بانک مقالات ایران
مرکز دانلود مقالات علمی و پژوهشی و سئوالات آزمونها
www.edub.ir

کد کنترل

212

F

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

عصر پنج‌شنبه
۹۷/۲/۶

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی‌ارشد ناپیوستهٔ داخل ـ سال ۱۳۹۷

مدیریت دریایی ـ کد (۱۱۴۴)

تعداد سؤال: ۱۰۵

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شمارهٔ سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شمارهٔ	تا شمارهٔ
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	اصول حمل‌ونقل و تخلیه و بارگیری دریایی	۱۵	۳۱	۴۵
۳	اصول ناوبری	۱۵	۴۶	۶۰
۴	مبانی اقتصاد و مدیریت	۱۵	۶۱	۷۵
۵	حقوق و بیمه دریایی	۱۵	۷۶	۹۰
۶	ریاضی و آمار	۱۵	۹۱	۱۰۵

این آزمون نمرهٔ منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

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.

۱۳۹۷

www.edub.ir

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بمنزلهٔ عدم حضور شما در جلسهٔ آزمون است.

اینجانب ..... با شمارهٔ داوطلبی ..... در جلسهٔ این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

1- Animal welfare science is an emerging field that seeks to answer questions ---------- by the keeping and use of animals.
1) raised 2) resolved 3) settled 4) evolved

2- The low soil fertility problem can be ---------- by applying the appropriate lime and organic fertilizers.
1) traced 2) preceded 3) mitigated 4) necessitated

3- The chef furnished his assistant with very explicit instructions regarding the ---------- to be used for the new dish.
1) properties 2) aesthetics 3) ceremonies 4) ingredients

4- The problem of power cut was so important that we decided not to bother about the other ---------- issues that were not much of a concern at that time.
1) gradual 2) peripheral 3) tranquil 4) lucrative

5- Everybody knows that Ted is a chronic procrastinator; he ---------- puts off doing his assignments until the last minute.
1) spontaneously 2) marginally 3) habitually 4) superficially

6- The world's governments have made a joint ---------- to significantly reduce greenhouse gas emissions by the year 2030.
1) malady 2) determination 3) involvement 4) pledge

7- Scientists do their best try to ---------- themselves from their biases and be objective.
1) detach 2) delete 3) ignore 4) strengthen

8- The local businessman accused the newspaper of defaming him by publishing an article that said his company was ---------- managed.
1) seriously 2) centrally 3) poorly 4) crucially

9- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of ----------, as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.
1) determination 2) precision 3) rationality 4) consultation

10- New growth of the body's smallest vessels, for instance, enables cancers to enlarge and spread and contributes to the blindness that can ---------- diabetes.
1) cause 2) halt 3) identify 4) accompany

PART B: Cloze Passage
Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Estimates of the number of humans that Earth can sustain have ranged in recent decades from fewer than a billion to more than a trillion. (11) ————, since "carrying capacity" is essentially a subjective term. It makes little sense to talk about carrying capacity in relationship to humans, (12) ———— and altering both their culture and their physical environment, (13) ———— can thus defy any formula (14) ———— the matter. The number of people that Earth can support depends on (15) ————, on what we want to consume, and on what we regard as a crowd.

11- 1) It is probably unavoidable that such elasticity
2) Such elasticity is probably unavoidable
3) It is such elasticity probably unavoidable
4) That it is probably unavoidable for such elasticity

12- 1) that adapt their capability 2) whose capability is adapted
3) who are capable of adaptation 4) who are capable of adapting

13- 1) therefore 2) because 3) and 4) next

14- 1) might settle 2) might be settling
3) that might settle 4) which it might settle

15- 1) how we on Earth want to live 2) Earth where we want to live
3) where we want to live in on Earth 4) where do we want to live on Earth

PART C: Reading Comprehension:
Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1

One of the cornerstones of ship finance is the fact that the loan or investment is secured by ships, which are negotiable assets, and in the event of a default or business failure can be seized by the creditors and sold. However, the realizable value of this security depends to some extent on the practical ability of the mortgagee (or bondholders) to recover the assets, and it is worth briefly considering some of the issues which this raises. The following comments refer mainly to situations where a borrower defaults on its debt obligations by failing to make the payments required under the loan agreement.

Because ships trade internationally and may be in a remote part of the world when the problem arises, the first practical issue in dealing with a default is to obtain accurate information about what is actually going on. The borrower is not impartial, so other information sources are needed if only to check the accuracy of information being provided. With large sums of money at stake, the situation can also change very rapidly, especially where other creditors are involved, so prompt action can play an important part in resolving the situation favourably. Broadly speaking, there are three ways a lender can minimize this sort of risk: by monitoring the performance of the

borrower to give early warning that the risk of default is increasing; by putting controls in place to protect the lender's interests when things start to go wrong; and by having a well-thought-out strategy for managing any defaults which occur.

