

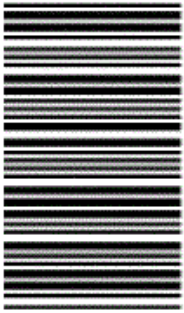
236

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :



236F

صبح جمعه

۹۲/۱۲/۱۶

دفترچه شماره (۱)



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل سال ۱۳۹۳

مجموعه علوم تربیتی (۵)
تکنولوژی آموزشی (کد-۲۱۲۶)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (نظریه‌های یادگیری، الگوهای تدریس، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، آمار و روش تحقیق (کمی، کیفی، آمیخته))	۹۰	۱	۹۰

اسفندماه سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

- 1- منظور از کدگذاری مضاعف، استفاده از کدام محرک‌ها در زمینه یادگیری و به خاطر سپاری اطلاعات است؟
 (۱) دیداری (۲) شنیداری (۳) سمعی - بصری (۴) حسی - حرکتی
- 2- دو نظریه یادگیری شرطی کلاسیک و یادگیری شرطی وسیله‌ای در محرک مثبتی است که برای آن‌ها به ترتیب چگونه ارائه می‌شود؟
 (۱) قبل از رفتار - پس از رفتار (۲) پس از رفتار - قبل از رفتار
 (۳) همزمان با رفتار - پس از رفتار (۴) قبل از رفتار - همزمان با رفتار
- 3- انواع دانش از نگاه رویکرد پردازش اطلاعات کدامند؟
 (۱) تصویری، بیانی، روش کاری (۲) تصویری، نشانه‌ای، بیانی
 (۳) تصویری، کاربردی، عملی (۴) تصویری، ایستا، پویا
- 4- دانش آموزی که علت عدم موفقیت در امتحان کلاسی خود را کمی استعداد خود می‌داند، دارای چه نوع منبع کنترلی است؟
 (۱) خارجی، ناپایدار، قابل کنترل (۲) داخلی، پایدار، غیرقابل کنترل
 (۳) خارجی، ناپایدار، غیرقابل کنترل (۴) داخلی، پایدار، قابل کنترل
- 5- دانش آموزی پس از سرزنش‌های مکرر ناظم مدرسه از دیر آمدن به مدرسه خودداری می‌کند و در نتیجه سرزنش‌های ناظم متوقف می‌شود. در این عمل چه تقویتی رخ داده است؟
 (۱) مثبت (۲) منفی (۳) ثانویه (۴) رفتار ناهمساز
- 6- منظور از «بازشناختی درونی و بیرونی» در آموزش به ترتیب چیست؟
 (۱) استعداد یادگیری دانش آموز - توانایی آموزش معلم (۲) توانایی آموزش معلم - استعداد یادگیری دانش آموز
 (۳) نحوه ارائه محتوای آموزشی - ماهیت محتوای آموزشی (۴) ماهیت محتوای آموزشی - نحوه ارائه محتوای آموزشی
- 7- در کدام نوع انتقال بین آموخته‌های قبلی و موقعیت‌های جدید ارتباط به وجود می‌آید؟
 (۱) نسبی متغیر - پیچیده (۲) نسبی ثابت - ساده (۳) فاصله‌ای متغیر - پیچیده (۴) فاصله‌ای ثابت - ساده
- 8- از کدام تکنیک برای تغییر دادن مقدار پشتیبانی در طی یک دوره تدریس، به این ترتیب که شخص با مهارت بیشتر مقدار راهنمایی خود را به دانش آموز طوری تنظیم کند که مناسب سطح عملکرد جاری او باشد؟
 (۱) نوآموزی شناختی (۲) داربست زدن (۳) تدریس متقابل (۴) تدریس طراحی شده استاندارد
- 9- دو روشی که برای درک معنای مطالب به کار می‌رود، کدام است؟
 (۱) پیش سازمان‌دهنده، قطعه قطعه کردن اطلاعات (۲) فعال‌سازی طرحواره‌ها، پردازش توزیع موازی
 (۳) فعال‌سازی طرحواره‌ها، قطعه قطعه کردن اطلاعات (۴) پیش سازمان‌دهنده، فعال‌سازی طرحواره‌ها
- 10- در نظریه شناختی پیازه سازه‌های طرح - طرحواره با کدام موارد از سازه‌های روانشناسی پردازش اطلاعات هم‌خوانی دارد؟
 (۱) دانش روش کاری - دانش بیانی (۲) دانش بیانی - دانش تصویری
 (۳) دانش بیانی - دانش روش کاری (۴) دانش تصویری - دانش روش کاری
- 11- «خواندن عادی» خواننده‌های بزرگسال منطبق با کدام یک از مجموعه فعالیت‌ها است؟
 (۱) برای یافتن مراجع و به دست آوردن نکات مهم یک مقاله مناسب دارد.
 (۲) برای درک عمیق محتوا، خواندن شعر و یادگیری به ترتیب جزئیات مناسب است.
 (۳) برای یافتن پاسخ به سئوالات، توجه به جزئیات و مرتبط ساختن آن‌ها با مفاهیم اصلی مناسب است.
 (۴) برای دوباره خوانی مطالب آشنا و به منظور جمع‌آوری اطلاعات برای مصارف موقت مناسب دارد.
- 12- کدام یک تمام روش‌های جانبی برای فهم متن را در بردارد؟
 (۱) سئوالات، تصاویر، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها
 (۲) هدف‌ها، سئوالات، پیش سازمان‌دهنده‌ها، روش‌های پاسخ فعال
 (۳) سئوالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها، بازخورد
 (۴) هدف‌ها، تصاویر، سئوالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها
- 13- نوشتن شامل کدام فرآیندها است؟
 (۱) برنامه‌ریزی، ترجمه، بازخوانی (۲) تعیین هدف، ترجمه، ویراستاری
 (۳) سازماندهی، ترجمه، بازخوانی (۴) تعیین هدف، حافظه‌کاری، بازخوانی
- 14- تحلیل دیویی از فرآیند حل مسئله چگونه فرآیندی است؟
 (۱) شناختی (۲) فراشناختی (۳) واقع‌بینانه (۴) عمل‌گرایانه
- 15- معلمی برای یافتن بهترین روش آموزش برای شاگردان خود، روش‌های آموزش را مورد آزمون قرار می‌دهد. وی کدام روش را برای یافتن پاسخ به کار برده است؟
 (۱) کوشش و خطا (۲) اقدام‌پژوهی (۳) پژوهش تقریبی (۴) هدف - وسیله

