

Kolokwium

Grzegorz Koperwas

2 listopada 2020

Grupa C, Zestaw 2

1.

$$\frac{120 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-3} \cdot 16 \cdot 10^{-3}}{(25 \cdot 10^{-3})^2} = \frac{1920}{625} \cdot 10^{-6}$$
$$\frac{384}{125} \cdot \frac{10^{-6}}{10^6} = \frac{384}{125} \cdot 10^{-12} \text{MN}$$

2.

$$[F] = \frac{kg \cdot m}{s^2}$$
$$\frac{kg \cdot m}{s^2} \cdot \frac{m^2}{kg \cdot kg} = [G]$$
$$[G] = \frac{m^3}{kg \cdot s^2}$$

3.

$$\vec{a} = [4; 2; -3]$$
$$\vec{b} = [-9; -5; 6]$$
$$-\left(\vec{b} \times \vec{a}\right) = \vec{a} \times \vec{b} =$$
$$= [2 \cdot 6 - 3 \cdot 5; 3 \cdot 9 - 4 \cdot 6; 2 \cdot 9 - 4 \cdot 5] =$$
$$= [-3; 3; -2]$$