

۱- ویژگی‌های یک جامعه را که از شیئی به شیء دیگر تفاوت دارد، چه می‌نامند؟

۱. متغیر ۰۲ پارامتر ۰۳ آماره ۰۴ نمونه

۲- در کدام مقیاس اندازه‌گیری، صفر مطلق وجود دارد؟

۱. اسمی ۰۲ نسبی ۰۳ رتبه‌ای ۰۴ فاصله‌ای

۳- کدام گزینه ذیل از متغیرهای گسسته می‌باشد؟

۱. جنس ۰۲ قد ۰۳ درصد چاقی ۰۴ سطح هموگلوبین

۴- در صورتی که علاقه‌مندی دانشجویان رشته‌های مختلف ورزشی در دانشگاه پیام نور بصورت ذیل باشد، چند نفر در این دانشگاه علاقه‌مند به رشته ورزشی هندبال می‌باشند؟

{ بسکتبال ۲۰٪ ، هندبال ۱۴٪ ، والیبال ۶٪ ، بدمینتون ۴۰٪ ، کاراته ۲۰٪ و  $N = 500$  }

۱. ۲۰۰ نفر ۰۲ ۲۵۰ نفر ۰۳ ۱۰۰ نفر ۰۴ ۷۰ نفر

۵- چه هنگامی استفاده از نمودار ستونی (میله‌ای) سودمندتر است؟

۱. حداکثر طبقات ۵ باشد. ۰۲ داده‌ها گسسته باشد.  
۳. داده‌ها پیوسته باشد. ۰۴ مقیاس اندازه‌گیری نسبی باشد.

۶- اگر نمرات والیبال ۵ دانشجو به ترتیب (۱۷-۱۳-۱۱-۱۵-۱۴) باشد، در صورتی که به هریک از این نمرات ۴ واحد اضافه کنیم، میانگین جدید کدام است؟

۱. ۱۲ ۰۲ ۱۴ ۰۳ ۱۸ ۰۴ ۱۰

۷- میانه در توزیع روبرو کدام است؟ (( ۸ - ۶ - ۵ - ۵ - ۵ - ۴ - ۴ - ۳ ))

۱. ۴/۸۸ ۰۲ ۴/۳۸ ۰۳ ۵ ۰۴ ۵/۵۲

۸- میانگین و میانه نمرات هندبال دانشجویان دانشگاه پیام نور به ترتیب ۱۲ و ۱۵ می‌باشد، نمای نمرات این دانشجویان کدام است؟

۱. ۱۲ ۰۲ ۲۱ ۰۳ ۱۵ ۰۴ ۶

۹- هنگامی که نمره‌ها در یک توزیع به صورت تقریباً منظمی در اطراف نقطه مرکزی جمع شده باشند، استفاده از کدام شاخص گرایش مرکزی مناسب‌تر است؟

۱. انحراف معیار ۰۲ میانه ۰۳ نما ۰۴ میانگین

۱۰- بهترین کاربرد آمار چه می‌باشد؟

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| ۱. قضاوت و تصمیم‌گیری     | ۲. شناسایی گروه‌های همسان         |
| ۳. شناسایی نقاط قوت و ضعف | ۴. اندازه‌گیری مهارت و تخصص افراد |

۱۱- کدام عبارت در توزیع با کجی مثبت صحیح است؟

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ۱. نما < میانه < میانگین | ۲. میانگین < میانه < نما |
| ۳. میانه < میانگین < نما | ۴. میانه < نما < میانگین |

۱۲- استفاده از کدام مقیاس اندازه‌گیری در علوم فیزیکی کاربرد معنی‌دارتری دارد؟

- |                   |                  |               |               |
|-------------------|------------------|---------------|---------------|
| ۱. مقیاس فاصله ای | ۲. مقیاس رتبه ای | ۳. مقیاس نسبی | ۴. مقیاس اسمی |
|-------------------|------------------|---------------|---------------|

۱۳- انحراف چارکی با چند درصد از نمره‌ها سروکار دارد ؟

- |         |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|
| ۱. ۱۰۰٪ | ۲. ۷۵٪ | ۳. ۲۵٪ | ۴. ۵۰٪ |
|---------|--------|--------|--------|

۱۴- در یک توزیع نرمال، میانگین و واریانس داده‌ها به ترتیب ۱۵ و ۴ می‌باشد، درصد افرادی که نمرات آنها بین ۱۳ و ۱۷ باشد؛ کدام است؟

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| ۱. ۱۳٪ | ۲. ۶۸٪ | ۳. ۳۴٪ | ۴. ۸۴٪ |
|--------|--------|--------|--------|

۱۵- در آزمون بارفیکسی که میانگین آن ۱۰ و انحراف معیار ۲ است، رکورد احمد ۱۲ می‌باشد، احمد از چند درصد شرکت‌کنندگان رکورد بهتری را کسب کرده است؟

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| ۱. ۸۴٪ | ۲. ۳۴٪ | ۳. ۱۳٪ | ۴. ۶۸٪ |
|--------|--------|--------|--------|

۱۶- آرش در یک آزمون دو سرعت که میانگین رکوردها ۴۰ ثانیه و انحراف معیار برابر ۵ است، رکورد ۳۰ ثانیه را کسب کرده است. نمره T معادل وی را محاسبه کنید؟

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱. ۴۰ | ۲. ۶۰ | ۳. ۳۰ | ۴. ۷۰ |
|-------|-------|-------|-------|

۱۷- علی در آزمون درازنشست که دارای میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰، است نمره ۷۰ کسب کرده است. رضا چند نقطه از نقاط حال را بدست آورده است؟

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| ۱. ۷۸/۵۶ | ۲. ۶۴/۲۸ | ۳. ۲۱/۴۴ | ۴. ۳۵/۷۲ |
|----------|----------|----------|----------|

۱۸- در شرایطی که پژوهشگر علاقه‌مند است که بداند چند نمره پایین‌تر از یک طبقه وجود دارد، استفاده از کدام شیوه نمایش مناسب‌تر می‌باشد؟

- ۱. نمودار ستونی
- ۲. نمودار چند ضلعی هموار شده
- ۳. نمودار اجایو
- ۴. نمودار دایره ای

۱۹- کدام عبارت ذیل صحیح می باشد؟

- ۱. به رابطه بین دو یا چند متغیر که قابل تبدیل به کیفیت باشند، همبستگی گفته می‌شود.
- ۲. وجود همبستگی میان متغیرها بدین معنا می‌باشد که یک متغیر علت پیدایش متغیر دیگر می‌باشد.
- ۳. نمره‌های آزمون هوش و رتبه‌های دانشگاهی دارای همبستگی مستقیم می‌باشند.
- ۴. ضریب همبستگی هیچ‌گاه نمی‌تواند منفی باشد.

۲۰- با توجه به دسته اعداد ذیل ، دامنه تغییرات کدام است؟

(( ۵/۸۵۲ ، ۶ ، ۷ ، ۴/۲۸ ، ۳ ))

- ۱. ۴
- ۲. ۱
- ۳. ۴/۰۰۱
- ۴. ۶

۲۱- اگر میانگین آزمون درازنشست ۵۰ و انحراف استاندارد آن ۴ باشد، ضریب تغییر کدام است؟

- ۱. ۸ درصد
- ۲. ۵۰ درصد
- ۳. ۸۰ درصد
- ۴. ۱۲/۵ درصد

۲۲- کدام نوع نمونه‌گیری، شکل گسترش‌یافته نمونه‌گیری خوشه ای است و آزمودنی‌ها طی چند مرحله انتخاب می‌شوند؟

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

۲۳- اگر مجموع حاصل‌ضرب همه فراوانی‌ها و اختلاف نمرات از میانگین آزمون باریکس ۵۰ و تعداد ورزشکاران شرکت‌کننده در آزمون ۲۶ نفر باشند، واریانس آزمون این ورزشکاران کدام است؟

- ۱. ۸
- ۲. ۲
- ۳. ۵
- ۴. ۲۵

۲۴- کدام گزینه ذیل در ارتباط با درجات آزادی صحیح می‌باشد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

- ۱. همیشه درجات آزادی با تعداد آزمودنی‌ها برابر می‌باشد.
- ۲. درجات آزادی همیشه برابر با  $(n-1)$  ، نمی‌باشد.
- ۳. درجات آزادی همیشه برابر با تعداد آزمودنی‌ها + تعداد پارامترها می‌باشد.
- ۴. درجات آزادی همیشه برابر با نصف تعداد آزمودنی‌ها می‌باشد.

