

- ۷۸- برای محاسبه سهم هریک از اموالی که در جریان عملیات خسارت مشترک، وجود داشته‌اند، کدام عامل مدنظر قرار می‌گیرد؟
 (۱) سهم خسارت قابل جبران
 (۲) ارزش اموال
 (۳) کرایه
 (۴) همه موارد
- ۷۹- طبق قانون بیمه ایران، در چه صورت بیمه‌گر، جانشین بیمه‌گذار می‌شود؟
 (۱) از زمانی که خسارت وارده را پرداخت یا قبول می‌کند.
 (۲) از زمانی که خسارت وارده را پرداخت می‌کند.
 (۳) در هیچ حالتی، جانشین بیمه‌گذار نمی‌شود.
 (۴) از زمان عقد قرارداد
- ۸۰- کدام یک از موارد زیر، از ویژگی‌های خسارت همگانی می‌باشد؟
 (۱) وجود اشتراک منافع بین صاحبان کشتی، کالا و کرایه
 (۲) خسارات ناشی از هرگونه عملیات
 (۳) عادی بودن هزینه‌ها و تغذیه
 (۴) همه موارد



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

صبح پنج‌شنبه

۹۱/۰۳/۱۱

دفترچه ۱ از دو دفترچه

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

**آزمون تخصصی دوره‌های کارشناسی ارشد
 آموزش الکترونیکی (مجازی)
 دانشگاه صنعتی امیرکبیر - سال ۱۳۹۱**

**عنوان رشته: مهندسی حمل و نقل دریایی
 (کد ۱۴۰)**

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سوال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	توضیحات
۱	اصول تخلیه و بارگیری	۲۰	۱	۲۰	پاسخ به سوالات هر ۴ درس، اجباری است.
۲	اقتصاد خرد و کلان	۲۰	۲۱	۴۰	
۳	اصول ناوبری	۲۰	۴۱	۶۰	
۴	حقوق و بیمه دریایی	۲۰	۶۱	۸۰	

این آزمون نمره منفی دارد.
 استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تکثیر سوالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

خردادماه سال ۱۳۹۱

اصول تخلیه و بارگیری:

- ۱- اصطلاح **Angle of Repose**، به کدام معنی می‌باشد؟
 (۱) زاویه بین سطح افق و سطح مخروط تشکیل شده در هنگام بارگیری کالای فله
 (۲) زاویه بین خط عمودی جلوی کشتی و خط عمودی عقب کشتی
 (۳) زاویه سطح افقی مایعات و خط عمودی در کشتی‌های تانکر
 (۴) هیچ کدام
- ۲- کدام ظرفیت بارگیری، مربوط به کشتی‌های هندی‌سایز (**Handy Size**) است؟
 (۱) ۱۰۰,۰۰۰ - ۸۰,۰۰۰ (۲) ۴۰,۰۰۰ - ۶۰,۰۰۰
 (۳) ۸۰,۰۰۰ - ۶۰,۰۰۰ (۴) ۴۰,۰۰۰ - ۲۵,۰۰۰
- ۳- حمل و نقل کالاهای فله‌ای (**BULK**)، در کدام یک از خطوط کشتیرانی انجام می‌گیرد؟
 (۱) مخصوص (**Special**) (۲) نامنظم (**Tramp**)
 (۳) منظم (**Liner**) (۴) هیچ کدام
- ۴- کلاس‌های ۱ و ۲ و ۳، به ترتیب مربوط به کدام نوع از کالاهای خطرناک می‌باشد؟
 (۱) مواد قابل اشتعال، مواد سمی و عفونی، مواد خورنده
 (۲) مواد سمی و عفونی، مواد خورنده، مواد منفجره
 (۳) مواد منفجره، گازها، مواد قابل اشتعال
 (۴) مواد منفجره، مواد خورنده، گازها
- ۵- هاگینگ (**Hogging**) عبارت است از قراردادن کالا با وزن در کشتی و کالا با وزن در کشتی.
 (۱) سبک - انتها و جلوی - سنگین - وسط (۲) سبک - جلوی - سنگین - انتهای
 (۳) سنگین - انتها و جلوی - سبک - وسط (۴) سبک - انتهای - سنگین - جلوی
- ۶- **Air Draught**، عبارت است از فاصله عمودی تا
 (۱) سطح آب - عرشه (۲) سطح آب - بلندترین نقطه کشتی
 (۳) کف کشتی - سطح آب (۴) کف کشتی - بلندترین نقطه کشتی
- ۷- در بارچینی، **Broken Stowage** به کدام معنی است؟
 (۱) چوب‌هایی که برای مهار کالا استفاده می‌شود. (۲) بارچینی به روش افقی
 (۳) فضای بین بارها که پر نشده است. (۴) هیچ کدام
- ۸- **Shifting Board**، به کدام منظور استفاده می‌شود؟
 (۱) جلوگیری از جابه‌جایی کالای فله (۲) محافظت از دیواره انبار کشتی
 (۳) مهار کالای کانتینری (۴) هیچ کدام
- ۹- استفاده از **Cargo Batteus**، در بارگیری کدام نوع ذغال سنگ توصیه نمی‌شود؟
 (۱) A (۲) B (۳) C (۴) همه موارد
- ۱۰- نیترات (**Nitrates**)، جزو کدام دسته از کالاها قرار دارد؟
 (۱) کیسه‌ای (۲) مخصوص
 (۳) خطرناک (۴) مخصوص و خطرناک
- ۱۱- منظور از کافردام (**Cofferdam**)، کدام است؟
 (۱) محل قرار گرفتن لنگر (۲) محل انبار شدن زنجیر لنگر
 (۳) فضای بین موتورخانه و انبار (۴) فضای خالی بین دو دیواره عمودی مجاور
- ۱۲- **Ullage**، عبارت است از فاصله عمودی بین سطح در کشتی‌های
 (۱) مایع و سطح پایینی تانک - تانکر (۲) مایع و لبه بالایی تانک - تانکر
 (۳) کالا و سطح پایینی انبار - فله‌بر (۴) کالا و لبه بالایی انبار - فله‌بر
- ۱۳- ابعاد یک **TEU** کانتینر، به ترتیب (ارتفاع × عرض × طول) کدام است؟
 (۱) ۶/۱ × ۲/۴ × ۲/۶ (۲) ۶/۶ × ۲/۴ × ۲/۶
 (۳) ۶/۱ × ۲/۶ × ۲/۴ (۴) ۶/۴ × ۲/۱ × ۲/۶

- ۶۶- کرایه مقطوع، نوعی کرایه است که به موجب آن،
 (۱) فقط در صورتی، کل کرایه پرداخت می‌شود که تمام کالا در مقصد، تحویل داده شود
 (۲) حتی اگر بخشی از کالا در مقصد تحویل شود، کرایه تماماً قابل پرداخت خواهد بود
 (۳) کرایه کامل، پرداخت نمی‌شود
 (۴) هیچ کدام
- ۶۷- قانون دریایی، مسئولیت متصدی حمل را بر حسب کدام مورد، محدود کرده است؟
 (۱) تعداد بسته‌ها یا وزن آن‌ها (۲) تعداد بسته‌ها
 (۳) حجم کالا (۴) وزن کالا
- ۶۸- اصطلاح واحد (**Unit**)، عرفاً برای کدام کالاها به کار می‌رود؟
 (۱) داخل کانتینر، قرار می‌گیرند. (۲) قابل بسته‌بندی هستند.
 (۳) قابل بسته‌بندی نیستند. (۴) هیچ کدام
- ۶۹- در کدام مورد، متصدی حمل، مسئولیتی در قبال صاحب کالا نخواهد داشت؟
 (۱) بی‌مبالاتی یا تقصیر فرمانده کشتی (۲) اعتصاب کارگران
 (۳) بلایای طبیعی (۴) همه موارد
- ۷۰- مقصود از خطر (**Risk**)، حادثه‌ای است که موضوعات بیمه را در کدام وضعیت، مورد تهدید قرار داده است؟
 (۱) طی سفر دریایی یا هنگام توقف در بنادر (۲) هنگام توقف در بنادر
 (۳) طی سفر دریایی (۴) هیچ کدام
- ۷۱- آیا **Barratry**، جزو خطرات دریایی محسوب می‌شود؟
 (۱) بله، ولی فقط بعضی مواقع، قابل بیمه شدن است.
 (۲) بله، ولی قابل بیمه شدن نیست.
 (۳) بله، و قابل بیمه شدن است.
 (۴) خیر
- ۷۲- در کدام صورت، انحراف از مسیر توسط صاحب کشتی، موجب فسخ قرارداد نمی‌شود؟
 (۱) احتمال وقوع آن، پیش‌بینی شده باشد. (۲) برای نجات فرد صدمه‌دیده باشد.
 (۳) برای کمک‌رسانی به کشتی دیگر باشد. (۴) همه موارد
- ۷۳- از موارد برگشت حق بیمه، کدام است؟
 (۱) بطلان قرارداد بیمه (۲) انتفای موضوع بیمه
 (۳) انتفای خطر (۴) همه موارد
- ۷۴- ماده ۱۵ قانون بیمه، مقرر داشته، بیمه‌گذار ظرف چه مدت از تاریخ اطلاع خود از حوادث، بیمه‌گر را مطلع سازد؟
 (۱) پنج روز (۲) سه روز (۳) یک ماه (۴) یک هفته
- ۷۵- کدام مورد، بیانگر خسارت خاص می‌باشد؟
 (۱) جزئی که در اثر حادثه مورد بیمه به وجود نمی‌آید و در عین حال، خسارت همگانی محسوب نمی‌شود.
 (۲) جزئی که در اثر حادثه مورد بیمه به وجود می‌آید و در عین حال، خسارت همگانی محسوب نمی‌شود.
 (۳) کلی که در اثر حادثه مورد بیمه، به وجود می‌آید.
 (۴) هیچ کدام
- ۷۶- برای تعیین اجرت نجات، کدام مورد، ارزیابی می‌گردد؟
 (۱) خطر و ارزش مال نجات داده‌شده (۲) ضرورت عملیات انجام‌شده
 (۳) وسایل به کار رفته (۴) همه موارد
- ۷۷- کدام مورد، در خصوص تعهد بیمه‌گر به جبران هزینه‌های خاص صحیح است؟
 (۱) اعم از آن است که هزینه‌های مزبور به نتیجه مثبت برسد یا نرسد.
 (۲) اعم از آن است که هزینه‌های مزبور به نتیجه مثبت برسد.
 (۳) اعم از آن است که هزینه‌های مزبور به نتیجه مثبت نرسد.
 (۴) بیمه‌گر هیچ‌گونه تعهدی ندارد.

- ۲۸- منحنی MC، حداقل از کدام منحنی‌ها عبور می‌کند؟
 (۱) AVC و MR
 (۲) AVC و AC
 (۳) MR و TC
 (۴) AC و TC
- ۲۹- نقطه تعطیل بنگاه رقابتی، کدام است؟
 (۱) $P > AVC$
 (۲) $P < AVC$
 (۳) $P = AVC$
 (۴) $P = \min AVC$
- ۳۰- در بازار انحصاری، شیب منحنی تقاضا به کدام صورت است؟
 (۱) صفر
 (۲) مثبت
 (۳) نصف شیب MR
 (۴) دو برابر شیب MR
- ۳۱- کدام مورد، در تولید ملی در نظر گرفته نمی‌شود؟
 (۱) درآمد خانوارها
 (۲) سرمایه ملی
 (۳) رفاه
 (۴) مصرف
- ۳۲- ویژگی منحنی عرضه کل کلاسیک‌ها، کدام است؟
 (۱) دارای شیب مثبت
 (۲) عمودی
 (۳) دارای شیب منفی
 (۴) افقی
- ۳۳- اگر تابع مصرف، $C = 80 + 0.8y$ باشد، تابع پس‌انداز کدام است؟
 (۱) $S = 20 + 0.8y$
 (۲) $S = 80 + 0.2y$
 (۳) $-S = 20 + 0.8y$
 (۴) $S = -80 + 0.2y$
- ۳۴- جریان نشت (هرز) در یک اقتصاد سه‌بخشی، کدام است؟
 (۱) $S + T$
 (۲) $S + I$
 (۳) $I + G$
 (۴) $I + G + M$
- ۳۵- کدام مورد، باعث انتقال منحنی LM به سمت راست می‌شود؟
 (۱) افزایش عرضه پول
 (۲) کاهش عرضه پول
 (۳) افزایش مالیات
 (۴) کاهش مالیات
- ۳۶- ضریب افزایش (ضریب فزاینده) سیاست بودجه متوازن، کدام است؟
 (۱) صفر
 (۲) $\frac{-1}{1-b}$
 (۳) یک
 (۴) $\frac{1}{1-b}$
- ۳۷- بانک مرکزی ایران، در کدام سال هجری شمسی تأسیس شد؟
 (۱) ۱۲۷۰
 (۲) ۱۳۳۹
 (۳) ۱۳۰۷
 (۴) ۱۳۵۷
- ۳۸- نرخ بهره‌ای که بانک مرکزی در ازای پرداخت وام به بانک‌های تجاری، از آنان دریافت می‌کند، چه نام دارد؟
 (۱) نرخ تنزیل مجدد
 (۲) نرخ بهره وام‌ها
 (۳) نرخ ذخیره قانونی
 (۴) نرخ تنزیل
- ۳۹- کدام مورد، بیانگر نرخ بیکاری است؟
 (۱) نسبت بیکاران به شاغلین
 (۲) تعداد شاغلین منهای کارگران بیکار
 (۳) درصدی از جمعیت که کار نمی‌کنند.
 (۴) درصدی از نیروی کار که کار نمی‌کنند.
- ۴۰- کدام اندیشمند، پایه‌گذار مکتب پول‌گرایان است؟
 (۱) مارشال
 (۲) کینز
 (۳) فریدمن
 (۴) داگلاس

اصول ناوبری:

- ۴۱- Navigation، به کدام معنی می‌باشد؟
 (۱) هنر پیدا کردن موقعیت کستی در دریا
 (۲) هنر شناسایی ستاره‌ها در آسمان
 (۳) دریانوردی با استفاده از نجوم
 (۴) دریانوردی در ساحل دریا

- ۴۲- خط استوا چیست؟
 (۱) نیم‌دایره‌ای که کره زمین را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند.
 (۲) دایره کوچکی که در حد وسط دایره قطب‌ها قرار دارد.
 (۳) نیم‌دایره‌ای که در حد وسط مابین قطب‌ها قرار دارد.
 (۴) دایره بزرگی که در حد وسط مابین قطب‌ها قرار دارد.
- ۴۳- برای پیدا کردن موقعیت در هر نقطه از سطح، کافی است بدانیم فاصله از خط در آن سطح چقدر است.
 (۱) کوتاه‌ترین - سه
 (۲) کوتاه‌ترین - دو
 (۳) بلندترین - دو
 (۴) بلندترین - سه
- ۴۴- عرض جغرافیایی یک نقطه، به کدام معنی می‌باشد؟
 (۱) فاصله آن نقطه از قطب شمال
 (۲) فاصله آن نقطه از قطب جنوب
 (۳) فاصله آن نقطه از قطب شمال یا جنوب
 (۴) فاصله زاویه‌ای آن نقطه از شمال یا جنوب استوا
- ۴۵- بیشترین فاصله بین هر دو مدار در سطح زمین، در کدام مورد است؟
 (۱) مدار ۲۵ درجه
 (۲) قطب شمال
 (۳) استوا
 (۴) قطب جنوب
- ۴۶- مایل دریایی عبارت است طول یک مدار که شامل یک زاویه برابر با دقیقه در می‌باشد.
 (۱) یک - مرکز زمین
 (۲) یک - قطب جنوب
 (۳) یک - قطب شمال
 (۴) ده - مرکز زمین
- ۴۷- یک مایل دریایی، به ترتیب برابر با چند متر در استوا و قطب‌ها می‌باشد؟
 (۱) ۱۸۲۹٫۲ - ۱۸۶۱٫۷
 (۲) ۱۸۴۹٫۲ - ۱۸۶۱٫۷
 (۳) ۱۸۲۹٫۲ - ۱۸۶۲٫۷
 (۴) ۱۸۴۹٫۲ - ۱۸۶۲٫۷
- ۴۸- یک Knot، برابر با چند متر در یک ساعت است؟
 (۱) ۱۸,۵۲۰
 (۲) ۱۰۰۰
 (۳) ۱
 (۴) ۱۸۵۲
- ۴۹- Departure، بیانگر کدام مورد است؟
 (۱) مسافت بین دو مدار هم‌جوار
 (۲) مسافت بین هر مداری با مدار صفر درجه
 (۳) زاویه بین عرض جغرافیایی و طول جغرافیایی
 (۴) مسافتی که در روی خط موازی عرض جغرافیایی بین دو مدار پیموده می‌شود.
- ۵۰- Variation، زاویه‌ای بین کدام دو مدار می‌باشد؟
 (۱) صفر درجه و مغناطیسی
 (۲) واقعی و صفر درجه
 (۳) واقعی و مغناطیسی
 (۴) هیچ کدام
- ۵۱- خطای قطب‌نما، زاویه‌ای بین کدام جهات است؟
 (۱) جهت شمالی قطب‌نما و جهت جنوبی قطب‌نما
 (۲) جهت شمالی قطب‌نما و جهت مدار واقعی
 (۳) جهت جنوبی قطب‌نما و جهت مدار واقعی
 (۴) هیچ کدام
- ۵۲- Noon Local Time در هر نقطه، چه زمانی می‌باشد؟
 (۱) خورشید در روی نصف‌النهار گرینویچ، قرار دارد.
 (۲) ماه در روی نصف‌النهار گرینویچ، قرار دارد.
 (۳) خورشید روی مدار آن نقطه، قرار دارد.
 (۴) ماه روی مدار آن نقطه، قرار دارد.

