

# Zastosowania matematyki w ekonomii

## Zestaw zadań numer 1 - Rozwiązania

1.

a) 
$$\begin{bmatrix} 10 & 10 & 10 \\ 10 & 10 & 10 \\ 10 & 10 & 10 \end{bmatrix}$$

b) 
$$\begin{bmatrix} 7 & 3 & 0,5 \\ 7 & 8 & 1,5 \end{bmatrix}$$

c) 
$$\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 5 & 0 \\ 7 & -3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$

2.

a) 
$$\begin{bmatrix} 30 & 24 & 18 \\ 84 & 69 & 54 \\ 138 & 114 & 90 \end{bmatrix}$$

b) 
$$\begin{bmatrix} a & 0 & 0 \\ 0 & b & 0 \\ 0 & 0 & c \end{bmatrix}$$

c) 
$$\begin{bmatrix} \cos 2\alpha & -\sin 2\alpha \\ \sin 2\alpha & \cos 2\alpha \end{bmatrix}$$

d) 
$$\begin{bmatrix} 465 & 165 \\ 165 & 107 \\ 314 & 136 \\ 74 & 49 \end{bmatrix}$$

e) 
$$\begin{bmatrix} 105 & 94 \\ 126 & 106 \end{bmatrix}$$