**۲۵- حدس یا گمان پژوهشگر درباره ارتباط بین متغیرها را چه می‌نامند؟**

۱. اصل      ۲. قانون      ۳. نظریه      ۴. فرضیه

**۲۶- خطای نوع اول در چه صورت اتفاق می‌افتد؟**

۱. هنگامی که فرض صفر نادرست است و ما آن را تأیید می‌کنیم.  
۲. هنگامی که فرض صفر درست است و ما آن را رد می‌کنیم.  
۳. هنگامی که فرض صفر نادرست است و ما آن را رد می‌کنیم.  
۴. هنگامی که فرض صفر درست است و ما آن را تأیید می‌کنیم.

**۲۷- در صورتی که داده‌ها با استفاده از مقیاس اسمی اندازه‌گیری و طبقه‌بندی شده باشند، کدام آزمون تفاوت بین فراوانی‌های مورد انتظار را می‌سنجد؟**

۱. خی دو      ۲. ویلکاکسون      ۳. مک نیمار      ۴. کلموگروف ، اسمیرنوف

**۲۸- در تجزیه و تحلیل خی دو در چه صورت از تصحیح یتیس (YATES) استفاده می‌کنیم؟**

۱. تعداد طبقات بین ۲ و ۴ باشد.  
۲. تعداد طبقات بیشتر از ۴ باشد.  
۳. تعداد طبقات ۲ باشد.  
۴. تعداد طبقات زوج باشد.

**۲۹- کدام گزینه ذیل در ارتباط با آزمون مک نیمار صحیح می‌باشد؟**

۱. آزمون مک نیمار، یک آزمون پارامتریک می‌باشد.  
۲. آزمون مک نیمار جهت داده‌هایی است که با استفاده از مقیاس نسبی اندازه‌گیری شده باشند.  
۳. آزمون مک نیمار زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که داده‌ها بصورت تصادفی انتخاب نشده باشند.  
۴. آزمون مک نیمار برای تعیین میزان تغییر تدوین شده است.

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

**۳۰- استفاده از تحلیل واریانس، مستلزم رعایت کدام مفروضه است؟**

۱. مقیاس اندازه‌گیری، اسمی باشد.  
۲. نمونه‌ها به طور تصادفی انتخاب شوند.  
۳. نمونه‌ها دارای توزیع غیرطبیعی باشد.  
۴. واریانس‌های جامعه متفاوت باشند.

۱	ف
۲	ر
۳	ف
۴	ز
۵	ر
۶	س
۷	ف
۸	ر
۹	ز
۱۰	ف
۱۱	ر
۱۲	س
۱۳	ز
۱۴	ر
۱۵	ف
۱۶	ز
۱۷	ف
۱۸	س
۱۹	س
۲۰	س
۲۱	ف
۲۲	س
۲۳	ر
۲۴	ر
۲۵	ز
۲۶	ر
۲۷	ف
۲۸	س
۲۹	ز
۳۰	ر

۱- کدام یک از اهداف رفتاری در حیطه شناختی طبقه بندی می شود؟

۱. ترکیب      ۲. ارزش گذاری      ۳. دریافت      ۴. حرکات مهارتی

۲- نخستین گام در فرآیند اندازه گیری کدام است؟

۱. تعیین رشته عملیات لازم برای آشکار سازی خصیصه مورد سنجش  
۲. تعریف و تعیین ویژگی های مورد اندازه گیری  
۳. کمی سازی خصیصه مورد اندازه گیری بصورت واحد های با مقدار  
۴. گرد آوری اطلاعات لازم و مناسب درباره اشیاء و افراد

۳- تعیین نقاط ضعف و قوت فراگیر مهمترین ویژگی کدام یک از انواع ارزشیابی می باشد؟

۱. پایانی      ۲. تکوینی      ۳. ورودی      ۴. هنجاری

۴- کدام یک از موارد زیر در خصوص ارزیابی صحیح می باشد؟

۱. ارزیابی منجر به برون ده کمی می شود.  
۲. ارزیابی منجر به قضاوت خواهد شد.  
۳. در ارزیابی معمولاً موارد مورد نظر با استاندارد ها مقایسه می شوند.  
۴. ارزیابی به منظور ارزشیابی عملکرد حال به کار می رود.

۵- تعداد دانشجویان سه کلاس به ترتیب ۳۰، ۵۰ و ۴۰ نفر می باشد. اگر معدل نمرات درس حرکت شناسی دانشجویان این سه کلاس به ترتیب ۱۵، ۱۰ و ۱۲ باشد، معدل کل دانشجویان این سه کلاس در درس سنجش کدام است؟

۱. ۱۴/۱۷      ۲. ۱۲/۰۸      ۳. ۱۱/۹۱      ۴. ۱۳

۶- در آزمون دراز و نشست با میانگین ۴۰ و انحراف معیار ۱۰، کدام رکورد زیر از ۸۴/۱۳ درصد رکورد ها بالاتر است؟

۱. ۴۰      ۲. ۵۰      ۳. ۳۰      ۴. ۴۵

۷- اگر میانگین قد افراد ۱۷۸ سانتیمتر باشد، چنانچه فردی داری قد ۱۸۳ سانتیمتر بوده و انحراف معیار برابر با ۱۰ باشد، رتبه درصدی وی چقدر است؟  
[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. حدود ۹۴ درصد      ۲. حدود ۶۷ درصد      ۳. حدود ۸۴ درصد      ۴. حدود ۵۰ درصد

۸- حداقل مقیاس برای اندازه گیری انحراف استاندارد کدام است؟

۱. فاصله ای      ۲. اسمی      ۳. رتبه ای      ۴. نسبی

۹- اگر نمره استاندارد $T^2$ دانشجویی برابر $۷۵$ باشد، نمره $Z$ وی کدام است؟			
۳۷/۵ . ۱	۵۰ . ۲	۲/۵ . ۳	۳ . ۴

۱۰- اگر همبستگی نمرات آزمون جدید و نمرات آزمون استاندارد شده بسیار بالا باشد (به عدد ۱ نزدیک باشد)، این امر نشان دهنده کدام یک از موارد زیر است؟

۱. روایی همزمان      ۲. روایی محتوایی      ۳. روایی سازه      ۴. روایی صوری
- ۰/۹۵ . ۱      ۰/۲۵ . ۲      ۰/۵۰ . ۳      ۰/۶۶ . ۴

۱۱- چنانچه ضریب همبستگی بین نمره های دو نیمه یک آزمون برابر با  $۰/۵۰$  باشد، ضریب اعتبار کل آزمون کدام است؟

۱۲- جدول ذیل پراکندگی پاسخ های یک سوال ۵ گزینه ای را جهت  $۱۰۰$  دانشجو در درس سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی نشان می دهد. چنانچه گزینه "ب" پاسخ درست سوال باشد، ضریب تمیز کدام است؟

گزینه ها	"الف"	"ب"	"ج"	"د"	"ه"
گروه قوی ۵۰ نفر	۵	۲۰	۱۰	۵	۱۰
گروه ضعیف ۵۰ نفر	۶	۱۴	۱۰	۸	۱۲

