



نام:
نام خانوادگی:
محل امضا:

 جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان سنجش آموزش کشور	اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود. امام خمینی (ره)			
صبح جمعه ۹۳/۱۲/۱۵ دفترچه شماره ۱ از ۲				
آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۴				
جمعیت‌شناسی (کد ۲۱۱۱)				
تعداد سؤال: ۹۰ مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه				
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات				
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (روش‌های مقدماتی تحلیل جمعیت - روش تحقیق و آمار، باروری و مرگ و میر)	۹۰	۱	۹۰
این آزمون نمره منفی دارد. استفاده از ماشین حساب مجاز نیست. اسفند ماه - سال ۱۳۹۳				
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.				

- ۱- کدام گزینه در مورد ترتیبات زندگی جوانان در بسیاری از کشورهای غربی صحیح می‌باشد؟
 (۱) متوسط سن فرزندان در هنگام ترک خانه والدینی در حال کاهش است.
 (۲) متوسط سن فرزندان در هنگام ترک خانه والدینی در دهه‌های اخیر تغییر قابل توجهی نکرده است.
 (۳) متوسط سن فرزندان در هنگام ترک خانه والدینی، پس از یک روند کاهشی، در سال‌های اخیر در حال افزایش است.
 (۴) متوسط سن فرزندان در هنگام ترک خانه والدینی، پس از یک روند افزایشی، در سال‌های اخیر در حال کاهش است.
- ۲- کدام یک از موارد نمونه‌ای از یک تبیین جمعیت شناختی است؟
 (۱) تأثیر توسعه بر مرگ و میر
 (۲) تأثیر تحصیلات بر باروری
 (۳) تأثیر مهاجرت بر جرم و بزهکاری
 (۴) تأثیر باروری بر تغییرات ساختار سنی جمعیت
- ۳- نظریه چرخه زندگی اقتصادی، بر تأثیر مهم کدام یک از مؤلفه‌های جمعیتی بر رشد اقتصادی تأکید دارد؟
 (۱) مهاجرت
 (۲) ساختار سنی جمعیت
 (۳) حجم و رشد جمعیت
 (۴) ترکیب جنسی جمعیت
- ۴- اولین فاز پنجره جمعیتی کدام است؟
 (۱) تورم جوانی جمعیت
 (۲) سالخوردگی جمعیت
 (۳) افزایش جمعیت شاغل
 (۴) افزایش جمعیت میانسال
- ۵- میزان باروری کل در جهان از ۱۹۷۰ تاکنون، تقریباً چند درصد کاهش داشته است؟
 (۱) ۲۵ (۲) ۳۵ (۳) ۴۷ (۴) ۷۲
- ۶- بالاترین میزان رشد تعداد دانش‌آموزان در ایران، در کدام دهه بود؟
 (۱) ۱۳۷۰ (۲) ۱۳۶۰ (۳) ۱۳۵۰ (۴) ۱۳۴۰
- ۷- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) در جمعیت ایستا، تعداد موالید مساوی تعداد مرگ است.
 (۲) جمعیت با رشد کمتر از ۲٪ درصد در سال، قادر به جانشینی خود نیست.
 (۳) میزان باروری عمومی (GFR) حاصل جمع میزان‌های باروری ویژه سنی است.
 (۴) حاصل ضرب میزان باروری کل در تعداد سال‌های فرزندآوری، میزان باروری عمومی (GFR) را به دست می‌دهد.
- ۸- اگر جمعیت نسل ۱۳۹۰ در ۲ سالگی درست ۵۰۰ نفر و تعداد مرگ افراد کمتر از یک سال همان نسل در سال ۹۲ برابر با ۱۵ باشد، تعداد افراد نسل در اول سال ۹۲ چقدر است؟
 (۱) ۴۷۰ (۲) ۴۸۵ (۳) ۵۱۵ (۴) ۵۳۰
- ۹- اگر $T_{15} = 950$ ، $L_{10} = 50$ و $I_{10} = 20$ باشد، امید زندگی در ۱۰ سالگی چقدر است؟
 (۱) ۷۰ (۲) ۶۰ (۳) ۶۵ (۴) ۵۰
- ۱۰- اگر میزان کلاسیک مرگ و میر اطفال کمتر از یک سال (IMR) برابر با ۱۵ در هزار باشد، چند درصد از مرگ‌ها مربوط به متولدین همان سال است؟
 (۱) ۷۵ (۲) ۸۰ (۳) ۸۵ (۴) ۹۵
- ۱۱- سهم مهاجرت در رشد جمعیت ایران در دهه ۶۵ - ۱۳۵۵ چند درصد بود؟
 (۱) ۳۰ (۲) ۱۷ (۳) ۷ (۴) ۳٫۲
- ۱۲- کدام استان در دوره ۹۰ - ۸۵ مهاجرپذیر نبوده است؟
 (۱) تهران (۲) اصفهان (۳) سمنان (۴) یزد
- ۱۳- اگر تعداد جمعیت در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ به ترتیب ۶۰۰ و ۷۰۰ نفر و تعداد مهاجران در این دوره برابر با ۱۲۰ باشد، میزان مهاجرت سالانه تقریباً چند در هزار است؟
 (۱) ۱۲ (۲) ۱۸ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۸۰