- ۱۶- تدریس بیشتر به کدام یک از موارد نزدیک است؟
 (۱) یک فعالیت (۲) یک هنر یا پیشه
 (۳) یک دانش یا تکنولوژی (۴) مجموعه‌ای از مهارت‌ها
- ۱۷- از نگاه دیوید کار، یک معلم خوب چه کسی است؟
 (۱) مجموعه‌ای از مهارت‌ها را داراست.
 (۲) مجموعه‌ای از فضایل تربیتی را اعمال می‌کند.
 (۳) مجموعه‌ای از مهارت‌ها همراه با رعایت اصول اخلاقی را انجام می‌دهد.
 (۴) مجموعه‌ای از مهارت‌های اخلاقی همراه با مهارت‌های ارائه را داراست.
- ۱۸- وضعیت به‌کارگیری روش‌های تدریس با رویکردهای گوناگون برای تدریس یک موضوع خاص چگونه است؟
 (۱) برای هر شاگرد باید تصمیم‌گیری شود.
 (۲) ممکن است و معلم باید قادر به انجام آن باشد.
 (۳) ناممکن است، زیرا لازمی انجام آن جمع‌نقیضین است. (۴) در هر موقعیت خاص آموزشی، باید تصمیم‌گیری شود.
 کنش‌ها و یا عناصر تشکیل‌دهنده تدریس با کیفیت، علاوه بر کنش‌های منطقی کدامند؟
- ۱۹- (۱) رابطه‌ای و اخلاقی (۲) رابطه‌ای و راهبردی (۳) روانشناسانه و راهبردی (۴) روانشناسانه و اخلاقی
 کدام یک از موارد در دیدگاه فرآیند - محصول در تحقیقات مربوط به تدریس مدنظر قرار نمی‌گیرد؟
- ۲۰- (۱) جو عاطفی کلاس درس (۲) فرآیندهای ذهنی شاگردان
 (۳) رفتارهای کلاسی معلم (۴) ترتیب و توالی ارائه‌ی مواد آموزشی
- ۲۱- به‌کارگیری ملاحظات اخلاقی در تحقیقات مربوط به تدریس از زمان ظهور کدام رویکرد به تدریس شروع شد؟ و کدام رویکرد به جای وابسته بودن به یادگیری، نسبت به شاگرد شدیداً حساس است؟
 (۱) رفتاری - شناختی (۲) ارتباط‌گرا - رفتاری (۳) شناختی - سازنده‌گرا (۴) سازنده‌گرا - ارتباط‌گرا
- ۲۲- دو دسته‌ی اصلی در طبقه‌بندی روش‌های تدریس کدام است؟
 (۱) مسئله - محور، اکتشافی (۲) تدریس - محور، مستقیم
 (۳) یادگیری - محور، غیرمستقیم (۴) تدریس - محور، یادگیری - محور
- ۲۳- محدودیت‌های روش تدریس مبتنی بر یادگیری اکتشافی عبارتند از:
 (۱) نامناسب برای دانش‌آموزان کم‌انگیزه، ناامیدی دانش‌آموزان با گنجاندن هدفمند عدم قطعیت در فعالیت‌های یادگیری، امکان انحراف از هدف‌های آموزشی، اثربخشی اندک برای دانش‌آموزان کم توان ذهنی
 (۲) تحقق هدف‌های سطوح پایین شناختی، کاهش تدریجی مشارکت فعال دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری، امکان انحراف از هدف‌های آموزشی، اثربخشی اندک برای دانش‌آموزان کم توان ذهنی
 (۳) نامناسب برای تحقق هدف‌های سطح بالای شناختی، دشواری هدایت آموزش و یادگیری، امکان انحراف از هدف‌های آموزشی، کاهش تدریجی مشارکت فعال دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری
 (۴) زمان بر بودن اجرا، دشواری ارزیابی، سطحی بودن یادگیری، نیازمند تسلط معلم ماهر و خبره
- ۲۴- تدریس خوب کدام جنبه از جنبه‌های مطرح شده در تدریس را در بر دارد؟
 (۱) کاری (۲) اخلاقی (۳) موفقیتی (۴) روانشناختی
- ۲۵- در الگوی تدریس یاران در یادگیری، تفاوت رسش و پختگی عقلی در میان شاگردان کلاس بر کدام یک از موارد در شاگردان اثر می‌گذارد؟
 (۱) سرعت و قدرت یادگیری (۲) بهبود توان حفظ مطالب
 (۳) میزان تبحر کاوشگری آن‌ها (۴) روش پردازش اطلاعات شاگردان
- ۲۶- ترتیب وابستگی هر یک از عناصر مهارت‌های ذهنی به یکدیگر چگونه است؟
 (۱) تداعی‌ها و یادگیری‌های زنجیره‌ای - مفاهیم - قوانین - قوانین برتر - تشخیص‌ها
 (۲) قوانین - مفاهیم - تشخیص‌ها - تداعی‌ها و یادگیری‌های زنجیره‌ای - قوانین برتر
 (۳) مفاهیم - تشخیص‌ها - تداعی‌ها و یادگیری‌های زنجیره‌ای - قوانین برتر - قوانین
 (۴) قوانین برتر - قوانین - مفاهیم - تشخیص‌ها - تداعی‌ها و یادگیری‌های زنجیره‌ای
- ۲۷- روشی که «از شیوه‌های یادگیری مشارکتی استفاده می‌کند و یادگیری از طریق تعامل صورت می‌گیرد.» بر اساس کدام رویکرد است؟
 (۱) عمل‌گرایی (۲) ساختن‌گرایی (۳) شناخت‌گرایی (۴) رفتارگرایی
- ۲۸- بر اساس تحقیقات انجام شده در خصوص برنامه‌سازی تلویزیونی، کدام جلوه‌ها می‌تواند بر افزایش توجه و ادراک مخاطب تأثیر بیش‌تری بگذارد؟
 (۱) برش، زوم، حرکت افقی (۲) زوم، حرکت افقی، تغییر صحنه
 (۳) برش، تغییر صحنه، تغییر بازیگر (۴) تغییر صحنه، تحرک زیاد در برنامه، تغییر بازیگر
- ۲۹- انواع ثانوی ارائه معادل برای کدام مورد است؟
 (۱) شرح و بسط (۲) یادآوری (۳) پیش‌نیاز (۴) بازخورد

