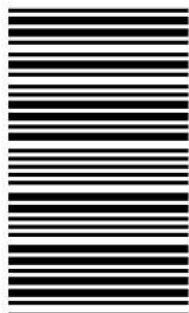


کد کنترل

334

A



334A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»
امام خمینی (ره)

رشته مالی - (کد ۲۱۷۱)

مدت پاسخ گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - آمار و کاربرد آن در مدیریت - مبانی سازمان و مدیریت - اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام - ریسک و مدیریت سرمایه گذاری - بازارها و نهادهای مالی	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

۱- جدول فراوانی زیر را نظر بگیرید. به ازای چه مقدار a میانه برابر ۱۰ است؟

میانۀ طبقات	۱۵	۱۱	۷	۳
فراوانی	$5-a$	a	$a-3$	$a-2$

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۲- میانگین، مد و ضریب چولگی متغیر x به ترتیب ۵، ۳ و ۱ است. اگر متغیر y طبق رابطه $y = 3x - 3$ از صفت x تبعیت کند، ضریب تغییرات y کدام است؟

(۱) $0/33$

(۲) $0/5$

(۳) $2/25$

(۴) ۳

۳- اگر احتمال معیوب بودن هر کالای استخراجی از خط تولید یک شرکت p باشد، برای تعیین احتمال آن که اولین کالای معیوب در بررسی‌ها، در انتخاب کالای پنجم مشاهده شود، از کدام توزیع آماری استفاده می‌شود؟

(۱) هندسی (۲) پواسون (۳) دوجمله‌ای (۴) نمایی

۴- محصولات اولیه یک کارخانه خودرو از سه شرکت A، B و C به ترتیب به میزان ۶۰، ۳۰ و ۱۰ درصد تهیه می‌شود. معمولاً محصولات ارسالی از شرکت‌های A، B و C به ترتیب ۴٪، F و ۱۰٪ معیوب هستند. همچنین در کارخانه خودرو ۴/۹ درصد از محصولات ارسالی معیوب هستند. مقدار F را تعیین کنید؟

(۱) $0/86$

(۲) $0/01$

(۳) $0/05$

(۴) $0/25$

- ۵- تابع چگالی متغیر سود (x) شرکتی به صورت زیر است. احتمال اینکه شرکت مذکور در سال پیش رو بیش از ۵ میلیون واحد سود به دست آورد، چقدر است؟

$$f(x) = 5e^{-5x}, x > 0$$

$$(1) 5e^{-5}$$

$$(2) e^{-25}$$

$$(3) 1 - e^{-5}$$

$$(4) 1 - e^{-25}$$

- ۶- اگر X_1, X_2, X_3 سه متغیر تصادفی نااریب برای برآورد θ باشند، آنگاه α در رابطه زیر چقدر باشد تا $\hat{\theta}$ برآوردکننده نااریب θ باشد؟

$$\hat{\theta} = \frac{1}{3}X_1 + X_2 + \alpha X_3$$

$$(1) -\frac{1}{3}$$

$$(2) -\frac{2}{3}$$

$$(3) \frac{1}{3}$$

$$(4) \frac{2}{3}$$

- ۷- برای نمونه‌گیری از نسبت موفقیت در آزمون رانندگی در یک جامعه حداکثر اندازه نمونه آماری با در نظر گرفتن دقت ۳٪ در سطح اطمینان ۹۵ درصد کدام می‌باشد؟

$$[راهنمایی: (Z|\alpha = 0.05) = 1.64; (Z|\alpha = 0.025) = 1.96]$$

$$(1) 748$$

$$(2) 1068$$

$$(3) 2134$$

$$(4) 4268$$

- ۸- براساس نمونه‌ای ۳۶ تایی از یک جامعه آماری نرمال، فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میانگین جامعه عبارت است از:

$$p(26/2 \leq \mu \leq 45/8) = 0.95$$

$$[راهنمایی: (Z|\alpha = 0.05) = 1.64; (Z|\alpha = 0.025) = 1.96]$$

$$(1) 5$$

$$(2) 6$$

$$(3) 30$$

$$(4) 36$$

۹- اگر، $H_0: \mu_1 \geq 83$ باشد. به ازای یک نمونه تصادفی ۱۴۴ تایی با میانگین ۸۰ و واریانس ۱۰۰، مقدار آماره آزمون کدام است؟

(۱) ۳/۶

(۲) -۳/۶

(۳) ۴/۳۲

(۴) -۴/۳۲

۱۰- براساس نمونه‌های بزرگ از دو جامعه آماری، در سطح اطمینان ۹۹٪ تخمین تفاضل میانگین دو جامعه به صورت $(18/5 \leq \mu_1 - \mu_2 \leq 6/2)$ به دست آمده است. در سطح اطمینان ۹۹٪ کدام مورد درست است؟

(۱) میانگین دو جامعه آماری با هم برابر است.

(۲) تفاوت معنی داری بین میانگین دو جامعه آماری وجود ندارد.

(۳) میانگین جامعه آماری اول از میانگین جامعه آماری دوم کمتر است.

(۴) میانگین جامعه آماری اول از میانگین جامعه آماری دوم بیشتر است.

۱۱- فرضیه‌ای به این صورت بیان شده است: «پراکندگی هزینه حمل و نقل در نواحی شهری کمتر از نواحی روستایی است.» به منظور بررسی این فرضیه نمونه‌هایی به صورت تصادفی انتخاب شد، که اطلاعات آن به صورت جدول زیر است. با فرض نرمال بودن توزیع هزینه حمل و نقل در نواحی شهری و روستایی، آماره آزمون این فرضیه کدام است؟

(۱) ۱/۵۶

(۲) ۱/۶۵

(۳) ۰/۷۵

(۴) ۰/۸۶

ناحیه	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار
شهری	۲۵	۱۰۰	۸
روستایی	۱۶	۶۴	۹

۱۲- در تحلیل واریانس دو عامله با مجموع توان دوم رفتارها (Treatments) برابر با ۲۰۰ و مجموع توان دوم بلوک‌ها برابر با ۵۰ و مجموع توان دوم کل برابر با ۲۸۰ با داشتن ۳ رفتار و ۴ بلوک، مقدار MSE چقدر است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۶

۱۳- کدام مورد درست است؟

(۱) کوواریانس دو متغیر تصادفی، جذر ضریب تعیین است.

(۲) کوواریانس دو متغیر تصادفی، برابر حاصل ضرب واریانس هر کدام است.

(۳) کوواریانس دو متغیر تصادفی، همواره در فاصله منهای یک و یک است.

(۴) کوواریانس دو متغیر تصادفی یکسان، واریانس همان متغیر تصادفی است.

۱۴- اگر همبستگی دو متغیر تصادفی X و Y برابر با ۰/۸ و واریانس X و Y به ترتیب برابر با ۴ و ۳۶ باشد، شیب خط رگرسیون Y چقدر است؟

(۱) ۱/۷

(۲) ۲/۴

(۳) ۲۸/۸

(۴) ۷۱/۳

۱۵- جدول زیر بیان کننده فراوانی تجربی (Fo_i) و فراوانی نظری (Fe_i) تعداد رویداد خطها در ۱۰۰ بار پرتاب

تعداد خط	۰	۱	۲
Fo_i	۴۰	۳۵	۲۵
Fe_i	۲۵	a	b

سکه ای می باشد، مقدار (a, b) کدام است؟

(۱) (۲۵, ۲۵)

(۲) (۲۵, ۵۰)

(۳) (۵۰, ۵۰)

(۴) (۵۰, ۲۵)

۱۶- پژوهشگری به دنبال بررسی تأثیر جنسیت بر معوق شدن مطالبات بانکی است. لذا با انتخاب ۱۰۰ نمونه تصادفی

جدول زیر حاصل شده است. مقدار عددی آماره آزمون مناسب چقدر است؟

	مطالبات معوق	مطالبات جاری
خانم	۲۵	۲۰
آقا	۳۰	۲۵

(۱) ۰/۰۶۸

(۲) ۰/۰۸

(۳) ۲

(۴) ۲/۰۸

۱۷- در کدام نوع خطای تصمیم گیری، اطلاعاتی که دیدگاه های تصمیم گیران را به چالش می کشاند، از سوی آنها مورد

شک و تردید قرار می گیرد؟

(۱) راستی آزمایی (۲) کامروایی آنی (۳) خود خدمتی (۴) ادراک گزینشی

۱۸- در کدام کشورها، سازمان ها غیر متمرکز بوده، دارای ساختار مسطح تری هستند و نیروی انسانی شرایط احراز شغل

بالاتری دارند؟

(۱) کشورهایی که در آنها عدم اطمینان کم است. (۲) کشورهایی که در آنها عدم اطمینان بیشتر است.

(۳) کشورهایی که فاصله قدرت در آنها بیشتر است. (۴) کشورهایی که فاصله قدرت در آنها کم است.

