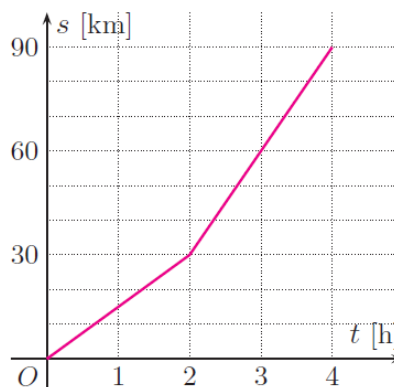


Temat: Zastosowanie funkcji.Wsparcie do tego tematu są
strony 186 – 187 z podręcznika.

52. Dwóch rowerzystów A i B wyruszyło o godzinie 10.00 na wycieczkę tą samą trasą. Na rysunku przedstawiono wykres zależności drogi przebytej przez rowerzystę A od czasu.

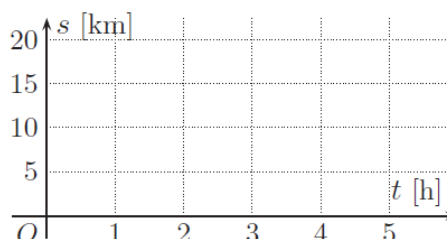
a) Odczytaj z wykresu, z jaką prędkością poruszał się rowerzysta A w ciągu pierwszych dwóch godzin jazdy, a z jaką w ciągu dwóch następnych.



b) Rowerzysta B przez pierwszą godzinę jechał z prędkością 30 km/h, a następnie zwolnił do 15 km/h i jechał z tą prędkością przez 3 godziny. Naskicuj na rysunku obok wykres drogi przebytej przez tego rowerzystę w zależności od czasu.

c) O której godzinie rowerzysta A wyprzedził rowerzystę B ? Jaka była odległość między nimi o godzinie 14.00?

53. Przez pierwsze dwie godziny turysta maszerował z prędkością 5 km/h. Następnie godzinę odpoczywał i kolejne dwie godziny szedł z prędkością 2,5 km/h. Naskicuj wykres pokazujący zależność pokonanej drogi od czasu.

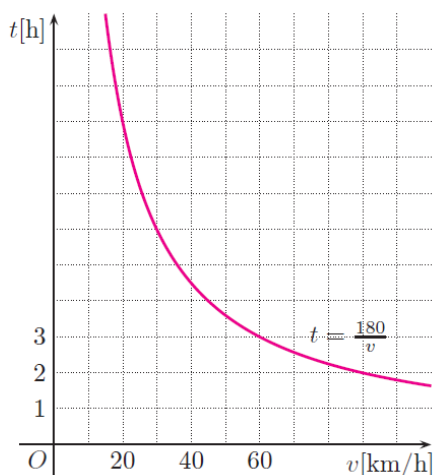


54. Odległość między miastami A i B jest równa 180 km. Czas t (w godzinach) potrzebny na przebycie tej drogi samochodem jadącym ze średnią prędkością v [km/h] można obliczyć na podstawie wzoru $t = \frac{180}{v}$.

a) Uzupełnij tabelę.

v [km/h]	30	40		90
t [h]			3	

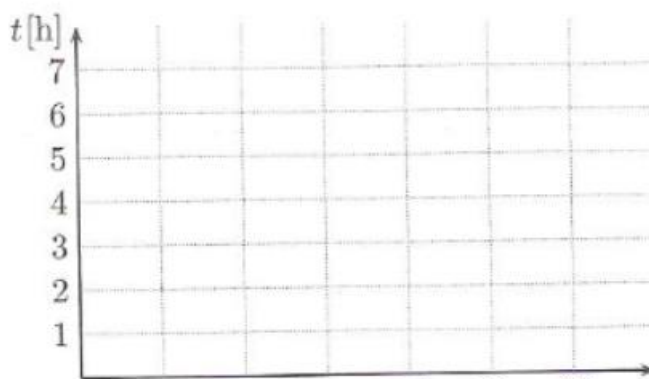
b) Które z punktów: $K(45, 4)$, $L(54, \frac{7}{2})$, $M(72, \frac{5}{2})$ należą do wykresu przedstawionego na rysunku?



Karta pracy nr 7 – klasa I TŻ/TL (po gimnazjum)

55. Zależność między średnią prędkością v [km/h] a czasem t [h] potrzebnym do przebycia drogi 240 km opisuje wzór $t = \frac{240}{v}$. Sporządź tabelę i odpowiedni wykres.

v [km/h]					
t [h]					



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

Witam,

Przed wami zestaw zadań powtórzeniowych.

W piątek 22 maja - sprawdzian (od 8⁰⁰ do 21⁵⁹).

Link do sprawdzianu <https://www.testportal.pl/test.html?t=QmRANtBZP8sQ>

Warto rozwiązywać zadania z tej karty pracy mieć przy sobie pisać sprawdzian.