- ۰/۳۴ . ۴      ۰/۶۸ . ۳      ۰/۱۲ . ۲      ۰/۵ . ۱
- ۱۳- نمره دانشجویی در درس سنجش بر میانگین مطابق می باشد اگر انحراف معیار آزمون سنجش  $۳/۴۸$  باشد، نمره استاندارد  $(T^2)$  این دانشجو کدام است؟ (منحنی طبیعی فرض شود)
- ۱۴ . ۱      ۱/۷۴ . ۲      ۶/۹۶ . ۳      ۵۰ . ۴

۱۴- دقیق ترین محاسبه برای تفاوت های فردی در مقدار مواد معدنی استخوان، کدام یک از موارد زیر می باشد؟

۱. نسبت تغییرات جابجایی هوا      ۲. استفاده از وزن کشتی زیر آب
۳. روش مقاومت جریان بیو الکتریکی      ۴. روش دو سطح از اشعه ایکس

۱۵- آزمون مک کروی برای اندازه گیری کدام یک از فاکتورهای آمادگی جسمانی بکار می رود؟

۱. انعطاف پذیری      ۲. قدرت عمومی      ۳. سرعت      ۴. چابکی
- ۱۶- آزمون کشش بارفیکس دختران چه قابلیت را اندازه گیری می کند؟
۱. قدرت عضلات تنه      ۲. استقامت عضلات بازو و کمریند شانه
۳. استقامت عمومی بدن      ۴. قدرت عضلات بازو و کمریند شانه

## ۱۷- آزمون سلون تعدیل شده کدام یک از آزمون های زیر می باشد؟

۱. آزمون پله دو دقیقه ای
۲. آزمون پله کوئین
۳. آزمون بالک
۴. آزمون پله هاروارد

## ۱۸- بیپ تست نام دیگر کدام یک از آزمون های ذیل می باشد؟

۱. آزمون آمادگی چند مرحله ای ۲۰ متری
۲. آزمون پله سه دقیقه ای YMCA
۳. آزمون پله دو دقیقه ای
۴. آزمون راه رفتن ۶ دقیقه ای برای سالمندان

## ۱۹- هدف از اجرای آزمون مارگاریا – کالامن کدام است؟

۱. اندازه گیری چابکی
۲. اندازه گیری نیروی عضلانی
۳. اندازه گیری استقامت قلب و عروق
۴. اندازه گیری تعادل

## ۲۰- آزمون بوربی برای اندازه گیری کدام یک از فاکتورهای آمادگی جسمانی به کار برده می شود؟

۱. سرعت
۲. قدرت
۳. استقامت
۴. چابکی

## ۲۱- آزمون برادی جهت اندازه گیری توانایی عمومی کدام دسته از بازیکنان طراحی شده است؟

۱. بازیکنان فوتبال
۲. بازیکنان بسکتبال
۳. بازیکنان والیبال
۴. بازیکنان هندبال

## ۲۲- آزمون سرویس هویس برای اندازه گیری مهارت سرویس در کدام رشته ورزشی به کار برده می شود؟

۱. والیبال
۲. تنیس
۳. بدمیتون
۴. اسکواش

## ۲۳- کدام یک از سطوح کلی اندازه گیری زیر دارای صفر مطلق می باشد؟

۱. مقیاس طبقه ای
۲. مقیاس ترتیبی
۳. مقیاس فاصله ای
۴. مقیاس نسبی

## ۲۴- اگر دامنه تغییرات نمرات ۵۰ نفر برابر با ۳۱ باشد، در صورتی که بخواهیم نمرات را با فاصله ۵ طبقه بندی نماییم، چند طبقه خواهیم داشت؟

۱. ۶ طبقه
۲. ۳۱ طبقه
۳. ۷ طبقه
۴. ۱۰ طبقه



۲۵- میانه جدول ذیل کدام است؟

طبقات	f
۷۰-۷۴	۱۰
۶۵-۶۹	۸
۶۰-۶۴	۱۵
۵۵-۵۹	۹
۵۰-۵۴	۳

۶۵ . ۴

۶۳ . ۳

۶۰ . ۲

۵۵ . ۱

۲۶- در صورتی که رابطه بین دو متغیر خطی و دو متغیر با مقیاس اسمی اندازه گیری شده باشند و توزیع متغیرها نرمال نباشد، کدام نوع از ضریب همبستگی استفاده می شود؟

۲ . ضریب همبستگی دو رشته ای نقطه ای

۱ . ضریب همبستگی پیرسون

۴ . ضریب همبستگی فی

۳ . ضریب همبستگی اسپیرمن

۲۷- اگر میانه یک سری از اعداد ۱۵ و میانگین آنها ۱۴ باشد، نمای اعداد کدام است؟

۱۷ . ۴

۱۵ . ۳

۱۴/۵ . ۲

۱۴ . ۱

۲۸- با توجه به رکوردهای ذیل، انحراف استاندارد کدام است؟

(( ۵۵.۶۵.۳۰.۴۰.۴۰.۷۸.۸۲.۹۰ ))

۱۱/۱ . ۴

۴۵/۳ . ۳

۲۰/۷ . ۲

۳۰/۱ . ۱

۲۹- رکورد دوها و پرش ها در کدام دسته از انواع مقیاس ها طبقه بندی می گردند؟

۴ . رتبه ای

۳ . فاصله ای

۲ . اسمی

۱ . نسبی

۳۰- آزمون غیر پارامتریک معادل t مستقل کدام است؟

۴ . فریدمن

۳ . ویلکاکسون

۲ . u من - ویتنی

۱ . کروسکال - والیس

1	الف
2	ب
3	ج
4	الف
5	ج
6	ب
7	ب
8	الف
9	ج
10	الف
11	د
12	ب
13	ج
14	د
15	ب
16	ب
17	د
18	الف
19	ب
20	د
21	ج
22	ب
23	د
24	ج
25	ج
26	د
27	د
28	ب
29	الف
30	ب

۱- استفاده صحیح از ابزار شامل کدام مرحله اندازه گیری می باشد؟

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ۰۱. تعریف خصصیه      | ۰۲. انتخاب آزمون       |
| ۰۳. جمع آوری داده ها | ۰۴. مدیریت اجرای آزمون |

۲- آزمون راه رفتن راک پورت کدام فاکتور آمادگی جسمانی را ارزیابی می کند؟

- |               |                |          |                  |
|---------------|----------------|----------|------------------|
| ۰۱. قدرت مطلق | ۰۲. قدرت عمومی | ۰۳. سرعت | ۰۴. آمادگی هوازی |
|---------------|----------------|----------|------------------|

۳- استفاده از تست بروس (برای بیماران قلبی و عروقی) شامل کدام ارزشیابی می شود؟

- |                     |                      |                     |                      |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| ۰۱. ارزشیابی آموزشی | ۰۲. ارزشیابی دوره ای | ۰۳. ارزشیابی تشخیصی | ۰۴. ارزشیابی انگیزشی |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|

۴- کدام روش های اندازه گیری درصد چربی بدن به عنوان روشی سریع و نسبتاً ارزان برای ارزیابی پیکرسنجی در محیط های میدانی می باشد؟

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| ۰۱. روش تغییرات جابجایی هوا | ۰۲. روش وزن کشی زیر آب |
| ۰۳. روش مقاومت بیوالکتریکی  | ۰۴. روش اشعه ایکس      |

۵- میانگین نمره بارفیکس ۱۷ دانشجو ۶ و انحراف استاندارد نمره آنان ۲ می باشد، نمره استاندارد T علی در این گروه با ۶ حرکت بارفیکس کدام است؟

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| ۰۱. ۵۰ | ۰۲. ۶۰ | ۰۳. ۳۴ | ۰۴. ۱۲ |
|--------|--------|--------|--------|

۶- برای مقایسه افراد با دیگران در شرایط مساوی کدام معیار ارزشیابی مناسب تر می باشد؟

- |                 |                 |                  |                |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| ۰۱. معیار ملاکی | ۰۲. معیار نورمی | ۰۳. معیار همزمان | ۰۴. معیار مطلق |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|

