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: $\overbar{x }$= 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 %. |   |   |   |   |   |   |   |   |

 |
|
|