

1. Wyznacz równanie kierunkowe prostej przechodzącej przez punkty $A = (4,6)$ i $B = (-2,12)$
2. Wyznacz równanie ogólne prostej $y = f(x)$, wiedząc, że $f(7) = 1$ i $f(1) = .$
3. Wyznacz równanie kierunkowe i równanie ogólne prostej przechodzącej przez początek układu współrzędnych i punkt $A = (8,-4)$.
4. Wyznacz równanie prostej równoległej do prostej l , przechodzącej przez punkt A .
 - a) $l: y = 2x + \frac{1}{4}, A = (0,0)$
 - b) $l: y = \frac{1}{5}x - 2, A = (-1, 0)$
 - c) $l: y = -6x - 1, A = (10, -2)$
5. Wyznacz równanie prostej prostopadłej do prostej k , przechodzącej przez punkt B .
 - a) $k: y = \frac{1}{4}x + 51, B = (0,0)$
 - b) $k: y = -8x - 6, B = (0,4)$
 - c) $k: y = 12x + 2, B = (-1, -4)$
6. Dla jakiej wartości m proste :
 - a) $y = (2m+3)x - 3$ i $y = \frac{2}{3}mx + 5$ są równoległe,
 - b) $y = -\frac{1}{2}mx + 7\frac{1}{2}$ i $y = (4m - 7)x$ są prostopadłe ?



1. Podstawą prostopadłościanu jest prostokąt o bokach długości 4 i 11. Wysokość prostopadłościanu jest pięć razy krótsza od obwodu tego prostokąta. Oblicz objętość prostopadłościanu i długość tego przekątnej.
2. Podstawą graniastostupa prawidłowego jest trójkąt o wysokości $5\sqrt{3}$. Oblicz:
 - a) Wysokość graniastostupa, wiedząc, że jego objętość jest równa $400\sqrt{3}$
 - b) Pole boczne tego graniastostupa
 - c) Pole całkowite tej bryły
3. Pewien graniastostup prawidłowy ma 12 krawędzi.
 - a) Jakim wielokątem jest podstawa tego graniastostupa ?
 - b) Ile wierzchołków ma ten graniastostup ?
4. Objętość sześcianu jest równa 1. Oblicz:
 - a) Pole powierzchni całkowitej
 - b) Sumę długości wszystkich krawędzi
 - c) Długość przekątnej
5. Pole jednej ściany sześcianu jest równe 144. Oblicz: