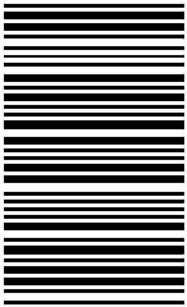


کد کنترل

506

E



506E

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۱

صبح پنج‌شنبه

۱۴۰۱/۰۲/۲۹



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

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

آماد (کد ۱۱۵۶)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۰

جدول مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	ریاضیات	۲۰	۳۱	۵۰
۳	تئوری‌های مدیریت (مدیریت لجستیک، مدیریت منابع مالی و تحلیل رفتاری)	۲۰	۵۱	۷۰
۴	بودجه	۲۰	۷۱	۹۰
۵	سیستم‌های خرید و انبارداری (تأمین و انبارداری)	۲۰	۹۱	۱۱۰
۶	برآورد و پیش‌بینی	۲۰	۱۱۱	۱۳۰
۷	برنامه‌ریزی توزیع	۲۰	۱۳۱	۱۵۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن 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 سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه را تأیید 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- The rising death toll is ----- largely to the growing number of elderly people, who are especially vulnerable to the flu.  
1) attributed                      2) converted                      3) debilitated                      4) transferred
- 2- The couple were finally ----- by the landlord after not paying their rent for six months.  
1) extended                      2) elicited                      3) evicted                      4) evacuated
- 3- We have a ----- clientele in our language program, with students from Asia, Europe and South America.  
1) complex                      2) diverse                      3) symmetrical                      4) haphazard
- 4- But the possibility of these adversaries acting like friends, despite their long-standing ----- and mutual dislike, is on the horizon.  
1) rivalry                      2) advocacy                      3) inclination                      4) justification
- 5- Debating that aliens exist cannot be deemed an ----- truth as we have yet to see proof of their existence.  
1) unintelligible                      2) insensitive                      3) unforeseeable                      4) incontrovertible
- 6- The girls wanted to set the table, but they were more of a ----- than a help.  
1) compliment                      2) hindrance                      3) thrill                      4) pretension
- 7- The government is to consult the attorney general on whether the enacting of such a law would be in ----- of the constitution.  
1) provenance                      2) rationalization                      3) breach                      4) caprice
- 8- Someone once joked that man blames most accidents on -----, but feels a more personal responsibility when he makes a hole-in-one on the golf course.  
1) legality                      2) verdict                      3) charge                      4) fate
- 9- The trial collapsed when it became clear that the main witness for the prosecution was not -----.  
1) credible                      2) singular                      3) subjective                      4) conjectural
- 10- The rising number of minority inmates in prison only goes to ----- the stereotype that members of minority groups are bad people.  
1) overlook                      2) downplay                      3) belie                      4) perpetuate



**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.*

Fuel cell electric vehicles emit only water vapor and warm air, (11) ----- no tailpipe emissions. Similar to electricity, hydrogen is an energy carrier that can be produced from various feedstocks. These feedstocks and production methods should be considered when (12) -----.

Argonne National Laboratory's (ANL) report, *Fuel Choices for Fuel Cell Vehicles: Well-to-Wheels Energy and Emission Impacts*, analyzed greenhouse gas (GHG) (13) ----- 10 of the most common hydrogen production and distribution pathways. ANL found that gaseous hydrogen produces (14) ----- GHGs than liquid hydrogen in most cases. ANL also investigated hydrogen's effects on petroleum use and found that using hydrogen as a fuel (15) ----- petroleum use by nearly %100 regardless of fuel production pathway.

- |     |                                       |                     |                                  |                  |
|-----|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|
| 11- | 1) produce                            | 2) that produces    | 3) to produce                    | 4) producing     |
| 12- | 1) to evaluate hydrogen emissions     |                     | 2) evaluating hydrogen emissions |                  |
|     | 3) for hydrogen emissions to evaluate |                     | 4) hydrogen emissions evaluated  |                  |
| 13- | 1) emissions for                      | 2) it is emitted as | 3) is emitted for                | 4) to be emitted |
| 14- | 1) less of                            | 2) as little        | 3) fewer                         | 4) fewer of      |
| 15- | 1) reduction                          | 2) reduced          | 3) that reduces                  | 4) to reduce     |

**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 often overlooked budget item in growing companies is transportation and logistics. As companies focus on growth, the oversight of logistics programs frequently becomes a complimentary duty of employees whose primary focus might be in other company disciplines. As a result, the transportation management approach is not visible or sophisticated enough, given the importance and impact it can have on your budget, brand image, and customer satisfaction.

Many programs are transactional and managed entirely by a spreadsheet tracker, which is ineffective in providing the necessary data or insight to support anything more than a roller coaster ride on the spot carrier market. Companies miss the opportunity to collect meaningful data, which, in turn, leads to higher prices—lack of data drives lack of strategy, which drives higher costs. Simply, a company's profits can fall victim to the volatile and dynamic logistics industry by an under-managed or mismanaged internal focus. Dramatic increases in transportation costs, poor service, and an inability to move products due to limited capacity is a direct result of a strictly transactional program. It is the high price companies pay for not having applied a





delivery performance, which has led us to reduce the number of stockouts we experience. The cooperation between the suppliers and the plant personnel has improved significantly. And the sharing of information has been expanded to include our suppliers' second- and third-tier suppliers as well." He estimates the overall savings at a minimum of 15%.

Sharing can extend to copies of the MRP. A purchasing manager at a midsize producer of medical disposal products indicates that they provide their major suppliers with their own copies of the MRP for a rolling six-month horizon. "They commit out for raw materials and produce one- to two-month requirements," she explains. This reduces both the suppliers' and the manufacturer's inventory. "The added benefit is that the process also reduces the likelihood of obsolescence and allows the suppliers to produce on mutually agreed upon EOQs [economic order quantities]," the purchasing manager explains.

- 21- **What is the best title for the passage?**  
 1) Sharing Information with Suppliers      2) Management of Purchasing  
 3) In-House Inventory Levels              4) Supply and Demand
- 22- **According to paragraph 1, what can decrease in-house inventory levels and costs?**  
 1) More frequent purchases in smaller amounts  
 2) Monitoring the supplier community more closely  
 3) Improving the working conditions of warehouse staff  
 4) More communications between purchasing management and suppliers
- 23- **According to paragraph 1, the provision of plans and schedules to suppliers has helped the suppliers to -----.**  
 1) increase their overall savings  
 2) improve their long-term strategies  
 3) enhance their delivery performance  
 4) produce more large-diameter pipes and fittings
- 24- **What does the purchasing manager mean by reducing "the likelihood of obsolescence" as stated in paragraph 2?**  
 1) Decreasing the probability of outdated materials  
 2) Increasing the possibility of more benefits  
 3) Lessening the chances of extra costs  
 4) Producing more attractive products
- 25- **How many people are quoted in the passage?**  
 1) Two    2) Three    3) Five    4) Four

**PASSAGE 3:**

Traditionally many warehouse tasks have been repetitive, monotonous, sometimes arduous, and often not in a particularly congenial environment. This is an area of increasing importance. Some recent significant innovations in fork-lift truck design, for example, have been specifically aimed at improving operator environment and minimizing risk of repetitive strain injury. Lighting levels, temperature and humidity, and hygiene also impact directly on operator environment and therefore on operator performance in the long term.