- ۱۴- چرا رابطه $\frac{n}{2}(l_x + l_{x+n})$ برای برآورد سال‌های عمر شده در سنین صفر تا ۵ سال مناسب نیست؟
- (۱) چون توزیع مرگ و میر در سنین فوق خطی نیست.
 - (۲) چون تعداد مرگ در آن سنین زیاد است.
 - (۳) چون بسیاری از مرگ‌ها در این سنین ثبت نمی‌شوند.
 - (۴) چون اطلاعات در مورد موالیید در دست نیست.
- ۱۵- جدول عمر براساس کدام یک از شاخص‌ها شکل می‌گیرد؟
- (۱) احتمال مرگ و میر برحسب سن
 - (۲) توزیع نسبی مرگ‌ها برحسب سن
 - (۳) میزان مرگ و میر برحسب علت مرگ
 - (۴) احتمال مرگ و میر برحسب علت مرگ
- ۱۶- اگر در یک جدول عمر، $T_{25} = 90$ و $T_{50} = 25$ باشد، مقدار L_{25} چقدر است؟
- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| ۲۵ (۱) | ۴۰ (۲) | ۶۵ (۳) | ۷۵ (۴) |
|--------|--------|--------|--------|
- ۱۷- اگر در یک جمعیت به فرض، نسبت جنسی در بدو تولد برابر با ۹۵ و میزان باروری کل ۲ باشد، میزان ناخالص تجدید نسل (GRR) چقدر است؟
- | | | | |
|----------|---------|----------|----------|
| ۰٫۹۵ (۱) | ۱٫۳ (۲) | ۰٫۹۸ (۳) | ۱٫۰۳ (۴) |
|----------|---------|----------|----------|
- ۱۸- با افزایش نسبت $\frac{l_{28}}{l_0}$ در جدول عمر زنان، چه تغییر در رابطه GRR و NRR ایجاد می‌شود؟
- (۱) فاصله GRR با NRR بیشتر می‌شود.
 - (۲) فاصله GRR با NRR کمتر می‌شود.
 - (۳) مقدار NRR از GRR بیشتر می‌شود.
 - (۴) نسبت NRR به GRR به ۰٫۵ نزدیک می‌شود.
- ۱۹- اگر در یک جمعیت ۱۵ سال به بالای ۵۰۰۰ نفری، میزان بیکاری ۱۰ درصد و تعداد شاغلان ۱۸۰۰ نفر باشد، میزان فعالیت چند درصد است؟
- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| ۲۶ (۱) | ۳۶ (۲) | ۴۰ (۳) | ۴۵ (۴) |
|--------|--------|--------|--------|
- ۲۰- در یک جمعیت ایستا، رابطه $\frac{1}{e_0}$ نشان دهنده چیست؟
- (۱) میزان خام مرگ و میر
 - (۲) امید زندگی در آخرین سن جدول
 - (۳) میزان مرگ و میر اطفال کمتر از یک سال
 - (۴) احتمال مرگ تا یک سالگی درست
- ۲۱- در مورد زمان زندگی مالتوس کدام مورد صحیح است؟
- (۱) قرن نوزدهم
 - (۲) قرن هیجدهم
 - (۳) نیمه دوم قرن هیجده و نیمه اول قرن نوزدهم
 - (۴) نیمه دوم قرن هفدهم و نیمه اول قرن هیجدهم
- ۲۲- اگر نسبت جمعیت کمتر از ۱۵ ساله در کشوری ۳۰ درصد از کل جمعیت باشد، چنین جمعیتی از نظر ساختار سنی در چه وضعیتی است؟
- (۱) جوان
 - (۲) ثابت
 - (۳) سالخورده
 - (۴) در حال انتقال
- ۲۳- در تعیین نسبت افراد شاغل به تحصیل، تفاوت دو شاخص پوشش ظاهری (GER) و پوشش واقعی (NER) در چیست؟
- (۱) ضریب k
 - (۲) صورت کسر
 - (۳) مخرج کسر
 - (۴) صورت و مخرج کسر
- ۲۴- رقم استاندارد تعداد جمعیت به ازاء هر پزشک و تعداد جمعیت به ازاء هر تخت بیمارستان به ترتیب چقدر است؟
- | | | | |
|----------------|----------------|---------------|----------------|
| ۱۰۰۰ و ۳۵۰ (۱) | ۱۰۰۰ و ۵۰۰ (۲) | ۲۵۰ و ۵۰۰ (۳) | ۱۰۰۰ و ۲۵۰ (۴) |
|----------------|----------------|---------------|----------------|
- ۲۵- جمعیت جهان در کدام دهه به دو میلیارد نفر رسید؟
- | | | | |
|----------|----------|----------|-----------------------|
| ۱۹۱۰ (۱) | ۱۹۲۰ (۲) | ۱۹۳۰ (۳) | دهه اول قرن بیستم (۴) |
|----------|----------|----------|-----------------------|

- ۲۶- کدام مورد، در روش هاینل برای محاسبه میانگین سن ازدواج، صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) روش هاینل متوسط سال‌های مجرد افرادی را که تا ۵۰ سالگی ازدواج می‌کنند برآورد می‌کند.
 (۲) یکی از پیش‌فرض‌های روش هاینل این است که هیچ فردی بین ۱۵ تا ۵۰ سالگی فوت نمی‌کند.
 (۳) محاسبه میانگین سن ازدواج با توجه به تجربه مرگ و میر افراد بین ۱۵ و ۵۰ سالگی انجام می‌گیرد.
 (۴) یکی از پیش‌فرض‌های روش هاینل این است که تغییر در نسبت افراد مجرد بین دو سن متوالی سنج‌های از نسبت کوهورت مولیدی است که در آن سن ازدواج کرده‌اند.

