

کد کنترل

305

F



305F

صبح پنجشنبه

۱۳۹۹/۵/۲



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۹

آماد - کد (۱۱۵۶)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

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 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.

۱۳۹۹

\* 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:

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- I omitted all the extraneous details while explaining the ----- of the matter to him.  
1) breach                      2) distinction                      3) qualm                      4) gist
- 2- While his brother writes in an unclear and clumsy way, Sam himself is known for his ----- style of writing.  
1) lucid                      2) verbose                      3) dull                      4) feasible
- 3- Poultry farms place the eggs into incubators to ----- the growth of the embryo into chicken.  
1) conquer                      2) hasten                      3) outline                      4) elude
- 4- With as many as three witnesses giving evidence against her, the ----- of her claim that she was innocent was in serious doubt.  
1) demonstration                      2) paradigm                      3) veracity                      4) empiricism
- 5- I did not like her way of teaching because her lecture had too many digressions; she kept on wandering to various subjects, most of them not ----- to the central idea of her topic.  
1) vulnerable                      2) peripheral                      3) pertinent                      4) loyal
- 6- With the advent of electric bulbs and emergency lights, the use of gas lamps became -----.  
1) imprecise                      2) repetitive                      3) idealistic                      4) obsolete
- 7- The employee did not believe the implausible story that Janet ----- to justify her absence from work.  
1) concocted                      2) scrutinized                      3) manipulated                      4) reassured
- 8- The doctor has advised him to ----- adhere to the prescribed regimen; otherwise, there is a danger of relapse of the illness.  
1) sequentially                      2) strictly                      3) ineptly                      4) selectively
- 9- The ----- in her speech can put off almost anyone; she urgently needs to tone down the harsh words she uses.  
1) explicitness                      2) enigma                      3) shortsightedness                      4) acerbity
- 10- He is so wasteful; he has ----- all the money that he had borrowed from me, and is now back again asking for more.  
1) allocated                      2) neglected                      3) depleted                      4) accumulated

**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.

Good learners work hard. A few things may come easily to learners, but most knowledge requires effort (11) ----- to put in the time. They talk with others, read more, study more and carry around when they don't understand, (12) ----- about it before they go to sleep, at the gym, on the bus. Good learners are persistent. When they fail, they carry on, (13) ----- that they will figure it out eventually. (14) -----, they learn from their mistakes. Good learners recognize (15) ----- always fun. But that does not change how much they love it.

- 11- 1) which is good learners willing                      2) and good learners are willing  
3) that good learners willing are                      4) willing are good learners
- 12- 1) thinking                      2) to think                      3) they think                      4) by thinking
- 13- 1) are confident                      2) who are confident                      3) they are confident                      4) confident
- 14- 1) Although                      2) In the meantime                      3) A case in point                      4) Whereas
- 15- 1) learning not be                      2) that learning is not  
3) to learn not to be                      4) learning it is not

**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 most important tools that a businessman has is the budget. The purpose of business is to increase profit and minimize costs. A good budget should reflect all profits and costs clearly and accurately so that decisions can be made about how to increase the profitability of the business. At no point in business is this tool more important than in the planning phase before the business has been started. If one is building a house, and the foundation is not strong, the house will never stand. Similarly if the budget is not sound from the beginning the business cannot be fixed but a strong budget, like a strong foundation will give one a strong base to fix later problems.

One of the most important steps in developing a good budget is categorizing one's costs. There are two major types of costs, capital costs and variable expenses. Capital costs refer to business expenses that are paid regardless of how much of the product is produced. Capital costs tend to be purchases of items a company will own for a long time, such as buildings or machines. Variable expenses are costs that change depending on how much of the product is made. They tend to be items that are consumed in the process of production, for example raw materials.

For example, imagine that one is starting a bread factory. Capital costs would include the factory to make the bread in, the mixer to mix the ingredients, and the oven. They would also include computers to keep track of orders, telephones, and

other office equipment. Note that capital costs tend to be physical items and that later you can sell these items.

- 16- The phrase "this tool" in paragraph 1 refers to -----.
- 1) budget                      2) business                      3) profitability                      4) decision-making
- 17- Which of the following is compared to the budget of a business in paragraph 1?
- 1) The planning phase                      2) The foundation of a house  
3) The construction of a building                      4) The profitability of a business
- 18- It can be inferred from the passage that the purchase of electronic devices -----.
- 1) is an example of capital costs  
2) can be considered among variable costs  
3) is not required for a bread factory  
4) is more important than the purchase of raw materials
- 19- Which of the following is NOT mentioned in paragraph 3 as an instance of capital costs for a bread factory?
- 1) Telephones                      2) The factory  
3) Mixing machines                      4) Bread ingredients
- 20- The passage would most likely continue with -----.
- 1) a description of how bread is produced  
2) statistics about the success rates of various businesses  
3) examples of variable expenses for a bread factory  
4) a comparison between the costs of kitchen devices and office equipment

### PASSAGE 2:

Peter Drucker was one of the most important management thinkers of the past hundred years. He wrote about 40 books and thousands of articles and he never rested in his mission to persuade the world that management matters. "Management is an organ of institutions ... the organ that converts a mob into an organization, and human efforts into performance." Did he succeed? The range of his influence was extraordinary. Wherever people grapple with tricky management problems, from big organizations to small ones, from the public sector to the private, and increasingly in the voluntary sector, you can find Drucker's fingerprints.