Monitoring the performance of a borrower is a delicate matter. but early warning of problems helps because by the time a default occurs some of the options for dealing with the situation are no longer available. Regular monitoring of vessel values against a minimum value clause in the loan documentation provides a warning of market weakening and can trigger a dialogue with the borrower in a falling market. though establishing the precise value of ships held as collateral can be contentious if the valuations obtained by the owner and banker are different. Obviously this does not identify problems caused by mismanagement. Some banks routinely check the financial strength of borrowers by a periodic review of the company's whole business. especially in a weak market. This is not easy but it may give early warning signals that things are not going well for the business as a whole. Another tactic is to inspect the ships regularly and look for signs of cash shortages – for example, a lack of spare parts or neglected maintenance. But this is expensive and requires a certain amount of tact.

Choose a, b, c, or d which best completes each item

16- If a business fails in a ship finance, what can the financial institute or a lender do?
1) Detain and sell the ship
2) Secure the asset
3) Seize the creditor
4) Secure the investment

17- In case of a default, what is the first action?
1) Obtain accurate information from banks
2) Obtain accurate information from lender
3) Obtain accurate information from borrower
4) Obtain accurate information from other sources than the borrower

18- How can a lender reduce the risk?
1) Putting controls in place to protect the lender's interests
2) Monitoring the performance of the borrower
3) having a well-thought-out strategy
4) All of the above

19- If a default occurs, what is the best optiou among the available ones?
1) Putting controls in place to protect the lender's interests
2) Monitoring the performance of the borrower
3) having a well-thought-out strategy
4) All of the above

20- How does a leuder regularly check the finaucial liquidity of a borrower?
1) By monitoring his ships' spare parts and maintenance
2) By close monitoring his ships at all times
3) By checking bis bank accounts
4) By reviewing his company's whole business from time to time

PASSAGE 2:

During the cargo liner era. a centralized system was developed for handling pricing. Liner conferences conducted the price negotiations. usually with a central body

representing the shippers, for example a shippers' council. They would meet regularly to negotiate rates and agree 'general rate increases'. Outsiders, whether a small or a large part of the trade, followed an independent pricing policy. The introduction of containerization has diluted this process. Conferences still exist, but the price-making has become less structured, passing to a variety of discussion agreements, alliances and negotiated service agreements.

Liner companies generally try to base their pricing policy on the dual principles of price stability and price discrimination. The desire for price stability is obvious. Liner companies have fixed overheads, so why not fix prices? Anyway, with so many customers, negotiating every price is not practical. Ideally, once prices are set, they should change only when there is some valid reason, such as a change in the cost of providing the service or a major change in the underlying unit costs. The case for commodity price discrimination is equally obvious. Charge higher rates for commodities which can bear the cost, and discount low value commodities to attract a wider range of cargoes than would be economic if there was a single standard freight charge. By increasing the volume, this permits larger ships and more regular sailings. In this way, the pricing policy supports the provision of a better service package for all customers, though the role of cross-subsidization remains one of active debate. The second type of price discrimination is between customers. Large customers, with whom it is worth negotiating, can be offered special discounts through service agreements.

For many years, liner companies would set tariff classes and produce a rate book listing the tariff class to which each commodity belonged. The freight rate for a cargo was worked out by looking up the tariff for the commodity in the rate book, multiplying by the amount to be shipped, say 209.5 cubic metres, calculating the total freight and adding any additionals. However, containerization undermined this system by commoditizing the trade. If the tariff worked out at $10,000 to ship a 20 ft container when the shipper knows that boxes are being shipped on the same service for $1,500, it is bound to cause price resistance and many liner companies now charge a standard box rate or apply a 'freight all kinds' tariff. But the fact remains that some shippers are more price sensitive than others. An auto parts distributor might value reliability and service more than the shipper of a price-sensitive product such as cellophane rolls who just wants the cheapest freight. In a business offering a differentiated transport product there is certainly a case for a degree of price discrimination, but this can only work if the product and the pricing system can be adapted to the client's needs. One response has been to transact far more business through service agreements negotiated with each the customer and to offer a range of value added services. Ultimately, it is a matter of what the market will bear, and whether the companies can find a form of service differentiation that shippers will pay for.

Choose a, b, c, or d which best completes each item

21- What was the pricing method for liner services?

1) Price negotiation
2) Centralized
3) Council pricing
4) Variable pricing

www.edub.ir

22- The price negotiation is carried out between ---------- and ----------.
1) Shippers' council and shipowner
2) Shippers' council and shippers
3) Liner conferences and shipowner
4) Liner conferences and shippers' council

23- On what principles, are the liner shipping pricing policies based on?
1) Price stability and price discrimination 2) Market stability and discrimination
3) Ship stability and discrimination 4) Dual principals

24- Why isn't it possible to negotiate price in liner system?
1) Variety of customers 2) So many customers
3) Less customers 4) Fix customers

25- Wheu is it possible to change the prices in the liner system?
1) There is a change in the cost of providing the service
2) There is a major change in the underlying unit costs
3) There is some valid reason
4) All of the above

PASSAGE 3:

Valuing ships is one of the routine tasks undertaken by sale and purchase brokers. A merchant ship is a substantial physical asset and values can change rapidly, so investors and bankers need to check how much the asset they are buying or financing is really worth. Valuation procedures are well established in the industry and merchant ships are bought and sold as 'commodities', so obtaining valuations does not usually present a particular problem. The banker, owner or investor can call up a broker and receive a valuation certificate within a few hours. However, like any valuation process there are hidden complexities, which the prudent banker/investor takes into account.

The valuation establishes how much the ship is worth at a point in time and it has five common uses. The first is to establish the current market value of a vessel being purchased or offered as collateral against a loan. When drawing up a loan agreement, bankers seek an independent 'collateral value' of the ship. Second, loan documentation often includes a clause requiring the borrower to maintain collateral at a prescribed level. If a merchant ship is held as part of the collateral package, it is necessary to update the market value of the vessel to establish whether the collateral conditions are being met. A third use is to establish the market value of the fleet owned by a company making a public offering or issuing a bond, and the values will appear in the related documentation, for example the prospectus. Fourth, companies publishing their accounts may include a current market value of the fleet. Finally, an investor buying a secondhand ship may obtain a valuation as a check against the price, especially if there is not much else on the market.

Shipbrokers are the main source of valuations. For a fee, most shipbroking companies will issue a certificate indicating the market value of a named vessel. The first step in preparing a valuation certificate will be to consult the shipbroking company's reference databases to establish the ship's physical characteristics and recent sales of similar ships, including vessels currently in the market.

26- Who is responsible for valuing a ship?
1) Shipbroker
2) Scrap market broker
3) Freight market broker
4) Shipper

27- Who issues the valuation certificate?
1) Broker
2) Banker
3) Investor
4) Owner

28- What is the fifth use of a valuation certificate?
1) a check against the price
2) For companies to publish their accounts
3) Updating the market value of the vessel
4) Drawing up a loan agreement

29- Why does a banker seek an independent 'collateral value' of a ship?
1) To use it as security against a loan
2) To update the market value of the vessel
3) To meet collateral conditions
4) To maintain collateral at a prescribed level

30- What is the procedure in preparing a valuation certificate?
1) Consulting the shipbroking company's databases
2) Establishing the ship's physical characteristics
3) Establishing recent sales of similar ships
4) All of the above

اصول حمل‌ونقل و تخلیه و بارگیری دریایی:

۳۱- در خط شاهین کشتی‌ها، علامت WNA مورد استفاده چه کشتی‌هایی است؟
۱) کشتی‌های زیر ۱۰۰ متر طول، فعال در فصل زمستان در مناطق خاصی از اقیانوس اطلس شمالی
۲) کشتی‌های بالای ۱۰۰ متر طول، فعال در فصل زمستان در مناطق خاصی از اقیانوس اطلس شمالی
۳) کشتی‌های زیر ۱۰۰ متر طول، فعال در مناطق غربی اقیانوس اطلس شمالی
۴) کشتی‌های بالای ۱۰۰ متر طول، فعال در مناطق غربی اقیانوس اطلس شمالی

۳۲- کانال‌های سوئز و پاناما به‌ترتیب از راست به چپ در چه سال‌هایی تاسیس و شروع به‌کار کردند؟
۱) ۱۸۹۶ ـ ۱۹۴۱
۲) ۱۸۶۹ ـ ۱۹۱۴
۳) ۱۹۴۱ ـ ۱۸۹۶
۴) ۱۹۱۴ ـ ۱۸۶۹

۳۳- اصطلاح Tare weight در صنعت کانتینر به چه معنی است؟
۱) وزن کانتینر پر بدون تجهیزات نصبی آن
۲) وزن کانتینر پر به‌اضافه تجهیزات نصبی آن
۳) وزن کانتینر خالی بدون تجهیزات نصبی آن
۴) وزن کانتینر خالی به‌اضافه تجهیزات نصبی آن

۳۴- طولانی‌ترین تونل ریلی که از زیر دریا عبور کرده چه نام دارد و چند کیلومتر است؟
۱) مانش (Channel Tunnel) – ۵۰/۴۵
۲) گوتهارد (Gotthard) – ۵۷/۰۹
۳) سیکان (Seikan) – ۵۳/۸۵
۴) یولهیون (Yulhyeon) – ۵۰/۳

۳۵- شکل زیر، مربوط به کدام کلاس از کالاهای خطرناک می‌باشد؟

۱) ۲
۲) ۳
۳) ۴
۴) ۵

۳۶- ساخت کانال‌های سوئز و پاناما منتسب به کدام عصر حمل‌ونقل است؟

۱) فوردیست ۲) حمل‌ونقل در انقلاب صنعتی

۳) حمل‌ونقل قبل از انقلاب صنعتی ۴) ظهور سیستم‌های حمل‌ونقل مدرن

۳۷- اصطلاح Tandem lifting در تخلیه و بارگیری کشتی به معنی بلندکردن بارهای سنگین توسط ..... است.

۱) دو جرثقیل به صورت هم‌زمان ۲) جرثقیلی به نام Tandem

۳) جرثقیل کنار اسکله‌ای ۴) جرثقیل جامبو

۳۸- کدام مورد، جزء تقاضای مشتق شده غیر مستقیم در حمل‌ونقل است؟

۱) تقاضا برای اسکان ۲) تقاضا برای انرژی

۳) تقاضا برای انبار ۴) همه موارد فوق

۳۹- کرئوزوت (Creosote) چه نوع باری است و تحت چه شرایطی باید حمل شود؟

۱) کالایی بسیار سنگین و نیاز به سرمایش ثابت در طول سفر دارد.

۲) کالایی بسیار سنگین و نیاز به گرمایش ثابت در طول سفر دارد.

۳) کالای جامد و نیاز به چرخش هوای تازه در طول سفر دارد.

۴) کالایی جامد و نیاز به سرمایش ثابت در طول سفر دارد.

۴۰- کدام وسیله نقلیه بیشترین تاثیر را بر روش زندگی مردم جهان داشته است؟

۱) هواپیما ۲) کشتی ۳) اتومبیل ۴) قطار

۴۱- موارد استفاده تانک عمیق (Deep Tank) در کشتی‌ها کدام است؟

۱) بارگیری آب توازن و کالاهای فله مایع دیگر به صورت همزمان

۲) حمل آب توازن و انواع مختلف کالاهای دیگر

۳) فقط حمل روغن‌های خوراکی

۴) فقط حمل آب توازن

۴۲- حمل‌ونقل ریلی محصول کدام عصر حمل‌ونقل است؟

۱) فوردیست ۲) پسا فوردیست

۳) حمل‌ونقل در انقلاب صنعتی ۴) ظهور سیستم‌های حمل‌ونقل مدرن

۴۳- کدام مورد، SBM در حمل‌ونقل دریایی است؟

۱) بویه‌ای مخصوص در آب‌های عمیق برای مهار نفتکش جهت تخلیه یا بارگیری

۲) زمان تقریبی رسیدن نفتکش برای تخلیه و بارگیری

۳) زمان دقیق تخلیه و بارگیری یک نفتکش

۴) نقطه دقیق لنگر کردن کشتی تانکر

۴۴- اولین پرواز تجاری در چه سالی و بین کدام کشورها انجام شد؟

۱) ۱۹۳۷ – نیویورک و سانفرانسیسکو ۲) ۱۹۱۹ – انگلیس و فرانسه

۳) ۱۹۱۹ – آمریکا و کانادا ۴) ۱۹۳۷ – آمریکا و استرالیا

۴۵- در تقسیم‌بندی IMO، ذغال سنگ نوع D چه خصوصیتی دارد؟

۱) بدون خطر ۲) خطر گازهای اشتعال زا

۳) خطر افزایش حرارت خود به خود ۴) خطر گازهای اشتعال زا و افزایش حرارت خود به خود

اصول ناوبری:

۴۶- کدام مورد، نسبت شعاع استوایی به شعاع قطبی کره زمین است؟

۱) شعاع استوایی بزرگتر از شعاع قطبی است.
۲) شعاع استوایی کوچکتر از شعاع قطبی است.
۳) شعاع استوایی برابر شعاع قطبی است.
۴) شعاع استوایی نصف شعاع قطبی است.

۴۷- کدام مورد، تعریف **Secondary great circle** استوا است؟

۱) دایره عظیمه‌ای که موازی استوا است.
۲) دایره عظیمه‌ای که بر استوا عمود است.
۳) دایره عظیمه‌ای که از قطب‌های کره زمین می‌گذرد.
۴) دایره عظیمه عمود بر استوا که از قطب‌های کره زمین می‌گذرد.

۴۸- انحنای مسیر حرکت **Great circle** بر روی نقشه مرکاتور **(Mercator)** در کدام منطقه بیشتر است؟

۱) بر روی استوا
۲) بر روی نصف‌النهار
۳) در عرض‌های جغرافیایی بالا
۴) در عرض‌های جغرافیایی پایین

۴۹- در کدام مورد، مسیر حرکت **Great circle** بین دو نقطه، از یکی از قطب‌های کره زمین عبور می‌کند؟

۱) وقتی‌که اختلاف طول جغرافیایی بین دو نقطه صفر درجه باشد.
۲) وقتی‌که اختلاف طول جغرافیایی بین دو نقطه ۱۸۰ درجه باشد.
۳) وقتی‌که اختلاف طول جغرافیایی بین دو نقطه ۹۰ درجه باشد.
۴) وقتی‌که اختلاف طول جغرافیایی بین دو نقطه ۴۵ درجه باشد.

۵۰- **S.H.A.** یک جرم آسمانی، برابر است با اندازه کمانی از استوای فضایی **(Equinoctial)** که در کدام جهت و از کدام منطقه تا نصف‌النهار جرم آسمانی اندازه‌گیری می‌شود؟

۱) غربی ـ First Point of Aries
۲) شرقی ـ First Point of Aries
۳) غربی ـ First Point of Libra
۴) شرقی ـ First Point of Libra

۵۱- اختلاف روز خورشیدی **(Solar day)** با زمان چرخش کامل کره زمین، چند دقیقه است؟

۱) شش دقیقه کوتاه‌تر است.
۲) چهار دقیقه کوتاه‌تر است.
۳) چهار دقیقه طولانی‌تر است.
۴) شش دقیقه طولانی‌تر است.

۵۲- **Greenwich Apparent Time**، زاویه‌ای است در قطب فضایی (بر حسب واحد زمان) که از ..... به سمت ..... تا نصف‌النهار خورشید واقعی **(True Sun)** اندازه‌گیری می شود.