- ۳۰- کلاس دوم مدیا پلیرها (media players) چه نوع فایل یا رسانه‌ای را اجرا می‌کنند؟
 (۱) رسانه‌های صوتی
 (۲) رسانه‌های تصویری
 (۳) فایل با فرمت اختصاصی خود
 (۴) انواع رسانه‌ها با فرمت‌های گوناگون
- ۳۱- تحقیقات نشان داده‌اند زمانی که بار شناختی بیش از ظرفیت حافظه فعال باشد، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟
 (۱) موضوع به دشواری یاد گرفته می‌شود.
 (۲) یادگیری موضوع بهتر صورت می‌گیرد.
 (۳) طرحواره‌ها اکتساب خواهند شد.
 (۴) یادگیرنده نسبت به موضوع بی‌توجه می‌شود.
- ۳۲- موفقیت یادگیرنده‌ی بر خط بیشتر به چه عواملی بستگی دارد؟
 (۱) پیروی از آداب و معاشرت شبکه‌ای
 (۲) درگیر شدن در فعالیت‌های یادگیری و داشتن امکانات ارتباطی
 (۳) داشتن مهارت‌های ضروری یادگیری چگونه آموختن و سازگاری با محیط اجتماعی
 (۴) موارد ۲ و ۳ صحیح است.
- ۳۳- تعیین مقدار زمان صرف شده برای دوره‌های بر خط توسط کدام مورد تعیین می‌شود؟
 (۱) دانشجو (۲) سیستم (۳) مربی (۴) ادمین
- ۳۴- نرم افزارهای انیمیشن‌ساز عبارتند از:
 (۱) Illustrator, Jet visual, Bryce5
 (۲) Java Animator, Canvas, Cool 3-D
 (۳) Poser, Strata 3D Pro, 3ds Max
 (۴) Macromedia, Visio, Fire Works
- ۳۵- منظور از رویکرد اکتشافی در طراحی آموزشی چیست؟
 (۱) تطبیق و تعدیل فعالیت‌های طراحی آموزشی بر اساس شرایط
 (۲) تغییر و تعدیل هدف‌های آموزشی بر اساس خصوصیات یادگیرندگان
 (۳) کشف راه‌حل‌های جدید برای حل مشکلات پیش‌روی آموزشی
 (۴) ایجاد تغییر در فعالیت‌های طراحی آموزشی، مطابق با خصوصیات یادگیرندگان
- ۳۶- طراحی آموزشی مبتنی بر چه حوزه‌هایی است؟
 (۱) نظریه‌های یادگیری، علم ارتباطات، تحلیل نظام‌مند (سیستماتیک) و روش‌های مدیریت
 (۲) نظریه‌های یادگیری، رسانه‌های آموزشی، تحلیل نظام‌مند (سیستماتیک) و علم ارتباطات
 (۳) نظریه‌های یادگیری، فناوری اطلاعات، تحلیل نظام‌مند (سیستماتیک) و روش‌های مدیریت
 (۴) نظریه‌های یادگیری و آموزشی، رسانه‌های آموزشی، تحلیل نظام‌مند (سیستماتیک) و فلسفه‌ی تربیتی
- ۳۷- در انتخاب آهنگ (pacing) مطلوب برای ارائه‌ی مواد آموزشی باید به چه عواملی توجه کرد؟
 (۱) دانش پیشین و توانایی کلی یادگیرنده و میزان دشواری مواد آموزشی
 (۲) دانش کلی یادگیرنده، میزان دشواری مواد آموزشی و مدت زمان آموزش
 (۳) مدت زمان آموزش، دانش پیشین یادگیرنده و میزان دشواری مواد آموزشی
 (۴) مهارت‌های فراشناختی یادگیرنده، میزان دشواری مواد آموزشی و دانش کلی یادگیرنده
- ۳۸- وقتی گفته می‌شود: «چند رسانه‌ای به مراتب بهتر از ابزارهای مجزا و رسانه‌های جدا از هم عمل می‌کند.» این گفته به کدام ویژگی چند رسانه‌ای مربوط می‌شود؟
 (۱) تعامل (۲) هم افزایی (۳) دیجیتالی بودن (۴) انعطاف‌پذیری
- ۳۹- در نظریه‌ی شرح و بسط رایگلوث، برای سازماندهی محتوای مورد نیاز برای آموزش مهارت‌ها، کدام نوع توالی مناسب‌تر است؟
 (۱) مارپیچی (۲) ساده سازی شرایط (۳) شرح و بسط مفهومی (۴) شرح و بسط نظری
- ۴۰- کاربرد رسانه‌هایی از قبیل فرا متن‌ها و ابزارهای تعاملی در کدام نظریه توصیه شده است؟
 (۱) انعطاف‌پذیری شناختی (۲) کارآموزی شناختی (۳) شناخت موقعیتی (۴) رمز دوگانه

