12. cvičení z PMS

Matěj Novotný

20.12.2014

.

G1 Testujte na hladině významnosti 0.01, zda průměrný obsah kakaové masy v čokoládě je alespoň 27%, jestliže jsme u pěti náhodně vybraných čokolád naměřili hodnoty (v procentech) 31, 26, 24, 28, 25. Obsah kakaové hmoty v čokoládě se řídí normálním rozdělením s rozptylem 16.

G2 Z vody filtrujeme dusičnany. Realizovali jsme 7 měření. Obsah dusičnanů (v mg na 100ml) ve vodě po provedení filtrace udává následující tabulka. Rozhodněte, zda lze s jistotou říci, že průměrný obsah dusičnanů je ve vodě menší než 2.6.

3	2.1	0.9	4.1	1.6	2.3	3.1

G3 Náhodná veličina X je odpor rezistoru v ohmech. Posuďte na hladině významnosti 5% hypotézu, že střední hodnota náhodné veličiny X je 100, jestliže z 20 nezávisle vybraných rezistorů vyšla realizace výběrového průměru 103 a realizace výběrové směrodatné odchylky 2.