Safety has always been of prime importance in warehousing because of the amount of movement, lifting and manual handling involved. Even with the levels of mechanization and automation in some modern installations, safety remains of key importance. This is given further emphasis by the amount of legislation that has come from the Health and Safety Executive (UK), and the various European directives that have come from Brussels. Safe working practice is a moral obligation and also makes economic sense by minimizing lost staff time, the costs that can be incurred in accident investigations, and the possible legal costs and claims that may be incurred. Accidents also result in material and equipment loss and damage, and loss of output.

Safety and the effective use of staff includes performance and productivity monitoring such as pick and pack rates and order fulfilment rates. It is also concerned with the monitoring of overtime and absence, the provision of necessary skills and safety training, safe working practices and environment, safety audits and hazard monitoring. In this context risk assessment is a legal requirement – to examine the total operation and identify potential hazards, and to assess the likelihood of accidents and identify action to eliminate risk.

- 26- **What does the passage primarily discuss?**  
 1) Traditional warehouse tasks  
 2) Recent innovations in warehousing  
 3) Working conditions and safety in warehousing  
 4) Improving operator performance in the long run
- 27- **All of the following are mentioned in paragraph 1 as factors that affect operator environment EXCEPT -----.**  
 1) fork-lift truck design  
 2) repetition  
 3) temperature  
 4) hygiene
- 28- **According to paragraph 2, the amount of movement, lifting and manual handling involved in warehouse tasks -----.**  
 1) should be maximized in modern warehousing  
 2) highlights the significance of safety in warehousing  
 3) is emphasized in the legislation from the Health and Safety Executive  
 4) is now negligible due to mechanization and automation in modern installations
- 29- **Why does the author mention “minimizing lost staff time” in paragraph 2?**  
 1) To show why safety in office work is a moral obligation  
 2) To discuss that staff time is of prime importance in warehousing  
 3) To indicate that by minimizing lost staff time, overtime payments can be avoided  
 4) To give an example of how safe working practice is morally correct and economically attractive
- 30- **The word “assess” in paragraph 3 is closest in meaning to -----.**  
 1) count  
 2) evaluate  
 3) underestimate  
 4) perceive

ریاضیات:

۳۱- حاصل  $\sum_{k=0}^{1401} i^k$  ، کدام است؟

(۱)  $1-i$

(۲)  $1+i$

(۳)  $-1+i$

(۴)  $-1-i$

۳۲- با اعداد ۰، ۱، ۳، ۵، ۷ و ۹ چند عدد سه رقمی که بر ۵ بخش پذیر باشد و رقم تکراری نداشته باشد، می توان ساخت؟

(۱) ۱۲۰

(۲) ۴۰

(۳) ۳۶

(۴) ۳۲

۳۳- مقادیر ویژه ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$  ، کدام است؟

(۱)  $\lambda = -2$  و  $\lambda = -5$

(۲)  $\lambda = 2$  و  $\lambda = 5$

(۳)  $\lambda = 2$  و  $\lambda = -5$

(۴)  $\lambda = -2$  و  $\lambda = 5$

۳۴- دامنه تابع  $f(x) = \ln(x - \sqrt{x^2 - 2x - 1})$  ، کدام است؟

(۱)  $(-\frac{1}{2}, +\infty)$

(۲)  $[1 + \sqrt{2}, +\infty)$

(۳)  $[1 - \sqrt{2}, +\infty)$

(۴)  $(-\frac{1}{2}, 1 - \sqrt{2}] \cup [1 + \sqrt{2}, +\infty)$

۳۵- حاصل  $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}} - \sqrt{x})$  ، کدام است؟

(۱)  $+\infty$

(۲) صفر

(۳) ۱

(۴)  $\frac{1}{2}$



۳۶- بجانب مایل منحنی  $y = x - \text{Arc tg} x$  ، کدام است؟

$$y = -x + \frac{\pi}{2} \quad (۱)$$

$$y = x - \frac{\pi}{2} \quad (۲)$$

$$y = x \quad (۳)$$

$$y = -x \quad (۴)$$

۳۷- فرض کنید به ازای هر  $n \in \mathbb{N}$  ،  $a_n = \sqrt[n]{2^n + 3^n}$  ، درباره دنباله  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  ، کدام مورد درست است؟

(۱) همگرا به ۱ است.

(۲) همگرا به ۲ است.

(۳) همگرا به ۳ است.

(۴) واگرا است.

۳۸- اگر  $f$  تابعی پیوسته بر  $(\infty و ۰)$  و  $a > ۰$  عددی ثابت باشد که  $\int_a^x \frac{f(t)}{t^2} dt = 2\sqrt{x}$  ، آن گاه کدام مورد درست است؟

$$a = ۱, f(x) = x\sqrt{x} \quad (۱)$$

$$a = ۴, f(x) = x\sqrt{x} \quad (۲)$$

$$a = ۱, f(x) = \sqrt{x} \quad (۳)$$

$$a = ۴, f(x) = \sqrt{x} \quad (۴)$$

۳۹- فرض کنید  $f(x) = (2+x)^{2x} (\cos x)^{\sin x}$  ، مقدار  $f'(0)$  کدام است؟

$$\ln 2 \quad (۱)$$

$$-\ln 2 \quad (۲)$$

$$2 \ln 2 \quad (۳)$$

$$-2 \ln 2 \quad (۴)$$

۴۰- نقطه ماکزیمم و یا مینیمم تابع  $y = x^2 \ln x + 2$  ، کدام است؟

$$\left(\sqrt{e}, 1 - \frac{1}{e}\right) \text{ ماکزیمم} \quad (۱)$$

$$\left(\frac{1}{\sqrt{e}}, 2 - \frac{1}{2e}\right) \text{ مینیمم} \quad (۲)$$

$$\left(\frac{1}{e}, \frac{2}{2e}\right) \text{ ماکزیمم} \quad (۳)$$

$$\left(\sqrt{e}, \frac{2}{e}\right) \text{ مینیمم} \quad (۴)$$

۴۱- در نقطه به طول صفر، مماس و قائمی بر نمودار  $y = e^x$  رسم کرده ایم. محیط مثلث حاصل از تلاقی خطوط مماس و

قائم و محور  $x$  ها، کدام است؟

$$2(\sqrt{2} + 1) \quad (۱)$$

$$2(\sqrt{2} + 2) \quad (۲)$$

$$\sqrt{2} + 2 \quad (۳)$$

$$\sqrt{2} + 1 \quad (۴)$$



۴۲- مشتق مرتبه  $n$  ام تابع  $y = \frac{x}{1+x}$ ، کدام است؟

$$y^{(n)} = \frac{2n!}{(1+x)^{n+1}} \quad (1)$$

$$y^{(n)} = \frac{(-1)^n n!}{(1+x)^{n+1}} \quad (2)$$

$$y^{(n)} = \frac{3n!}{(1+x)^{n+1}} \quad (3)$$

$$y^{(n)} = \frac{(-1)^{n+1} n!}{(1+x)^{n+1}} \quad (4)$$

۴۳- ضریب  $x^{12}$  در سری مکلاورن تابع  $f(x) = (2x^2 - 1)e^{2x^2 - 1}$ ، کدام است؟

$$\frac{1}{e} \times \frac{2^5}{5!} \quad (1)$$

$$\frac{6}{e} \times \frac{2^5}{5!} \quad (2)$$

$$\frac{5}{e} \times \frac{2^6}{6!} \quad (3)$$

$$\frac{1}{e} \times \frac{2^6}{6!} \quad (4)$$

۴۴- حاصل  $\int_2^3 \frac{2dx}{x^2 + x - 2}$ ، کدام است؟

$$\ln \frac{8}{5} \quad (1)$$

$$\ln \frac{7}{5} \quad (2)$$

$$\ln \frac{6}{5} \quad (3)$$

$$\ln \frac{4}{5} \quad (4)$$

۴۵- حاصل  $\int_1^e \left(\frac{\ln x}{x}\right)^2 dx$ ، کدام است؟

$$2 + \frac{5}{e} \quad (1)$$

$$2 - \frac{5}{e} \quad (2)$$

$$2 - 5e \quad (3)$$

$$2 + 5e \quad (4)$$

۴۶- مساحت ناحیه محصور توسط نمودار منحنی  $r^2 = \cos 2\theta$ ، کدام است؟

(۱)  $\frac{\pi}{2}$

(۲)  $\frac{1}{2}$

(۳)  $\pi$

(۴) ۱

۴۷- اگر تابع ضمنی  $x^2 - 3x^2y^2 - xz^2 + 3xz + 10 = 0$  متغیر  $z$  را به صورت تابعی از دو متغیر  $x$  و  $y$  بیان کند