۷- در آزمون بارفیکس دانشجویان میانگین رکوردها ۱۶ و واریانس آن ۴ می باشد، اگر نمره استاندارد Z احمد در این آزمون ۲ باشد، رکورد وی کدام است؟

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| ۰۱. ۱۸ | ۰۲. ۱۶ | ۰۳. ۲۰ | ۰۴. ۱۷ |
|--------|--------|--------|--------|

۸- اگر میزان ضریب همبستگی بین آزمون دراز و نشست و شنای سوئدی ۰/۸ باشد و ضریب پایایی شنای سوئدی ۰/۹۱ باشد، ضریب پایایی دراز و نشست چند است؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| ۰/۶۴ .۱ | ۰/۸۲ .۲ | ۰/۹۱ .۳ | ۰/۷۰ .۴ |
|---------|---------|---------|---------|

۹- طبق گفته لانگ فورد و جکسون معتبرترین و پایاترین روش اندازه گیری انعطاف پذیری کدام است؟

۱. اندازه گیری از طریق رادیوگرافی  
۲. اندازه گیری با گونیامتر دستی  
۳. اندازه گیری از طریق مشاهده  
۴. اندازه گیری از طریق عکس برداری

۱۰- آزمون پرش چهار گوش، کدام فاکتور آمادگی جسمانی را مورد ارزیابی قرار می دهد؟

۱. تعادل  
۲. چابکی  
۳. استقامت عضلانی  
۴. استقامت هوازی

۱۱- نقطه ۳۰ درصدی جدول ذیل را محاسبه کنید؟

X	F
۸	۶
۷	۶
۶	۳
۵	۳
۴	۲

۱. ۶/۵  
۲. ۴/۴۴  
۳. ۷/۶۴  
۴. ۵/۸۳

۱۲- کدام یک از آزمون های ذیل، آزمون تعدیل شده پله هاروارد می باشد؟

۱. آزمون پله کوبین  
۲. آزمون راه رفتن راک پورت  
۳. آزمون بالک  
۴. آزمون سلون

۱۳- آزمون مک کلوی چه فاکتور آمادگی جسمانی را اندازه گیری می کند؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. فقط قدرت بازوها و شانه ها  
۲. سرعت کلی  
۳. استقامت عمومی  
۴. قدرت عمومی

۱۴- اگر رکورد دو ۱۰۰ متر دانشجویی برابر با ۱۲ ثانیه و بهترین رکورد این گروه برابر با ۱۱ ثانیه باشد، نمره دانشجوی مذکور بر اساس مقیاس استاندارد مطلق در چه دامنه ای قرار می گیرد؟

۱. ۹۵-۱۰۰  
۲. ۸۵-۹۴  
۳. ۷۶-۸۴  
۴. ۶۶-۷۵

۱۵- کدام روش آماری به شکل موثری به محاسبه خط نیکویی برازش می پردازد؟

۱. ضریب همبستگی  
۲. تحلیل رگرسیون  
۳. T وابسته  
۴. T مستقل

۱۶- رکورد دانشجویی در مسابقه درازنشست ۴۳ است، اگر میانگین رکورد مسابقه ۴۲ و واریانس آن ۰/۲۵ باشد، این دانشجو از چند درصد افراد رکورد بهتری داشته است؟

۰.۱ ۹۷/۷ درصد      ۰.۲ ۹۹/۹ درصد      ۰.۳ ۸۴/۱ درصد      ۰.۴ ۵۰ درصد

۱۷- برای تعیین روایی، یک آزمون مهارت والیبال را روی یک تیم باشگاهی والیبال و یک تیم آماتور والیبال دانشجویان اجرا کردیم، با این روش کدام نوع روایی تعیین خواهد شد؟

۰.۱ روایی سازه      ۰.۲ روایی محتوا      ۰.۳ روایی همزمان      ۰.۴ روایی پیش بین

۱۸- آزمون بیپ شامل دویدن پیوسته تا چه مسافتی می باشد؟

۰.۱ ۵ متر      ۰.۲ ۱۰ متر      ۰.۳ ۲۰ متر      ۰.۴ ۱۰۰ متر

۱۹- انحراف متوسط اعداد زیر را محاسبه کنید؟

۴، ۶، ۲۰، ۸، ۱۲

۰.۱ ۵/۸      ۰.۲ ۴/۵      ۰.۳ ۴/۸      ۰.۴ ۶/۲

۲۰- آزمون مارگاریا-کالامن برای اندازه گیری کدام فاکتور آمادگی جسمانی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۰.۱ استقامت      ۰.۲ سرعت      ۰.۳ چابکی      ۰.۴ توان

۲۱- آزمون سرویس راسل و لانگ، برای اندازه گیری دقت در سرویس چه رشته ای مورد استفاده قرار می گیرد؟

۰.۱ والیبال      ۰.۲ تنیس      ۰.۳ تنیس روی میز      ۰.۴ بدمینتون

۲۲- اگر بین دو نیمه آزمون تست تعادل پویا ۸۰ درصد همبستگی وجود داشته باشد، ضریب اعتبار آزمون کدام است؟

۰.۱ ۰/۵۳      ۰.۲ ۰/۶۶      ۰.۳ ۰/۸۸      ۰.۴ ۰/۴۴

۲۳- تعداد دانشجویانی که به سوالات بیومکانیک ورزشی پاسخ صحیح داده اند ۱۵ نفر است، اگر تعداد کل دانشجویان ۲۰ نفر باشد؛ ضریب دشواری سوال ها کدام است؟

۰.۱ ۴۵ درصد      ۰.۲ ۷۵ درصد      ۰.۳ ۶۰ درصد      ۰.۴ ۳۵ درصد

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۴- برای اندازه گیری توانایی عمومی بازیکنان والیبال از کدام آزمون استفاده می کنیم؟

۰.۱ آزمون برادی      ۰.۲ آزمون ایلی نويز      ۰.۳ آزمون سرویس ایفرد      ۰.۴ آزمون بوم رنگ

۲۵- ضعیف ترین روش نمونه گیری کدام است؟

۰.۱ خوشه ای      ۰.۲ هدفمند      ۰.۳ اتفاقی      ۰.۴ تصادفی ساده

۲۶- آزمون غیر پارامتریک معادل تحلیل واریانس یکسویه کدام گزینه ذیل می باشد؟

۱. ویلکاکسون      ۲. T مستقل      ۳. کروسکال-والیس      ۴. فریدمن

۲۷- برای محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن مقیاس و تعداد آزمودنی ها به ترتیب کدام است؟

۱. اسمی- ۱۵ نفر      ۲. فاصله ای - ۲۰ نفر      ۳. رتبه ای - ۶۰ نفر      ۴. نسبی- ۱۰۰ نفر

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۸- اگر نمره استاندارد Z دانشجویی برابر با ۲- باشد، نمره T وی چقدر است؟

۱. ۷۰      ۲. ۵۰      ۳. ۳۰      ۴. ۴۰

۲۹- اگر در کلاس والیبال میانگین کلاس برابر با ۱۸ و نما برابر با ۱۵ باشد، میانه کلاس چقدر است؟

۱. ۱۶/۵      ۲. ۱۸      ۳. ۱۷/۵      ۴. ۱۷

۳۰- انجام پرتاب توپ سنگین از بالای سر چه فاکتور آمادگی جسمانی را مورد ارزیابی قرار می دهد؟

۱. چابکی عضلات بالا تنه      ۲. استقامت عضلات بالا تنه  
۳. انعطاف پذیری عضلات بالا تنه      ۴. توان عضلات بالا تنه

1	د
2	د
3	ج
4	ج
5	الف
6	ب
7	ج
8	د
9	الف
10	ب
11	د
12	د
13	د
14	ب
15	ب
16	الف
17	الف
18	ج
19	ج
20	د
21	الف
22	ج
23	ب
24	الف
25	ج
26	ج
27	ب
28	ج
29	د
30	د

