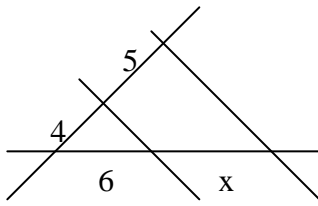


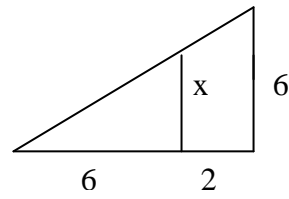
Praca kontrolna poprawkowa z matematyki – semestr 2 LO

1. Wyznacz długość odcinka x:

a)



b)



2. Sprawdź czy trójkąt ABC jest prostokątny, gdy $A=(5;0)$, $B=(1;8)$ i $C=(-5;5)$.

3. Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkty $A=(-2; 3)$ i $B=(4; 1)$.

4. Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkt $M=(-2;-6)$ i równoległej do pr. $y = 2x - 3$.

5. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 6x + 2y = 7 \\ 9x - 4y = 0 \end{cases}$$

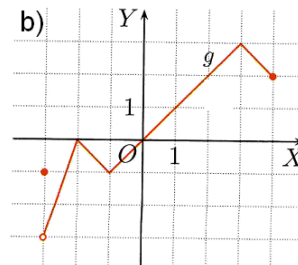
6. Dla danej funkcji odczytaj z jej wykresu:

a) dziedzinę D,

b) zbiór wartości ZW,

c) miejsca zerowe,

d) przedziały monotoniczności funkcji,



7. Oblicz wartości pozostałych funkcji trygonometrycznych kąta ostrego α wiedząc że:

$$\sin \alpha = \frac{2}{3}$$

8. Oblicz wartość wyrażenia
$$\frac{3 + \cos^2 45^\circ - \operatorname{tg}^2 60^\circ}{\sin 60^\circ \cdot \cos 30^\circ + 0,5 \cdot \sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ}$$

9. Oblicz pole i obwód trapezu prostokątnego, którego podstawy mają długości 6cm i 4cm, a kąt rozwarty ma miarę 150° .