۴۱- فرض کنید جامعه‌ای شامل N (متناهی) عضو باشد. اگر بخواهیم به شیوه‌ی تصادفی ساده از آن نمونه‌ای به حجم n اختیار نماییم. در خصوص روش انتخاب نمونه‌گیری به شیوه بدون جایگذاری و یا با جایگذاری کدام روش مناسب‌تر است؟
 (۱) تفاوتی وجود ندارد زیرا واریانس هر دو برآوردکننده یکسان هستند.
 (۲) تفاوتی وجود ندارد زیرا هر دو برآوردکننده ناریب هستند.
 (۳) روش نمونه‌گیری بدون جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش با جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.
 (۴) روش نمونه‌گیری با جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش بدون جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.

۴۲- وقتی که درون گروه‌ها پراکندگی بین واحدهای آماری وجود دارد و بین گروه‌ها پراکندگی یکسانی برقرار است. نمونه‌گیری از واحدهای آماری با کدام روش بهتر است؟
 (۱) خوشه‌ای
 (۲) طبقه‌بندی
 (۳) تصادفی ساده
 (۴) دو مرحله‌ای طبقه‌بندی

۴۳- به چند طریق می‌توان یک آزمون ۱۰ سئوالی از میان ۷ سئوال ریاضی، ۸ سئوال آمار و ۶ سئوال هوش و استعداد تحصیلی ایجاد نمود؛ به طوری که حتماً شامل ۳ سئوال آمار، ۴ سئوال هوش و استعداد تحصیلی و باقی از سئوال‌های ریاضی باشد؟
 (۱) $\binom{3}{1} \binom{4}{2} \binom{7}{3}$
 (۲) $\binom{3}{1} \binom{4}{2} \binom{7}{3}$
 (۳) $\frac{3! 4! 7!}{8! 6! 7!}$
 (۴) $\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{7}{3}$

۴۴- احتمال اینکه فردی در یک آزمون قبول شود $0/4$ است. ۱۰ نفر در این آزمون شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه هیچ کدام از این افراد قبول نشوند، کدام است؟
 (۱) $\frac{4}{10} \times \frac{6}{10}$
 (۲) 10^{-4}
 (۳) $(0/6)^{10}$
 (۴) $(0/4)^{10}$

۴۵- احتمال اینکه در یک آزمون یک شخص غیبت کند $0/0002$ است. در این آزمون 10^4 نفر شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه دقیقاً ۵ نفر غیبت نمایند، چقدر است؟ $e = 2,718281$
 (۱) e^{-2}
 (۲) $1 - e^{-2}$
 (۳) $\frac{9}{15} e^{-2}$
 (۴) $\frac{4}{15} e^{-2}$

۴۶- نمره‌ی افراد در یک آزمون از توزیع نرمال با میانگین ۱۵ و انحراف معیار ۵ تبعیت می‌کند. احتمال اینکه جمع نمره‌های ۲۵ نفر بیشتر از ۴۰۰ باشد، کدام است؟
 (۱) ۰
 (۲) ۰/۱۵۸۴
 (۳) ۰/۵۰
 (۴) ۰/۷۴۱۶

۴۷- یافته‌های یک تحقیق در خصوص تعداد قبول‌شدگان ۵ بار انجام یک آزمون که هر بار برای ۲۰ نفر انجام می‌پذیرفت. عبارت‌تست از: ۴, ۶, ۳, ۹, ۸ برآورد متوسط تعداد قبول‌شدگان در جامعه‌ی آماری مورد نظر کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۰/۶

(۳) ۰/۳ (۴) ۰/۲۵

۴۸- جدول زیر مفروض است.

x	۰	۱	a	۵	۴
P(X = x)	۰/۲	۰/۱	۰/۰۵	b	۰/۳

مقدار a چه باشد تا مقدار امید ریاضی توزیع فوق ۴ شود؟

(۱) ۳ (۲) ۶

(۳) ۱۰ (۴) ۱۹

۴۹- در یک فاصله‌ی اطمینان به اندازه ۹۵٪ برای میانگین توزیع نرمال، اگر حجم نمونه را دو برابر نماییم. طول فاصله‌ی تصادفی چه تغییری پیدا می‌کند؟

(۱) ۲ برابر می‌شود. (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ برابر می‌شود.