۱- متداول ترین شاخص محاسبه همبستگی کدام است؟

- ۱. ضریب همبستگی فی
- ۲. ضریب همبستگی اسپیرمن
- ۳. ضریب همبستگی دو رشته ای نقطه ای
- ۴. ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون

۲- میانگین مجذور انحرافات نمره ها از میانگین چه نام دارد؟

- ۱. انحراف استاندارد
- ۲. انحراف چارکی
- ۳. واریانس
- ۴. انحراف متوسط

۳- اولین مسأله ای که باید در انتخاب آزمون در نظر گرفت چیست؟

- ۱. کاربردی بودن آن
- ۲. قابلیت اجرای آزمون
- ۳. هماهنگی آن با اهداف مورد اندازه گیری
- ۴. تأمین وسایل و نیروی انسانی مجرب

۴- کدام گزینه در مورد اصول نمره گذاری در تربیت بدنی نا درست است ؟

- ۱. نمره باید مبتنی بر مشاهدات کافی معلم باشد.
- ۲. نمره و روش نمره دادن باید قابل تفسیر باشد.
- ۳. روش نمره گذاری باید همانند و منطبق بر اصول نمره گذاری مؤسسه آموزشی باشد.
- ۴. استفاده از یک روش جامع به منظور اندازه گیری درجه ذهنی و عینی دانش آموزان توصیه نمی گردد.

۵- کدام ویژگی ذیل در ارتباط با میان صحیح نمی باشد؟

- ۱. میان تحت تاثیر ارزش نمره های کرانی قرار می گیرد.
- ۲. میان مرکب وجود ندارد.
- ۳. میان را می توان در داده هایی که در مقیاس کمی اندازه گیری شده اند محاسبه نمود.
- ۴. میان نقطه ۵۰ درصدی توزیع نمره ها می باشد.

۶- میانگین معدل دانشجویان سال های اول، دوم و سوم دانشکده تربیت بدنی به ترتیب ۱۳، ۱۵ و ۱۶ می باشد. اگر تعداد دانشجویان هر سال به ترتیب ۷۵، ۶۲ و ۶۸ نفر باشد، میانگین کل معدل در دانشکده تربیت بدنی کدام است؟

- ۱. ۱۴/۷۲
- ۲. ۱۵/۷۲
- ۳. ۱۶/۷۲
- ۴. ۱۶

www.nashr-estekhdam.ir

۷- کدام روش نمونه گیری ذیل از قابلیت تعمیم قوی به کل جامعه برخوردار می باشد؟

- ۱. خوشه ای
- ۲. سهمیه ای
- ۳. انتخابی
- ۴. انفاقی



۸- کدامیک از موارد زیر، جزء متغیر کیفی بحساب می آید ؟

۱. اندازه طول قد
۲. اندازه وزن
۳. سطح آمادگی
۴. تعداد دانشجویان کلاس

۹- کدام مورد به متغیر مستقل دوم شهرت دارد ؟

۱. متغیر پیش بین
۲. متغیر مزاحم
۳. متغیر واسطه
۴. متغیر تعدیل کننده

۱۰- در کدام مقیاس اندازه گیری صفر مطلق وجود دارد؟

۱. اسمی
۲. رتبه ای
۳. فاصله ای
۴. نسبی

۱۱- کدام نمودار ذیل جهت نمایش داده های گسسته مناسب تر می باشد؟

۱. چند ضلعی
۲. میله ای
۳. هیستوگرام
۴. ستونی

۱۲- کدام رابطه ذیل در ارتباط با منحنی با چولگی مثبت صحیح می باشد؟

۱. نما<میانه<میانگین
۲. نما>میانه>میانگین
۳. نما<میانه>میانگین
۴. نما>میانه<میانگین

۱۳- کدام یک از پیش فرض های ذیل در ارتباط با ضریب همبستگی فی صحیح نمی باشد؟

۱. ضریب همبستگی فی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که یکی از دو متغیر در مقیاس کیفی و دو ارزشی واقعی و دیگری در مقیاس کمی اندازه گیری شده باشند.
۲. ضریب همبستگی فی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که توزیع متغیرها نرمال نباشد.
۳. ضریب همبستگی فی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که رابطه بین دو متغیر خطی باشد.
۴. محاسبه این ضریب همبستگی در چهارچوب روش های آماری غیر پارامتریک انجام می شود.

۱۴- آزمون تعدیل شده پله هاروارد کدام است ؟

۱. آزمون بروس
۲. آزمون سلون
۳. آزمون پله کوئین
۴. آزمون بالک

۱۵- کدام مورد به آزمون آمادگی چندمرحله ای ۲۰ متری معروف است ؟

۱. بیپ تست
۲. آزمون بالک
۳. آزمون راک پورت
۴. آزمون آستراند

۱۶- کدام مورد جزء آزمونهای سنجش توان نمی باشد؟

۱. آزمون مارگاریا-کالامن
۲. آزمون لک لک
۳. آزمون پرتاب توپ سنگین بصورت نشسته
۴. آزمون سارجنت

۱۷- آزمون بورپی کدام قابلیت را اندازه گیری می کند ؟

۱. توان      ۲. استقامت      ۳. چابکی      ۴. تعادل

۱۸- اگر ضریب همبستگی بین نمره های دو نیمه آزمونی ۰/۶ باشد، ضریب اعتبار آن کدام است؟

۱. ۰/۳۳      ۲. ۱/۲      ۳. ۰/۶      ۴. ۰/۷۵

۱۹- برای اندازه گیری توانایی عمومی بازیکنان والیبال از کدام آزمون استفاده می شود ؟

۱. آزمون والیبال برادی      ۲. آزمون مهارت های والیبال ایفرد  
۳. آزمون راسل و لانگ      ۴. آزمون پولز

۲۰- ارزش یا مقدار عددی که از طریق اندازه گیری نمونه آماری محاسبه می شود، چه نام دارد؟

۱. نمونه آماری      ۲. اطلاعات      ۳. آماره      ۴. آزمون

۲۱- اگر میانگین و میانه یکسری از نمرات ۶۵ باشد، نما برابر با کدام مقدار ذیل می باشد؟

۱. ۱۳۰      ۲. ۶۵      ۳. ۳۲/۵      ۴. ۲۳

۲۲- در تقسیم بندی افراد براساس آزمونهای تربیت بدنی ، کدام گزینه ذیل ویژگی گروه متوسط می باشد؟

۱. یکی از مهم ترین اهداف برنامه این گروه، توسعه مهارت های حرکتی در رشته های ورزشی مختلف می باشد.  
۲. افراد این گروه بیشتر دارای مهارت های حرکتی قابل قبول و اندامی متناسب می باشند.  
۳. خصوصیات این گروه درست برخلاف گروه ضعیف می باشد.  
۴. امتیازاتی که این گروه از آزمون ها کسب می کند احتمالاً نزدیک به میانگین می باشد.