۱) Meridian of Greenwich – شرق
۲) Meridian of Greenwich - غرب
۳) Antimeridian of Greenwich – شرق
۴) Antimeridian of Greenwich - غرب

۵۳- در کدام مورد، اختلاف طول جغرافیایی فضایی یک سیاره با خورشید، ۹۰ درجه است؟

۱) Opposition
۲) Quadrature
۳) Superior Conjunction
۴) Inferior Conjunction

۵۴- نام زاویه تشکیل شده در **Zenith** که بین **Prime Vertical** و دایره عمودی که از جرم آسمانی می‌گذرد، چه نام دارد؟

۱) Azimuth
۲) Bearing
۳) Altitude
۴) Amplitude

۵۵- بیشترین فاصله‌ای که یک چراغ دریایی، با درنظر گرفتن انحنای سطح کره زمین قابل رویت می‌باشد، کدام است؟

۱) Extended range
۲) Luminous range
۳) Nominal range
۴) Geographical range

۵۶- کدام‌یک از خطاهای Sextant توسط دریانوردان، قابل تنظیم است؟

۱) Side error
۲) Shade error
۳) Centring error
۴) Graduation error

۵۷- ارتفاع چراغ‌های ناوبری پهلو (Side lights) کشتی چه اندازه است؟

۱) ۶ متر بالای عرشه اصلی
۲) ۴/۵ متر بالای عرشه اصلی
۳) بیشتر از $\frac{۳}{۴}$ ارتفاع چراغ دکل جلو
۴) مساوی یا کمتر از $\frac{۳}{۴}$ ارتفاع چراغ دکل جلو

۵۸- حداقل برد چراغ ناوبری دکل (Masthead Light) در شناورهای با طول بین ۱۲ متر و ۲۰ متر، چند مایل دریایی است؟

۱) ۲
۲) ۳
۳) ۵
۴) ۶

۵۹- حداقل فاصله عمودی بین اشکال ناوبری (Navigational Shapes)، چند متر است؟

۱) ۰/۵
۲) ۱
۳) ۱/۵
۴) ۲

۶۰- «فاصله زمانی» که مرکز خورشید بین ۶ تا ۱۲ درجه زیر افق قرار دارد، چه نامیده می‌شود؟

۱) Sun Set
۲) Civil Twilight
۳) Nautical Twilight
۴) Astronomical Twilight

مبانی اقتصاد و مدیریت:

۶۱- منحنی تقاضای کالای یک بنگاه در بازار رقابت کامل، چگونه است؟

۱) دارای شیب صعودی ۲) دارای شیب نزولی ۳) افقی ۴) عمودی

۶۲- اگر منحنی عرضه به سمت بالا جابه‌جا شود و منحنی تقاضا افقی باشد، تغییر قیمت و مقدار تعادلی به ترتیب (از راست به چپ)، چه تغییری می‌کنند؟

۱) افزایش ـ افزایش
۲) کاهش ـ کاهش
۳) ثابت ـ افزایش
۴) ثابت ـ کاهش

۶۳- اگر تابع تقاضا به صورت $Q_x = ۳P_x^{-۲}P_y^{-۴}$ باشد، رابطهٔ بین دو کالای x و y چگونه است؟

۱) جانشین ۲) غیروابسته ۳) مکمل ۴) قابل اظهارنظر نیست.

۶۴- اگر کشش درآمدی تقاضای کالایی بزرگ‌تر از صفر باشد، آن چه نوع کالایی است؟

۱) پست ۲) ضروری ۳) عادی ۴) کم‌کشش

www.edub.ir

۶۵- اگر میل نهایی به مصرف ۰/۷ باشد، ضریب فزاینده در اقتصاد ۲ بخشی، کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۱-۰/۷}$ ۲) $\frac{۱}{۱+۰/۷}$ ۳) $\frac{۷}{۱۰}$ ۴) $\frac{۱۰}{۷}$

۶۶- در تقاضای احتیاطی پول، تقاضای پول تابع کدام مورد است؟

۱) درآمد ملی ۲) نرخ بهره

۳) قیمت اوراق قرضه ۴) نا اطمینانی نسبت به آینده

۶۷- افزایش در سرمایه‌گذاری کدام منحنی است و به کدام سمت تغییر می‌کند؟

۱) LM ـ حرکت به سمت راست و پایین ۲) LM ـ حرکت به سمت چپ و پایین

۳) IS ـ حرکت به سمت چپ و پایین ۴) IS ـ حرکت به سمت بالا و راست

۶۸- افزایش قیمت کالای X در صورت نرمال بودن آن، چه تغییری در میزان تقاضای کالای X ایجاد می‌کند؟

۱) افزایش می‌دهد. ۲) کاهش می‌دهد. ۳) تغییر نمی‌کند. ۴) تقاضا منتقل می‌شود.

