Математикалық үміт және дисперсия

1	**Математикалық үміт**	$M(X) = x_1 p_1 + x_2 p_2 + \ \dots \ + x_n p_n$
2	**Дисперсия**	$D(X) = M(X^2) - \big(M(X)\big)^2$
3	**Стандартты ауытқу**	$\sigma = \sqrt{D(X)}$
4	**Таңдама ортасы**	$\bar{x} = \dfrac{x_1 + x_2 + \ \dots \ + x_n}{n}$
5	**Таңдама дисперсиясы**	$s^2 = \dfrac{(x_1 - \bar{x})^2 + \ \dots \ + (x_n - \bar{x})^2}{n}$
6	**Мысал**	$M(X) = 0 \cdot 0{,}25 + 1 \cdot 0{,}5 + 2 \cdot 0{,}25 = 1$ $D(X) = 1{,}5 - 1^2 = 0{,}5, \quad \sigma \approx 0{,}71$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Математическое ожидание и дисперсия

1	**Математическое ожидание**	$M(X) = x_1 p_1 + x_2 p_2 + \ \dots \ + x_n p_n$
2	**Дисперсия**	$D(X) = M(X^2) - \big(M(X)\big)^2$
3	**Стандартное отклонение**	$\sigma = \sqrt{D(X)}$
4	**Выборочное среднее**	$\bar{x} = \dfrac{x_1 + x_2 + \ \dots \ + x_n}{n}$
5	**Выборочная дисперсия**	$s^2 = \dfrac{(x_1 - \bar{x})^2 + \ \dots \ + (x_n - \bar{x})^2}{n}$
6	**Пример**	$M(X) = 0 \cdot 0{,}25 + 1 \cdot 0{,}5 + 2 \cdot 0{,}25 = 1$ $D(X) = 1{,}5 - 1^2 = 0{,}5, \quad \sigma \approx 0{,}71$

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Математикалық үміт және дисперсия

Математическое ожидание и дисперсия

1	**Математикалық үміт** Математическое ожидание	$M(X) = x_1 p_1 + x_2 p_2 + \ \dots \ + x_n p_n$
2	**Дисперсия**	$D(X) = M(X^2) - \big(M(X)\big)^2$
3	**Стандартты ауытқу** Стандартное отклонение	$\sigma = \sqrt{D(X)}$
4	**Таңдама ортасы** Выборочное среднее	$\bar{x} = \dfrac{x_1 + x_2 + \ \dots \ + x_n}{n}$
5	**Таңдама дисперсиясы** Выборочная дисперсия	$s^2 = \dfrac{(x_1 - \bar{x})^2 + \ \dots \ + (x_n - \bar{x})^2}{n}$
6	**Мысал** Пример	$M(X) = 0 \cdot 0{,}25 + 1 \cdot 0{,}5 + 2 \cdot 0{,}25 = 1$ $D(X) = 1{,}5 - 1^2 = 0{,}5, \quad \sigma \approx 0{,}71$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.