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۳- نخستین مرحله از فرآیند اندازه گیری کدام است؟

۱. انتخاب آزمون مناسب      ۲. مدیریت اجرای آزمون  
۳. تعریف و تعیین ویژگی های مورد اندازه گیری      ۴. جمع آوری و ثبت مقادیر

۲۴- کدام گزینه ذیل نمونه ای از ارزیابی آموزشی است؟

۱. ارزیابی محصولات ورزشی      ۲. ارزیابی دوره های مربیگری و داوری  
۳. ارزیابی عملکرد بازیکنان یک تیم      ۴. ارزیابی جایگاه فدراسیون های ورزشی

۲۵- میانگین آزمون بارفیکس دانشجویان ۱۸ و انحراف استاندارد آن ۲ می باشد، نمره T دانشجویی با رکورد ۲۲ در این آزمون کدام است؟

۱. ۲      ۲. ۲۰      ۳. ۳۰      ۴. ۷۰

۲۶- در آزمون دراز و نشست میانگین نمرات ۴۸ و انحراف معیار ۱۲ می باشد، جایگاه فردی با رکورد ۷۲ از چند درصد نمرات کلاس بالاتر است؟

۱. ۴۷ درصد      ۲. ۸۴/۱۳ درصد      ۳. ۹۷/۷ درصد      ۴. ۹۵ درصد

۲۷- میزان دامنه حرکات مفاصل بدن را با کدام یک از وسایل زیر اندازه گیری می کنند؟

۱. تنسیومتر      ۲. دینامومتر      ۳. گونیامتر      ۴. ورنیه

۲۸- با توجه به جدول ذیل ، نقطه درصدی ۷۵ کدام است؟

طبقه	فراوانی
۱۳-۱۵	۳
۱۰-۱۲	۶
۷-۹	۷
۴-۶	۴

۱. ۹/۵      ۲. ۱۰      ۳. ۱۱      ۴. ۱۱/۵

۲۹- کدام روش های اندازه گیری در صد چربی بدن به عنوان روش سریع و نسبتاً ارزان برای ارزیابی پیکر سنجی در محیط های میدانی اندازه گیری می شود؟

۱. روش وزن کشی زیر آب      ۲. روش تغییرات جابجایی هوا

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۳. روش مقاومت جریان بیوالکتریکی      ۴. روش اشعه ایکس

۳۰- کدام روایی معمولاً برای تعیین آزمونهای پیشرفت تحصیلی بکار برده می شود؟

۱. روایی محتوا      ۲. روایی صوری      ۳. روایی سازه      ۴. روایی پیش بین

۱	د
۲	ج
۳	ج
۴	د
۵	الف
۶	الف
۷	الف
۸	ج
۹	د
۱۰	د
۱۱	ج
۱۲	ج
۱۳	الف
۱۴	ب
۱۵	الف
۱۶	ج
۱۷	ج
۱۸	د
۱۹	الف
۲۰	ج
۲۱	ج
۲۲	د
۲۳	ج
۲۴	ج
۲۵	د
۲۶	ج
۲۷	ج
۲۸	د
۲۹	ج
۳۰	الف

۱- در یک آزمون دوی ۴۵ متری سرعت، میانگین و انحراف معیار شرکت کنندگان به ترتیب  $7/88$  و  $0/6$  ثانیه است. نمره استاندارد (T) شرکت کننده ای که در این آزمون رکورد  $8/30$  ثانیه را کسب کرده، کدام است؟

۱. ۵۵      ۲. ۵۷      ۳. ۴۳      ۴. ۶۲

۲- در یک آزمون دوی ۴۵ متری سرعت، میانگین و انحراف معیار شرکت کنندگان به ترتیب  $7/88$  و  $0/6$  ثانیه است، نمره استاندارد (T) شرکت کننده ای که در این آزمون رکورد  $8/3$  ثانیه را کسب کرده، کدام است؟

۱. ۵۵      ۲. ۵۷      ۳. ۴۳      ۴. ۶۲

۳- نمرات استاندارد T چهار نفر از دانشجویان در درس سنجش  $30,0,55,85$  می باشد، نمرات Z آنها به ترتیب کدام است؟

۱.  $8/5, 5/5, 0, 3$       ۲.  $3/5, 0/5, 0, -3$       ۳.  $5/3, 5/0, -5, -2$       ۴.  $3/5, -3/5, 0/5, 0, 2$

۴- کدام نوع ارزشیابی به منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش آموزان در بدو ورود به دوره ی تحصیلی جدید می باشد؟

۱. ورودی      ۲. نهایی      ۳. پایانی      ۴. تکوینی

۵- احتمال اینکه نمره فردی در فاصله بین دو انحراف معیار بالاتر از میانگین قرار گیرد چند درصد است (در توزیع طبیعی)؟

۱. ۶۸      ۲. ۹۸      ۳. ۳۴      ۴. ۸۴

۶- با توجه به جدول ذیل نمره ی خام معادل با مرتبه درصدی ۶۰ درصد ( $p = 0.60$ ) را محاسبه نمایید؟

x	f
۱۷-۱۵	۲
۱۴-۱۲	۳
۱۱-۹	۵
۸-۶	۹
۵-۳	۶

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. ۱۱/۵      ۲. ۸/۵      ۳. ۱۰      ۴. ۷

۷- روایی (validity) ابزار اندازه گیری اساساً نشانگر کدام ویژگی ابزار اندازه گیری می باشد؟

۱. قابلیت تعبیر و تفسیر بودن نتایج      ۲. معرف بودن نتایج  
۳. دقیق بودن و قابلیت ثبات      ۴. مربوط بودن و مناسب بودن

۸- اگر دو آزمون گیرنده در آزمون ورودی تربیت بدنی نمرات یکسانی را به آزمون دهنده نسبت دهند، بیانگر کدام ویژگی آزمون می باشد؟

۱. اعتبار آزمون      ۲. عینیت آزمون      ۳. روایی آزمون      ۴. پایایی آزمون

۹- چنانچه ضریب همبستگی بین نمره های دو نیمه یک آزمون برابر با  $0/60$  باشد، ضریب اعتبار آزمون چقدر است؟

۱.  $0/36$       ۲.  $0/50$       ۳.  $0/75$       ۴.  $0/3$

۱۰- ضریب تمیز که در ارزشیابی سوالات امتحانی بکار گرفته می شود، با کدام گزینه مطابق می باشد؟

۱. درجه توانایی آزمودنی ها در عدم پاسخ به سوالات امتحانی مشخص می کند.

۲. درجه دقت آزمون در تشخیص آزمودنی های برجسته مشخص می کند.

۳. درجه دشواری سوال امتحانی برای آزمودنی ها در یک امتحان مشخص می کند.

۴. قدرت سوال را در تشخیص بین گروه قوی و گروه ضعیف مشخص می کند.

۱۱- طراح آزمون با حداقل چه ضریب پایایی، می تواند به پایایی آزمون اعتماد نماید؟

۱.  $45 - 55$       ۲.  $55 - 65$       ۳.  $65 - 70$       ۴.  $70$  به بالا

۱۲- وزن کشی زیر آب مربوط به ارزیابی کدام قابلیت در تربیت بدنی می باشد؟

۱. قلبی - تنفسی      ۲. ترکیب بدنی      ۳. توان عضلانی      ۴. انعطاف پذیری

۱۳- آزمون اینکلینومتر برای اندازه گیری کدام یک از موارد ذیل به کار برده می شود؟

۱. زمان عمل و عکس العمل      ۲. چربی زیر پوستی      ۳. ترکیب بدنی      ۴. دامنه حرکتی مفصل

۱۴- کدام فاکتور مربوط به عوامل آمادگی حرکتی می باشد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. انعطاف پذیری عضلانی      ۲. توان عضلانی

۳. استقامت عضلانی      ۴. قدرت عضلانی

۱۵- راه رفتن روی لبه جدول خیابانها کدام یک از قابلیت ها را اندازه گیری می نماید؟

۱. تعادل پویا      ۲. قدرت ایستا      ۳. قدرت پویا      ۴. تعادل ایستا

۱۶- کدام یک از موارد در خصوص آزمون پله بالک صحیح می باشد؟

۱. ارتفاع پله تا شروع خستگی افزایش می یابد.

۲. ارتفاع پله بصورت تدریجی کاهش می یابد.

۳. ارتفاع پله ثابت می باشد.

۴. ارتفاع پله به صورت تدریجی افزایش و تا پایان خستگی ادامه می یابد.

۱۷- اگر میانگین و واریانس نمرات آزمونی به ترتیب برابر ۴۵ و ۴ باشند، چند درصد افراد نمراتی در دامنه ی ۴۹-۴۱ دارند؟

۱. حدود ۸۴ درصد      ۲. حدود ۹۵ درصد      ۳. حدود ۹۸ درصد      ۴. حدود ۶۸ درصد

۱۸- چهار نفر به وزنهای ۹۵، ۸۵، ۷۵ و ۶۵ کیلوگرم به ترتیب وزنه های ۱۳۰، ۱۲۰، ۱۱۰ و ۱۰۰ کیلوگرم را بالای سر می برند.