۶۹- روحیهٔ افراد در شبکهٔ ارتباطی ستاره‌ای و زنجیره‌ای به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟

۱) خیلی خوب ـ ضعیف ۲) ضعیف ـ خیلی خوب

۳) ضعیف ـ ضعیف ۴) خوب ـ خوب

۷۰- کدام بُعد رفتار شهروندی سازمانی عبارت است از تمایل به شکیبایی در مقابل مزاحمت‌های اجتناب‌ناپذیر و اجحاف‌کاری بدون این که گله و شکایتی صورت گیرد؟

۱) آداب اجتماعی ۲) جوانمردی ۳) نزاکت ۴) نوع‌دوستی

۷۱- در کشوری که فاصلهٔ قدرت و اجتناب از عدم اطمینان هر دو زیاد است، کدام بخش کلیدی سازمان تسلط می‌یابد؟

۱) خط میانی ۲) ساختار فنی ۳) رأس سازمان ۴) ستاد پشتیبانی

۷۲- آسایش (رفاه) و حفاظت از خود، به ترتیب از راست به چپ جزء کدام سطح سلسله مراتب نیاز است؟

۱) زیستی ـ زیستی ۲) زیستی ـ امنیت ۳) اجتماعی ـ زیستی ۴) اجتماعی ـ امنیت

۷۳- رمز موفقیت کدام نوع برنامه‌ریزی در شناسایی تغییر جهت‌های احتمالی در رخدادهای آتی است که می‌تواند بر برنامه‌های جاری اثرگذار باشد؟

۱) بر مبنای استثنا ۲) بر مبنای هدف ۳) اضطراری ۴) اقتضایی

۷۴- امنیت شغلی و مسئولیت به ترتیب (از راست به چپ)، جزء کدام نوع عوامل انگیزشی است؟

۱) بهداشتی ـ بهداشتی ۲) بهداشتی ـ انگیزاننده

۳) انگیزاننده ـ بهداشتی ۴) انگیزاننده ـ انگیزاننده

۷۵- کدام مورد سازوکار اصلی هماهنگی در ساختار ساده است؟

۱) استانداردسازی فرآیندهای کار ۲) استانداردسازی خروجی‌ها

۳) تنظیم طرفین ۴) سرپرستی مستقیم

حقوق و بیمه دریایی:

۷۶- کدام‌یک از بیمه‌نامه‌های دریایی (Insurance Policy)، بدون وجود Insurable Interest صادر می‌شود؟

۱) Wagering policy ۲) Floating policy

۳) Valued policy ۴) Open policy

۷۷- براساس **Marine Insurance Act**، کدام مورد بدون درخواست بیمه‌گر نیاز به افشاکردن توسط بیمه‌شونده ندارد؟

۱) هر واقعیتی که ریسک را کاهش می‌دهد.

۲) هر واقعیت فرضی که بیمه‌گر باید در انجام معمول شغل خود بداند.

۳) هر واقعیتی که اطلاعات مربوط به آن توسط بیمه‌گر به تعویق افتاده باشد.

۴) همه موارد

۷۸- کدام مورد، **Barratry** محسوب نمی‌شود؟

۱) فروش جعلی یا فریب آمیز کشتی ۲) همکاری عمدی در مهاجرت غیرقانونی

۳) دخالت مالک کشتی در انجام قاچاق کالا ۴) قاچاق کالا بدون اجازه و رضایت مالک کشتی

۷۹- کدام‌یک از خسارات دریایی **(Marine Losses)**، **Partial Loss** محسوب می‌شود؟

۱) Constructive total loss ۲) General average loss

۳) presumed total loss ۴) Actual total loss

۸۰- کدام گروه از خسارات دریایی، مخاطرات دریایی **(Maritime perils)** محسوب می‌شود؟

۱) خسارات مربوط به تصادف، باران، و بارچینی نادرست

۲) خسارات مربوط به نشت مایعات، باران، و بارچینی نادرست

۳) خسارات مربوط به تصادف، باران، و آب گرفتگی کلی کشتی در اثر باران

۴) خسارات مربوط به تصادف، به گل نشستن کشتی، و آب گرفتگی کلی کشتی در اثر باران

۸۱- براساس فرم استاندارد بیمه‌نامه دریایی، کدام واژه مواد غذایی مورد استفاده پرسنل کشتی را در بر می‌گیرد؟

۱) Freight ۲) Ship ۳) Goods ۴) هیچ‌کدام

۸۲- کرایه حمل بار درخواست شده توسط مالک کشتی، بابت کمبود بار بارگیری شده از میزان تعیین شده در قرارداد اجاره کشتی چه نامیده می شود؟

۱) Freight ۲) Full freight

۳) Dead freight ۴) Advance freight

۸۳- مدت زمان حدفاصل بین شروع بارگیری و اتمام تخلیه بار کشتی که بر طبق **Ocean Bill of Lading** مسئولیت بار به عهده حمل‌کننده می‌باشد، کدام است؟

۱) Tackle to tackle ۲) Charter period

۳) Time bar ۴) Laytime

۸۴- براساس کدام اسناد، حمل‌کننده بار مسئول بارگیری، بارچینی و تخلیه بار است؟

۱) Shipped bill of lading ۲) Straight bill of lading

۳) Order bill of lading ۴) Liner bill of lading

۸۵- کدام‌یک از قوانین و کنوانسیون‌ها، مربوط به قراردادهای بین‌المللی حمل کالا از طریق جاده‌ها است؟

۱) HNS Convention ۲) CMR Convention

۳) CLC Convention ۴) Hague-Visby Rules

۸۶- براساس قوانین و مقررات دریایی ایران، اعتبار قانونی پروانه بهره‌برداری شناورهای صادر شده، چه مدت است؟