- ۲۷- کدام رابطه، روش محاسبه میزان خالص ازدواج (Refined marriage rate) زنان را نشان می‌دهد؟

$$(1) \frac{\text{تعداد ازدواج}}{\text{تعداد زنان هرگز ازدواج نکرده}} \times 10000$$

$$(2) \frac{\text{تعداد ازدواج}}{\text{تعداد زنان بیوه و طلاق گرفته}} \times 10000$$

$$(3) \frac{\text{تعداد ازدواج}}{\text{تعداد زنان واقع در سن ازدواج}} \times 10000$$

$$(4) \frac{\text{تعداد ازدواج}}{\text{تعداد زنان بیوه، طلاق گرفته و هرگز ازدواج نکرده}} \times 10000$$

- ۲۸- کدام یک از صاحب‌نظران در پایه‌گذاری و شکل‌گیری جمعیت‌شناسی ریاضی، نقش محوری داشته‌اند؟

(۱) لوتکا (۲) مالتوس (۳) لگزیس (۴) بونگارت

- ۲۹- کدام یک از کشورها، بیشترین نسبت افراد متولد در خارج از کشور را دارد؟

(۱) قطر (۲) آمریکا (۳) استرالیا (۴) سوئیس

- ۳۰- در حال حاضر میزان شاخص باروری کل در ایران چقدر است؟

(۱) ۲٫۳ فرزند برای هر زن (۲) ۲٫۱ فرزند برای هر زن

(۳) ۱٫۸ فرزند برای هر زن (۴) ۱٫۳ فرزند برای هر زن

- ۳۱- در «رگرسیون خطی»، سنجه نسبت واریانس Y که توسط X تبیین می‌گردد، به عنوان ضریب شناخته می‌شود.

(۱) تعامل (۲) تعیین (۳) رگرسیون (۴) عدم تعیین

- ۳۲- فرض کنید یک پژوهشگر عوامل مرتبط با تعداد فرزندان متولد شده زنان همسر دار ۴۹ - ۱۵ ساله را مطالعه می‌کند. او داده‌های مربوط به تعداد فرزندان متولد شده، سن ازدواج، تحصیلات و محل سکونت را از طریق مصاحبه با ۴۶۷ پاسخگوی واجد شرایط جمع‌آوری می‌کند. طبق نتایج رگرسیون جدول مقابل، پیش‌بینی می‌کنید زنی که در سن ۲۰ سالگی ازدواج کرده، ۱۰ سال تحصیل کرده و در روستا زندگی می‌کند، چند فرزند به دنیا آورد؟

sig.	b	
۰٫۰۰۱	-۰٫۰۳۵	سن ازدواج (سال)
۰٫۰۴۳	-۰٫۰۸۷	تحصیلات (سال)
۰٫۰۰۴	-۰٫۱۲۳	محل سکونت (روستای مرجعش) شهری
۰٫۰۰۱	۴٫۳۲۱	عرض از مبدأ

- ۳۳- نتایج رگرسیون بررسی عوامل مرتبط با سن ازدواج مردان در یک نمونه ۳۵۴ نفری، در جدول مقابل نشان داده شده است. اهمیت کدام عامل را بیشتر می‌دانید؟

β	sig.	b	
۰٫۲۷۰	۰٫۰۵۰	۰٫۲۷۸	تحصیلات (سال)
			محل سکونت (روستایی مرجع)
۰٫۱۴۵	۰٫۰۰۱	۰٫۰۹۸	شهری
۰٫۹۹۶	۰٫۰۳۲	۰٫۱۰۱	قیمت مسکن (صد هزار تومان)
			وضعیت اشتغال (بیکار مرجع)
-۰٫۹۵۴	۰٫۰۴۵	-۱٫۱۰۴	شاغل
			عرض از مبدأ

۳۴- جدول مقابل پاسخ‌های یک پیمایش در مورد حمایت از ارائه خدمات رایگان پیشگیری از بارداری را براساس تعداد فرزندان ۱۰۰ زن پاسخگو نشان می‌دهد. «نسبت بخت» (Odds ratio) حمایت از ارائه رایگان این خدمات برای مادران دارای کمتر از دو فرزند نسبت به مادران دارای دو فرزند یا بیش از آن چقدر است؟

نظر درباره ارائه رایگان خدمات پیشگیری از بارداری				
تعداد فرزند	موافق	مخالف	کل	
کمتر از ۲	۴۵	۱۰	۵۵	(۱) ۰٫۵۶
۲ و بیشتر	۴۰	۵	۴۵	(۲) ۰٫۹۲
کل	۸۵	۱۵	۱۰۰	(۳) ۱٫۷۶
				(۴) ۱٫۷۸

۳۵- پژوهشگری که به مطالعه عوامل مرتبط با بیماری قلب علاقمند است، اطلاعات مربوط به ۲۴۰ نفر را گردآوری کرده است. متغیر وابسته، سابقه بستری شدن در بیمارستان به خاطر ناراحتی قلبی است (۰ = خیر، ۱ = بله). اطلاعات مربوط به جنس (۰ = زن، ۱ = مرد)، وزن (کیلوگرم)، سیگار کشیدن (جعبه سیگار در هفته) و ورزش (ساعت در هفته) پاسخگویان نیز گردآوری شده است. با توجه به نتایج تحلیل رگرسیون لوجستیک جدول مقابل، کدام عبارت صحیح می‌باشد؟