$(z = f(x, y))$ ، آن گاه  $\frac{\partial z}{\partial y}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{x}{1+y^2}$

(۲)  $\frac{2xy}{1-z^2}$

(۳)  $\frac{2yz}{1-x^2}$

(۴)  $\frac{y}{1+z^2}$

۴۸- تابع  $z = u^2 + 3uv + v^2 + 4$ ، که در آن  $u = \ln x + \sqrt{y}$  و  $v = \ln x - \sqrt{y}$  می باشد را در نظر بگیرید، مقدار  $\frac{\partial z}{\partial x}$

کدام است؟

(۱)  $x \cdot \ln x$

(۲)  $\frac{1}{x}$

(۳)  $\frac{1}{x} \ln x$

(۴)  $\ln x$

۴۹- حاصل  $\iint_A e^{x^2} dA$  که در آن  $A$  سطح محصور بین خطوط  $x=2, x=1, y=2x, y=x$  می باشد، کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{2}(e^4 - e)$

(۲)  $e^4 - e$

(۳)  $\frac{1}{2}(e^2 - e)$

(۴)  $e^2 - e$

۵۰- اگر  $y'' - y = 2x$  و  $y(0) = 5$  و  $y'(0) = 1$  آن گاه،  $y(1)$  کدام است؟

(۱)  $4e^{-1} + e + 2$

(۲)  $e^{-1} + 4e + 2$

(۳)  $4e^{-1} + e - 2$

(۴)  $e^{-1} + 4e - 2$

تئوری‌های مدیریت (مدیریت لجستیک، مدیریت منابع مالی و تحلیل رفتاری):

۵۱- اگر قیمت خرید یک یخچال ۸۰۰ ریال و اجزای هزینه آن شامل ۴۵۰ ریال مواد، ۱۰۰ ریال سربار و ۱۵۰ ریال دستمزد باشد، سود فروشنده چند درصد قیمت خرید است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۲/۵

(۳) ۲۰

(۴) ۲۵

۵۲- قیمت برآورد شده یک کالا توسط شرکت بیمه گر ۷۵۰/۰۰۰ ریال و فرانشیز آن ۲۴٪ قیمت آن است. در صورت سرقت یا مفقودی این کالا، بیمه‌گذار چند ریال خسارت دریافت می‌کند؟

(۱) ۱۸۰/۰۰۰

(۲) ۲۴۰/۰۰۰

(۳) ۵۷۰/۰۰۰

(۴) ۷۵۰/۰۰۰

۵۳- تعریف لجستیک تحت عنوان «هنر علمی تحرک ارتش‌ها» متعلق به کیست؟

(۱) آنتوین هنری جومینی

(۲) انجمن مدیریت لجستیک

(۳) دائرةالمعارف آمریکانا

(۴) دائرةالمعارف بریتانیکا

۵۴- کدام یک از فرایندها و فعالیت‌ها، معمولاً از قلمرو مدیریت لجستیک در سازمان‌ها خارج هستند؟

(۱) دفع ضایعات و پسماندها

(۲) پیش‌بینی و برآورد

(۳) ذخیره‌سازی و انبارداری

(۴) پشتیبانی نیروی انسانی و مالی

۵۵- کدام نگرش مدیریتی، به جنبه‌های هنری مدیریت مربوط است؟

(۱) کمی و سیستمی

(۲) اقتضایی و سیستمی

(۳) راهبردی و فرایندی

(۴) اقتضایی و فرایندی

۵۶- کدام مورد از جمله مزایای کاربرد فناوری پیشرفته اطلاعاتی نیست؟

(۱) بهبود هماهنگی

(۲) تشریح دقیق‌تر وظایف

(۳) افزایش ارتفاع سازمان

(۴) افزایش کارکنان متخصص

۵۷- کدام مورد، تفصیلی‌ترین و دقیق‌ترین سطح برنامه‌ریزی لجستیکی است؟

(۱) عملیاتی

(۲) راهبردی

(۳) تاکتیکی

(۴) میانی



۵۸- کدام مورد، تفاوت لجستیک در سازمان‌های نظامی و غیرنظامی است؟

- (۱) در سازمان‌های نظامی رعایت اصل کمترین هزینه دارای اولویت است، ولی در سازمان‌های صنعتی و بازرگانی به اثربخشی پشتیبانی لجستیکی بیشتر توجه می‌شود.
- (۲) در سازمان‌های نظامی اساساً خدمات لجستیکی توزیع جغرافیایی گسترده‌ای دارد، ولی در سازمان‌های صنعتی و بازرگانی خدمات لجستیکی بیشتر در داخل سازمان است.
- (۳) تنوع، حجم اقلام و تجهیزات در سازمان‌های نظامی محدود است، ولی در سازمان‌های صنعتی و بازرگانی حجم و تنوع اقلام و تجهیزات گسترده است.
- (۴) در سازمان‌های نظامی رعایت اصل کمترین هزینه اولویت ندارد، ولی در سازمان‌های صنعتی و بازرگانی دارای اولویت است.

۵۹- قیمت تمام شده تولید یک کالا ۵۰۷۰۰۰ ریال و هزینه‌های بسته‌بندی، انبارداری، بیمه، بارگیری و حمل‌ونقل و تخلیه آن جمعاً معادل ۲۰٪ نصف قیمت تمام شده آن می‌باشد و سود فروشنده نیز ۱۵٪ قیمت تمام شده است. قیمت فروش چند ریال است؟

- (۱) ۶۰۷۰۰۰
- (۲) ۶۲۷۰۰۰
- (۳) ۶۲۷۵۰۰
- (۴) ۶۳۷۰۰۰

۶۰- کدام مورد، نقطه آغاز فرایند تدارک است؟

- (۱) شناخت نیازمندی‌های لجستیکی
- (۲) تهیه و تدارک نیازمندی‌های لجستیکی
- (۳) ذخیره‌سازی و توزیع نیازمندی‌های لجستیکی
- (۴) برآورد و پیش‌بینی نیازمندی‌های لجستیکی

۶۱- از منظر اسلام، کدام آیه قرآن کریم بیانگر اهمیت لجستیک است؟

- (۱) ﴿قُلْ إِنَّمَا أَعِضُّكُمْ بِوَأَحَدَةٍ أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ مِثْلَ حَاقِقِ الرَّاسِ عَلَى رَأْسِهِ﴾
- (۲) ﴿لَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا﴾
- (۳) ﴿كُونُوا قَوَّامِينَ لِلَّهِ شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ﴾
- (۴) ﴿وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ﴾

۶۲- اگر کارکرد یک خودرو در طول عمر مفیدش ۲۸۰۷۰۰۰ کیلومتر باشد و میزان مصرف سوخت آن ۶ لیتر در هر صد کیلومتر باشد، با فرض آنکه هر گالن بنزین ۴ لیتر باشد، کل میزان مصرف سوخت خودرو در طول عمر مفید چند گالن است؟

- (۱) ۱۶۸۰۰
- (۲) ۴۲۰۰
- (۳) ۳۷۰۰۰
- (۴) ۲۷۸۰۰

۶۳- سطح تعیین شده برای حداقل موجودی یک کالا در انبار ۱۰۰ واحد و سطح حداکثر موجودی ۱۳۰۰ واحد است. اگر نرخ مصرف در طول دوره انتظار (Lead time) ۴۰ روز، هر روز یک و نیم واحد باشد، نقطه تجدید سفارش کدام سطح از موجودی است؟

- (۱) ۱۶۰
- (۲) ۱۷۴۰
- (۳) ۱۷۲۰۰
- (۴) ۱۷۲۴۰

- ۶۴- کدام مدل تعامل رضایت شغلی و رضایت از زندگی بیان می‌دارد که رضایت شغلی و رضایت از زندگی مستقل از یکدیگرند و یکی بر دیگری اثر ندارد؟
- (۱) اثر جبران (۲) هم‌پوشی (۳) بخشی (۴) اثر تضاد
- ۶۵- این که معلمان از روی تجربه گذشته آموخته‌اند که انتقاد را نادیده انگارند و در نتیجه صادقانه می‌پندارند که درس‌هایی که ارائه می‌دهند عالی است، بیانگر کدام خطای ادراکی است؟
- (۱) برخورد کلیشه‌ای (۲) ادراک انتخابی (۳) دفاع ادراکی (۴) اثر هاله‌ای
- ۶۶- مسئول دریافت و پرداخت بانک باید دارای کدام تیپ شخصیتی باشد؟
- (۱) اجتماعی (۲) سوداگری (۳) سنت‌گرا (۴) واقع‌گرا
- ۶۷- مدیران طبق کدام سبک تصمیم‌گیری پیشنهادات را به خوبی می‌پذیرند، به نتیجه شوراها و گروه‌هایی‌ها اهمیت می‌دهند، چنین مدیری می‌کوشد تا از تعارض و برخورد عقاید اجتناب کند و همواره پذیرای نظرات دیگران است؟
- (۱) اصولی (۲) ارشادی (۳) تحلیلی (۴) رفتاری
- ۶۸- کشورهای فرانسه و یونان از لحاظ فردگرایی و جمع‌گرایی به ترتیب (از راست به چپ) کدام است؟
- (۱) جمع‌گرا - فردگرا (۲) جمع‌گرا - جمع‌گرا (۳) فردگرا - فردگرا (۴) فردگرا - جمع‌گرا
- ۶۹- قدرت روش در کدام بُعد اساسی رفتار سازمانی، مثبت مطرح می‌گردد؟
- (۱) اعتماد به نفس (۲) امید (۳) آرامش ذهنی (۴) خوش بینی
- ۷۰- کدام مورد در خصوص ثانویه درست است؟
- (۱) فیزیولوژیک - اکتسابی (۲) فیزیولوژیک - غیر اکتسابی (۳) غیر فیزیولوژیک - اکتسابی (۴) غیر فیزیولوژیک - غیر اکتسابی

## بودجه:

- ۷۱- اعتبار بانکی در حساب درآمد عمومی نزد بانک مرکزی که به موجب قانون برای رفع مبلغ احتیاجات نقدی خزانه به وزارت اقتصاد و دارایی پرداخت می‌شود، چه نام دارد؟
- (۱) علی‌الحساب (۲) تنخواه‌گردان خزانه (۳) تنخواه‌گردان پرداخت (۴) تنخواه‌گردان حسابداری
- ۷۲- تصویب بودجه چندمین مرحله از مراحل چهارگانه بودجه است و توسط چه مرجعی انجام می‌گیرد؟
- (۱) سومین مرحله و توسط هیئت دولت (۲) سومین مرحله و توسط مجلس شورای اسلامی (۳) دومین مرحله و توسط مجلس شورای اسلامی (۴) دومین مرحله و توسط هیئت دولت
- ۷۳- مدت زمانی که نمایندگان مجلس شورای اسلامی مهلت دارند تا پیشنهادهای خود را در خصوص لایحه بودجه کل کشور به کمیسیون‌های تخصصی ارائه نمایند، چند روز است؟
- (۱) پنج (۲) ده (۳) پانزده (۴) بیست
- ۷۴- در یک تعریف اجمالی، بودجه‌ریزی فرایند ..... است.
- (۱) تخصیص منابع محدود به نیازهای نامحدود (۲) تخصیص منابع نامحدود به نیازهای محدود (۳) توزیع منابع محدود به اهداف محدود (۴) توزیع منابع نامحدود به اهداف محدود
- ۷۵- تأکید بر کدام مورد از جمله مشخصات بارز تعاریف جدید و معاصر بودجه است؟
- (۱) جنبه‌های مالی بودجه‌ریزی (۲) جنبه‌های هزینه‌ای بودجه‌ریزی (۳) جنبه‌های سیاسی بودجه‌ریزی (۴) جنبه‌های برنامه‌ای بودجه‌ریزی