۱۹- ایجاد استراتژی با استفاده از شناسایی فرصت ها در محیط کسب و کار، انطباق منابع و صلاحیت ها به منظور

بهره گیری از مزیت های آنها چه نامیده می شود؟

(۱) پذیرش استراتژیک (۲) تحول استراتژیک (۳) تناسب استراتژیک (۴) موقعیت استراتژیک

۲۰- کدام استراتژی کنترل، متکی بر منابع نفوذ بیرونی برای هدایت رفتار اعضا و دستیابی به اهداف سازمانی است؟

(۱) محسوس (۲) نامحسوس (۳) هنجاری (۴) ساختاری

۲۱- در کدام مکتب تفکر استراتژیک، فرض بر آن است که شکل گیری استراتژی مبتنی بر فرایند تعامل بین اعضای

سازمان است؟

(۱) مکتب شناختی (۲) مکتب فرهنگی (۳) مکتب محیطی (۴) مکتب برنامه ریزی

۲۲- مهم ترین فراز تئوری اختیار بارنارد این است که همه سازمان ها به رهبرانی متکی هستند که بتوانند را در

دیگران ایجاد نمایند.

(۱) ظرفیت و تمایل به تبعیت و پیروی (۲) نفوذ دو جانبه و متقابل

(۳) اصل وحدت ترکیبی (۴) فرایندهای منطقی اندیشیدن

۲۳- در کدام یک از فنون تصمیم گیری گروهی، یک مسأله به دو گروه از افراد داده می شود و از آنها خواسته می شود تا

با بررسی گزینه ها یک راه حل را انتخاب کنند؟

(۱) گروه اسمی (۲) نردبان تاشو

(۳) پرسش جدلی (۴) جانبداری حیل گرا

- ۲۴- کدام مورد، از جمله ویژگی‌های مدل سطل زباله یا تصمیم‌گیری غیر عقلایی است؟
 (۱) منفک نبودن وسیله‌ها و اهداف - اهداف سازمانی خودجوش
 (۲) اهمیت شانس در ایجاد راه‌حل - منفک نبودن وسیله‌ها و اهداف
 (۳) اهداف سازمانی خودجوش - جفت‌وجور شدن یک راه‌حل با یک مسأله
 (۴) جایگزینی اهداف شخصی به جای اهداف سازمانی - مستقل بودن وسیله‌ها و اهداف
- ۲۵- اگر در یک سازمان، سلامت و ایمنی حرفه‌ای به جای این‌که بین کارکنان متخصص تقسیم‌کار صورت پذیرد، تیم‌های کاری کلیه وظایف مورد نیاز مراجعان را پاسخگو باشند، چه نوع ساختاری ایجاد شده است؟
 (۱) ساختار افقی (۲) ساختار بخشی (۳) ساختار ماتریسی (۴) ساختار پیوندی
- ۲۶- اتکاء به مقررات موجود و رویکرد اجتماعی به مسائل، به ترتیب در کدام سبک تصمیم‌گیری مطرح است؟
 (۱) تحلیلی - رفتاری (۲) آمرانه - ادراکی (۳) ادراکی - رفتاری (۴) آمرانه - تحلیلی
- ۲۷- سرمایه اجتماعی حاصل کدام مورد است؟
 (۱) روابط مبتنی بر اعتماد (۲) روابط مبتنی بر قومیت
 (۳) مبنای یکسان اعتقادی (۴) انسجام گروهی
- ۲۸- کدام مورد، مثالی برای کارکرد «نهفتگی» سیستم‌های اجتماعی از دیدگاه پارسونز به شمار می‌آید؟
 (۱) دادگاه‌ها (۲) سازمان‌های دولتی
 (۳) شرکت‌های بازرگانی (۴) سازمان‌های آموزشی
- ۲۹- در کدام نقش «مینتزبرگ» می‌گوید، مدیران اطلاعاتی را در ارتباط با برنامه‌ها و عملیات و فرایندهای سازمانی در اختیار مراجع خارج از سازمان قرار می‌دهند؟
 (۱) سخنگو (۲) اشاعه‌دهنده (۳) کارآفرین (۴) رابط
- ۳۰- کدام مورد بیان‌کننده تغییر انطباقی در سازمان است؟
 (۱) ارائه یک شیوه ابداعی برای سازمان
 (۲) ارائه یک شیوه عمل جدید برای سازمان
 (۳) ارائه یک شیوه عمل برای کل صنعت و فعالیت (۴) ارائه مجدد یک شیوه شناخته شده برای انجام کار
- ۳۱- در کدام سیستم کنترل سازمانی، سیستم‌های گزارش‌دهی مالی و تقویت نقش هیأت مدیره‌ها در شرکت‌ها این امکان را فراهم می‌سازد تا رهبران ارشد بر فعالیت مدیران سطوح پایین‌تر و کارکنان با چشمانی باز نظارت کنند؟
 (۱) کارت امتیازی متوازن (۲) هزینه یابی بر مبنای فعالیت
 (۳) حکمرانی شرکتی (۴) ارزش افزوده بازار
- ۳۲- کدام مورد در سطح منطق اخلاقی قراردادی قرار دارد؟
 (۱) حداکثرسازی منافع خود در بلند مدت
 (۲) تبعیت از ارزش‌ها، اصول و حقوق جهانی
 (۳) پذیرفتن دیدگاهی وسیع‌تر از منفعت خود
 (۴) بهره‌برداری از حوزه‌های سایه و روشن برای دستیابی به منفعت
- ۳۳- در مبحث کارکردهای «ابعاد شخصیت انسانی و مدیریت»، شهید مطهری از دو مرکز یا دو کانون در روح انسان نام می‌برد که هر کدام منبع یک نوع فعالیت و تجلیات روحی است. این دو کانون و مرکز کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) عقل - دل (۲) عمل - ایمان
 (۳) فکر - دوراندیشی و استدلال (۴) اراده معطوف به هدف - عمل منبعث از ایمان

- ۳۴- کدام نظریه پرداز، مدیریت اسلامی را به خاطر تأکیدش بر ابزار و منابع حسی نظیر استقراء، تجربه و مشاهده به عنوان فیلسوفی تجربه گرا معرفی نموده اند؟
 (۱) ابوعلی سینا (۲) ابوریحان بیرونی (۳) قطب الدین شیرازی (۴) ابونصر فارابی
- ۳۵- از منظر امام خمینی (ره)، کدام مورد شاخصه های اصلی عدالت در حکومت اسلامی می باشد؟
 (۱) اعطای حقوق مردم - نفی امتیازات طبقاتی - ادای حق عبودیت
 (۲) رفع ظلم از رعیت - مساوات در برابر قانون - ادای حق عبودیت
 (۳) مساوات در برابر قانون - اعطای حقوق مردم - نفی امتیازات طبقاتی
 (۴) نفی تبعیض - اعطای کمالات وجود با توجه به ظرفیت - مساوات در برابر قانون
- ۳۶- فلسفه علوم شامل جهان بینی، عالم نگری و هستی شناسی که تعیین کننده الحادی یا الهی بودن آن دانش است، چه نامیده می شود؟
 (۱) معرفت شناسی (۲) شناخت حصولی (۳) باورهای زمینه ساز (۴) اصول موضوعه
- ۳۷- حضرت یوسف (ع) به عنوان یک مصلح توحیدی که تمام افعال خود را بر محور توحید و مبارزه با نفس تنظیم کرده بود، کدام مورد را به عنوان برنامه اصلی حکومت خود قرار داد؟
 (۱) پیش بینی شرایط جامعه (۲) مشروعیت بخشی به حکومت
 (۳) اصلاحات اقتصادی (۴) تبدیل تهدیدات به فرصت ها
- ۳۸- در ارتباط با سطح برنامه ریزی و مرجع تعیین کننده برنامه در سازمان آخرت گرا، کدام مورد درست است؟
 (۱) سطح میانی - ولی امر مسلمین (۲) سطح عالی - ولی امر مسلمین
 (۳) سطح میانی - مدیران ارشد (۴) سطح راهبردی - پیامبر اکرم (ص) و معصومین (ع)
- ۳۹- در مقایسه انواع رویکردها در خصوص ارتباط «رهبر - پیرو»، در کدام دیدگاه رابطه ولی با مولی علیه در جامعه از سنخ رابطه «مجتهد با مقلد» تعریف شده است؟
 (۱) دیدگاه سنتی اصولی ها که مجتهد یک متخصص است که نظر تخصصی خود را بیان می کند.
 (۲) دیدگاه متکلمین که وظیفه مجتهد القای دستورات الهی و اطمینان از عمل به آنها است.
 (۳) دیدگاه اصولی های معتقد به حکومت دینی که از سنخ رابطه امام با امت است.
 (۴) دیدگاه اخباری ها و وظیفه مجتهد نقل روایت و مردم موظف به استماع و عمل هستند.
- ۴۰- در مباحث پیشرفت و نظریه پردازی در مدیریت اسلامی، شاخص و فارق عمده ای را مقام معظم رهبری مطرح می کند که ناظر بر تفسیر هستی شناسانه (Ontologic) از انسان و مقوله دنیا و آخرت است. این مقوله ناظر بر کدام مورد می باشد؟
 (۱) قاعده «دوساحتی بودن» انسان
 (۲) «مدیریت مبتنی بر آموزه های الهی»
 (۳) قاعده «امت فاضله» یا «معموره فاضله»
 (۴) تفارق مدیریت اسلامی با سایر مدیریت های بشری در بحث آخرت
- ۴۱- کدام یک از عبارات زیر درباره روش شناسی مطالعات مدیریت اسلامی درست است؟
 (۱) علوم که از طریق تجربه به دست می آید، به عنوان علوم میزبان نام برده می شود.
 (۲) شناخت حسی تنها با اتکاء به قوانین عقلی، زمینه تدوین قوانین تجربی را فراهم می آورد.
 (۳) پس از وحی، روش عقلی بالاترین روشی است که می تواند تبیین مسائل جهان بینی را برعهده گیرد.
 (۴) شناخت تغایری، سومین سطح درک عقل است که آگاهی از علل و عوامل تغییرات پدیده ها می باشد.