متغیر	b	sig.	e ^b
جنس	۴٫۵۲۳	۰٫۰۷۶	۹۲٫۱۴۹
وزن	۰٫۱۴۳	۰٫۰۱۹	۱٫۱۵۴
سیگار کشیدنم	-۰٫۴۹۵	۰٫۱۱۸	۰٫۶۱۰
ورزش	-۰٫۱۳۲	۰٫۴۴۸	-۰٫۸۷۶
عرض از مبدأ	۲۳٫۴۹۹	۰٫۰۲۸	۰٫۰۰۰

(۱) با ثابت نگه‌داشتن سایر عوامل، بخت مردان برای بیماری قلبی حدود ۴٫۵ برابر زنان است، هرچند این رابطه از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

(۲) با ثابت نگه‌داشتن سایر عوامل، هر ساعت ورزش، بخت بیماری قلبی را ۱۲٪ کاهش می‌دهد، هرچند این رابطه از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

(۳) با ثابت نگه‌داشتن سایر عوامل، هر گرم افزایش وزن، بخت بیماری قلبی را ۱۵٪ افزایش می‌دهد. این رابطه از نظر آماری معنی‌دار است ($P < ۰٫۰۵$).

(۴) با ثابت نگه‌داشتن سایر عوامل، کشیدن هر جعبه سیگار، بخت بیماری قلبی را ۶۱٪ کاهش می‌دهد، هرچند این رابطه از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

۳۶- کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟

(۱) رابطه خطی بین متغیرها از پیش‌فرض‌های رگرسیون خطی می‌باشد.

(۲) سطح سنجش فاصله‌ای متغیرها از پیش‌فرض‌های رگرسیون خطی می‌باشد.

(۳) نرمال بودن توزیع متغیرها از پیش‌فرض‌های رگرسیون خطی می‌باشد که نقض آن ضرایب برآورد شده را مخدوش می‌سازد.

(۴) اعضای نمونه باید به صورت تصادفی انتخاب شوند تا بتوان از آزمون‌های معنی‌داری استفاده کرد.

۳۷- عدم استقلال تأثیر دو متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته، در کدام نوع تأثیر منعکس می‌گردد؟

(۱) اصلی (۲) تداخلی (۳) تعاملی (۴) همبسته

- ۳۸- کدام عبارت در مورد «تحلیل مسیر» صحیح می‌باشد؟
- (۱) در نمودار مسیر، متغیر مستقل درونزاد بر هیچ متغیری اثر کاذب ندارد.
 - (۲) ضریب مسیر باقیمانده ضریب مسیر متغیرهای ناشناخته است که در مدل علی قرار دارند.
 - (۳) ضریب مسیر، ضریب رگرسیون متغیر علت با متغیر معلول در معادله رگرسیون خطی نمودار مسیر است.
 - (۴) اثر خالص متغیر مستقل برونزاد بر متغیر وابسته همان همبستگی مرتبه صفر آن متغیر مستقل است.
- ۳۹- کدام عبارت در مورد «ویژه مقدار» یا «eigenvalue» صحیح می‌باشد؟
- (۱) همبستگی یک عامل با سایر عوامل
 - (۲) همبستگی یک متغیر با مجموعه‌ای از عوامل
 - (۳) نسبتی از تغییر کل متغیرها که توسط یک عامل تبیین می‌شود.
 - (۴) نسبتی از تغییر کل متغیرها که توسط مجموعه‌ای از عامل تبیین می‌شود.
- ۴۰- در رابطه با «دوران عامل‌ها» در تحلیل عاملی، کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟
- (۱) واریماکس رایج‌ترین روش دوران متعامد است.
 - (۲) دوران عامل‌ها ساختار روابط عامل‌ها با متغیرها را ساده می‌کند.
 - (۳) در روش‌های دوران غیر متعامد، عامل‌ها طوری دوران نمی‌یابند که با هم همبستگی نداشته باشند.
 - (۴) در علوم اجتماعی، استفاده از روش‌های دوران متعامد به روش‌های دوران غیر متعامد برتری دارند.
- ۴۱- کدام عبارت در مورد «تحلیل خوشه‌ای» صحیح می‌باشد؟
- (۱) اندازه شباهت مقدار نزدیکی عناصر به یکدیگر است.
 - (۲) استفاده از ضرایب تشابه، اصلی‌ترین روش خوشه‌بندی عناصر می‌باشد.
 - (۳) در تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی، عناصر بر حسب تمایز در یک یا چند متغیر طبقه‌بندی می‌شوند.
 - (۴) مزیت اصلی تحلیل خوشه‌ای این است که می‌توان عناصر را برحسب ترکیبی از چند متغیر طبقه‌بندی کرد.
- ۴۲- کدام عبارت یکی از پیش‌فرض‌های «تحلیل عاملی» به شمار می‌رود؟
- (۱) توزیع متغیرها نرمال است.
 - (۲) روابط بین متغیرها تعاملی است.
 - (۳) روابط بین متغیرها غیر علی است.
 - (۴) متغیرها رتبه‌ای یا فاصله‌ای هستند.
- ۴۳- کدام مطلب در مورد سنج «کایزر مایر الکین» صحیح است؟
- (۱) برای نشان دادن تعمیم‌پذیری نتایج نمونه احتمالی به جمعیت به کار می‌رود.
 - (۲) هرگاه مقدار آن کمتر از 0.7 باشد، متغیرها برای تحلیل عاملی مناسب نیستند.
 - (۳) برای تعیین برازندگی تحلیل عاملی به کار می‌رود و می‌تواند از 0 تا 1 تغییر کند.
 - (۴) برای نشان دادن پایایی سنجش یک مفهوم انتزاعی که از چند گویه هم ارز تشکیل شده است به کار می‌رود.
- ۴۴- کدام عبارت صحیح نیست؟
- (۱) در تحلیل رگرسیون خطی با زیر مجموعه‌های متفاوت از متغیرهای مستقل، ضرایب رگرسیون متغیرهای مستقل ناهمبسته تغییر نخواهند کرد.
 - (۲) در تحلیل رگرسیون خطی با زیر مجموعه‌های متفاوت از متغیرهای مستقل، ضرایب رگرسیون متغیرهای مستقل همبسته متفاوت خواهند بود.
 - (۳) اگر معادله رگرسیون خطی همه متغیرهای مستقل مؤثر در متغیر وابسته را در بر گیرد، مقدراً ثابت (عرض از مبدأ)، معادله رگرسیون خطی با مقدار ثابت واقعی یکسان بود.
 - (۴) اگر معادله رگرسیون خطی همه متغیرهای مستقل مؤثر در متغیر وابسته را در بر گیرد، خطای استاندارد برآورد از متوسط تقریبی خطای رگرسیون کمتر می‌شود.
- ۴۵- کدام عبارت در مورد «شاخص برازندگی» تحلیل مسیر صحیح می‌باشد؟
- (۱) ضریب تعیین شاخص برازندگی در تحلیل مسیر است که بین 0 تا 1 تغییر کند.
 - (۲) شاخص برازندگی تحلیل مسیر نشان می‌دهد چه نسبتی از تغییر کل متغیر وابسته ناشی از هر یک متغیرهای مستقل است.
 - (۳) شاخص برازندگی تحلیل مسیر نشان می‌دهد چه نسبتی از تغییر کل متغیر وابسته ناشی از دو اثر مستقیم و غیر مستقیم است.
 - (۴) اگر نمودار مسیر تمام متغیرهای مستقل مؤثر در متغیر وابسته را دربر گیرد، شاخص برازندگی تحلیل مسیر به سمت 1 میل می‌کند.

- ۴۶- کدام عبارت از پیش فرض‌های «تحلیل مسیر» به شمار نمی‌آید؟
 (۱) روابط بین متغیرها خطی است.
 (۲) روابط بین متغیرها جمع‌پذیر است.
 (۳) متغیرهای مستقل کمی یا دو وجهی هستند.
 (۴) بین متغیرها جریان علیت دوسویه وجود دارد.
- ۴۷- کدام عبارت در مورد «رگرسیون لوجستیک» صحیح می‌باشد؟
 (۱) برای تعیین معنی‌داری آماری ضرایب رگرسیون از آزمون t استفاده می‌شود.
 (۲) در رگرسیون لوجستیک، احتمال وقوع یک رویداد براساس تابع نمایی متغیرهای مستقل برآورد می‌شود.
 (۳) روش حداکثر درست‌نمایی برای تعیین نیکویی برازش مدل رگرسیون لوجستیک به کار می‌رود.
 (۴) بخت (odds) وقوع رویداد هنگامی افزایش می‌یابد که ضریب رگرسیون لوجستیک بیش از ۱ باشد.
- ۴۸- اگر احتمال ازدواج دختران تا سن ۲۵ سالگی $0/63$ باشد، «بخت» (odds) ازدواج آنان چقدر است؟
 (۱) $2/15$
 (۲) $1/70$
 (۳) $0/59$
 (۴) $0/37$
- ۴۹- اگر پس از پایان تحصیلات کارشناسی، احتمال اشتغال زنان $0/23$ و احتمال اشتغال مردان $0/57$ باشد، «نسبت بخت» (odds ratio) اشتغال مردان نسبت به زنان چقدر است؟
 (۱) $4/43$
 (۲) $2/45$
 (۳) $0/23$
 (۴) $0/13$
- ۵۰- اگر ضریب همبستگی دو متغیر X و Y ، $0/45$ باشد، با استفاده از یک مدل رگرسیون خطی، چند درصد از تغییرات Y را X تبیین می‌کند؟
 (۱) $20/25$
 (۲) $45/00$
 (۳) $55/00$
 (۴) $67/08$
- ۵۱- نتایج یک تحلیل رگرسیون خطی با متغیر وابسته تعداد فرزندان مطلوب و متغیر مستقل تحصیلات در جدول مقابل نشان داده شده است، کدام گزینه در مورد رابطه دو متغیر صحیح می‌باشد؟
- | sig. | b | |
|---------|----------|---------------|
| $0/000$ | $-0/013$ | تحصیلات (سال) |
| $0/050$ | $2/651$ | عرض از مبدأ |
- ۵۲- کدام عبارت در مورد نمونه‌گیری صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) نمونه‌گیری آسان، یک روش نمونه‌گیری احتمالی است.
 (۲) نمونه‌گیری زنجیره‌ای یک روش نمونه‌گیری غیر احتمالی است.
 (۳) نمونه‌گیری برای بسط معرف بودن موردهای تحقیق انجام می‌شود.
 (۴) در صورتی که نمونه احتمالی باشد، می‌توان محاسبه کرد نمونه تا چه حد معرف جمعیتی است که از آن انتخاب شده است.
- ۵۳- چه وقت از «نمونه‌گیری احتمالی متناسب با حجم» استفاده می‌کنیم؟
 (۱) هنگامی که نمونه‌گیری، خوشه‌های ناهمگن و غیر متجانس را شامل گردد.
 (۲) هنگامی که فهرست چارچوب نمونه‌گیری به گونه‌ای مرتب نشده باشد که فواصل آن منظم باشد.
 (۳) هنگامی که بین خوشه‌هایی که برای نمونه‌گیری انتخاب می‌شوند، اختلاف طبقات زیاد باشد.
 (۴) هنگامی که بدون وجود چهارچوب نمونه‌گیری، نمونه‌هایی با حجم خاص از گروه‌هایی کاملاً معین گرفته می‌شود.