- ۷۶- در کدام یک از مواد قانون محاسبات عمومی کشور، بودجه برای یک سال مالی تعریف شده است؟  
 (۱) ماده یک قانون محاسبات  
 (۲) ماده دو قانون محاسبات  
 (۳) ماده شش قانون محاسبات  
 (۴) ماده ده قانون محاسبات
- ۷۷- حفظ موازنه بین درآمدها و مخارج به گونه‌ای که دولت بتواند بدون توسل به استقراض، تعهدات مالی خود را بپردازد، به کدام یک از اصول بودجه، اشاره دارد؟  
 (۱) وحدت  
 (۲) تعادل  
 (۳) جامعیت  
 (۴) کاملیت
- ۷۸- کدام اصل بودجه در زبان مالی به معنی «اصلاح بودجه» است؟  
 (۱) تخصیص  
 (۲) وحدت  
 (۳) تخمینی بودن درآمدها  
 (۴) انعطاف پذیری
- ۷۹- کدام مورد، فرایند طبقه‌بندی عملیاتی بودجه‌ای است؟  
 (۱) فصل، امور، برنامه، فعالیت یا طرح  
 (۲) امور، فصل، برنامه، فعالیت یا طرح  
 (۳) برنامه، امور، فصل، فعالیت یا طرح  
 (۴) امور، برنامه، فصل، فعالیت یا طرح
- ۸۰- در مرحله اجرای بودجه پس از ابلاغ قانون بودجه، کدام یک از مراحل ابتدا اجرایی می‌گردد؟  
 (۱) مبادله موافقت‌نامه  
 (۲) معرف اعتبارات  
 (۳) تخصیص اعتبار  
 (۴) تشخیص
- ۸۱- کدام مورد مراحل انجام هزینه را به ترتیب (از راست به چپ)، مشخص می‌کند؟  
 (۱) تأمین اعتبار، تعهد، تسجیل، تشخیص، حواله، درخواست وجه، پرداخت  
 (۲) تشخیص، تعهد، تأمین اعتبار، تسجیل، حواله، درخواست وجه، پرداخت  
 (۳) تشخیص، تأمین اعتبار، تعهد، تسجیل، حواله، درخواست وجه، پرداخت  
 (۴) تأمین اعتبار، تعهد، تشخیص، تسجیل، حواله، درخواست وجه، پرداخت
- ۸۲- عملیات وصول درآمدهای دولت از کلیه منابع و همچنین انجام پرداخت‌های آن از طریق کدام مورد صورت می‌گیرد؟  
 (۱) سایر بانک‌ها  
 (۲) بانک مرکزی  
 (۳) سازمان برنامه و بودجه  
 (۴) وزارت امور اقتصادی و دارایی
- ۸۳- تجهیز منابع مالی برای اجرای برنامه‌های دولت و نیز نظارت بر پرداخت‌های خارجی دولتی برعهده کدام سازمان قرار گرفته است؟  
 (۱) حسابرسی  
 (۲) دیوان محاسبات  
 (۳) برنامه و بودجه  
 (۴) وزارت امور اقتصادی و دارایی
- ۸۴- کدام نوع نظارت بر اجرای بودجه، به عنوان "نظارت درونی" محسوب می‌گردد؟  
 (۱) نظارت قضایی  
 (۲) نظارت عملیاتی  
 (۳) نظارت پارلمانی  
 (۴) تفریغ بودجه
- ۸۵- در کدام نوع روش بودجه‌ریزی، بیش از آنکه بر روی داده‌های بودجه تمرکز شود به ستاده‌های بودجه توجه می‌شود؟  
 (۱) سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای P.P.B.S  
 (۲) بودجه‌ریزی بر مبنای صفر  
 (۳) بودجه‌ریزی سنتی  
 (۴) بودجه‌ریزی غیربرنامه‌ای
- ۸۶- طبق اصل ۵۵ قانون اساسی، گزارش تفریغ بودجه هر سال توسط چه مرجعی باید به مجلس شورای اسلامی تسلیم شود؟  
 (۱) وزارت امور اقتصادی و دارایی  
 (۲) سازمان برنامه و بودجه  
 (۳) دیوان محاسبات  
 (۴) شورای اقتصاد
- ۸۷- بررسی تخلفات بودجه‌ای ناشی از انجام مخارج برخلاف قانون، برعهده کدام سازمان است؟  
 (۱) برنامه و بودجه  
 (۲) خزانه‌داری کل کشور  
 (۳) امور مالیاتی  
 (۴) دیوان محاسبات کشور



۸۸- کدام روش بر آورد هزینه‌های بودجه‌ای براساس هزینه‌های قطعی سال ماقبل آخر، صورت می‌گیرد؟

- (۱) بودجه‌ریزی سنتی (متداول)  
 (۲) بودجه‌ریزی برنامه‌ای  
 (۳) بودجه‌ریزی عملیاتی  
 (۴) بودجه‌ریزی P.P.B.S

۸۹- هر سازمان برای بودجه‌ریزی باید کلیه فعالیت‌ها و برنامه‌های خود را اعم از قدیم و جدید همانند یک برنامه و یا فعالیت «جدید» مورد تجدیدنظر و ارزیابی قرار دهد و میزان اهمیت و اولویت آن‌ها را مشخص سازد. به نظر شما این مورد مربوط به کدام روش بودجه‌ریزی است؟

- (۱) متغیر (۲) برمبنای صفر (۳) برنامه‌ای (۴) غیربرنامه‌ای

۹۰- درآمدهایی که به موجب قانون برای مصارف خاص در نظر گرفته شده‌اند، چه نام دارد؟

- (۱) جاری (۲) عمرانی (۳) عمومی (۴) اختصاصی

### سیستم‌های خرید و انبارداری (تأمین و انبارداری):

۹۱- کدام سند، ملاک خروج کالا از انبار است؟

- (۱) حواله انبار (۲) رسید انبار (۳) کارت انبار (۴) درخواست خرید

۹۲- کدام مورد، بیانگر مقدار «موجودی اطمینان» کالا در انبار است؟

- (۱) مقدار سفارش دوره‌ای (۲) نقطه سفارش مجدد  
 (۳) حداکثر موجودی (۴) حداقل موجودی

۹۳- نیاز سالیانه کالایی در یک مؤسسه برابر ۹۰۰ واحد است. اگر مدت تحویل (از لحظه سفارش کالا تا تحویل) برابر دو ماه باشد، مقدار سفارش جدید در چه سطحی از موجودی انبار باید صادر شود؟

- (۱) ۱۵۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۳۵۰ (۴) ۴۵۰

۹۴- کدام مورد، عامل مهم فساد کالاها نیست؟

- (۱) رطوبت (۲) اکسیژن (۳) نور خورشید (۴) درجه حرارت

۹۵- اگر نیاز سالیانه کالایی ثابت باشد ولی دوره مصرف کالا (بازپرسازی انبار) کاهش یابد، مقدار سفارش خرید در هر دوره چه تغییری می‌کند؟

- (۱) تغییری نمی‌کند. (۲) افزایش می‌یابد.  
 (۳) کاهش می‌یابد. (۴) به شرایط بازار بستگی دارد.

۹۶- نیاز سالیانه کالایی در یک مؤسسه برابر ۹۰۰ واحد است، هزینه نگهداری هر واحد کالا در طول سال برابر ۱۰۰ واحد پولی بوده و هزینه صدور سفارش در هر دوره برابر ۲۰۰ واحد پولی است. با این شرایط، مقدار خرید بهینه کالا در هر دوره چقدر است؟

- (۱) ۳۰  
 (۲) ۶۰  
 (۳) ۳۰۰  
 (۴) ۶۰۰

- ۹۷- در مسأله سفارش دهی سوال ۹۶، تعداد دوره‌های خرید در طول سال (در حالت بهینه) کدام است؟
- (۱) ۱/۵
  - (۲) ۳
  - (۳) ۱۵
  - (۴) ۳۰
- ۹۸- نیاز سالیانه، مقدار سفارش دوره‌ای و مقدار ذخیره ایمنی یک دوره کالایی به ترتیب برابر ۱۲۰۰، ۱۰۰ و ۵۰ واحد است. با این شرایط، مقدار ذخیره ایمنی کل سال چقدر است؟
- (۱) ۶۰۰
  - (۲) ۱۵۰
  - (۳) ۱۰۰
  - (۴) ۵۰
- ۹۹- «پالت‌ها» جزء کدام دسته از تجهیزات انبار می‌باشند؟
- (۱) ذخیره
  - (۲) بازیابی
  - (۳) واحدسازی
  - (۴) حمل مواد
- ۱۰۰- «جک پالت» جزء کدام دسته از تجهیزات یا وسایل در انبار می‌باشد؟
- (۱) تجهیزات بازیابی
  - (۲) تجهیزات ذخیره
  - (۳) وسایل نقلیه صنعتی سواره
  - (۴) وسایل نقلیه صنعتی پیاده
- ۱۰۱- کدام مورد از دسته‌بندی انبارها از نظر «چگونگی و ماهیت عمل» است؟
- (۱) گمرکی
  - (۲) مواد فله‌ای
  - (۳) سرپوشیده
  - (۴) مواد قابل اشتعال
- ۱۰۲- در انبارهایی که فضای راهرو کم و یا گران باشد، جابه‌جایی بار با کدام وسیله مناسب است؟
- (۱) تراک دستی
  - (۲) واگن دستی
  - (۳) حامل بین چرخ‌ها
  - (۴) ارابه حامل بین چرخ‌ها
- ۱۰۳- صرفه‌جویی در فضای راهروهای انبار، از مزیت استفاده از کدام نوع قفسه‌بندی است؟
- (۱) تک عمق
  - (۲) دو عمق
  - (۳) سپار
  - (۴) پایه‌دار
- ۱۰۴- کدام فناوری برای خواندن اطلاعات اقلامی که در محیط روغن‌کاری و گریس‌کاری شده قرار دارند، مناسب است؟
- (۱) ماشین بصری
  - (۲) نوار مغناطیسی
  - (۳) ترمینال داده رادیویی (RDT)
  - (۴) شناسایی فرکانس رادیویی (RFID)
- ۱۰۵- استفاده از روش فایفو (اولین صادره از اولین وارده) در ارزش‌گذاری موجودی انبار، چه تأثیری بر مالیات دارد؟
- (۱) تأثیری بر مالیات ندارد.
  - (۲) مالیات را کاهش می‌دهد.
  - (۳) مالیات را افزایش می‌دهد.
  - (۴) به میزان «ارزش افزوده» بستگی دارد.
- ۱۰۶- در بازار رقابتی، موقعیت کدام طرف / طرفین قرارداد در «مذاکرات خرید»، تقویت می‌شود؟
- (۱) خریدار
  - (۲) فروشنده
  - (۳) خریدار - فروشنده
  - (۴) کلیه ذی‌نفعان (حتی طرف سوم مثل بیمه)
- ۱۰۷- وثیقه‌ای که در اختیار ذی‌نفع گذارده می‌شود تا او نسبت به طرف مقابل احساس اطمینان کند، چه نام دارد؟
- (۱) برات
  - (۲) سفته
  - (۳) قسم‌نامه
  - (۴) ضمانت‌نامه

