

ЗАДАЧА 9.

Група предприятия от отрасъл X се разпределят според размера на инвестициите за реконструкция по следния начин:

Инвестиции (хил.лв)	Предприятия Брой
50 - 80	3
81 - 100	5
101 - 150	8
151 - 200	5
200 - 250	7

Да се изчислят:

а. Размерът на една средна инвестиция

Инвестиции (хил.лв)	Предприятия Брой	Среда на интервала	$x_i f_i$
	f_i	X_i	
50 - 80	3	65	195
81 - 100	5	90	450
101 - 150	8	125	1000
151 - 200	5	175	875
200 - 250	7	225	1575
общо	28		4095

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i f_i}{\sum_{i=1}^5 f_i} = \frac{4095}{28} = 146,25 \text{ хил.лв. е средният размер на една инвестиция}$$

б. средно квадратично отклонение

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum_{i=1}^m f_i}}$$