- ۵۴- کدام عبارت در مورد «تحقیق میدانی» صحیح نیست؟
 (۱) تحقیق میدانی در محدوده زمانی معین صورت می‌گیرد.
 (۲) تحقیق میدانی، مطالعه مشاهده‌ای محیط‌های اجتماعی واقعی است.
 (۳) محقق نباید قبل از ورود به میدان اطلاعاتی از منابع داخلی کسب کند.
 (۴) موفقیت تحقیق میدانی در گرو برقراری ارتباط متقابل بین محقق و افراد محیط تحقیق است.
- ۵۵- توجه به کدام نکته در «تحلیل ثانویه» اهمیت ندارد؟
 (۱) حجم متغیرهای موجود
 (۲) هدف محققان اولیه
 (۳) کیفیت سازمان گردآوری کننده داده‌ها
 (۴) شاخص‌های مورد استفاده برای سنجش متغیرها
- ۵۶- کدام مطلب در مورد «تحلیل آمارهای موجود» صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) ارتباط دادن این آمارها با موضوع تحقیق چندان ساده نیست.
 (۲) این آمارها برای کسب شناخت کلی از شواهد موجود، مناسب می‌باشند.
 (۳) محقق می‌تواند با اطمینان از اعتبار و پایایی زیاد این آمارها، از آن‌ها استفاده کند.
 (۴) سنجش شاخص‌های آمارهای موجود معمولاً بر شیوه‌های رایج و مورد قبول این سنجش‌ها استوار است.
- ۵۷- کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) اعتبار، رابطه ضروری بین مفهوم و شاخص را می‌سنجد.
 (۲) پایایی سنجش، میزان همسانی نتایج را در صورت تکرار سنجش نشان می‌دهد.
 (۳) برای سنجش کامل مفاهیم تحقیق باید شاخص‌های ابعاد مختلف آن‌ها را تفکیک نمود.
 (۴) اعتبار سازه یعنی یافتن شواهدی تجربی برای قضاوت در این مورد که آنچه مورد سنجش قرار می‌گیرد همان چیزی را می‌سنجد که قصد سنجش آن را دارد.
- ۵۸- اندازه‌گیری امور عینی، تمرکز بر متغیرها و جدایی پژوهشگر از پدیده مورد پژوهش، از ویژگی‌های کدام رویکرد پژوهشی است؟
 (۱) کمی
 (۲) کیفی
 (۳) ترکیبی
 (۴) تحلیلی
- ۵۹- کدام عبارت از محدودیت‌های روش «بحث گروهی» برای گردآوری داده‌ها به شمار نمی‌رود؟
 (۱) در گروه‌های مختلف نمی‌توان بحث را با یک محرک انضمامی آغاز کرد.
 (۲) به سادگی نمی‌توان شرایط یکسانی برای گردآوری داده‌ها در گروه‌های مختلف فراهم کرد.
 (۳) مداخلات روش شناختی برای هدایت گروه را می‌توان به طور تقریبی برنامه‌ریزی کرد.
 (۴) هیچ معیار روشنی برای ادامه جریان بحث یا وارد کردن موضوعات جدید برای شرکت همه اعضا در بحث وجود ندارد و تشخیص این مسأله به عهده محقق است.
- ۶۰- کدام عبارت در مورد «کدگذاری داده‌ها» در پژوهش کیفی صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) کدگذاری نظری توسط گلیرز و اشتراوس مطرح شده است.
 (۲) در فرایند تفسیر، کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی، مراحل کلی متمایز از یکدیگر در نظر گرفته می‌شوند.
 (۳) فرایند تفسیر با کدگذاری باز آغاز می‌شود و در مراحل پایانی، از کدگذاری گزینشی بیشتر استفاده می‌شود.
 (۴) کدگذاری نظری روشی برای تحلیل داده‌هایی است که به منظور تدوین نظریه‌ای به روش نظریه‌پردازی داده محور گردآوری شده‌اند.
- ۶۱- در چه صورت میزان‌های نسلی و میزان‌های مقطعی باروری با هم تفاوت کمتری دارند؟
 (۱) هنگامی که متوسط سن ازدواج و میزان باروری کل هر دو در حال افزایش باشند.
 (۲) هنگامی که متوسط سن ازدواج ثابت باشد و بیشتر زوجین برای باروری خود برنامه‌ریزی نداشته باشند.
 (۳) هنگامی که متوسط سن ازدواج در حال تغییر باشد و بیشتر زوجین برای باروری خود برنامه‌ریزی نداشته باشند.
 (۴) زمانی که میزان مرگ و میر ثابت باشد، میانگین سن ازدواج افزایش داشته و باروری نیز تغییری نداشته باشد.
- ۶۲- عوامل عمده بلافصل باروری معمولاً ترکیبی است از:
 (۱) باروری خواسته، باروری ناخواسته، تأثیرات مقطعی، ناباروری و نازائی، هزینه فرصت
 (۲) هزینه‌های تحصیلات فرزندان، هم‌خانگی، مولید خارج از حیطه ازدواج، تنظیم خانواده
 (۳) هزینه‌های اقتصادی فرزندان، میزان درآمد ناخالص ملی، پاداش‌های مالی برای فرزندآوری
 (۴) ازدواج، تنظیم خانواده، نازائی، سقط جنین، طول دوره شیردهی