۱۰۸- کدام مورد، بیانگر انواع مناقصه است؟

- (۱) باز - نیمه باز  
 (۲) محدود - آزاد  
 (۳) خصوصی - دولتی  
 (۴) کتبی - فیزیکی (حضوری)
- ۱۰۹- با توجه به مشکلات انتقال ارز و مبادلات مالی، از طریق کدام نوع معامله می توان «کالایی را در ازای کالای دیگر» تبادل کرد؟

- (۱) خرید متقابل (۲) بای بک (۳) تهاتری (۴) جبرانی
- ۱۱۰- در کدام فرایند مدیریت مذاکره، «تبادل اطلاعات و شیوه مبادله صحیح نظرها و خواسته‌ها» اتفاق می افتد؟
- (۱) روشن سازی (clarification)  
 (۲) اطمینان (confidence)  
 (۳) راضی سازی (conciliation)  
 (۴) همگرایی و هم‌رایی (convengence)

برآورد و پیش بینی:

۱۱۱- نتایج روش پیش بینی «میانگین ساده»، همواره با نتایج کدام روش پیش بینی یکسان است؟

- (۱) فصلی (۲) رگرسیون ثابت  
 (۳) رگرسیون خطی (۴) هموارسازی نمایی
- ۱۱۲- فرض کنید میزان واکسیناسیون جامعه و میزان کنترل بیماری کرونا به ترتیب متغیرهای مستقل و وابسته باشند، در این صورت، ضریب همبستگی بین این دو متغیر حداکثر کدام است؟

- (۱)  $+\infty$   
 (۲)  $-\infty$   
 (۳)  $+1$   
 (۴)  $-1$

۱۱۳- تقاضای واقعی پنج دوره گذشته کالایی در جدول داده شده است. به روش رگرسیون ثابت، مقدار پیش بینی کالا در دوره ششم کدام است؟

۵	۴	۳	۲	۱	دوره (ماه)
۶	۷	۷	۵	۵	تقاضای واقعی (تن)

- (۱) ۵  
 (۲) ۶  
 (۳)  $۶/۵$   
 (۴) ۷

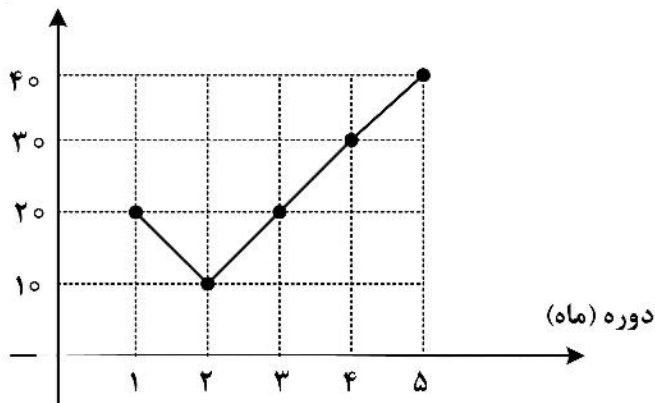
۱۱۴- در مسئله پیش بینی سؤال (۱۱۳)، مقدار خطای پیش بینی چقدر است؟

- (۱) ۲  
 (۲)  $۱/۵$   
 (۳) ۱  
 (۴)  $۰/۵$



۱۱۵- مقدار مصرف واقعی پنج ماه گذشته کالایی در نمودار نشان داده شده است. با انتخاب زمان تناوب چهار دوره‌ای، مقدار پیش‌بینی نیاز ماه ششم به روش «میانگین متحرک» کدام است؟

مصرف واقعی (تن)



(۱) ۲۰

(۲) ۲۴

(۳) ۲۵

(۴) ۳۰

۱۱۶- در مسئله پیش‌بینی سؤال (۱۱۵)، اگر برآورد قبلی تقاضا برای ماه پنجم برابر ۳۰ تن باشد، با استفاده از روش «هموارسازی نمایی»، برآورد تقاضا برای ماه ششم کدام است؟ (فرض کنید ضریب هموارسازی نمایی برابر ۰/۲ است.)

(۱) ۳۲

(۲) ۳۴

(۳) ۳۶

(۴) ۳۸

۱۱۷- در یک مسئله پیش‌بینی، مجموع مربعات رگرسیون (SSR) برابر ۰/۳ و نیز مجموع مربعات کل (SST) برابر ۰/۹ است. در این صورت، ضریب تعیین‌کننده انحراف پیش‌بینی ( $R^2$ ) چقدر است؟

(۱)  $\frac{1}{9}$

(۲)  $\frac{1}{4}$

(۳)  $\frac{1}{2}$

(۴)  $\frac{1}{3}$

۱۱۸- اگر ضریب نمو هموار در روش پیش‌بینی هموارسازی نمایی برابر  $\alpha$  باشد، میزان اهمیت داده‌های  $k$  دوره گذشته برابر کدام رابطه است؟

(۱)  $\alpha^k$

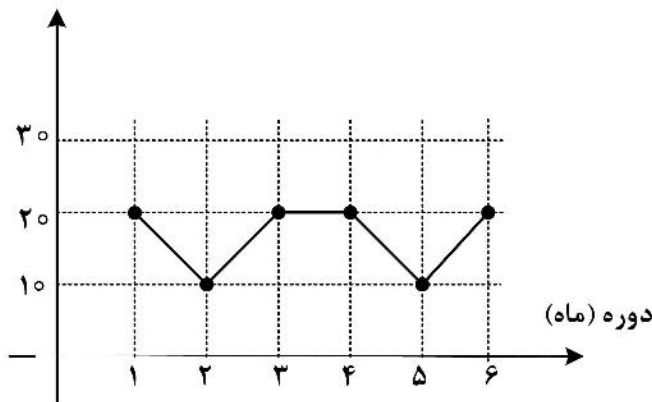
(۲)  $(1-\alpha)^k$

(۳)  $\alpha^k(1-\alpha)^k$

(۴)  $\alpha(1-\alpha)^k$

۱۱۹- نمودار تغییرات تقاضای کالایی در شش ماه گذشته مشخص شده است. کدام روش برای پیش‌بینی نیاز دوره هفتم مناسب است؟