(۳) $\sqrt{2}$ برابر می‌شود. (۴) تغییری پیدا نمی‌کند.

۵۰- در توزیع دوجمله‌ای با پارامتر موفقیت θ و با n مشاهده و میانگین نمونه‌ای \bar{X} ، فاصله‌ی اطمینان درست برای پارامتر θ کدام است؟

(مقدار آماره‌ی توزیع t-استیودنت: $t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)$ ،

مقدار آماره‌ی توزیع نرمال: $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$)

(۱) $\theta: \bar{X} \pm t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{X}}{n}}$

(۲) $\theta: \bar{X} \pm z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}}{n}}$

(۳) $\theta: \bar{X} \pm t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{n}}$

(۴) $\theta: \bar{X} \pm z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{n}}$

۵۱- یافته‌های یک تحقیق از توزیع پواسون مقادیر ۱۴، ۱۶، ۲۰، ۱۷ و ۱۳ است.

برآورد ماکسیمم درست‌نمایی واریانس توزیع پواسون کدام است؟

(۱) ۱۶ (۲) ۲۸

(۳) ۱۸۴ (۴) ۲۵۶

۵۲- جدول پیشابندی زیر مفروض است. برآورد نسبت بخت‌های بین دو عامل A و B

	B	
	۱	۲
A	۱	۱۳
	۲	۲۶

کدام است؟

- (۱) ۰
(۲) -۱
(۳) ۰/۵
(۴) ۱

۵۳- درجه‌ی آزادی در یک جدول پیشابندی (توافقی) که دارای ۸ سطر برای عامل

اول و ۷ ستون برای عامل دوم است و هدف بررسی فرض استقلال دو عامل است،

کدام است؟

- (۱) ۴۲
(۲) ۴۸
(۳) ۴۹
(۴) ۵۶

۵۴- اگر از هر ۵ دانشکده‌ی یک دانشگاه به طور مستقل نمونه‌ای به حجم ۲۰ نفر

اختیار نماییم و مشاهدات طبق جدول زیر باشند. برای بررسی وضعیت مشروطی

در دانشکده‌ها کدام آزمون را می‌توان انجام داد؟

	۱	۲	۳	۴	۵
مشروطی در ترم قبل	۱	۲	۶	۳	۵
عدم مشروطی در ترم قبل	۱۹	۱۸	۱۴	۱۷	۱۵

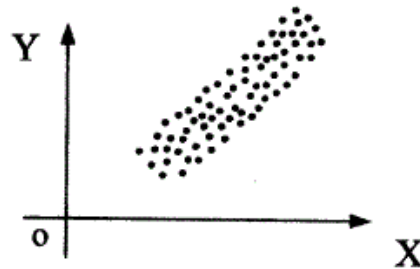
(۱) آزمون همبستگی غیر رتبه‌ای مشروط‌شدگان با دانشکده‌ها

(۲) آزمون هم‌سان سازی نسبت مشروط‌شدگان در ۵ دانشکده

(۳) استقلال نسبت مشروط‌شدگان

(۴) آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن

۵۵- کدام جمله در مورد شکل مقابل درست است؟



(۱) مدل رگرسیون خطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برازش شود.

(۲) مدل رگرسیون غیر خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برازش شود.

(۳) مدل رگرسیون خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برازش شود.

(۴) مدل رگرسیون غیرخطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برازش شود.

۵۶- برای بررسی اثر متقابل دو عامل در یک طرح دو عاملی، وجود کدام یک از شرایط

ضروری است؟

- (۱) افزایش بیش‌از حد خطا
(۲) تکرار مشاهده برای هر خانه
(۳) کاهش بیش‌از حد خطا
(۴) معنی‌دار بودن اثرات اصلی عامل‌ها

۵۷- فرض کنید ضریب همبستگی X و Y برابر با a باشد. اگر تعریف کنیم $Y' = 2X + 3$ و $X' = 4X - 5$ پس ضریب همبستگی X' و Y' کدام است؟

(۱) $8a$ (۲) $2a$

(۳) a (۴) $\sqrt{8}a$

۵۸- خلاصه اطلاعات تحلیل واریانس در جدول زیر آورده شده است.

	مجموع مربعات	درجه آزادی
بین گروهی	۴۰	۲
درون گروهی	۵	۶

چنانچه خطای نوع اول ۵٪ باشد. مقدار F محاسباتی کدام است و با چه مقدار F در جدول مقایسه می شود؟

(۱) ۲۴ و با مقدار $F_{0.05}(1,5)$ مقایسه می شود.

(۲) ۲۴ و با مقدار $F_{0.05}(2,6)$ مقایسه می شود.

(۳) ۴۸ و با مقدار $F_{0.05}(1,5)$ مقایسه می شود.

(۴) ۴۸ و با مقدار $F_{0.05}(2,6)$ مقایسه می شود.