- ۶۳- بیشترین میزان طلاق‌های ثبت شده به چه سالی تعلق دارد و چرا؟
 (۱) سال ۱۳۴۵ و به سبب معرفی قانون حمایت از خانواده
 (۲) سال ۱۳۶۵ و به سبب مشکلات ناشی از جنگ تحمیلی
 (۳) سال ۱۳۹۰ و به سبب تغییرات اجتماعی و فرهنگی گسترده، به خصوص در میان جوانان
 (۴) سال ۱۳۵۵ و به سبب ناهنجاری‌های اجتماعی و اقتصادی پیش از انقلاب اسلامی ایران
- ۶۴- کدام عبارت در مورد الگوهای همسرگزینی در ایران صحیح می‌باشد؟
 (۱) الگوهای ازدواج خویشاوندی و همسان همسری تحصیلی در کشور به طور قابل توجهی تغییر نکرده‌اند.
 (۲) نسبت زوجین خویشاوند و نسبت زنانی که با مردان دارای تحصیلات کمتر از خود ازدواج می‌کنند کاهش یافته است.
 (۳) نسبت زوجین خویشاوند کاهش یافته اما نسبت زنانی که با مردان دارای تحصیلات کمتر از خود ازدواج می‌کنند افزایش یافته است.
 (۴) نسبت زوجین خویشاوند تغییر قابل توجهی نکرده است اما نسبت زنانی که با مردان دارای تحصیلات کمتر از خود ازدواج می‌کنند افزایش یافته است.
- ۶۵- شروع اولین برنامه رسمی تنظیم خانواده در ایران به چه سالی بر می‌گردد؟
 (۱) ۱۳۶۵ (۲) ۱۳۶۸ (۳) ۱۳۴۶ (۴) ۱۳۴۱
- ۶۶- مقوله «بهداشت باروری» در کدام کنفرانس جمعیتی مطرح و مبنای سیاست‌ها قرار گرفت؟
 (۱) رم (۲) قاهره (۳) بخارست (۴) مکزیکوسیتی
- ۶۷- در انتقال مرگ و میر از سطح بالا به پایین، کدام یک از عوامل بیشترین سهم را داشته‌اند؟
 (۱) بهبود تغذیه (۲) پیشگیری از بیماری‌ها (۳) ریشه‌کنی بیماری‌ها (۴) دارو و درمان بیماری‌ها
- ۶۸- کشورهای در حال توسعه عموماً در چه زمانی وارد مرحله انتقالی مرگ و میر شدند؟
 (۱) اواخر قرن بیستم (۲) بعد از جنگ اول جهانی
 (۳) اواخر قرن نوزدهم (۴) بعد از جنگ دوم جهانی
- ۶۹- کدام یک از کشورها، در کاهش مستمر مرگ و میر پیش قدم بود؟
 (۱) روسیه (۲) ژاپن (۳) انگلستان (۴) آمریکا
- ۷۰- طی دو قرن اخیر، شاخص امید زندگی در بدو تولد (e_0) برای کل جهان تا چه حد افزایش یافته است؟
 (۱) بیش از دو برابر شده (۲) چندان تغییر نکرده (۳) بیش از سه برابر شده (۴) یک و نیم برابر شده
- ۷۱- می‌دانیم که جدول بقاء مصداق خوبی از یک جمعیت ساکن است، در چنین جمعیتی تعداد جمعیت در هر گروه سنی و تعداد کل جمعیت، به ترتیب براساس چه شاخص‌هایی به دست می‌آیند؟
 (۱) T_0, nL_x (۲) T_0, l_x (۳) l_x, nL_x (۴) T_x, l_x
- ۷۲- در روش پیشنهادی براس برای برآورد q_x بر مبنای CEB و CS کدام q_x ‌های به دست آمده از دقت و اعتبار بیشتر برخوردار است؟
 (۱) ${}_2q_0, {}_1q_0$ (۲) ${}_3q_0, {}_2q_0$
 (۳) ${}_4q_0, {}_3q_0$ (۴) اعتبار ${}_xq_0$ یکسان است.
- ۷۳- مورد استفاده شاخص نسبت P به F (P/F Ratio) چیست؟
 (۱) تعدیل شاخص‌های تجدید نسل (۲) تعدیل باروری مقطعی بر اساس باروری طول عمر
 (۳) تعدیل باروری طول عمر براساس باروری مقطعی (۴) برآورد باروری براساس آمار جمعیت در سرشماری
- ۷۴- در روش ترکیبی پیش‌بینی جمعیت، احتمال بقاء پیش‌بینی از کدام شاخص جدول بقاء به دست می‌آید؟
 (۱) l_x (۲) ${}_nq_x$ (۳) ${}_nL_x$ (۴) ${}_nd_x$
- ۷۵- فزونی مرگ و میر مردان بر زنان در کدام کشور بیشترین است؟
 (۱) چین (۲) آمریکا (۳) ژاپن (۴) روسیه
- ۷۶- چنانچه فقط مقدار شاخص TFR در دست باشد، کدام شاخص را می‌توان براساس آن حساب کرد؟
 (۱) GRR (۲) MFR (۳) NRR (۴) CWR
- ۷۷- اگر نسبت جنسی در بدو تولد بالاتر از ۱۰۰ باشد، ترجیح فرزند دختر چه تأثیری بر باروری خواهد داشت؟
 (۱) تأثیری ندارد. (۲) کاهش طول دوره باروری
 (۳) موجب کاهش باروری می‌شود. (۴) موجب افزایش باروری می‌شود.