مصرف واقعی (تن)



- (۱) میانگین ساده
- (۲) میانگین متحرک
- (۳) هموارسازی نمایی
- (۴) میانگین متحرک تصحیح شده

۱۲۰- تحلیل‌ها روی تقاضاهای واقعی کالایی نشان می‌دهد که تقاضا تغییرات نداشته است. برای پیش‌بینی نیاز دوره آتی به روش میانگین متحرک، انتخاب چند دوره تناوب مناسب است؟

- (۱) ۱
- (۲) ۳ تا ۵
- (۳) ۶
- (۴) ۱۲ تا ۱۸

۱۲۱- فرض کنید  $t$  واحد زمان و  $q(t)$  تابع مثلثاتی معادله پیش‌بینی کالا است. کدام رابطه برای پیش‌بینی نیاز یک کالای فصلی مناسب است؟ ( $a$  و  $b$  پارامترهای ثابت می‌باشند).

- (۱)  $a + q(t)$
- (۲)  $bt + q(t)$
- (۳)  $a + bt$
- (۴)  $a + bt + q(t)$

۱۲۲- پس از بررسی روندهای تقاضای کالایی در دوره‌های اخیر، مؤسسه‌ای در نظر دارد روش پیش‌بینی این کالا را از «هموارسازی نمایی» به «میانگین متحرک» تغییر دهد. اگر ضریب نمو هموار برابر  $0.2$  باشد، تعداد دوره‌های مناسب برای انجام پیش‌بینی به روش میانگین متحرک، کدام است؟

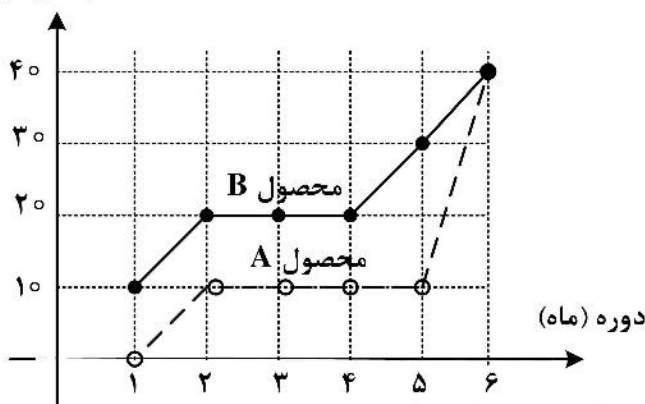
- (۱) ۳
- (۲) ۵
- (۳) ۷
- (۴) ۹

۱۲۳- گاهی اوقات ممکن است خطاهای بزرگی در پیش‌بینی‌ها صورت گیرد. کدام «شاخص ارزیابی پیش‌بینی»، موجب کاهش تأثیر خطاهای بزرگ در پیش‌بینی می‌گردد؟

- (۱) میانگین جبری خطا (BIAS)
- (۲) میانگین مطلق خطا (MAD)
- (۳) میانگین مربعات خطا (MSE)
- (۴) واریانس خطا ( $\delta^2$ )

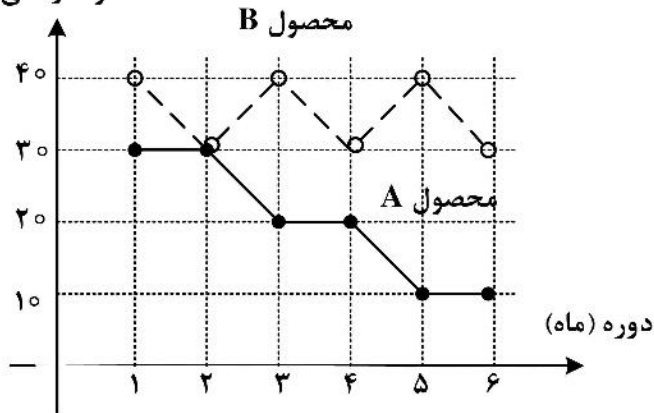
۱۲۴- مصرف واقعی شش ماه گذشته دو محصول A و B در نمودار گزارش شده است. برای پیش‌بینی تقاضای دوره بعد محصولات A و B، کدام روش / روش‌ها مناسب است؟

مصرف واقعی (تن)



- (۱) هر دو محصول، میانگین متحرک
- (۲) هر دو محصول، هموارسازی نمایی
- (۳) محصول A، هموارسازی نمایی - محصول B، میانگین متحرک
- (۴) محصول A، میانگین متحرک - محصول B، هموارسازی نمایی

۱۲۵- مصرف واقعی شش ماه گذشته دو محصول A و B در نمودار داده شده است. برای پیش‌بینی نیاز دوره بعد محصولات A و B، کدام روش / روش‌های رگرسیون مناسب است؟ مصرف واقعی (تن)



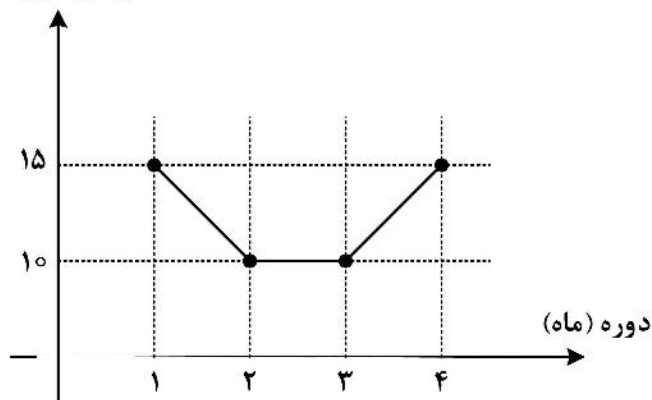
(۱) محصولات A و B به ترتیب رگرسیون سیکلی و رگرسیون سیکلی - خطی

(۲) محصولات A و B به ترتیب رگرسیون خطی و رگرسیون ثابت

(۳) هر دو محصول، رگرسیون سیکلی - خطی

(۴) هر دو محصول، رگرسیون خطی

۱۲۶- مصرف واقعی چهار دوره گذشته کالایی در نمودار نشان داده شده است. مقدار خطای جمعی پیش‌بینی (CFE) کدام است؟ مصرف واقعی (تن)



(۱) ۱۰

(۲) ۵

(۳) صفر

(۴) -۱۰

۱۲۷- در مسئله پیش‌بینی سؤال (۱۲۶)، میانگین مطلق خطا (MAD) کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۲/۵

(۳) ۵

(۴) ۱۰

۱۲۸- در مسئله پیش‌بینی سؤال (۱۲۶)، میانگین مربعات خطا (MSE) کدام است؟

(۱) ۱۲/۵

(۲) ۲۵

(۳) ۵۰

(۴) ۱۰۰



۱۲۹- در مسئله پیش‌بینی سؤال (۱۲۶)، میانگین جبری خطا (BIAS) کدام است؟

(۱) -۵

(۲) -۲/۵

(۳) ۲/۵

(۴) ۵

۱۳۰- کدام «شاخص ارزیابی پیش‌بینی»، فقط «جهت خطا» را اندازه‌گیری می‌کند؟

(۱) واریانس خطا ( $\delta^2$ )