۵۹- آمارشناسی ادعا می کند، معمولاً ۱۰٪ افراد جامعه نیاز است هر ماه برای بالا بردن حافظه‌ی خود آزمون‌های افزایش توانایی حافظه را انجام دهند. در یک نمونه ۳۶ نفری دیده شده است، ۹٪ افراد در ماه قبل در خصوص موضوع فوق در آزمون افزایش توانایی حافظه شرکت کرده‌اند. آماره‌ی آزمون مربوط به اینکه نسبت اعلام شده فوق درست است، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $\frac{4}{5}$

(۳) $\frac{1}{10}$ (۴) $\frac{9}{10}$

۶۰- برای وقتی که حجم نمونه افزایش پیدا می کند، در یک جامعه دو وضعیتی با احتمال موفقیت θ ، توزیع نمونه‌ای دارای کدام توزیع است؟

(۱) توزیع نرمال با میانگین θ و واریانس $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$

(۲) توزیع نرمال با میانگین θ و واریانس $n\theta(1-\theta)$

(۳) توزیع نرمال با میانگین $\frac{\theta}{n}$ و واریانس $n\theta(1-\theta)$

(۴) توزیع نرمال با میانگین $\frac{\theta}{n}$ و واریانس $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$

۶۱- تحت فرض یکسان بودن احتمال خانه‌های یک جدول $k \times k$ درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

(۱) k (۲) $k-1$

(۳) $k-2$ (۴) $k-3$

۶۲- در یک جدول توافقی $k \times m$ تعداد پارامترهایی که باید فقط تحت فرض استقلال دو عامل برآورد شوند، چندتا است؟

- (۱) $k(m-1)$ (۲) $(k-1)m$
 (۳) $k+m-2$ (۴) $(k-1)(m-1)$

۶۳- جدول مربوط به داده‌های مربوط به سن و جنسیت پاسخ‌دهندگان در یک مطالعه‌ی آماری که شامل $N = 100$ نمونه است. در جدول ذیل ارائه می‌شود:

	≤ 17	18-23	24-29	≥ 30
مرد	35	25	5	5
زن	15	8	3	4

درجه آزادی آماری آزمون کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷

۶۴- جدول توافقی زیر در یک مطالعه‌ی آماری حاصل شده است. تحت فرض یکسان بودن، احتمال‌ها در هر خانه، جدول مقادیر مورد انتظار کدام است؟

	بی‌سواد	باسواد
زن	18	26
مرد	32	24

- (۱)

18	26
32	24

 (۲)

22	22
28	28

 (۳)

26	25
24	25

 (۴)

25	25
25	25

۶۵- در جدول سؤال قبل، مقدار آماری آزمون برای فرض استقلال کدام است؟

- (۱) ۸ (۲) ۶ (۳) ۵/۲۵ (۴) ۴

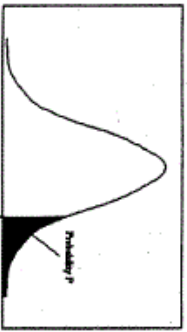
- ۶۶- روش پژوهش عینیت گرایانه، مبنای کدام یک از مکاتب فلسفه‌ی تعلیم و تربیت است؟
 (۱) رئالیسم عقلی (۲) ایده‌آلیسم (۳) آگزیستانسیالیسم (۴) پوزیتیویسم منطقی
- ۶۷- کدام یک از عبارات در مورد نظریه صحیح‌تر است؟
 (۱) جمع‌بندی آخرین یافته‌های پژوهشی است.
 (۲) مجموعه‌ای از فرضیات است که ثبات لازم را ندارند.
 (۳) معمولاً اولین برداشتهای محقق در تبیین پدیده‌های مورد مطالعه است.
 (۴) جمع‌بندی ایده‌ها و نظراتی است که هنوز به بوت‌به بوت‌های آزمایش گذاشته نشده است.
- ۶۸- کدام خصوصیت را می‌توان به روش علمی و کشف قواعد علمی نسبت داد؟
 (۱) فزون طلبی (۲) تقلیل‌گرایی (۳) آرمان‌گرایی (۴) کمال‌گرایی
- ۶۹- کدام مورد از ویژگی‌های تحقیق کیفی به حساب نمی‌آید؟
 (۱) مستلزم بررسی آمار و ارقام است.
 (۲) به سئوالاتی در مورد چرایی پدیده‌ها پاسخ می‌دهد.
 (۳) بر نمونه‌های کم اما با دقت انتخاب شده، تأکید دارد.
 (۴) مطالعات مشاهده‌ای را در بر می‌گیرد.
- ۷۰- در مقایسه با تحقیقات کمی، گزارش تحقیق کیفی دارای کدام ویژگی است؟
 (۱) عینی‌تر (۲) تفسیر کمتر
 (۳) واکنشی و بازتابی‌تر (۴) برخورداری از توضیحات تفصیلی بیشتر در مورد روش‌ها
- ۷۱- کدام مورد ماهیت سئوالات در پژوهش کیفی را بهتر توصیف می‌کند؟
 (۱) ایستا (۲) شفاف (۳) ثابت (۴) منطقی
- ۷۲- کدام مورد بیانگر یک موضوع مناسب برای تحقیق کیفی است؟
 (۱) یک سئوال معین و مشخص را پی‌گیری کند.
 (۲) نیاز به کنترل و دستکاری محقق داشته باشد.
 (۳) به شناسایی متغیرهای خاص و روابط بین آن‌ها بپردازد.
 (۴) به موضوع کلی اشاره کند که سئوالات تحقیق را پوشش می‌دهد.
- ۷۳- در تحقیقات آزمایشی «کور مضاعف» به چه معنی است؟
 (۱) تکرار تحقیق در شرایط نتیجه‌نگرفتن مجدد
 (۲) بی‌طرفی در آزمایش و بی‌طرفی در قضاوت
 (۳) عدم آگاهی گروه‌های آزمایشی و کنترل از نحوه‌ی تحقیق
 (۴) عدم آگاهی گروه‌های تحت بررسی و پژوهشگر از نحوه‌ی گمارش
- ۷۴- هدف از گزارش تحقیق چیست؟
 (۱) انتقال اطلاعات (۲) تولید علم و گسترش آن
 (۳) ایجاد تأثیر خاص در خواننده (۴) تشویق دیگران به اجرای تحقیق
- ۷۵- کدام مورد سئوالی نیست که به وسیله‌ی محققین کمی پاسخ داده شود؟
 (۱) چه چیزی (۲) کی (۳) چه تعداد (۴) چگونه
- ۷۶- کدام طرح تحقیق کیفی، به دنبال توصیف و تحلیل همه یا بخشی از فرهنگ اجتماع است؟
 (۱) اقدام‌پژوهی (۲) مطالعه‌ی تاریخی (۳) مطالعه‌ی قومی (۴) تئوری زمینه‌ای
- ۷۷- مهم‌ترین هدف تحقیق‌های تجربی کدام است؟
 (۱) توصیف پدیده‌ها (۲) پیش‌بینی پدیده‌ها (۳) تبیین پدیده‌ها (۴) تفسیر و فهم پدیده‌ها
- ۷۸- در کدام روش تحقیق پژوهشگر خود به عنوان عضوی از گروه در محیط پژوهش قرار می‌گیرد؟
 (۱) جامعه‌سنجی (۲) مطالعه‌ی موردی (۳) تحقیقات میدانی (۴) اقدام پژوهی
- ۷۹- در پژوهش زمینه‌یابی، رایج‌ترین و حرفه‌ای‌ترین ابزار اندازه‌گیری کدام است؟
 (۱) مصاحبه‌ی آزاد (۲) مشاهده‌ی غیرمستقیم (۳) پرسشنامه‌ی پاسخ باز (۴) پرسشنامه‌ی پاسخ بسته
- ۸۰- در کدام روش ممکن است گذشته را بازسازی کنند تا فرضیه‌ای را مورد بررسی قرار دهند؟
 (۱) پژوهش تاریخی (۲) تحقیق آزمایشی (۳) مطالعه‌ی تطبیقی (۴) تحلیل اسنادی
- ۸۱- در آزمون فرضیه‌ها کدام تصمیم‌گیری مناسب‌تر است؟
 (۱) در گروه‌های نمونه بزرگ، بیش‌تر نگران خطای نوع دوم باشیم.
 (۲) در گروه‌های نمونه کوچک، بیش‌تر نگران خطای نوع اول باشیم.
 (۳) در گروه‌های نمونه بزرگ α را کوچکتر در نظر بگیریم.
 (۴) در گروه‌های نمونه کوچک α را بزرگتر در نظر بگیریم.
- ۸۲- به تدوین فرضیه‌ی از طریق تعمیم رابطه‌های مشاهده شده، چه نوع فرضیه‌ای می‌گویند؟
 (۱) آزمایشی (۲) استقرایی (۳) قیاسی (۴) علمی