- ۷۸- تأثیر «تقدم همانندی اقتصادی و اجتماعی مهاجران بر فرهنگ‌پذیری آن‌ها در مقصد» در تفاوت باروری مهاجران و غیر مهاجران، به کدام فرضیه ربط پیدا می‌کند؟
 (۱) موقعیت گروه اقلیت (۲) انطباق مهاجران با جامعه مقصد
 (۳) گزینشی بودن مهاجران (۴) اثر وقفه مهاجرت بر باروری
- ۷۹- در فاصله ۹۰ - ۱۲۵۵، کاهش باروری در کدام استان شدیدتر بوده است؟
 (۱) یزد (۲) اصفهان (۳) مازندران (۴) کردستان
- ۸۰- کدام عامل در برآورد باروری توسط روش فرزندان خود دخالت ندارد؟
 (۱) فرزندان غیر خود (۲) مرگ و میر زنان و فرزندان
 (۳) پیوند نادرست زنان و فرزندان (۴) نسبت زنان در سنین فرزندآوری
- ۸۱- اندازه‌گیری تفصیلی اثر متغیرهای بلافصل بر باروری، توسط کدام یک از محققان انجام شده است؟
 (۱) بونکارت (۲) مک نیکل (۳) دیویس و بلیک (۴) مک دونالد
- ۸۲- در جوامع دارای باروری طبیعی، اثر کدام عامل بر باروری قوی‌تر است؟
 (۱) تلفات جنینی (۲) نازایی طبیعی
 (۳) طول مدت ازدواج (۴) نسبت زنان در سنین فرزندآوری
- ۸۳- میزان سقط جنین کل، نشان دهنده کدام مورد است؟
 (۱) متوسط تعداد سقط جنین در یک سال
 (۲) نسبت تعداد سقط جنین‌ها به تعداد زنان حامله
 (۳) متوسط تعداد سقط جنین در طول دوره فرزندآوری یک زن
 (۴) نسبت تعداد سقط جنین به تعداد زنان در سنین فرزندآوری
- ۸۴- سیاست‌های افزایش باروری در کدام منطقه موفق‌تر بوده است؟
 (۱) آسیای شرقی (۲) اروپای شمالی (۳) اروپای غربی (۴) اروپای شرقی
- ۸۵- نظریه مبادله بین کمیت و کیفیت فرزندان توسط کدام صاحب‌نظر ارائه شد؟
 (۱) گری بکر (۲) دیویس و بلیک (۳) استوارت میل (۴) رابرت مالتوس
- ۸۶- با افزایش شاخص توسعه انسانی (HDI) تغییرات باروری در کشورهای اروپایی چگونه بوده است؟
 (۱) دائماً در حال کاهش (۲) ابتدا کاهش و بعد افزایش
 (۳) دائماً در حال افزایش (۴) ابتدا افزایش بعد کاهش
- ۸۷- کدام عبارت در مورد الگوی باروری دیویس و بلیک صحیح است؟
 (۱) در جوامع جدید، جریان ثروت از والدین به فرزندان است.
 (۲) گسترش تحصیلات عمومی عامل اصلی کاهش باروری است.
 (۳) نابرابری جنسیتی در نهادهای خود محور عامل کاهش باروری است.
 (۴) تأثیر عوامل بینابینی (بلافصل) بر باروری در جوامع قدیم و جدید متفاوت بوده است.
- ۸۸- با ثبات بلند مدت باروری، نسبت P به F ($\frac{P}{F}$) چقدر خواهد بود؟
 (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{5}$ (۳) ۱ (۴) $\frac{1}{5}$
- ۸۹- کدام کشور توسعه یافته، کاهش باروری را قبل از توسعه یافتگی تجربه کرده است؟
 (۱) اسپانیا (۲) فرانسه (۳) آلمان (۴) انگلستان
- ۹۰- کدام نظریه، در تبیین تحولات جمعیتی بیشتر بر تغییرات ایده‌ای و فرهنگی تأکید دارد؟
 (۱) نوسازی (۲) گذار دوم جمعیتی (۳) گذار اول جمعیتی (۴) گذار سوم جمعیتی



