

Доверительный интервал

Задача 40.1. *Алешин Владислав*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 3$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% определен: $[150.2978, 151.7022]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

Задача 40.2. *Андреев Данил Романович*

Автомат, работающий со стандартным отклонением σ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 41 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 98% определен: $[254.5470, 257.4530]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Чему равно σ ?

Задача 40.3. *Власов Владимир*

Автомат, работающий со стандартным отклонением σ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 28 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% определен: $[450.7886, 453.2114]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Чему равно σ ?

Задача 40.4. *Глазков Никита*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 3$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 21 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности определен: $[452.4773, 455.5227]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Какая доверительная вероятность была принята?

Задача 40.5. *Гриневич Илья Константинович*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 3$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 18 пачек. Средний вес пачки в контрольной проверке 154 г. Найти доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 98% .

Задача 40.6. *Ершов Никита Сергеевич*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 11$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 70% определен: $[304.8068, 309.1932]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

¹Просветов Г., с.124

Задача 40.7. *Зыза Анастасия Олеговна*
Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 7$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 17 пачек. Нижняя граница доверительного интервала для среднего веса пачки в генеральной совокупности определена: 500.0510. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Найти верхнюю границу интервала. Доверительная вероятность была принята равной 98.

Задача 40.9. *Кундиус Егор Евгеньевич*
Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 8$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 98% определен: [301.4189, 308.5811]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

Задача 40.11. *Мазур Илья Викторович*
Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 5$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% определен: [350.9462, 353.0538]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

Задача 40.8. *Ирха Кирилл Вадимович*
Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 9$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 36 пачек. Нижняя граница доверительного интервала для среднего веса пачки в генеральной совокупности определена: 302.4460. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Найти верхнюю границу интервала. Доверительная вероятность была принята равной 70.

Задача 40.10. *Луценко Петр Викторович*
Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 8$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 36 пачек. Нижняя граница доверительного интервала для среднего веса пачки в генеральной совокупности определена: 154.6187. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Найти верхнюю границу интервала. Доверительная вероятность была принята равной 70.

Задача 40.12. *Нечаева Полина Игоревна*
Автомат, работающий со стандартным отклонением σ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 35 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% определен: [403.3499, 404.6501]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Чему равно σ ?

Задача 40.13.*Обухов Семен*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 10$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 95% определен: [298.1410, 303.8590]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

Задача 40.15.*Селиванов Александр Михайлович*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 4$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 37 пачек. Средний вес пачки в контрольной проверке 156 г. Найти доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 98% .

Задача 40.17.*Сухов Александр*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 2$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 20 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности определен: [505.1235, 506.8765]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Какая доверительная вероятность была принята?

Задача 40.19.*Фернанду Марселлину Жулиу*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 7$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 27 пачек. Средний вес пачки в контрольной проверке 256 г. Найти доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% .

Задача 40.14.*Плеханов Артем*

Автомат, работающий со стандартным отклонением σ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 46 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 95% определен: [250.4220, 251.5780]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Чему равно σ ?

Задача 40.16.*Ступак Александра Алексеевна*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 6$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 26 пачек. Средний вес пачки в контрольной проверке 405 г. Найти доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 98% .

Задача 40.18.*Терехова Маргарита*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 3$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 44 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности определен: [453.1136, 454.8864]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Какая доверительная вероятность была принята?

Задача 40.20. *Хименес Мендиета Хулио Сезар*

Автомат, работающий со стандартным отклонением σ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 21 пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 80% определен: [252.4405, 253.5595]. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Чему равно σ ?

Задача 40.21.*Шаповалов Андрей**Евгеньевич*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 3$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка 24 пачек. Средний вес пачки в контрольной проверке 353 г. Найти доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 90% .

Задача 40.22.*Шаповалова Мария**Евгеньевна*

Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 10$ г фасует чай в пачки. Проведена контрольная проверка n пачек. Доверительный интервал для среднего веса пачки в генеральной совокупности с доверительной вероятностью 90% определен: $[250.4617, 255.5383]$. Чему был равен средний вес пачки в контрольной проверке? Каков объем контрольной проверки?

L-40

Ответы.**Доверительный интервал**

14-Дес-22

№	$z_{\alpha/2}$	X_1	X_2	X	n	σ	P	
1	1.282			151	30			Алешин Владислав
2	2.326			256		4		Андреев Данил Романович
3	1.282			452		5		Власов Владимир
4				454			98.0	Глазков Никита
5	2.326	152.355	155.645					Гриневич Илья Константинович
6	1.036			307	27			Ершов Никита Сергеевич
7			507.949	504				Зыза Анастасия Олеговна
8			305.554	304				Ирха Кирилл Вадимович
9	2.326			305	27			Кундиус Егор Евгеньевич
10			157.381	156				Луценко Петр Викторович
11	1.282			352	37			Мазур Илья Викторович
12	1.282			404		3		Нечаева Полина Игоревна
13	1.960			301	47			Обухов Семен
14	1.960			251		2		Плеханов Артем
15	2.326	154.470	157.530					Селиванов Александр Михайлович
16	2.326	402.263	407.737					Ступак Александра Алексеевна
17				506			95.0	Сухов Александр
18				454			95.0	Терехова Маргарита
19	1.282	254.273	257.727					Фернанду Марселину Жулиу
20	1.282			253		2		Хименес Мендиета Хулио Сэсар
21	1.645	351.993	354.007					Шаповалов Андрей Евгеньевич
22	1.645			253	42			Шаповалова Мария Евгеньевна

L-40 файл 40LmmWA