

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- پیشامدی که وقوع آن قطعی و حتمی است  $p$  یا ارزش آن کدام گزینه زیر است؟

۱. ۱

۲. ۰/۵

۳. صفر

۴. بستگی به فضای نمونه آن دارد.

۲- اگر ۱۰ مهره فلزی و ۱۰ مهره چوبی داشته باشیم که روی هر مهره از یک تا ده شماره گذاری شده باشند و بخواهیم مهره ای را بصورت تصادفی از کیسه خارج کنیم احتمال اینکه مهره ما چوبی یا شماره اش زوج باشد چقدر است؟

۱. $\frac{۵}{۲۰}$	۲. $\frac{۱۰}{۲۰}$	۳. $\frac{۲۰}{۲۰}$	۴. $\frac{۱۵}{۲۰}$
-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

۳- به نظر شما به چند طریق می توان ۶ میوه را کنار هم در یک ظرف قرار داد؟

۱. ۱۲	۲. ۳۶	۳. ۲۴۰	۴. ۷۲۰
-------	-------	--------	--------

۴- با استفاده از فرمول توزیع دو جمله ای احتمال ۵ خط را در شش بار پرتاب سکه مشخص سازید؟

۱. $\frac{۶}{۱۶}$	۲. $\frac{۶}{۶۴}$	۳. $\frac{۵}{۳۲}$	۴. $\frac{۵}{۶۴}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

۵- اگر سکه ای را چهار مرتبه پرتاب کنیم واریانس و میانگین آن به ترتیب برابرند با؟

۱. ۴ و ۲	۲. ۸ و ۴	۳. ۲ و ۱	۴. ۸ و ۲
----------	----------	----------	----------

۶- در صورتیکه ۷۰۰ دانشجوی زبان، ۵۰۰ دانشجوی فنی، ۸۰۰ دانشجوی علوم تربیتی داشته باشیم و بخواهیم ۵۰ نمونه به روش تصادفی طبقه ای انتخاب کنیم چند دانشجوی علوم تربیتی باید انتخاب شوند.

۱. ۱۵	۲. ۲۵	۳. ۲۰	۴. ۱۸
-------	-------	-------	-------

۷- اگر انحراف معیار برابر ۱۵ و خطای استاندارد میانگین برابر ۳ باشد حجم نمونه را مشخص سازید.

۱. ۵	۲. ۲۵	۳. ۴۵	۴. ۱۲
------	-------	-------	-------

۸- در کدام روش نمونه گیری انتخاب اعضا بصورت گروهی است.

۱. تصادفی ساده	۲. تصادفی منظم	۳. تصادفی طبقه ای	۴. خوشه ای
----------------	----------------	-------------------	------------

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت - نامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۲)

۹- کدام گزینه فرض صفر می باشد؟

۱. میانگین هوشبهر کلامی پسران کمتر از دختران است.

۲. تفاوت معنی داری بین درآمد کارمندان و تجار وجود دارد.

۳. نتایج مسابقات مختلف المپیک یکسان می باشد.

۴. بین سطح تحصیلات والدین و هوشبهر فرزندان رابطه برقرار است.

۱۰- کدام مورد درباره عوامل موثر بر ارتکاب خطای نوع دوم صحیح است؟

۱. هرچه خطای نوع اول افزایش یابد میزان خطای نوع دوم نیز افزایش می یابد

۲. هرچه شدت متغیر مستقل بر وابسته کاهش یابد خطای نوع دوم افزایش می یابد.

۳. هرچه پراکندگی نمره های متغیر وابسته افزایش یابد، خطای نوع دوم افزایش می یابد.

۴. هرچه حجم نمونه افزایش یابد خطای نوع دوم افزایش می یابد.

۱۱- هرچه پهناى فاصله طبقاتی در نمودارها کمتر شود.

۱. دچار خطای بیشتری می شویم

۲. نمودارها ناهموارتر می شوند.

۳. نمودارها به منحنی طبیعی نزدیکتر می شوند.

۴. حجم بیشتری را می توان نمایش داد.