- ۸۳- وارد کردن یک متغیر مزاحم به عنوان متغیر مستقل ثانویه در تحقیق باعث کدام حالت می‌شود؟
 (۱) واریانس خطا را کم می‌کند.
 (۲) احتمال رد فرض صفر را کاهش می‌دهد.
 (۳) باعث افزایش درجه آزادی خطا می‌شود.
 (۴) بخشی از واریانس متغیر مستقل اصلی را به خود اختصاص می‌دهد.
- ۸۴- کدام ملاک در ارزشیابی از ادبیات تحقیق یک مقاله علمی از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) مستند بودن (۲) به‌روز و جدید بودن (۳) مربوط بودن (۴) به مسایل مختلف پرداختن
- ۸۵- قابلیت تفسیر نتایج پژوهش بیشتر تحت تأثیر کدام عامل قرار می‌گیرد؟
 (۱) پایایی طرح (۲) روایی طرح
 (۳) روش تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحقیق (۴) مقدار و میزان اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد افراد
- ۸۶- کدام گزینه در مورد نظریه‌ای که بتواند در برابر شواهد متناقض دوام بیاورد و رد نشود صحیح‌تر است؟
 (۱) تفسیر پذیری بالایی دارد (۲) تعمیم‌پذیر است
 (۳) آزمون‌پذیر نیست (۴) ابطال‌پذیر نیست
- ۸۷- منطق زیربنایی نمونه‌گیری هدفمند کدام است؟
 (۱) همه‌ی موارد انتخاب نمی‌شوند، چون اطلاعات مربوط به مسأله را با خود ندارند.
 (۲) گروه نمونه‌ای که به طور تصادفی انتخاب می‌شود، بعید است معرف جامعه باشد.
 (۳) از موارد در دسترس به دلیل آنکه محقق به آن‌ها دسترسی دارد، استفاده می‌شود.
 (۴) مطالعه‌ی عمیق تعداد اندکی که از اطلاعات غنی برخوردارند، به بینش بیشتر در مورد موضوع می‌انجامد.
- ۸۸- اگر حجم نمونه‌ها در دو یا چند گروه، کوچک (کمتر از ۴۰ نفر) باشد و توان آماری پس از تحلیل برابر با یک باشد، کدام تصمیم منطقی‌تر است؟
 (۱) می‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد.
 (۲) با ۱۰۰ درصد اعتماد فرضیه‌ی مخالف رد می‌شود.
 (۳) نمی‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد زیرا حجم نمونه کافی نیست.
 (۴) نمی‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد زیرا خطای نوع دوم زیاد است.
- ۸۹- در کدام یک از روش‌های نمونه‌گیری، عضوی از یک شبکه اجتماعی عضو دیگر را معرفی می‌کند؟
 (۱) سهمی (۲) زنجیره‌ای (۳) هدفمند (۴) در دسترس
- ۹۰- واحد تحلیل در بررسی داده‌ها بیشتر تابع کدام عامل است؟
 (۱) جامعه‌ی آماری افراد (۲) گروه‌های مورد بررسی
 (۳) گروه نمونه و شیوه‌ی گزینش (۴) تعداد متغیرهای مورد بررسی