1. Wyznacz dziedzinę funkcji:

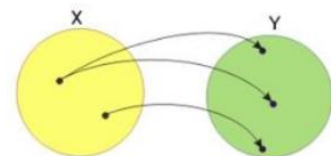
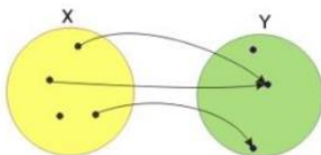
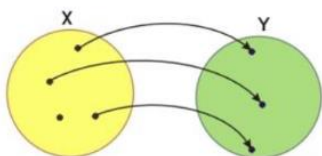
a. $f(x) = \frac{x}{3-2x}$

b. $f(x) = \frac{5x}{x-1}$

c. $f(x) = \sqrt{x+4}$

d. $f(x) = \sqrt{6-3x}$

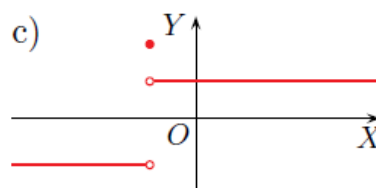
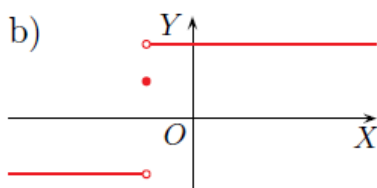
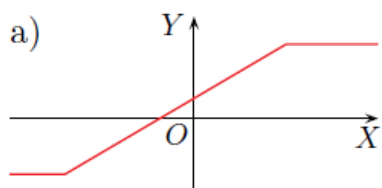
2. Czy przedstawione za pomocą grafu przyporządkowanie jest funkcją:



3. Dana jest funkcja $f(x) = \frac{-x}{1-x}$. Wyznacz wartości tej funkcji dla argumentów: $x \in \{-1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}\}$

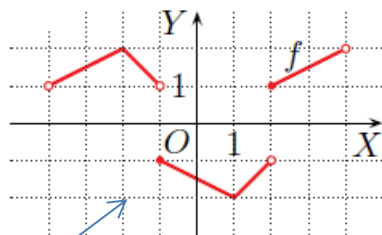
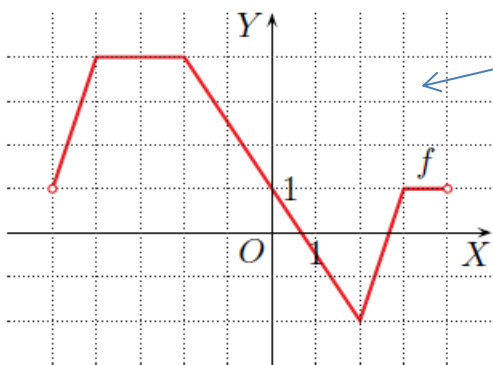
4. Co to jest miejsce zerowe funkcji?

5. Wskaż wykresy funkcji niemalejących.



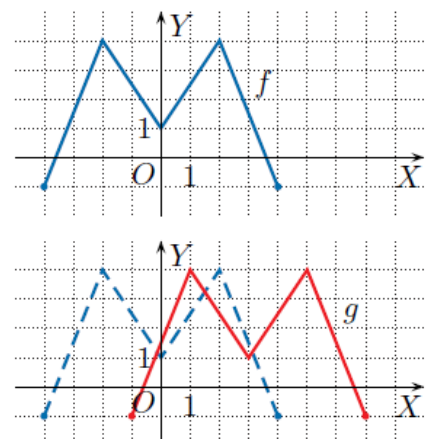
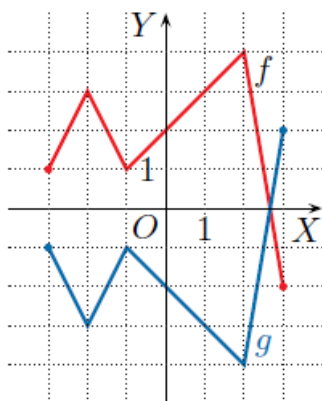
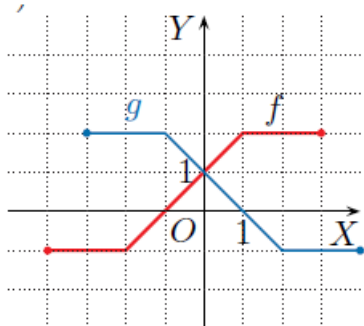
Karta pracy nr 7 – klasa I TŻ/TL (po gimnazjum)