۴۲- کدام رویداد، بیانگر تقدم شایستگی بر خویشاوندسالاری در مدیریت اسلامی است؟

- (۱) عزل فرماندار بحرین توسط امام علی (ع)
- (۲) تعیین کلیددار خانه کعبه توسط پیامبر اکرم (ص)
- (۳) تعیین اسامه به عنوان فرماندهی سپاه توسط پیامبر اکرم (ص)
- (۴) عزل محمد بن ابی بکر و نصب مالک اشتر به فرمانداری مصر توسط امام علی (ع)

۴۳- کدام مورد، درباره مدیریت اسلامی مصداق دارد؟

- (۱) ارزیابی نقاط منفی بر نقاط مثبت در ارزیابی عملکرد تقدم دارد.
- (۲) آزمایش الهی از نوع آزمایش برای اثبات موضوع برای آزمایش شونده است.
- (۳) ذکر ماجرای دادرسی حضرت داود (ع) در قرآن کریم بیانگر آموزش از طریق موردکاوی است.
- (۴) آزمایش برای کشف حقیقت برای ظهور و بروز استعدادهای درونی انسان است.

۴۴- از دیدگاه شیخ طوسی، «مصالح عامه و منافع عمومی» موجب تحدید چه چیزی می شود؟

- (۱) منافع فردی
- (۲) آزادی های فردی
- (۳) اختیارات رهبر
- (۴) سیاست ها و برنامه های عمومی

۴۵- مشتق قیمت نسبت به تغییرات بازده تا سررسید قرضه کدام مورد است؟

- (۱) تحذب
- (۲) دیرش مکالی
- (۳) دیرش مؤثر
- (۴) دیرش تعدیل شده

۴۶- در شرایط تعادل، آلفای مدل بازار برای کدام دارایی منفی است؟

- (۱) دارایی با بتای صفر
- (۲) دارایی با بتای یک
- (۳) دارایی با بتای بزرگتر از یک
- (۴) دارایی فاقد ریسک سیستماتیک

۴۷- خرید یک سهم و همزمان فروش اختیار خرید همان سهم، بیانگر کدام استراتژی است؟

- (۱) استرادل
- (۲) اختیار خرید با پوشش
- (۳) اختیار فروش با پوشش
- (۴) تک پایه نامتقارن

۴۸- ارزش در معرض خطر (VaR) سبد سرمایه گذاری ۱۰۰ میلیارد ریالی، با سطح اطمینان ۹۵ درصد و انحراف معیار

روزانه یک درصد، مبلغ ۱۶/۵ میلیارد ریال برآورد می شود. افق زمانی مورد نظر چند روز است؟

(۱) ۱

(۲) ۱۰

(۳) ۱۰۰

(۴) ۳۶۵

۴۹- مشخصات ۳ قرضه به صورت زیر است:

قرضه	کوپن - درصد	YTM - درصد	قیمت اسمی - ریال
A	۲۰	۱۵	۱۰۰۰
B	۱۸	۲۰	۲۰۰۰
C	۲۴	۲۴	۱۵۰۰

ترتیب این قرضه ها، از نظر «حساسیت به تغییرات نرخ بهره»، از بزرگ به کوچک به ترتیب

(از راست به چپ)، کدام است؟

- (۱) B, A, C
- (۲) C, B, A
- (۳) C, A, B
- (۴) A, C, B

۵۰- در یک سواپ نرخ بهره، A نرخ بهره ثابت ۱۰ درصد و B نرخ بهره شناور پرداخت می‌کند. مبلغ فرضی سواپ ۲۰ میلیون ریال و پرداخت‌ها هر شش ماه یکبار می‌باشد. اگر در موعد اولین پرداخت، نرخ بهره شناور معادل ۹/۵ درصد باشد، کدام گزینه خالص پرداخت‌های این سواپ را نشان می‌دهد؟

(۱) A مبلغ ۵۰,۰۰۰ ریال به B پرداخت می‌کند.

(۲) A مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ ریال به B پرداخت می‌کند.

(۳) B مبلغ ۵۰,۰۰۰ ریال به A پرداخت می‌کند.