۱) شش ماه ۲) یک سال ۳) دو سال ۴) چهار سال

۸۷- براساس قوانین و مقررات دریایی ایران، تغییر نام کشتی در چند نوبت آگهی می‌شود؟

۱) یک نوبت ۲) دو نوبت به فاصله یک ماه

۳) سه نوبت به فواصل یک ماهه ۴) سه نوبت به فواصل یک هفته‌ای

۸۸- محدوده آب‌های منطقه انحصاری اقتصادی هر کشور تا چند مایل دریایی از خط مبدأ می‌تواند تعیین گردد؟

۱) ۲۰۰ ۲) ۱۲۰

۳) ۲۴ ۴) ۱۲

۸۹- براساس قوانین بین‌المللی دریایی، در کدام محدوده آبی، کشورهای مربوطه مجاز به اعمال قوانین گمرکی و مهاجرتی خود هستند؟

۱) فلات قاره ۲) High Seas

۳) آب‌های مجاور سرزمینی ۴) منطقه انحصاری اقتصادی

۹۰- کدام مورد، ضمانت رسمی ارایه شده برای تأمین آزادی یک کشتی از بازداشت است؟

۱) Documentary credit ۲) Letter of credit

۳) Bailment ۴) Bail bond

ریاضی و آمار:

۹۱- مقدار $\lim_{x\to 1^+} \frac{x\ln x}{x^3-1}$ ، کدام است؟

۱) $\frac{1}{3}$

۲) $\frac{1}{2}$

۳) صفر

۴) $+\infty$

۹۲- در کره‌ای به شعاع $3cm$ مخروطی را محاط می‌کنیم. ماکزیمم حجم این مخروط، کدام است؟

۱) $\frac{29\pi}{3}$

۲) $\frac{31\pi}{3}$

۳) $\frac{32\pi}{3}$

۴) $\frac{34\pi}{3}$

۹۳- کدام مورد نادرست است؟

۱) $\int_{-\pi}^{\pi}(\sin x)\sqrt{1+\cos^2 x}\,dx = 0$

۲) $\int_{-\pi}^{\pi}(\sin 2x)(\cos 7x)dx = 0$

۳) $\int_{-\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}}(\cos x)\ln\frac{1+x}{1-x}dx = 0$

۴) $\int_{-\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}} e^{\sin x}dx = 0$

۹۴- ناحیهٔ محصور بین منحنی‌های $y = x^2$ و $x = y^2$ را حول محور x ها دوران می‌دهیم. حجم جسم حاصل، کدام است؟

۱) $\frac{3\pi}{10}$

۲) $\frac{2\pi}{5}$

۳) $\frac{\pi}{2}$

۴) $\frac{3\pi}{5}$

۹۵- حاصل انتگرال $\int_0^4 \int_0^y (2x - y)dxdy$ ، کدام است؟

۱) ۳

۲) ۲

۳) ۱

۴) صفر

۹۶- در چند نقطه از منحنی $\vec{R}(t) = \left((\frac{3}{2} + \cos t)\cos t, (\frac{3}{2} + \cos t)\sin t\right)$ در بازهٔ $t \in \left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$، خط مماس بر منحنی عمودی است؟

۱) ۳

۲) ۲

۳) ۱

۴) صفر

۹۷- دمای یک جسم از رابطهٔ $T(x,y) = x^2 + xy^2 + 2y$ به دست می‌آید. تغییرات دما در راستای بردار $\vec{n} = \frac{1}{\sqrt{2}}i + \frac{1}{\sqrt{2}}j$ و در نقطهٔ $(0, \sqrt[4]{2})$، کدام است؟

۱) $1 + \sqrt{2}$

۲) $1 - \sqrt{2} + \sqrt[4]{2}$

۳) $1 + \sqrt{2} - \sqrt[4]{2}$

۴) $\sqrt{2} + \sqrt[4]{2}$

۹۸- در معادله دیفرانسیل $xy' + y = x^2$ با شرط اولیهٔ $y(1) = 0$ مقدار $y(2)$، کدام است؟

۱) $\frac{7}{6}$

۲) $\frac{5}{6}$

۳) $\frac{4}{3}$

۴) $\frac{2}{3}$

۹۹- حاصل جمع ریشه‌های معادله شاخص (مفسر) معادله $2x(1+x^2)y''-(1+5x)y'+3y=0$ حول $x=0$ ، کدام است؟

۱) $-\frac{1}{2}$

۲) $-\frac{3}{2}$

۳) $\frac{1}{2}$

۴) $\frac{3}{2}$

۱۰۰- در معادله دیفرانسیل $x^2y''+3xy'+y=0$ داریم $y(1)=0$ و $y'(1)=1$ ، مقدار $y(e)$ کدام است؟

۱) $2e$

۲) e

۳) e^{-1}

۴) $2e^{-1}$

۱۰۱- رونسکین توابع 5، e^{-x} و e^{2x}، کدام است؟

۱) $30e^{-x}$

۲) $-30e^{x}$

۳) $-10e^{x}$

۴) 0

۱۰۲- نمودار شاخه و برگ (تنه و ساقه) مقابل نمایانگر وزن ۵۳ دختر دانشجو برحسب پوند است. مقادیر چارک اول و چارک سوم به‌ترتیب، کدام است؟