بیشترین و کمترین قدرت نسبی به ترتیب مربوط به کدام نفرات می باشد؟

۱. نفر اول - نفر سوم      ۲. نفر چهارم - نفر سوم

۳. نفر اول - نفر چهارم      ۴. نفر چهارم - نفر اول

۱۹- بالاترین کارایی کدام یک از انواع ارزشیابی، ایجاد بازخورد می باشد؟

۱. پایانی      ۲. تکوینی      ۳. اولیه      ۴. نهایی

۲۰- جدول زیر پراکندگی پاسخهای یک سوال چهار گزینه ای ۱۰۰ آزمودنی را در درس حرکت شناسی نشان می دهد. چنانچه

گزینه ی (ب) پاسخ صحیح باشد، ضریب دشواری و ضریب تمیز سوال به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟

گروه ها	الف	ب	ج	د	ه
گروه قوی	۵	۲۰	۱۰	۵	۱۰
گروه ضعیف	۶	۱۴	۱۰	۸	۱۲

۱. ۰/۳۴ - ۰/۰۶      ۲. ۰/۳۴ - ۰/۱۲      ۳. ۰/۶۸ - ۰/۰۶      ۴. ۰/۶۸ - ۰/۱۲

۲۱- در آزمون مک کلوی روش امتیاز دهی چگونه می باشد؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱. تفاوت بین بیشترین و کمترین امتیاز اجراها

۲. بالاترین امتیاز اجراها

۳. میانگین امتیازات پنج اجرای صحیح

۴. مجموع امتیازات پنج اجرای صحیح

۲۲- کدامیک از آزمونهای زیر حداکثر اکسیژن مصرفی ورزشکاران را اندازه گیری می نماید؟

۱. بورپی      ۲. مارگاریا - کالامن      ۳. سارجنت      ۴. بالک

۲۳- آزمون مارگاریا- کالامن برای اندازه گیری کدام یک از قابلیت های آمادگی جسمانی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. قدرت عضلانی      ۲. استقامت عضلانی      ۳. نیروی عضلانی      ۴. تعادل عضلانی

۲۴- در یک مسابقه دو و میدانی، فاصله ی زمانی فرمان "رو" تا شروع حرکت را چه می نامند؟

۱. سرعت حداکثر      ۲. زمان واکنش      ۳. زمان مسابقه      ۴. سرعت متوسط

۲۵- انجام دادن آزمون بورپی در مدت زمان نامحدود، کدام قابلیت را اندازه گیری می نماید؟

۱. ترکیب کلی بدن      ۲. چابکی عمومی بدن  
۳. تعادل کلی بدن      ۴. استقامت عمومی عضلات

۲۶- آخرین مرحله در ساخت آزمونهای عملی (جسمانی)، کدام یک از موارد ذیل می باشد؟

۱. تهیه جدول نورم      ۲. تعیین ضریب روایی آزمون  
۳. تعیین ضریب عینیت آزمون      ۴. تجزیه و تحلیل ورزش یا کیفیت مورد نظر

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۷- برای اندازه گیری توان عضلات پا از کدام آزمون استفاده می گردد؟

۱. سارجنت      ۲. نلسون      ۳. راکپورت      ۴. بروس

۲۸- با در نظر گرفتن ضریب اعتبار ۸۵/۰. برای یک آزمون، میزان ضریب همبستگی دو نیمه آزمون چقدر خواهد بود؟

۱. ۵۹/۰      ۲. ۸۵/۰      ۳. ۸۶/۰      ۴. ۷۳/۰

۲۹- اگر نمره ی Z در یک توزیع برابر با ۰/۵- باشد، نمره ی T و IQ این فرد به ترتیب چقدر می باشد؟

۱. ۴۵ و ۹۲/۵      ۲. ۵۵ و ۹۲/۵      ۳. ۴۵ و ۸۵      ۴. ۵۵ و ۸۵

۳۰- کدامیک از انواع روایی، بیانگر آن است که آزمون تا چه اندازه صفت یا ویژگی خاصی را اندازه گیری می نماید؟

۱. صوری      ۲. سازه      ۳. پیش بین      ۴. همزمان



1	ا
2	ب
3	فا
4	ه
5	ب
6	ا
7	ب
8	ه
9	فا
10	ا
11	فا
12	ه
13	ب
14	فا
15	ه
16	ا
17	ب
18	فا
19	ه
20	ا
21	ب
22	فا
23	ه
24	فا
25	ه
26	ب
27	ه
28	ه
29	ب
30	ا

۱. کدامیک از موارد زیر در کاربرد آمار به پژوهشگران کمک کمتری می‌کند؟  
الف. توصیف داده‌ها  
ب. ارتباط متغیرها  
ج. طرح‌های آزمایشی  
د. انتخاب عنوان تحقیق
۲. سن فوتبالیست‌های دانشگاه پیام نور که با یکدیگر تفاوت داشته و قابل اندازه‌گیری است، از نظر علم آمار چه نام دارد؟  
الف. پارامتر  
ب. آماره  
ج. متغیر  
د. نمونه
۳. برای کسب قدرت عضلانی کشتی‌گیران دانشگاه پیام نور، قدرت عضلانی کشتی‌گیران استان‌های تهران، اصفهان و فارس مورد استفاده قرار گرفته است، چنین تصمیمی زیرمجموعه کدام بخش از علم آمار است؟  
الف. آمار توصیفی  
ب. آمار غیر پارامتریک  
ج. آمار استنباطی  
د. آمار توصیفی همبستگی
۴. بر مبنای کدام نوع از مقیاس‌های اندازه‌گیری چنانچه یک ژیمناست امتیاز صفر در یک مسابقه کسب کرده باشد، نمی‌توان گفت فرد مزبور اصلاً مهارت‌های ژیمناستیک را نمی‌داند؟  
الف. اسمی  
ب. فاصله‌ای  
ج. رتبه‌ای  
د. نسبی
۵. اعطای کمر بند در رشته‌های مختلف رزمی بیانگر کدام مقیاس اندازه‌گیری است؟  
الف. رتبه‌ای  
ب. اسمی  
ج. نسبی  
د. فاصله‌ای
۶. شماره پیراهن بازیکنان تیم بسکتبال نشان‌دهنده کدام مقیاس اندازه‌گیری می‌باشد؟  
الف. نسبی  
ب. فاصله‌ای  
ج. رتبه‌ای  
د. اسمی
۷. بهترین نمودار برای نشان دادن میزان علاقه‌مندی دانشجویان دانشگاه پیام نور به سه رشته ورزشی فوتبال، کشتی و هندبال کدام است؟  
[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)  
الف. هیستوگرام  
ب. چند ضلعی  
ج. ستونی  
د. اوجایو
۸. برای مقایسه عملکرد تیم‌های فوتبال استان‌های مختلف دانشگاه پیام نور بهتر است از کدام نمودار استفاده کرد؟  
الف. دایره‌ای  
ب. چند ضلعی  
ج. میله‌ای  
د. هیستوگرام

۹. میانه اعداد زیر را محاسبه کنید.

۸ و ۲ و ۱ و ۶ و ۵ و ۷ و ۶ و ۴ و ۳ و ۳ و ۳ و ۳ و ۵ و ۸ و ۹

الف. ۵

ب. ۴/۸۳

ج. ۵/۱۶

د. ۴/۵

۱۰. در داده‌های زیر مد را محاسبه کنید.