(۴) B مبلغ ۱۰۰,۰۰۰ ریال به A پرداخت می‌کند.

۵۱- مشتق اول و مشتق دوم تابع مطلوبیت افراد ریسک‌گریز، به ترتیب از راست به چپ، چه وضعیتی دارد؟

(۱) مثبت - مثبت (۲) مثبت - منفی (۳) منفی - مثبت (۴) منفی - منفی

۵۲- قیمت و سررسید دو ورقه بهادار دولتی بدون کوپن ۱۰۰۰ ریالی به شرح زیر است:

قیمت - ریال	سررسید - سال
A ۹۰۹	۱
B ۶۹۵	۲

بر مبنای تئوری انتظارات، قیمت ورقه B در یک سال بعد چند ریال است؟

$$(۱) ۹۰۹ \quad (۲) ۱۰۰۰ \times \frac{۶۹۵}{۹۰۹}$$

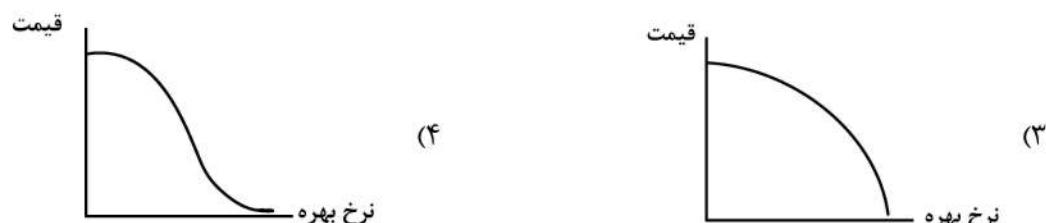
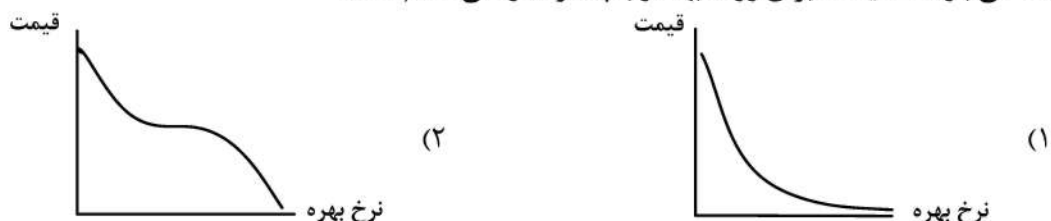
$$(۳) ۱۰۰۰ \times \frac{۱۰۰۰}{\frac{۱}{۲}(۹۰۹ + ۶۹۵)} \quad (۴) \left[۱۰۰۰ \div \left(\frac{۱۰۰۰}{۶۹۵} \right) \right] \times \frac{۶۹۵}{۹۰۹}$$

۵۳- بر مبنای نسبت اطلاعات (Information Ratio)، عملکرد کدام سبد سرمایه‌گذاری بهتر است؟

سبد سرمایه‌گذاری	آلفا	واریانس غیر سیستماتیک
الف	۰/۱	۰/۰۹
ب	۰/۱۵	۰/۰۴
ج	۰/۲	۰/۰۱
د	۰/۱۵	۰/۱۶

(۱) الف (۲) ب (۳) ج (۴) د

۵۴- منحنی بازده - قیمت، برای ورقه بهادار با پشتوانه رهنی کدام است؟



- ۵۵- اگر همبستگی بازده دو دارایی A و B برابر صفر، $\bar{r}_A > \bar{r}_B$ و $\sigma_A < \sigma_B$ باشد، در پرتفوی با حداقل ریسک (شامل A و B)، کدام مورد درباره وزن A و B درست است؟
- (۱) وزن A مثبت و کمتر از یک است.
 (۲) وزن A بیشتر از یک است.
 (۳) وزن B بیشتر از یک است.
 (۴) وزن B صفر است.
- ۵۶- ۴ قرضه (با قیمت اسمی ۱۰۰ ریال) از نظر مقدار تحذب به صورت نزولی در جدول زیر مرتب شده است، کدام قرضه، مناسب تر است؟

قرضه	قیمت بازار - ریال
A	۱۰۰
B	۸۰
C	۱۲۰
D	۹۰

- ۵۷- ایمن سازی (Immunization) در مدیریت سبد اوراق قرضه از کدام نوع استراتژی های سرمایه گذاری است؟
- (۱) معکوس (۲) فعال (۳) غیرفعال (۴) شاخصی
- ۵۸- یک سبد سرمایه گذاری شامل ۴ سهم زیر است:

سهم	وزن - درصد	بتا
A	۱۰	۱/۲
B	۲۰	-۰/۵
C	۳۰	۰/۸
D	۴۰	۰/۶

- بازده مورد انتظار این سبد ۳۵ درصد است. در صورتی که نرخ بازده بدون ریسک ۲۵ درصد باشد، با افزایش وزن A به ۴۰ درصد و کاهش وزن D به ۱۰ درصد، بازده مورد انتظار این سبد چند درصد تغییر می کند؟

- (۱) -۳/۶
 (۲) +۳/۶
 (۳) -۶/۴
 (۴) +۶/۴

- ۵۹- قیمت سهام شرکتی در حال حاضر ۲۰ است. اگر قیمت این سهام در دوره بعد ۲۰ درصد افزایش یا ۱۰ درصد کاهش یابد و قیمت توافقی ۲۰ و نرخ بهره ۵ درصد باشد، ارزش پرتفوی بدون ریسک متشکل از اختیار فروش و سهام در حالت کاهش قیمت چقدر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۱۶ (۴) ۲۰

- ۶۰- کدام شاخص، بر آورد مناسبی از عملکرد پرتفوی با استراتژی خرید و نگهداری فراهم می کند؟
- (۱) قیمتی و ارزشی (۲) هم وزن و ارزشی (۳) قیمتی (۴) هم وزن
- ۶۱- کدام سنج ریسک به ازای هر واحد بازده مورد انتظار است؟

- (۱) VaR (۲) ضریب تغییرات بازده (۳) انحراف معیار بازده (۴) انحراف معیار نامطلوب بازده

۶۲- همه دارایی‌های زیر به جز یکی، روی خط بازار اوراق بهادار (SML) قرار دارد. آلفای دارایی مزبور چند درصد است؟

دارایی	بتا	بازده مورد انتظار - درصد
A	۱/۴	۳۹
B	۱	۳۴
C	۰/۶	۳۱
D	۰/۲	۲۷

(۱) ۰

(۲) -۱

(۳) +۱

(۴) +۱۰

۶۳- یک سبد سرمایه‌گذاری شامل ۵۰ درصد دارایی‌های ریسکی و ۵۰ درصد اوراق بهادار بدون ریسک ۲۰ درصدی می‌باشد. نسبت شارپ این سبد ۰/۶ و بازده مورد انتظار آن ۳۵ درصد می‌باشد، اگر وزن اوراق بهادار بدون ریسک به ۸۰ درصد افزایش یابد، با فرض ثابت ماندن نسبت شارپ، انحراف معیار پرتفوی جدید چند درصد می‌باشد؟

(۱) ۴/۵

(۲) ۱۰

(۳) ۲۵

(۴) ۵۰

۶۴- قیمت جاری قرارداد آتی F_0 است. اگر قیمت آن در یک سال بعد به F_u افزایش یا به F_d کاهش یابد، قیمت اختیار فروش این قرارداد (P_0) از کدام رابطه به دست می‌آید؟

$$P_u + \frac{P_u - P_d}{F_u - F_d} F_u e^{-rt} \quad (۲) \quad P_u + \left| \frac{P_u - P_d}{F_u - F_d} \right| (F_u - F_0) e^{-rt} \quad (۱)$$

$$P_d + \frac{P_u - P_d}{F_u - F_d} F_u e^{-rt} \quad (۴) \quad P_d + \left| \frac{P_u - P_d}{F_u - F_d} \right| (F_u - F_0) e^{rt} \quad (۳)$$

۶۵- اگر بتای دارایی A مثبت و بتای دارایی B منفی باشد، کدام عبارت همیشه درست است؟

الف - همبستگی بازده دو دارایی منفی است.

ب - واریانس سیستماتیک A بیشتر از B است.

ج - واریانس سیستماتیک B بیشتر از A است.