۹	۳ ۵ ۵
۱۰	۵
۱۱	۰ ۰ ۱ ۲ ۲ ۲ ۳ ۴ ۶ ۶ ۶ ۷ ۷ ۷ ۸ ۸ ۹
۱۲	۰ ۰ ۰ ۰ ۳ ۵ ۵ ۵ ۵ ۶ ۸ ۹
۱۳	۰ ۰ ۰ ۲ ۲ ۵ ۹
۱۴	۰ ۰ ۵
۱۵	۰ ۰ ۰ ۳
۱۶	۵ ۶
۱۷	
۱۸	۰ ۵ ۶
۱۹	
۲۰	۵

۱) ۱۱۴ و ۱۳۰

۲) ۱۱۴ و ۱۳۹

۳) ۱۱۶ و ۱۳۰

۴) ۱۱۶ و ۱۳۹

www.edub.ir

۱۰۳- به چند طریق می‌توان ۳ کتاب ریاضی و ۲ کتاب فیزیک را در یک قفسه کنار هم چید، به‌طوری‌که کتاب‌های هم موضوع کنار هم قرار بگیرند؟

۱) ۱۲

۲) ۲۴

۳) ۶۰

۴) ۱۲۰

۱۰۴- در جامعه‌ای ۱۰٪ مردم ثروتمند، ۵٪ معروف و ۳٪ ثروتمند و معروف هستند. یک نفر به تصادف از این جامعه انتخاب می‌شود. احتمال این که این شخص ثروتمند باشد ولی معروف نباشد، کدام است؟

۱) ۰/۰۳

۲) ۰/۰۵

۳) ۰/۰۷

۴) ۰/۰۸

۱۰۵- در یک جامعه از میان یک نمونه تصادفی شامل ۱۴۴ نوزاد تازه متولد شده، ۸۱ نوزاد پسر بوده‌اند. در سطح $\alpha = 0/05$ برای آزمون فرض یکسان بودن نسبت نوزادان پسر و دختر در مقابل برابر نبودن نسبت نوزادان پسر و دختر، کدام مورد درست است؟

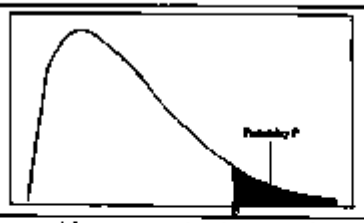
$(Z_{0/05} = 1/645 \ , \ Z_{0/025} = 1/96)$

۱) براساس اطلاعات داده شده نمی‌توان تصمیم گرفت.

۲) براساس اطلاعات داده شده فرض صفر در سطح ۵٪ رد می‌شود.

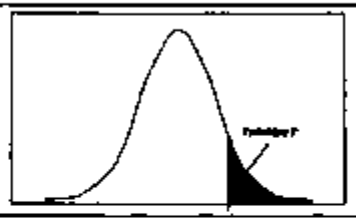
۳) براساس اطلاعات داده شده دلیلی بر رد فرض مقابل در سطح ۵٪ وجود ندارد.

۴) براساس اطلاعات داده شده دلیلی بر رد فرض صفر در سطح ۵٪ وجود ندارد.



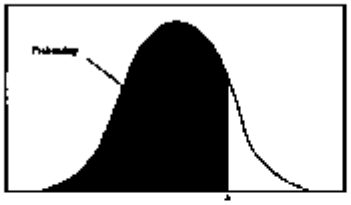
مقادیر بحرانی توزیع مربع کای

df\α	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005
1	4E-5	0.0001	0.0009	0.0039	3.8414	5.0239	6.6349	7.879
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1025	5.9914	7.3777	9.2103	10.596
3	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	11.344	12.838
4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276	14.860
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	15.086	16.749
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.449	16.811	18.547
7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.277
8	1.344	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534	20.090	21.954
9	1.734	2.0879	2.7005	3.3251	16.918	19.022	21.665	23.589
10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.0534	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.725	26.756
12	3.072	3.5705	4.4037	5.2260	21.026	23.336	26.216	28.299
13	3.565	4.1069	5.0087	5.8919	22.362	24.735	27.682	29.819
14	4.074	4.6604	5.6287	6.5706	23.684	26.118	29.141	31.319
15	4.600	5.2293	6.2621	7.2609	24.995	27.488	30.577	32.801
16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	31.999	34.267
17	5.697	6.4077	7.5641	8.6713	27.587	30.191	33.408	35.718
18	6.264	7.0149	8.2307	9.3904	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.843	7.6327	8.9065	10.117	30.143	32.852	36.190	38.582
20	7.433	8.2604	9.5907	10.850	31.410	34.169	37.566	39.996
21	8.033	8.8972	10.283	11.591	32.670	35.478	38.932	41.401
22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	40.289	42.795
23	9.260	10.195	11.688	13.090	35.172	38.075	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	42.979	45.558
25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	40.646	44.314	46.927
26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.923	45.641	48.289
27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	46.962	49.644
28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.337	44.460	48.278	50.993
29	13.12	14.256	16.047	17.708	42.556	45.722	49.587	52.335
30	13.78	14.953	16.790	18.492	43.773	46.979	50.892	53.671



مقادیر بحرانی توزیع t

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	1.533	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	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	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



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	.8412	.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	.9972	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9989	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9997
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9998

www.edub.ir