۱۲- اینکه می توان از نمونه برای استنباط پارامتر جامعه استفاده نمود چه نامیده می شود؟

۱. نظریه نمونه برداری

۲. قضیه حد مرکزی جامعه

۳. خطا در تصمیم گیری نمونه

۴. برآورد فاصله ای نمونه

۱۳- اگر خطای استاندارد میانگین برابر ۳ باشد و میانگین نمونه ای برابر ۷۵ شود با احتمال ۹۵ درصد حد پایین جامعه برابر است با.

۱. ۸۰/۸۸

۲. ۶۹/۱۲

۳. ۶۷/۲۶

۴. ۷۲/۹۵

۱۴- در مواقعی که بخواهیم تفاوت میانگین نمونه با میانگین جامعه را بر حسب مشخص بودن واحد انحراف استاندارد بررسی کنیم کدام آزمون را پیشنهاد می کنید؟

۱. Z

۲. t تک نمونه

۳. t همبسته

۴. t مستقل

۱۵- در کدام حجم نمونه زیر انحراف استاندارد t به Z نزدیکتر است؟

۱. ۱۰

۲. ۱۵

۳. ۲۰

۴. ۲۸

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه

ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ -)، آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

۱۶- در نمونه ای به حجم ۱۶ نفر با انحراف استاندارد ۸ چنانچه میانگین جامعه برابر ۸۰ و میانگین نمونه ۸۵ باشد میزان  $t$  برابر خواهد بود با:

۲ .۱      ۲/۵ .۲      ۵ .۳      ۴ .۴

۱۷- در صورتیکه خطای استاندارد تفاوت دو میانگین برابر ۲/۵ و میانگین هوشبهر ۱۰ دختر و ۱۰ پسر به ترتیب برابر ۱۱۰ و ۱۱۵ باشد با استفاده از جدول پیوست در سطح آلفا ۰/۰۵ دو دامنه کدام نتیجه صحیح می باشد؟

۰۱ فرض صفر رد می شود

۰۲ فرض پژوهش تایید می شود.

۰۳ تفاوت معنی داری بین هوشبهر دختران و پسران وجود ندارد.

۰۴ هوشبهر دختران کمتر از هوشبهر پسران می باشد.

۱۸- وقتی دو گروه ۸ نفری که از لحاظ متغیرها همتراز شده اند، داشته باشیم درجه آزادی  $t$  برابر کدام گزینه خواهد شد.

۱۴ .۱      ۱۵ .۲      ۶ .۳      ۷ .۴

۱۹- چنانچه مفروضه های آزمون  $t$  استودنت برقرار نباشد کدام آزمون مناسبتر است؟

۰۱ من ویتنی      ۰۲ چند مقایسه ای      ۰۳ نیومن کلز      ۰۴ خی دو

۲۰- چنانچه بخواهیم جهت مقایسه سه گروه از آزمون  $t$  استفاده کنیم و سطح معنی دار بودن این آزمونها را  $a=0/05$  در نظر بگیریم احتمال رد نکردن فرض صفر در سه آزمون  $t$  برابر خواهد بود با:

۰۱ ۱ منهای بتا      ۰۲ ۰/۸۶      ۰۳ ۰/۹۵      ۰۴ ۰/۸۵

۲۱- هر چه مجموع مجذورات انحراف از میانگین درون گروهی بیشتر باشد  $SSB$ :

۰۱ کمتر می شود

۰۲ بیشتر می شود

۰۳ تفاوتی ندارد و مقدار آن نامشخص است

۰۴ به حجم نمونه بستگی دارد.

