

Контролно №3
05.06.2024

име:

Фак №

Задача 1: Даден е трапец с основи $a=8.1$ (3) и $b=3.2$ (5) см и височина $h=5.5$ (5) см, съответно. Като знаете, че площта на трапеца е $S=(a+b)h/2$, намерете дисперсията на S

Задача 2: Проведена е журналистическа анкета с шест рибаря, според които в определен ден от риболовния сезон те хващат от Панчаревското езеро средно по 3, 4, 5, 6, 6, 7 риби, съответно. Изчислете извадковото средно и дисперсията от направената извадка.

Задача 3: Изследване показва, че 75% от хората използващи успокоителни смятат, че те наистина им действат. Каква е вероятността от 80 човека, най-много 56 да са на същото мнение?

Задача 4: Възрастта на Вселената, определена през 2015 г. от космическия телескоп Planck възлиза на 13.813 (38) млрд.години. Три години по-рано, друга сонда WMAP оценява възрастта на Вселената на 13.772 (59) млрд.години. Според направено през 2012 г изследване, възрастта на най-старата, известна на човечеството звезда е 14.46 (8) млрд.години. Като използвате представените ви данни, определете възрастта на Вселената и стандартното ѝ отклонение.