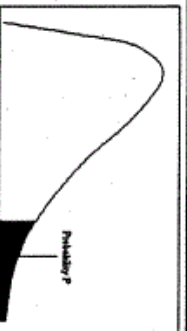
سطح زیر منحنی نرمال استاندارد

z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
0.1	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
0.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141
0.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
0.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879
0.5	.6915	.6950	.6985	.7019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224
0.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7486	.7517	.7549
0.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7704	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
0.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
0.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9699	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9945	.9946	.9948	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9978	.9979	.9980	.9981	.9982	.9983
2.9	.9984	.9985	.9986	.9987	.9988	.9989	.9990	.9991	.9992	.9993
3.0	.9993	.9994	.9995	.9996	.9997	.9998	.9999	.9999	.9999	.9999
3.1	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999
3.2	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999
3.3	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999
3.4	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999	.9999



مقادیر بحرانی توزیع z

df	.10	.05	.025	.01	.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.538	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.366	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.385	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756



مقادیر بحرانی توزیع مربع کای

df	.995	.990	.975	.950	.900	.850	.800	.750	.700	.650	.600
1	48.5	0.0001	0.0099	0.0039	3.8414	5.0238	6.6349	7.879	8.528	9.148	9.788
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1023	5.9914	7.3777	8.558	9.550	10.591	11.578	12.592
3	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8791	9.3484	10.591	11.813	13.158	14.449	15.678
4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	12.733	14.449	16.749	18.465	20.278
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	14.838	16.749	18.547	20.278	22.161
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.454	16.812	18.547	20.278	22.161	24.154
7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.278	22.161	24.154	26.154
8	1.344	1.6465	2.1797	2.7126	15.507	17.534	20.090	22.161	24.154	26.154	28.154
9	1.734	2.0879	2.7003	3.3251	16.918	19.022	21.665	24.154	26.154	28.154	30.154
10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188	27.154	29.154	31.154
11	2.603	3.0534	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724	26.736	28.736	30.736	32.154
12	3.073	3.5705	4.4017	5.2260	21.026	23.336	26.216	28.239	30.239	32.239	33.154
13	3.565	4.1069	5.0007	5.8918	22.362	24.735	27.688	29.719	31.719	33.719	34.154
14	4.074	4.6604	5.6287	6.5706	23.684	26.118	29.141	31.119	33.119	35.119	35.154
15	4.600	5.2293	6.2821	7.2609	24.995	27.488	30.577	32.501	34.501	36.501	36.154
16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	31.999	33.826	35.826	37.826	37.154
17	5.697	6.4077	7.5641	8.6717	27.587	30.191	33.408	35.118	37.118	39.118	38.154
18	6.264	7.0149	8.2307	9.3904	28.869	31.526	34.805	36.415	38.415	39.415	39.154
19	6.843	7.6327	8.9065	10.117	30.143	32.852	36.190	37.715	39.715	40.715	40.154
20	7.433	8.2604	9.5907	10.850	31.410	34.169	37.566	39.022	41.022	42.022	41.154
21	8.033	8.8972	10.282	11.591	32.670	35.478	38.932	40.327	42.327	43.327	42.154
22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	40.289	41.632	43.632	44.632	43.154
23	9.260	10.1956	11.688	13.090	35.172	38.075	41.538	42.937	44.937	45.937	44.154
24	9.886	10.8533	12.401	13.848	36.415	39.364	42.791	44.242	46.242	47.242	45.154
25	10.52	11.5153	13.119	14.611	37.652	40.646	43.541	45.547	47.547	48.547	46.154
26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.923	44.791	46.852	48.852	49.852	47.154
27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	45.941	48.157	49.157	50.157	48.154
28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.267	44.460	47.188	49.462	50.462	51.462	49.154
29	13.12	14.256	16.047	17.708	42.396	45.722	48.287	50.722	51.722	52.722	50.154
30	13.78	14.953	16.790	18.492	43.472	46.979	49.382	51.979	52.979	53.979	51.154

گروه امتحانی	شماره پاسخنامه	نوع دفترچه	عنوان دفترچه
علوم انسانی	1	F	مجموعه علوم تربیتی / 5

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	3	31	1	61	2
2	3	32	4	62	3
3	1	33	2	63	1
4	2	34	3	64	4
5	2	35	3	65	4
6	4	36	3	66	4
7	1	37	1	67	1
8	2	38	2	68	2
9	4	39	2	69	1
10	1	40	1	70	3
11	3	41	3	71	2
12	2	42	1	72	4
13	1	43	4	73	4
14	4	44	3	74	1
15	3	45	1	75	4
16	2	46	2	76	3
17	2	47	3	77	3
18	3	48	4	78	4
19	4	49	2	79	4
20	2	50	4	80	1
21	3	51	1	81	4
22	4	52	4	82	2
23	1	53	1	83	1
24	1	54	2	84	3
25	3	55	3	85	2
26	4	56	2	86	4
27	2	57	1	87	4
28	4	58	2	88	1
29	1	59	1	89	2
30	3	60	1	90	3

خروج