



KURS GEOMETRIA ANALITYCZNA

Lekcja 4
Proste

ROZWIĄZANIE ZADANIA DOMOWEGO



Część 1: TEST

Pytanie 1: a

Pytanie 2: d

Pytanie 3: b

Pytanie 4: b

Pytanie 5: a

Pytanie 6: b

Pytanie 7: c

Pytanie 8: b

Pytanie 9: a

Pytanie 10: c

Część 2: ZADANIA

Zad.1

$$\text{a) } \frac{x-2}{-3} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z-1}{2}$$

$$\text{b) } \frac{x-4}{1} = \frac{y-3}{-1} = \frac{z}{-1}$$

Zad. 2

$$\frac{x}{3} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-2}{3}$$

Zad.3

$$\frac{x+8}{2} = \frac{y-1}{4} = \frac{z-2}{-1}$$

Zad.4

$$\text{a) } \frac{x-2}{\frac{1}{14}} = \frac{y+5}{\frac{2}{7}} = \frac{z-3}{\frac{5}{14}}$$

$$\text{b) } \frac{x}{-\frac{20}{3}} = \frac{y+17}{\frac{188}{15}} = \frac{z+6}{\frac{31}{15}}$$

Zad.5

$$\text{a) } \frac{x}{1} = \frac{y+8}{4} = \frac{z+3}{1} ; \begin{cases} x = t \\ y = 4t - 8 \\ z = t - 3 \end{cases}$$

$$\text{b) } \frac{x}{-30} = \frac{y-3}{15} = \frac{z-2}{15} ; \begin{cases} x = -30t \\ y = 15t + 3 \\ z = 15t + 2 \end{cases}$$

Zad.6

a) $\cos \alpha = \frac{98}{195}$

b) $\cos \alpha = \frac{72}{77}$

Zad.7

a) Proste są skośne

b) Proste są skośne

c) Proste są równoległe

d) Proste przecinają się w punkcie $A(-3, 5, -5)$ pod kątem. Cosinus ich kąta przecięcia równy jest $\frac{8}{\sqrt{294}}$.

e) Proste pokrywają się

Zad.8

$$\sqrt{22}$$

Zad.9

a) $\frac{9\sqrt{110}}{55}$

b) 0 (proste pokrywają się)

c) 3

Zad.10

$$\frac{x-4}{-\frac{2}{143}} = \frac{y}{\frac{172}{143}} = \frac{z+1}{\frac{228}{143}}$$

Zad.11

Nie istnieje taka prosta.

Zad.12

$$A'(2, 9, 6)$$



KONIEC