- ۵۳- **Distortion** در روی نقشه مرکاتور، در کدام قسمت کمتر است؟
 (۱) در نقاط مختلف کره زمین، ثابت است.
 (۲) نزدیک خط استوا
 (۳) روی عرض جغرافیایی ۴۵ درجه
 (۴) نزدیک قطبها
- ۵۴- منظور از **Set** در جریانهای آبی، کدام است؟
 (۱) جهتی که جریان، از آن سمت می‌آید.
 (۲) جهتی که جریان، به آن سمت می‌رود.
 (۳) مسافت طی شده توسط جریان
 (۴) سرعت حرکت جریان
- ۵۵- تبدیل زمان ۱۳ ساعت و ۳۰ دقیقه و ۴۵ ثانیه بر حسب کمان، کدام است؟
 (۱) ۲۰۲ درجه و ۴۱ دقیقه و ۱۵ ثانیه
 (۲) ۲۱۲ درجه و ۱۲ دقیقه و ۱۸ ثانیه
 (۳) ۷۸ ساعت و ۳ دقیقه و ۴/۵ ثانیه
 (۴) ۱۵۶ ساعت و ۶ دقیقه و ۹ ثانیه
- ۵۶- مجموع سه زاویه یک مثلث فضایی، چند درجه است؟
 (۱) ۱۸۰
 (۲) ۳۶۰
 (۳) ۵۴۰
 (۴) ۱۸۰ تا ۵۴۰
- ۵۷- **Antarctic Circle**، همان مدار عرض جغرافیایی چند درجه است؟
 (۱) ۶۶/۵ شمالی
 (۲) ۲۳/۵ شمالی
 (۳) ۶۶/۵ جنوبی
 (۴) ۲۳/۵ جنوبی
- ۵۸- اگر **L.H.A** خورشید ۲۷۰ درجه باشد، ساعت چند است؟
 (۱) ۱۲:۰۰
 (۲) ۱۸:۰۰
 (۳) ۰۶:۰۰
 (۴) ۲۴:۰۰
- ۵۹- اندازه **Geographical Range** یک چراغ دریایی، بستگی به کدام عامل دارد؟
 (۱) ارتفاع چراغ از سطح دریا
 (۲) میدان دید جوی
 (۳) ارتفاع چشم بیننده
 (۴) موارد ۱ و ۳
- ۶۰- فاصله زاویه‌ای به سمت غرب نصف‌النهار بیننده تا نصف‌النهار جرم آسمانی که بر روی خط استوای فضایی اندازه‌گیری می‌شود، چه نام دارد؟
 (۱) **GHA**
 (۲) **LHA**
 (۳) **SHA**
 (۴) هیچ کدام

حقوق و بیمه دریایی:

- ۶۱- بارنامه (**Bill of lading**)، سندی حاکی از قرارداد حمل بین کدام موارد زیر است؟
 (۱) متصدی حمل و فرستنده کالا
 (۲) متصدی حمل و بیمه‌گر
 (۳) فرستنده کالا و بیمه‌گر
 (۴) هیچ کدام
- ۶۲- قابلیت دریانوردی کشتی، به معنی داشتن کدام مورد است؟
 (۱) تجهیزات کامل سفر
 (۲) خدمه ماهر
 (۳) سوخت کافی
 (۴) همه موارد
- ۶۳- کدام مورد، در خصوص نقض التزام در قابلیت دریانوردی کشتی در بیمه سفری صحیح است؟
 (۱) موجب برائت بیمه‌شده خواهد بود.
 (۲) موجب برائت بیمه‌گذار از خسارت نخواهد بود.
 (۳) موجب برائت بیمه‌گذار از مسئولیت خواهد بود، حتی اگر اثری در پیدایش خسارت نداشته باشد.
 (۴) موجب برائت بیمه‌گذار از مسئولیت خواهد بود، اگر اثری در پیدایش خسارت داشته باشد.
- ۶۴- کدام مورد، در خصوص مشروعیت جهت قرارداد صحیح است؟
 (۱) اختصاص به قرارداد بیمه دریایی دارد.
 (۲) اختصاص به قرارداد بیمه دریایی ندارد.
 (۳) اختصاص به قرارداد بیمه کالا دارد.
 (۴) هیچ کدام
- ۶۵- بارنامه دریایی، به منزله کدام مورد است؟
 (۱) سندی که شرایط حمل در آن ذکر می‌شود.
 (۲) سند مالکیت کالا
 (۳) رسید کالا
 (۴) همه موارد

