

Esercizi

1.

Dato il seguente campione:

3; 4; 5; 5; 6; 6; 6; 7; 7; 9; 10; 11; 12; 12; 13; 13; 13; 14; 15

si testino le seguenti ipotesi con un livello di significatività del 5%

I. $H_0 : \mu = 13, H_1 : \mu \neq 13$

II. $H_0 : \sigma^2 = 10, H_1 : \sigma^2 \neq 10$

2.

Un produttore di orologi vuole stabilire se almeno il 95% dei suoi orologi sono accurati di $\pm 2s$ nell'intervallo di tempo di una settimana. Un campione di 15 orologi fornisce i seguenti risultati per guadagno (+) o perdita (-) in secondi per settimana:

+0.17 -0.07 +0.13 -0.05 +0.23

+0.01 +0.06 +0.08 -0.14 -0.10

+0.08 +0.11 +0.05 -0.87 +0.05

Si può affermare con un livello di significatività al 5% che l'accuratezza non sia quella desiderata?