(۱) الف (۲) الف و ب (۳) ب (۴) ج

۶۶- با کاهش قیمت دارایی پایه اختیار معامله، کدام مورد (موارد) سود کسب می‌کند؟

الف - خریدار اختیار فروش

ب - فروشنده اختیار فروش

ج - خریدار اختیار خرید

د - فروشنده اختیار خرید

(۱) الف (۲) الف و د (۳) ب (۴) ب و ج

- ۶۷- در عملیات بازار باز، کدام سازوکار معاملاتی استفاده می‌شود؟
 الف) خرید و فروش اوراق بهادار دولتی
 ب) توافقنامه باز خرید
 ج) توافقنامه باز خرید معکوس
 (۱) ج (۲) الف و ب (۳) ب و ج (۴) الف، ب و ج
- ۶۸- کدام مورد دربارهٔ ریسک سیستمیک درست است؟
 (۱) ارتباط و همبستگی اجزای سیستم را نشان می‌دهد.
 (۲) صرفاً به شرایط بازار مربوط است.
 (۳) فقط در بانک‌های تجاری مطرح است.
 (۴) برای سنجش آن از نوسان بازده استفاده می‌شود.
- ۶۹- کدام اقدام بانک تجاری، موجب خلق پول می‌شود؟
 الف) اخذ کارمزد بابت خدمات بانکی
 ب) اعطای تسهیلات
 ج) نقد کردن چک‌های مشتریان
 (۱) ب (۲) الف و ب (۳) ب و ج (۴) الف، ب و ج
- ۷۰- کدام مورد، در بازارهای مالی منجر به کژگزینی (Adverse selecting) و بروز مخاطرات اخلاقی می‌شود؟
 الف) عدم تقارن اطلاعاتی
 ب) ریسک عدم تودیع وثیقه
 ج) سواری مجانی
 (۱) الف و ج (۲) ب و ج (۳) الف (۴) ب
- ۷۱- تأمین مالی واحدهای اقتصادی در مرحلهٔ استارت‌آپ و رشد اولیه از چرخه عمر، عموماً توسط کدام نهاد مالی انجام می‌شود؟
 (۱) صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی در سهام
 (۲) بانک‌های تخصصی
 (۳) شرکت‌های تأمین سرمایه
 (۴) صندوق توسعه مالی
- ۷۲- کدام مورد در دسته نهادهای واسطه‌گری مالی قرار دارد؟
 الف) تأمین سرمایه
 ب) صندوق بازنشستگی
 ج) صندوق ضمانت سپرده‌های بانکی
 (۱) الف (۲) ب و ج (۳) الف و ب (۴) الف، ب و ج
- ۷۳- اگر حجم دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره یک بانک از بدهی‌های حساس نسبت به نرخ بهره بیشتر باشد، در اثر نرخ بهره، سود بانک می‌یابد.
 (۱) افزایش - کاهش (۲) افزایش - افزایش (۳) کاهش - افزایش (۴) کاهش - کاهش
- ۷۴- کدام مورد، مزیت سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک است؟
 الف) تضمین حداقل سود
 ب) سهولت نقدشوندگی
 ج) متنوع‌سازی
 د) صرفه‌جویی در هزینه‌ها
 (۱) الف و د (۲) الف، ب و ج (۳) ب، ج و د (۴) الف، ب، ج و د

۷۵- اطلاعات زیر مربوط به یک صندوق سرمایه گذاری می باشد. اگر طی سال ارزش سبد سهام این صندوق ۱۰ درصد افزایش و ارزش سبد اوراق قرضه آن ۴ درصد کاهش پیدا کند (با فرض ثابت بودن سایر عوامل)، بازده سرمایه گذاری این صندوق چند درصد می شود؟

میلیارد ریال		(۱) ۲/۵
سبد سهام	۲۰۰۰	(۲) ۵
سبد اوراق قرضه	۱۰۰۰	(۳) ۶
نقد	۵۰۰	(۴) ۷
بدهی ها	۳۰۰	

۷۶- زمانی که وام گیرندگان وارد فعالیت هایی می شوند که احتمال بازپرداخت تعهداتشان کاهش می یابد، کدام پدیده رخ می دهد؟

(الف) کژگزینی (Adverse selecting)

(ب) عدم تقارن اطلاعاتی

(ج) مخاطره اخلاقی (Moral hazard)

(۱) الف (۲) ج (۳) الف و ب (۴) ب و ج

۷۷- در انتشار اوراق اجاره بر مبنای سهام برای تأمین مالی، کدام مورد ناشر محسوب می شود؟

(۱) بانی شرکت سرمایه پذیر

(۳) نهاد واسط شرکت تأمین سرمایه

۷۸- کدام دسته از سرمایه گذاران معتقدند که قیمت های بازار عموماً عادلانه است و نیروهای بازار قیمت را به سمت ارزش واقعی هدایت می کند؟

(۱) بنیادی (۲) شهودی (۳) تکنیکال (۴) منفعل

۷۹- کدام مورد درباره بورس انرژی ایران درست است؟

(الف) در این بورس اوراق گواهی ظرفیت معامله می شود.

(ب) نوعی از بورس های کالایی است.

(ج) دارای هر ۳ بازار فیزیکی، مشتقه و فرعی است.

(۱) ب (۲) الف و ب (۳) الف و ج (۴) الف، ب و ج

۸۰- افزایش نامنتظره در شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) موجب می شود تا انتظارات در نرخ های بهره ایجاد شود و قیمت قراردادهای آتی اوراق قرضه یابد.

(۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - افزایش (۳) کاهش - کاهش (۴) افزایش - کاهش