- ۱۴- سیستم **Inter Gas**، در کدام یک از انواع کشتی‌ها استفاده می‌شود؟
 (۱) تانکر
 (۲) فله‌بر
 (۳) کانتینربر
 (۴) فله‌بر و کانتینربر
- ۱۵- **COW**، مخفف کدام مورد است؟
 (۱) **Certificate of Work**
 (۲) **Carriage of Wood**
 (۳) **Crude Oil Washing**
 (۴) هیچ کدام
- ۱۶- مزیت استفاده از سیستم **IG**، کاهش احتمال کدام مورد است؟
 (۱) زنگ‌زدگی انبارها
 (۲) آتش گرفتن
 (۳) انفجار
 (۴) همه موارد
- ۱۷- کاربرد **Dunnage**، کدام است؟
 (۱) مهار کالاهای عمومی در کشتی‌های کالابر عمومی
 (۲) محافظت دیواره تانک‌های کشتی‌های تانکر
 (۳) محافظت عرشه کشتی از صدمات بار
 (۴) هیچ کدام
- ۱۸- گوشت یخ‌زده، در کدام دما (بر حسب درجه سانتی‌گراد)، در انبار کشتی نگهداری می‌شود؟
 (۱) صفر
 (۲) -۱۰
 (۳) -۱۵
 (۴) -۲۰
- ۱۹- واحد وزن **Long Tonne**، برابر با چند **T** می‌باشد؟
 (۱) ۴۲۴۰
 (۲) ۲۰۴۰
 (۳) ۲۴۲۰
 (۴) ۲۲۴۰
- ۲۰- **IMDG Code**، مجموعه قوانینی است که در مورد حمل کدام دسته از کالاها وضع شده است؟
 (۱) خطرناک
 (۲) کانتینری
 (۳) مایع
 (۴) فله

اقتصاد خرد و کلان:

- ۲۱- فایده و منفعتی که بر اثر یک تصمیم یا انتخاب، از دست می‌رود، چه نام دارد؟
 (۱) هزینه آشکار
 (۲) هزینه پنهان
 (۳) هزینه فایده
 (۴) هزینه فرصت
- ۲۲- در یک بازار و در تقابل میان عرضه و تقاضا، کدام عامل سبب افزایش قیمت می‌گردد؟
 (۱) کمبود تقاضای آن کالا
 (۲) کمبود عرضه آن کالا
 (۳) مازاد عرضه آن کالا
 (۴) کاهش قیمت کالای جانشین
- ۲۳- اثر جانشینی تغییر قیمت یک کالا، به کدام صورت است؟
 (۱) همواره مثبت
 (۲) بستگی به نوع کالا دارد.
 (۳) همواره منفی
 (۴) مشخص نیست.
- ۲۴- کدام مورد، نشان‌دهنده مطلوبیت نهایی آخرین ریالی است که صرف کالای X می‌شود؟
 (۱) $\frac{MU_x}{P_x}$
 (۲) $\frac{MU_x}{x}$
 (۳) $\frac{P_x}{MU_x}$
 (۴) MU_x
- ۲۵- زمانی که مطلوبیت نهایی، منفی می‌باشد، مطلوبیت کل در کدام حالت است؟
 (۱) صفر
 (۲) حداکثر
 (۳) افزایش
 (۴) کاهش
- ۲۶- $MRTS_{LK}$ ، کدام است؟
 (۱) $\frac{\Delta K}{\Delta L}$
 (۲) $\frac{L}{K}$
 (۳) $\frac{\Delta L}{\Delta K}$
 (۴) $\frac{K}{L}$
- ۲۷- کشش قیمتی عرضه در نقطه A بر روی شکل مقابل، برابر با کدام عدد است؟
 (۱) نمی‌توان تعیین کرد.
 (۲) بی‌نهایت
 (۳) یک
 (۴) صفر

