja liniowa  $f(x) = -3x - 2$ .

- Wyznacz miejsce zerowe funkcji  $f$ .
- Wyznacz współrzędne punktów przecięcia wykresu funkcji  $f$  z osiami układu współrzędnych.
- Wyznacz wartość funkcji  $f$  dla argumentu  $x = -2\sqrt{5}$ .
- Wyznacz zbiór wszystkich argumentów, dla których funkcja  $f$  przyjmuje wartości nie mniejsze niż 2 (odpowiedź zapisz za pomocą przedziału).
- Sprawdź, czy punkt  $K = (-30, 41)$  należy do wykresu funkcji  $f$ .

##### Zadanie 5.2.KO

Dana jest funkcja liniowa  $f(x) = -\frac{1}{2}x + 2$ . Napisz wzór funkcji liniowej  $g$ , której

wykres jest

- równoległy do wykresu funkcji  $f$  i przechodzi przez punkt  $A = (0, 4)$ ,
- równoległy do wykresu funkcji  $f$  i przechodzi przez punkt  $B = (-3, 4)$ ,
- prostopadły do wykresu funkcji  $f$  i przechodzi przez punkt  $C = (0, 5)$ ,
- prostopadły do wykresu funkcji  $f$  i przechodzi przez punkt  $D = (-2, 4)$ .

##### Zadanie 5.3.KO

Napisz wzór funkcji liniowej, której miejscem zerowym jest liczba 4, a współczynnik kierunkowy prostej, która jest jej wykresem, jest równy  $-2$ .

##### Zadanie 5.4.KO

Na wykresie funkcji liniowej leżą punkty  $A = (-3, 4)$  oraz  $B = (1, 6)$ . Zapisz wzór tej funkcji.