

گنجینه سوال رایگان  
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



## پاسخ کلیدی سوالات تستی (سراسری)

آمار و احتمال ۱۱ - فصل ۴

	۱	۲	۳	۴
۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



۱- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بازه اطمینان ۹۵ درصدی:  $\left(\bar{x} - \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{x} + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}\right)$

$$\text{طول بازه اطمینان ۹۵ درصدی: } \bar{x} + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}} - \bar{x} + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}} = \frac{4\sigma}{\sqrt{n}} = \frac{4\sqrt{8}}{\sqrt{32}} = 2$$

۲- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.  $\sigma_{\bar{x}_1} = \frac{\sigma}{\sqrt{n_1}}$ , اندازه نمونه اول =  $n_1$

$$\sigma_{\bar{x}_2} = \frac{\sigma}{\sqrt{n_2}}, \text{ اندازه نمونه دوم} = n_2$$

$$\frac{\sigma_{\bar{x}_1}}{\sigma_{\bar{x}_2}} = \frac{\sqrt{n_2}}{\sqrt{n_1}} \Rightarrow \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{n_2}{n_1} \Rightarrow \frac{n_2}{n_1} = \frac{9}{4} = 2/25$$

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$9, 2, 5, 8, 11: \text{نمونه} \rightarrow \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{35}{5} = 7$$

$$0, 1, 2, \dots, N: \text{جامعه} \rightarrow \mu = \frac{\sum x_i}{N+1} = \frac{0+1+2+\dots+N}{N+1} = \frac{\frac{N+1}{2}(N+0)}{N+1} = \frac{N}{2}$$

$$\xrightarrow{\text{برآورد نقطه ای}} \bar{x} = \mu \Rightarrow V = \frac{N}{2} \Rightarrow N = 14$$

توجه: در تصاعد حسابی  $a_1$  تا  $a_n$  مجموع جملات برابر است با:  $\frac{n}{2}(a_1 + a_n)$ .