۲۲- چنانچه میانگین مجموع مجذورات بین گروهی برابر ۲۵ باشد در بین سه گروه مجموع مجذورات بین گروهی چند می شود؟

۱۵ .۱      ۷۵ .۲      ۱۲/۵ .۳      ۵۰ .۴

۲۳- اگر  $SSB$  برابر ۱۰ و مجموع مجذورات درون گروهی چهار گروه چهار نفری برابر ۳۰ باشد میزان  $f$  چند می شود؟

۲ .۱      ۲/۵ .۲      ۱/۳۳ .۳      ۸ .۴

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) (چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) (چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت - نامه

ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۲۴۰۰۲۲

۲۴- با استفاده از جدول پیوست میزان  $f$  را در ۵ گروه ۳ نفری در سطح معنی داری (۰/۰۱) پیدا کنید؟

۵/۹۹ .۴	۱۴/۳۷ .۳	۲۸/۲۴ .۲	۶/۹۳ .۱
---------	----------	----------	---------

۲۵- جهت مقایسه و مقابله ترکیبی میانگین ها، کدام روش آماری زیر را پیشنهاد می کنید؟

۰۴ . تحلیل واریانس	۰۳ . شفه	۰۲ . توکی	۰۱ . مجذور خی
--------------------	----------	-----------	---------------

۲۶- فراوانی مورد انتظار در آزمون نیکویی برازش در نمونه ای به حجم ۲۰۰ نفر با  $k=4$  برابر است با:

۴۰ .۴	۲۵ .۳	۳۰ .۲	۵۰ .۱
-------	-------	-------	-------

۲۷- کدام گزینه زیر صحیح نمی باشد؟

۰۱. در شرایطی که درجه آزادی مساوی یک باشد توزیع  $X^2$  نرمال است.۰۲. برای اجتناب از خطای  $X^2$  بهتر است از تصحیح یتس استفاده شود.

۰۳. درجه آزادی در آزمون تک متغیری مجذور خی برابر است با تعداد طبقات منهای یک

۰۴. در آزمون توکی اگر بخواهیم ۳ میانگین را دو به دو مقایسه کنیم باید ۳ مقایسه انجام دهیم.

۲۸- اگر درجه آزادی در آزمون استقلال برابر ۹ باشد کدام گزینه درباره سطر و ستون صحیح است؟

۰۲ . پنج سطر و چهار ستون	۰۱ . چهار سطر و پنج ستون
--------------------------	--------------------------

۰۴ . پنج سطر و پنج ستون	۰۳ . چهار سطر و چهار ستون
-------------------------	---------------------------

۲۹- در آزمون مجذور خی و در شرایطی که درجه آزادی مساوی یک است چه مقدار از خانه های فراوانی مورد انتظار باید مساوی

یا بزرگتر از ۵ باشد؟

۰۲ . حداقل ۸۰ درصد	۰۱ . حداقل نیمی از خانه ها
--------------------	----------------------------

۰۴ . همه خانه ها	۰۳ . بیش از ۲۰ درصد
------------------	---------------------

۳۰- چنانچه در جدول توافقی ۲ در ۲ مقادیر  $a=4$  و  $b=6$  و  $c=6$  و  $d=4$  باشد مجذور خی برابر کدام گزینه زیر خواهد بود؟

۰۴ . ۱	۰۳ . ۰/۹	۰۲ . ۰/۷	۰۱ . ۰/۲
--------	----------	----------	----------

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه

ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

$$\rho(A \cup B) = \rho(A) + \rho(B) \quad \mu = n.p \quad \rho(A \cup B) = \rho(A) + \rho(B) - \rho(A \cap B)$$

$$\sigma^p = n.p.q \quad F = \frac{MSb}{MSw} \quad \rho(A, B) = \rho_A \times \rho(B|A)$$

$$S_{\bar{X}} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad MSb = \frac{ssb}{d.fb} \quad \binom{n}{m} = \frac{n!}{m!(n-m)!} \quad S_{\bar{X}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$m \text{ احتمال } f(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad z = \frac{\bar{X} - \mu}{S_{\bar{X}}} \quad SS_t = \sum \sum X^p - \frac{(\sum \sum X)^p}{N}$$

$$\bar{X} \pm z(s_{\bar{X}}) \quad St = \sqrt{\frac{d.f}{d.f - p}} \quad SS_t = SS_b + SS_w$$

