

منبع: کنکور سراسری

زمان ۱۳ دقیقه

پایه دهم تجربی ، یازدهم تجربی

مدرسه گروه آموزشی بیوگراوند

شماره آزمون سری اول (سوالات کنکور)

مبحث آمار (فصل ۷ دهم ، فصل ۷ یازدهم)

درس ریاضی

نام و نام خانوادگی

۱ میانگین اضلاع مربع‌هایی برابر ۸ و میانگین مساحت آن‌ها  $65/44$  است. ضریب تغییرات در طول اضلاع این مربع‌ها، کدام است؟

(۱)  $0/12$

(۲)  $0/15$

(۴)  $0/25$

(۳)  $0/2$

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

۲ میانگین طول اضلاع مربع‌هایی ۱۵ واحد با ضریب تغییرات  $0/2$  محاسبه شده است. میانگین مساحت این مربع‌ها، کدام است؟

(۱) ۲۲۹

(۲) ۲۳۲

(۴) ۲۳۶

(۳) ۲۳۴

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

۳ در  $30$  داده آماری، مجموع تمام داده‌ها برابر  $240$  و مجموع مربعات این داده‌ها  $2190$  است. ضریب تغییرات، کدام است؟

(۱)  $0/225$

(۲)  $0/275$

(۴)  $0/375$

(۳)  $0/325$

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

۴ میانگین طول ضلع مربع‌هایی ۲۵ واحد با ضریب تغییرات  $0/06$  است. میانگین مساحت این مربع‌ها کدام است؟

(۱)  $626/5$

(۲)  $627/25$

(۴)  $628/5$

(۳)  $627/75$

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

۵ اگر میانگین ۹ عدد  $20$ ،  $9$ ،  $18$ ،  $16$ ،  $11$ ،  $14$ ،  $10$ ،  $7$  و  $a$ ، برابر با  $13$  باشد، میانه آن‌ها کدام است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۱

(۴) ۱۴

(۳) ۱۲

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

۶

در یک کارگاه، دو گروه مشغول کار هستند. میانگین نمرات مسئولیت‌پذیری و واریانس در گروه اول به ترتیب ۸۰ و ۲۵ و در گروه دوم ۷۲ و ۱۶ می‌باشد. کدام گروه بهتر است؟

- (۱) گروه اول
- (۲) گروه دوم
- (۳) یکسان
- (۴) اظهارنظر نمی‌توان کرد

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

۷

نمرات مهارت برای کارگر (A) : ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳ و ۱۲ و برای کارگر (B) : ۱۶/۵، ۱۶، ۱۵/۵، ۱۳ و ۱۱/۵ بوده است. دقت عمل کدام بیشتر است؟

- (۱) A
- (۲) B
- (۳) یکسان
- (۴) اظهارنظر نمی‌توان کرد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

۸

ضریب تغییرات داده‌های آماری به صورت جدول زیر، کدام است؟

داده	۱۰، ۱۰، ۱۰، ۱۰، ۱۰، ۱۱، ۱۱، ۱۱، ۱۱، ۱۴، ۱۴، ۱۴، ۱۴، ۱۴، ۱۴، ۱۴
------	--

- (۱) ۰/۱۲
- (۲) ۰/۱۵
- (۳) ۰/۱۷
- (۴) ۰/۱۸

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

۹

داده‌های آماری ۵، ۷، ۸، ۸، ۸، ۱۰ و ۱۰ مفروض‌اند. ضریب تغییرات داده‌ها کدام است؟  $\left(\sqrt{\frac{2}{5}} \simeq 0.534\right)$

- (۱) ۰/۱۵
- (۲) ۰/۲۰
- (۳) ۰/۲۵
- (۴) ۰/۳۰

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

۱۰

۹ داده آماری را در نظر بگیرید. اختلاف هشت داده آماری، از میانگین برابر +۱ یا -۱ و اختلاف یک داده از میانگین برابر صفر است. انحراف معیار این داده‌ها، کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{2}$
- (۲)  $2\sqrt{2}$
- (۳)  $\frac{2}{3}$
- (۴)  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

داده‌های جمع‌آوری شده در یک مطالعه آماری اعداد طبیعی متوالی هستند. اگر به همه داده‌ها ۲ واحد بیافزاییم، اختلاف میانه و میانگین داده‌های جدید چقدر است؟

- (۱) صفر
- (۲) ۱
- (۳) ۲
- (۴) ۴

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

انحراف معیار شش داده آماری ۲ و اختلاف آن‌ها از میانگین برابر  $a, 0, -1, b, -1, 3$  است. اگر  $a > 0$  باشد، مقدار  $b$  کدام است؟

- (۱) ۳
- (۲) ۲
- (۳) -۲
- (۴) -۳

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

چارک دوم تعدادی داده آماری برابر ۳ است. قرینه میانگین داده‌های کوچک‌تر از میانه، ۶ واحد کوچک‌تر از میانگین داده‌های بزرگ‌تر از میانه است. اگر تعداد داده‌ها زوج باشد، میانگین داده‌ها کدام است؟

- (۱) ۶
- (۲)  $4/5$
- (۳) ۳
- (۴)  $1/5$

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