6. Podaj przedziały monotoniczności funkcji przedstawionej na wykresie



7. Podaj dziedzinę i zbiór wartości funkcji przedstawionej na wykresie

8. Podaj zależność pomiędzy funkcjami f i g na podanych wykresach:

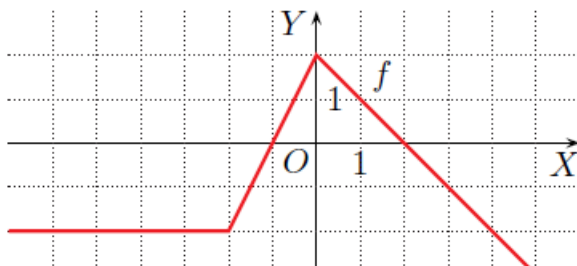
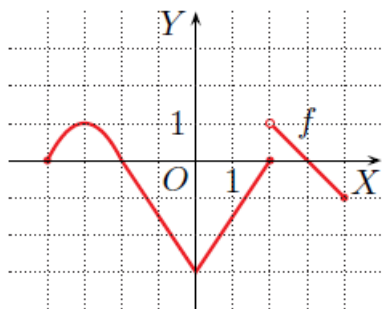


$g(x) = \dots\dots\dots$

$g(x) = \dots\dots\dots$

$g(x) = \dots\dots\dots$

9. Podaj wartość minimalną i maksymalną funkcji przedstawionej na wykresie

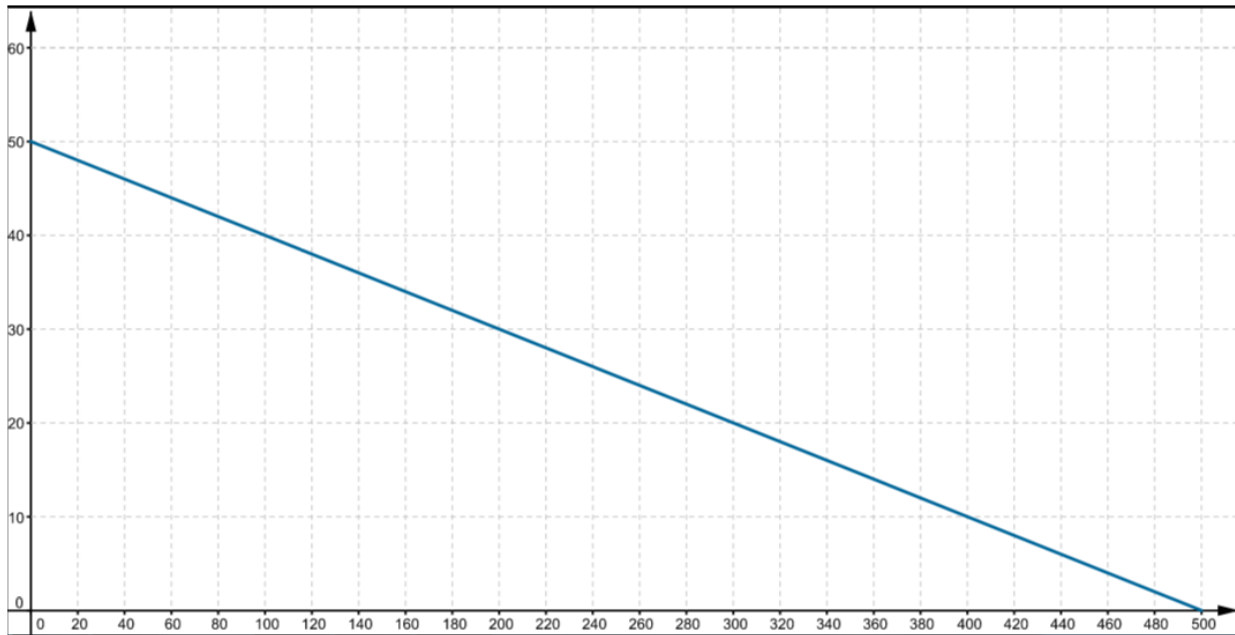


10. Do wykresu funkcji f należą punkty $A(-1; 5)$ i $B(6; 0)$. Podaj współrzędne punktów A' i B' , które należą do funkcji g , jeśli:

- $g(x) = -f(x)$
- $g(x) = f(-x)$
- $g(x) = f(x - 2) + 3$

Karta pracy nr 7 – klasa I TŻ/TL (po gimnazjum)

11. Wykres przedstawia zależność ilości benzyny w baku samochodu w litrach od ilości przejechanych kilometrów. Samochód rozpoczyna jazdę po napełnieniu baku paliwem do pełna.



Rozstrzygnij, czy zdanie jest prawdziwe, czy fałszywe.

☐

W baku pozostało 10 l benzyny po przejechaniu przez samochód 400 km.

☐

Po przejechaniu 200 km w baku pozostała mniej niż połowa benzyny z pełnego baku.

☐

Pełny bak mieści 50 l benzyny.

☐

Samochód spala 10 l benzyny podczas przejechania 100 km.

☐

Pełny bak wystarcza na przejechanie 500 km.