$$SS_b = \frac{(\sum X_1)^p}{n_1} + \frac{(\sum X_p)^p}{n_p} + \frac{(\sum X_p)^p}{n_p} + \dots - \frac{(\sum \sum X)^p}{N} \quad t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{N}}}$$

$$t = \frac{\frac{\sum d}{n}}{\sqrt{\frac{\sum d^p - \frac{(\sum d)^p}{n}}{n(n-1)}}} \quad SS_w = SS_t - SS_b \quad \text{tukey} = \frac{k(k-1)}{p}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_p}{\sqrt{\left( \frac{\sum X_1^p - \frac{(\sum x_1)^p}{n_1} + \sum X_p^p - \frac{(\sum x_p)^p}{n_p}}{n_1 + n_p - p} \right) \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_p} \right)}} \quad l_s = \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

$$\chi^p = \sum \frac{(o-e)^p}{e}, \quad \chi^p = \sum \frac{(lo-e|-o, \delta)^p}{e}, \quad l = \frac{(\sum r) \cdot (\sum c)}{N}, \quad l = \frac{N}{k}$$

$$\chi^p = \frac{(lad - bc | - \frac{n}{p})^p n}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)} \quad MS_w = \frac{SS_w}{d.f_w}$$

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

 رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه  
 ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

## جدول B. توزیع t: مقادیر بحرانی t

## سطح معنی داری

درجه آزادی	دو دامنه یک دامنه	10% 5%	5% 2.5%	2% 1%	1% 0.5%	0.2% 0.1%	0.1% 0.05%
1		6.314	12.706	31.821	63.657	318.309	636.619
2		2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3		2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4		2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5		2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6		1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7		1.894	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8		1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9		1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10		1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11		1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12		1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13		1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14		1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15		1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16		1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17		1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18		1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19		1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20		1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21		1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22		1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23		1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24		1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25		1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26		1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27		1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28		1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29		1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30		1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
32		1.694	2.037	2.449	2.738	3.365	3.622
34		1.691	2.032	2.441	2.728	3.348	3.601
36		1.688	2.028	2.434	2.719	3.333	3.582
38		1.686	2.024	2.429	2.712	3.319	3.566
40		1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
42		1.682	2.018	2.418	2.698	3.296	3.538
44		1.680	2.015	2.414	2.692	3.286	3.526
46		1.679	2.013	2.410	2.687	3.277	3.515
48		1.677	2.011	2.407	2.682	3.269	3.505
50		1.676	2.009	2.403	2.678	3.261	3.496
60		1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
70		1.667	1.994	2.381	2.648	3.211	3.435
80		1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
90		1.662	1.987	2.368	2.632	3.183	3.402
100		1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
120		1.658	1.980	2.358	2.617	3.160	3.373
140		1.655	1.976	2.351	2.609	3.145	3.357
160							



دانشگاه پیام نور  
مرکز آزمون و سنجش

**کارشناسی و کارشناسی ارشد**

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه

ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

نمونه سوال پیام نور  
سری سوال: ۱  
www.plc20.ir

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

 رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه  
 ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیط زیست

۱۳۴۰۰۲۲

ادامه جدول  $C_p$ : توزیع  $F$ : مقادیر بحرانی  $F$  (سطح معنی داری ۰/۰۱)

