

شروع جمعه، 4 شهریور 1401، 2:07 عصر

وضعیت پایان‌یافته

پایان جمعه، 4 شهریور 1401، 3:07 عصر

زمان صرف شده 1 ساعت

جمع نمره 4.00 از 6.00

نمره 0.33 از 0.50 (67%)

سؤال 1

درست

نمره 1.00 از 1.00

با اندازه گیری قد 30 آقا، مقدار میانگین 175 سانتی متر و احراف معیار 20 سانتی متر به دست آمده است. با فرض نرمال بودن داده ها و با ضریب اطمینان 95 درصد، کران خطا برای برآورد میانگین قد آقایان چقدر است؟

یک گزینه را انتخاب کنید:

☒ a. 7.47 ✓

☐ b. 1.39

☐ c. 0.975

☐ d. 5.2

پاسخ درست «7.47» است.

## سؤال 2

نادرست

نمره 0.00 از 1.00

فرض کنید تجربه گذشته نشان دهد که نیمی از دانشجویان فارغ‌التحصیل پس از ترک دانشگاه حداقل طی یک سال به شغل‌های غیر مرتبط با رشته تحصیلی خود روی می‌آورند. متخصصی از سوی بخش ارتباط با صنعت موظف شده که با برگزاری دوره‌هایی پس از اتمام تحصیل، تعداد این دانشجویان را کاهش دهد. این دوره برای ۴۰ فارغ‌التحصیل که به تصادف انتخاب شده‌اند، قبل از آن‌که وارد بازار کار شوند، اجرا شد. ملاحظه شد که ۸ نفر از آن‌ها قبل از پایان یک سال جذب شغل‌های غیر مرتبط با رشته خود شدند. بازه اطمینان ۹۵ درصد برای نسبت دانشجویانی که شغل‌های غیر مرتبط را انتخاب نکرده‌اند، کدام است؟

یک گزینه را انتخاب کنید:

(0.68 , 0.92) ☐(0.7 , 0.9) ☒(0.73 , 0.87) ☐(0.08 , 0.32) ☐(0.025 , 0.375) ☐

پاسخ درست «(0.68 , 0.92)»

« است.

## سؤال 3

نادرست

نمره 0.00 از 1.00

محتوای ۷ بطری نمونه یکسان از اسید سولفوریک دارای میانگین ۱۰ لیتر با انحراف معیار ۱/۲۸۳ لیتر است. اگر بخواهیم ۹۸ درصد مطمئن باشیم که میانگین نمونه کمتر از ۵/۰ لیتر با میانگین واقعی اختلاف دارد، اندازه‌ی نمونه باید چه قدر باشد؟

 $n = 61$  ☐ $n = 56$  ☒ $n = 65$  ☐ $50 = n$  ☐ $(\backslash n=59)$  ☐

پاسخ درست «

 $(\backslash n=65)$ 

« است.

## سؤال 4

درست

نمره 1.00 از 1.00

برای نظرخواهی از مخاطبان در مورد یک برنامه تلویزیونی خاص حداکثر خطای برآورد را ۱/۰ در نظر می‌گیریم. با اطمینان ۹۸ درصد حداکثر حجم نمونه لازم برای انجام این کار چه قدر است؟

- 100 ☐
- ✓ 136 ☒
- 124 ☐
- 142 ☐
- 111 ☐

پاسخ درست «136» است.

## سؤال 5

درست

نمره 1.00 از 1.00

تکنسینی میزان سطح ناخالصی نمونه‌های یک محلول استاندارد را اندازه‌گیری کرده است. وی ۱۱ نمونه را اندازه‌گیری کرده و واریانس ۱۴۸۹/۹۶ را به دست آورده است. یک بازه اطمینان ۹۰ درصد برای انحراف معیار میزان ناخالصی این محلول، تقریباً کدام گزینه است؟

یک گزینه را انتخاب کنید:

- $\sqrt{(3782 \sim, \sim 814)}$  ☐
- $\sqrt{(202 \sim, \sim 98)}$  ☐
- ✓  $\sqrt{(61 \sim, \sim 28)}$  ☒
- $\sqrt{(160 \sim, \sim 51)}$  ☐
- $\sqrt{(156 \sim, \sim 68)}$  ☐

پاسخ درست « $\sqrt{(61 \sim, \sim 28)}$ »

« است.

با کدام یک از شرایط زیر توزیع  $t$  استیودنت به توزیع نرمال نزدیک می‌شود؟

- ☐ حجم نمونه کاهش یابد
- ☐ درجه آزادی کاهش یابد
- ☐ واریانس افزایش یابد
- ☒ درجه آزادی به ۳۰ نزدیک شود ✓

پاسخ درست »  
درجه آزادی به ۳۰ نزدیک شود» است.

Previous activity

► کوئیز ۶ - توزیع نمونه‌ای

## اطلاعات تماس

[/https://support.aut.ac.ir](https://support.aut.ac.ir) 

[۰۲۱-۶۴۵۴۵۴۹۵](tel:021-64545495) 

دریافت نرم افزار تلفن همراه 