(۲) میانگین مطلق خطا (MAD)

(۳) میانگین مربعات خطا (MSE)

(۴) میانگین جبری خطا (BIAS)

### برنامه‌ریزی توزیع:

۱۳۱- در شرایط کمبود کالا و بحران اقتصادی، افزایش تعداد واسطه‌ها به چه شکلی مناسب است؟

(۱) افقی

(۲) عمودی

(۳) پیوندی (ترکیبی)

(۴) افقی و عمودی (به موازات هم)

۱۳۲- کدام واسطه در شبکه توزیع «زمانی وارد می‌شود که بخواهد محصول را در دسترس مشتری قرار دهد»؟

(۱) خرده فروش

(۲) عمده فروش

(۳) طرف سوم

(۴) تأمین‌کنندگان

۱۳۳- در سیستم مدیریت موجودی انبار مبتنی بر سفارش کالا، اگر بیش از مقدار بهینه خرید شود، کدام هزینه کاهش پیدا می‌کند؟

(۱) کمبود

(۲) نگهداری

(۳) سفارش‌دهی

(۴) کل سیستم

۱۳۴- اگر تولیدکنندگان به صورت انبوه تولید کنند ولی مصرف‌کنندگان به صورت جزئی خرید کنند، پر کردن کدام شکاف (بین تولید و مصرف) در شبکه توزیع ضروری است؟

(۱) تنوع کالا

(۲) مکانی

(۳) زمانی

(۴) کمی

۱۳۵- در کدام فروشگاه‌ها، عرضه محصولاتی مثل کفش مردانه یا زنانه، مناسب است؟

(۱) اختصاصی

(۲) زنجیره‌ای

(۳) عمومی بازرگانی

(۴) محصولات همگن

۱۳۶- امکان «نظارت مؤثر بر قیمت‌ها، میزان موجودی و خدمات مشتری» در کدام سیستم توزیع فراهم است؟

(۱) پیوندی

(۲) عمودی

(۳) افقی

(۴) فیزیکی

۱۳۷- کدام مورد از عوامل ارزیابی، کانال‌های توزیع نیست؟

(۱) ملاحظات کنترلی

(۲) تحلیل درآمد و هزینه

(۳) زمان لازم برای پرورش کانال

(۴) مکان لازم برای پرورش کانال

۱۳۸- در کدام توزیع، «نمایندگی فروش قطعات یدکی یک شرکت می‌تواند قطعات یدکی شرکتی دیگر را بفروشد»؟

(۱) پراکنده

(۲) انحصاری

(۳) مجاز

(۴) رقابتی

۱۳۹- افزایش تعداد واسطه‌ها به کدام شکل (ساختار)، موجب بالا رفتن هزینه‌ها و کاهش رقابت‌پذیری می‌شود؟

(۱) افقی

(۲) عمودی

(۳) پیوندی (ترکیبی)

(۴) افقی و عمودی (به موازات هم)

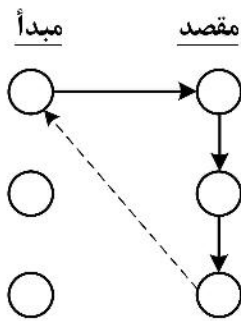
۱۴۰- اگر توزیع مؤسسه‌ای به خوبی توزیع رقبا باشد، کدام مورد در تصمیم توزیع مؤسسه درست است؟

(۱) تدافعی

(۲) تهاجمی

(۳) مکمل

(۴) ترکیبی تدافعی - تهاجمی



۱۴۱- این نمودار بیانگر کدام مورد رایج در طراحی شبکه حمل و نقل است؟

- (۱) ارسال مستقیم
- (۲) ارسال از طریق مرکز توزیع
- (۳) مسیرهای شبیه پخش شیر از مبادی
- (۴) ارسال از طریق مرکز توزیع با استفاده از مسیرهای شبیه به پخش شیر

۱۴۲- کدام روش حمل، «انعطاف پذیری بسیار بالایی دارد و از نظر سرعت بعد از حمل هوایی، در رتبه دوم قرار دارد»؟

- (۱) آبی
- (۲) خط لوله
- (۳) ریلی
- (۴) جاده‌ای

۱۴۳- قرار است چند کانتینر محصول از یک بندر تا مسافت هزار کیلومتر جابه‌جا شود. کاراترین روش / روش‌های حمل

در این مسئله کدام است؟ (فرض کنید امکانات پایانه‌ای، ریلی و فرودگاهی نزدیک بندر فراهم است).

- (۱) هوایی
- (۲) جاده‌ای
- (۳) ترکیب آبی - جاده
- (۴) ترکیب جاده - ریل

۱۴۴- در کدام روش حمل و نقل، هم‌زمان «فاصله و میزان بار ارسال شده» در محاسبه قیمت حمل مهم است؟

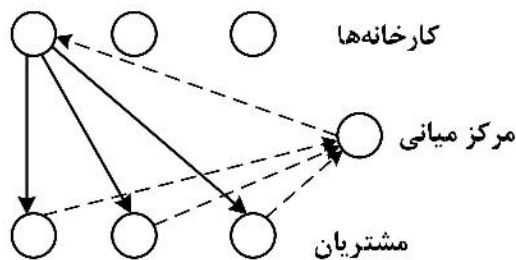
- (۱) بار کامل کامیون
- (۲) کمتر از بار کامل کامیون
- (۳) بیشتر از بار کامل کامیون
- (۴) دو سر بار کامل کامیون

۱۴۵- کدام مورد «از عوامل مؤثر بر تصمیمات متقاضی حمل بار» است؟

- (۱) هزینه موجودی (نگهداری)
- (۲) هزینه وسیله نقلیه (خرید - اجاره)
- (۳) هزینه سفر (سوخت و نیروی کار)
- (۴) هزینه میزان محموله ارسالی (تخلیه و بارگیری)

۱۴۶- راهبرد رایج توزیع «نگهداری موجودی توسط تولیدکننده و ارسال مستقیم به مشتریان» در نمودار نشان داده شده

است که در آن جریان کالا و جریان اطلاعات مشخص شده است. کدام مشخصه عملکردی در این راهبرد، پایین است؟



- (۱) هزینه حمل و نقل
- (۲) زمان پاسخدهی به تقاضا
- (۳) هزینه انباشت موجودی
- (۴) هزینه زیرساخت اطلاعاتی

جریان اطلاعات ----->

جریان کالا ----->

۱۴۷- منطبق بر کدام راهبرد توزیع، «با تبلیغات می‌توان زمینه فروش بیشتر کالا را فراهم کرد»؟

- (۱) فشار
- (۲) کشش
- (۳) آماده‌سازی از قبل
- (۴) ساخت برای ذخیره‌سازی

۱۴۸- کدام واسطه بازار ممکن است «مالک محصول گردند یا آن‌ها را به‌طور امانی و با دریافت حق‌العمل بفروشند»؟

- (۱) دلال
- (۲) کارگزار
- (۳) عمده‌فروش
- (۴) خرده‌فروش

۱۴۹- «متمرکز کردن موجودی» در دستیابی به کدام مشخصه عملکردی ضعف دارد؟

- (۱) پاسخ به درخواست‌های غیرعادی
- (۲) کنترل موجودی انبار
- (۳) تحویل به موقع
- (۴) کارایی انبارداری

۱۵۰- با افزایش تعداد مراکز توزیع، تغییرات هزینه موجودی (نگهداری) و زمان پاسخ (به درخواست‌ها) در کدام نمودار درست است؟