درجه آزادی صورت

$v_1$	25	30	35	40	50	60	75	100	150	200
1	6239.83	6260.65	6275.57	6286.78	6302.52	6313.03	6323.56	6334.11	6344.68	6349.97
2	99.46	99.47	99.47	99.47	99.48	99.48	99.49	99.49	99.49	99.49
3	26.58	26.50	26.45	26.41	26.35	26.32	26.28	26.24	26.20	26.18
4	13.91	13.84	13.79	13.75	13.69	13.65	13.61	13.58	13.54	13.52
5	9.45	9.38	9.33	9.29	9.24	9.20	9.17	9.13	9.09	9.08
6	7.30	7.23	7.18	7.14	7.09	7.06	7.02	6.99	6.95	6.93
7	6.06	5.99	5.94	5.91	5.86	5.82	5.79	5.75	5.72	5.70
8	5.26	5.20	5.15	5.12	5.07	5.03	5.00	4.96	4.93	4.91
9	4.71	4.65	4.60	4.57	4.52	4.48	4.45	4.41	4.38	4.36
10	4.31	4.25	4.20	4.17	4.12	4.08	4.05	4.01	3.98	3.96
11	4.01	3.94	3.89	3.86	3.81	3.78	3.74	3.71	3.67	3.66
12	3.76	3.70	3.65	3.62	3.57	3.54	3.50	3.47	3.43	3.41
13	3.57	3.51	3.46	3.43	3.38	3.34	3.31	3.27	3.24	3.22
14	3.41	3.35	3.30	3.27	3.22	3.18	3.15	3.11	3.08	3.06
15	3.28	3.21	3.17	3.13	3.08	3.05	3.01	2.98	2.94	2.92
16	3.16	3.10	3.05	3.02	2.97	2.93	2.90	2.86	2.83	2.81
17	3.07	3.00	2.96	2.92	2.87	2.83	2.80	2.76	2.73	2.71
18	2.98	2.92	2.87	2.84	2.78	2.75	2.71	2.68	2.64	2.62
19	2.91	2.84	2.80	2.76	2.71	2.67	2.64	2.60	2.57	2.55
20	2.84	2.78	2.73	2.69	2.64	2.61	2.57	2.54	2.50	2.48
21	2.79	2.72	2.67	2.64	2.58	2.55	2.51	2.48	2.44	2.42
22	2.73	2.67	2.62	2.58	2.53	2.50	2.46	2.42	2.38	2.36
23	2.69	2.62	2.57	2.54	2.48	2.45	2.41	2.37	2.34	2.32
24	2.64	2.58	2.53	2.49	2.44	2.40	2.37	2.33	2.29	2.27
25	2.60	2.54	2.49	2.45	2.40	2.36	2.33	2.29	2.25	2.23
26	2.57	2.50	2.45	2.42	2.36	2.33	2.29	2.25	2.21	2.19
27	2.54	2.47	2.42	2.38	2.33	2.29	2.26	2.22	2.18	2.16
28	2.51	2.44	2.39	2.35	2.30	2.26	2.23	2.19	2.15	2.13
29	2.48	2.41	2.36	2.33	2.27	2.23	2.20	2.16	2.12	2.10
30	2.45	2.39	2.34	2.30	2.25	2.21	2.17	2.13	2.09	2.07
35	2.35	2.28	2.23	2.19	2.14	2.10	2.06	2.02	1.98	1.96
40	2.27	2.20	2.15	2.11	2.06	2.02	1.98	1.94	1.90	1.87
50	2.17	2.10	2.05	2.01	1.95	1.91	1.87	1.82	1.78	1.76
60	2.10	2.03	1.98	1.94	1.88	1.84	1.79	1.75	1.70	1.68
70	2.05	1.98	1.93	1.89	1.83	1.78	1.74	1.70	1.65	1.62
80	2.01	1.94	1.89	1.85	1.79	1.75	1.70	1.65	1.61	1.58
90	1.99	1.92	1.86	1.82	1.76	1.72	1.67	1.62	1.57	1.55
100	1.97	1.89	1.84	1.80	1.74	1.69	1.65	1.60	1.55	1.52
120	1.93	1.86	1.81	1.76	1.70	1.66	1.61	1.56	1.51	1.48
150	1.90	1.83	1.77	1.73	1.66	1.62	1.57	1.52	1.46	1.43
200	1.87	1.79	1.74	1.69	1.63	1.58	1.53	1.48	1.42	1.39
250	1.85	1.77	1.72	1.67	1.61	1.56	1.51	1.46	1.40	1.36
300	1.84	1.76	1.70	1.66	1.59	1.55	1.50	1.44	1.38	1.35

درجه آزادی مخرج



**کارشناسی و کارشناسی ارشد**

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت نامه

ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۵ - آموزش محیطزیست

۱۳۴۰۰۲۲

نمونه سوال پیام نور  
سری سوال: ۱ یکم  
www.plc20.ir