

**Контролно №3**  
**05.06.2024**

име: .....

Фак № .....

**Задача 1:** Пет рибаря са попитани колко е средния улов на ден в определен ден от риболовния сезон. Отговорите били - 3, 4, 5, 6, 7. От направената извадка, намерете средния улов и стандартното му отклонение.

**Задача 2:** Диаметърът на кръг е  $D=10.2$  (8) см. Като знаете, че площта му  $S=\pi r^2$ , намерете стандартното отклонение на  $S$ .

**Задача 3:** Изследване показва, че 75% от хората използващи успокоителни смятат, че те наистина им действат. Каква е вероятността от 80 човека, поне 50 да са на същото мнение?

**Задача 4:** През 1862г. Фуко измерва скоростта на светлината, използвайки въртящо се огледало и получава 298 000 (500) км/с. През 1926 г. Майкелсън определя скоростта на светлината 299 796 (4) км/с, отново чрез въртящи се огледала. През 1958 г скорост от 299 792.50 (10) км/с е измерена от Фром, използвайки радио интерферометрия, а през 1972 Евънс измерва 299 792.4562 (11) км/с. Използвайки историческите данни, определете скоростта на светлината и грешката върху средната стойност.