۵ و ۹ و ۸ و ۱ و ۲ و ۶ و ۵ و ۲ و ۳ و ۴ و ۶ و ۵ و ۲

الف. مد ندارد

ب. ۵

ج. ۳

د. ۲ و ۵

۱۱. کدام یک از موارد زیر برای استفاده از میانه قد کشتی‌گیران دانشگاه به عنوان یک شاخص گرایش مرکزی مناسب نمی‌باشد؟

الف. هنگامی که توزیع قد کشتی‌گیران به صورت غیر عادی شکل گرفته باشد.

ب. هنگامی که قد‌های کوچک کشتی‌گیران میانگین قد را تحریف می‌کنند

ج. هنگامی که دقیقاً نیاز به وسط توزیع قد کشتی‌گیران باشد.

د. هنگامی که اندازه قد کشتی‌گیران به صورت منظم در اطراف نقطه مرکزی جمع شده باشد.

۱۲. به حدودی که امتیازات ورزشکاران از یکدیگر اختلاف دارند، چه می‌گویند؟

الف. دامنه تغییرات

ب. واریانس

ج. پراکندگی

د. انحراف استاندارد

۱۳. در یک منحنی طبیعی کدام عبارت صحیح است؟

الف. میانگین، بزرگتر از میانه است.

ب. مد کوچکتر از میانه است.

ج. شکل متقارن است.

د. مد بزرگتر از میانگین است.

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۱۴. در یک منحنی طبیعی چند درصد داده‌ها با دو انحراف از میانگین قرار دارند؟

الف. ۹۹/۷۴ درصد

ب. ۹۵/۴۴ درصد

ج. ۶۸/۲۶ درصد

د. ۴۴ / ۷۲ درصد

۱۵. دامنه تغییرات را در اعداد زیر محاسبه کنید.

۸ و ۷ و ۶/۳۷۵ و ۹ و ۴/۲۵ و ۳/۵ و ۲

الف. ۷/۰۰۱

ب. ۷

ج. ۷/۳۷۵

د. ۷/۱

۱۶. اگر میانگین یک آزمون ورزشی ۲۵ و انحراف استاندارد آن ۲ باشد، ضریب تغییر آن را محاسبه کنید.

الف. ۱۶ درصد

ب. ۸ درصد

ج. ۴ درصد

د. ۳۲ درصد

۱۷. اگر مجموع حاصل ضرب همه فراوانی‌ها و اختلاف نمرات از میانگین یک آزمون ورزشی ۵۰ باشد، در صورت برگزاری آزمون ورزشی از ۲۶ ورزشکار، واریانس آزمون کدام است؟

- الف. ۴      ب. ۳      ج. ۲      د. ۱

۱۸. منظور از نقطه ۴۵ درصدی چیست؟

- الف. ۴۵ درصد نمره‌ها از نقطه مورد نظر بالاتر قرار دارند.  
 ب. ۴۵ درصد نمره‌ها پایین‌تر از نقطه مزبور قرار دارند.  
 ج. ۴۵ درصد نمره‌ها با نقطه مورد نظر مساوی هستند.  
 د. ۴۵ درصد نمره‌ها با نقطه مورد نظر مساوی یا پایین‌تر هستند.

۱۹. در جدول زیر نقطه ۲۰ درصدی را محاسبه کنید.

X	f
۱۸-۲۰	۵
۱۵-۱۷	۹
۱۲-۱۴	۱۷
۹-۱۱	۱۱
۶-۸	۵
۳-۵	۳

الف. ۹/۵۵

ب. ۸/۸۶

ج. ۹/۷۵

د. ۹/۰۵

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

۲۰. در یک آزمون ورزشی میانگین امتیازات ۵۰ و انحراف استاندارد نمرات ۱۰ می‌باشد، نمره استاندارد Z ورزشکاری که در آزمون ۴۰ گرفته است را محاسبه کنید.

- الف. -۱      ب. ۱/۵      ج. ۱      د. -۱/۵

۲۱. در صورتی که میانگین آزمون قدرت عضلانی یک تیم ورزشی ۵۵ و انحراف معیار آن ۱۰ باشد، چند درصد اعضای تیم نمره‌ای پایین‌تر از ۴۵ گرفته‌اند؟

الف. ۳۴/۱۳ درصد      ب. ۶۸/۲۶ درصد

ج. ۱۵/۸۷ درصد      د. ۲/۱۴ درصد

۲۲. وقتی که در یک آزمون انعطاف پذیری، ورزشکاران بیشتری از میانگین انعطاف‌پذیری همه ورزشکاران، انعطاف‌پذیری داشته باشند، وضعیت میانگین، میانه و نما نسبت به یکدیگر چگونه خواهد شد؟

الف. نما > میانه > میانگین      ب. میانگین > میانه > نما

ج. نما > میانگین > میانه      د. میانه < میانگین < نما

۲۳. اگر در آزمون چابکی میانگین امتیازات  $\frac{4}{5}$  و انحراف معیار  $\frac{0}{5}$  باشد، امتیازات چند درصد از ورزشکاران بین ۴ و ۶ قرار دارد؟

الف. ۶۸ درصد      ب. ۹۹ درصد      ج. ۹۵ درصد      د. ۸۴ درصد

۲۴. در یک آزمون آمادگی جسمانی عنوان شده است که ۱۶ درصد دانشجویان مردود اعلام خواهند شد. در صورتی که میانگین آزمون ۶۰ و انحراف معیار ۱۵ باشد، حداقل نمره قبولی را محاسبه کنید.

الف. ۴۵      ب. ۵۰      ج. ۵۵      د. ۶۰

۲۵. در یک کلاس هندبال نمرات  $Z$  چابکی  $\frac{0}{75}$ ، نمرات  $T$  تعادل ۵۵، نمرات سیگمایی قدرت ۵۵ و نمرات هال سرعت ۵۵ بوده است، در این کلاس ورزشکاران در چه شاخصی نسبت به دیگر شاخص‌ها بهتر هستند؟

الف. چابکی      ب. تعادل      ج. قدرت      د. سرعت

۲۶. وقتی که در یک آزمون ورزشی مقیاس اندازه‌گیری اسمی و یا رتبه‌ای باشد، بهترین روش محاسبه ضریب همبستگی چیست؟

الف. ضریب همبستگی رشته‌ای      ب. ضریب همبستگی اسپیرمن

ج. ضریب همبستگی پیرسون      د. ضریب همبستگی کندال

۲۷. زمانی که ضریب همبستگی بین قدرت عضلانی و توان انفجاری  $\frac{0}{63}$  باشد، ضریب تعیین توان انفجاری پا و قدرت عضلانی را محاسبه کنید.

الف. ۶۳ درصد      ب.  $\frac{39}{59}$  درصد      ج. ۸۳ درصد      د.  $\frac{59}{39}$  درصد

۲۸. در کدام روش نمونه‌گیری جامعه مورد مطالعه به گروه‌های متجانس تقسیم می‌شود؟

الف. منظم      ب. خوشه‌ای      ج. طبقه‌ای      د. تصادفی

۲۹. اگر تعداد جامعه هندبالیست‌های دانشگاه پیام نور ۱۵۰ نفر باشد، درجات آزادی آنها چند خواهد بود؟

الف. ۱۴۹ نفر      ب. ۱۴۸ نفر      ج. ۱۴۷ نفر      د. ۱۴۶ نفر

۳۰. فرض صفر در یک تحقیق چه مسأله‌ای را بیان می‌کند؟

[www.nashr-estekhdam.ir](http://www.nashr-estekhdam.ir)

الف. برابری متغیرها      ب. عدم تفاوت بین متغیرها

ج. برابری نمونه با جامعه      د. کمتر بودن نمونه از جامعه

1	د
2	ج
3	ج
4	ب
5	ا
6	د
7	ج
8	ب
9	ب
10	د
11	ج
12	د
13	ج
14	ب
15	ا
16	ب
17	ج
18	ب
19	د
20	ا
21	ج
22	ب
23	د
24	ا
25	ا
26	د
27	ب
28	ج
29	ا
30	ب