1. **TEST Intervalové odhady pro střední hodnotu.**

**Odpovědi najdete na konci stránky.**

|  |
| --- |
| 1. Měřil se průměr hřídele na 250 součástkách. Předpokládáme normální rozdělení souboru.   Z výsledků se určil výběrový průměr a výběrová disperze: = 995,6; *s*2 = 134,7.  Určete interval spolehlivosti pro střední hodnotu na hladině významnosti 5%. |
|
|
|
|
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Byla měřena délka trvání určitého procesu.   Z 12 měření byla zjištěna střední doba trvání procesu 44 s a směrodatná odchylka 4 s.  Sestrojte a) 90 % ; b) 95 %  interval spolehlivosti pro očekávanou délku procesu za předpokladu normálního rozdělení.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1. Při měření kapacity sady kondenzátorů bylo provedeno 10 měření s výsledky: | | | | | | | | | | 152, 156, 148, 153, 150, 156, 140, 155, 145, 148. | | | | | |  |  |  | | Odhadněte interval spolehlivosti pro kapacitu těchto kondenzátorů se spolehlivostí: | | | | | | | | | | a) 90 %, |  |  |  |  |  |  |  |  | | b) 95 %. |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|
|