His first two books - *The End of Economic Man* and *The Future of Industrial Man* - had their admirers, including Winston Churchill, but they annoyed academic critics by ranging so widely over so many different subjects. Still, the second of these books attracted attention with its passionate insistence that companies had a social dimension as well as an economic purpose. His third book, *The Concept of the Corporation*, became an instant bestseller and has remained in print ever since.

The two most interesting arguments in *The Concept of the Corporation* actually had little to do with the decentralization fad. They were to dominate his work. The first had to do with "empowering" workers. Drucker believed in treating workers as resources rather than just as costs. He was a harsh critic of the assembly-line system of production that then dominated the manufacturing sector - partly because assembly lines moved at the speed of the slowest and partly because they failed to engage the creativity of individual workers. The second argument had to do with the rise of knowledge workers. Drucker argued that the world is moving from an "economy of goods" to an economy of "knowledge" - and from a society dominated by an industrial





۳۲ حد عبارت  $\frac{\sin x - x}{x - \tan x}$  وقتی  $x \rightarrow 0$  کدام است؟

(۱)  $-\frac{1}{2}$

(۲)  $\frac{1}{2}$

(۳)  $\frac{1}{3}$

(۴)  $\frac{1}{4}$

۳۳ مجموع جملات سری  $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-3)^n}{2^{2n}}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{7}{8}$

(۲)  $\frac{3}{14}$

(۳)  $\frac{9}{28}$

(۴)  $\frac{7}{16}$

۳۴ دامنه تابع با ضابطه  $f(x) = \sqrt{\cos(\sin x)} + \sin^{-1}\left(\frac{1+x^2}{2x}\right)$  کدام است؟

(۱)  $\{-1, 1\}$

(۲)  $[-1, 1]$

(۳)  $(-1, 1)$

(۴)  $[0, 1]$

۳۵ عرض از مبدأ خط مماس منحنی به معادله  $y = x \ln\left(c - \frac{1}{x}\right)$  کدام است؟

(۱)  $-c$

(۲)  $-\frac{1}{e}$

(۳)  $\frac{1}{c}$

(۴)  $c$

۳۶ اگر  $f(x) = e^{x-2} - \frac{1}{x}$  باشد خط مماس بر منحنی  $f^{-1}(x)$  در نقطه‌ای به طول  $\frac{1}{4}$  واقع بر آن محور  $x$ ها را با کدام طول قطع می‌کند؟

(۱)  $-2$

(۲)  $-1$

(۳)  $2$

(۴)  $\frac{3}{2}$

۳۷- در تابع پارامتری  $\begin{cases} x = t^2 + t - 3 \\ y = 2t^2 - 4t \end{cases}$  مقدار  $\frac{d^2y}{dx^2}$  در نقطه  $(3, 0)$  کدام است؟

(۱)  $\frac{6}{25}$

(۲)  $\frac{6}{125}$

(۳)  $\frac{12}{25}$

(۴)  $\frac{12}{125}$

۳۸- فاصله دو نقطهٔ مینیمم نسبی و حد مینیمم مطلق تابع  $y = x^2 e^{\frac{1}{x}}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{2} \sqrt{4 + e^4}$

(۲)  $\frac{1}{4} \sqrt{4 + e^4}$

(۳)  $\frac{1}{2} \sqrt{4 + e^2}$

(۴)  $\frac{1}{2} \sqrt{1 + e^2}$

۳۹- حاصل  $\ln \sqrt{i}$ ، برابر کدام است؟ ( $i = \sqrt{-1}$ )

(۱)  $1 - i$

(۲)  $\frac{\pi}{2} i$

(۳)  $\frac{\pi}{4} i$

(۴)  $-1 + i$

۴۰- مساحت ناحیه‌ای که در داخل هر دو منحنی قطبی  $r = \sqrt{2} \sin \theta$  و  $r^2 = \sin 2\theta$  قرار دارد، کدام است؟

(۱)  $\frac{\pi}{6} + \frac{1}{2}$

(۲)  $\frac{\pi}{8} + \frac{1}{2}$

(۳)  $\frac{\pi}{6}$

(۴)  $\frac{\pi}{8}$



۴۱- حاصل انتگرال  $\int_0^1 \frac{x^2 dx}{(x^2+1)^2}$  ، کدام است؟

(۱)  $\frac{3\sqrt{2}}{2} - 1$

(۲)  $\frac{3\sqrt{2}}{2} - 2$

(۳)  $\frac{\sqrt{2}}{2} + 1$

(۴)  $2\sqrt{2} - 2$

۴۲- اگر  $|x| < 1$  باشد، در بسط عبارت  $\frac{1}{\sqrt{1+x}}$  به صورت توان های صعودی  $x$ ، ضریب  $x^3$  کدام است؟

(۱)  $-\frac{5}{16}$

(۲)  $-\frac{5}{8}$

(۳)  $\frac{5}{32}$

(۴)  $\frac{3}{16}$

۴۳- حاصل دترمینان  $\begin{vmatrix} 1+x & x & y+z \\ 1 & y & z+x \\ 1 & z & x+y \end{vmatrix}$  با شرط  $y = x+z$  کدام است؟

(۱)  $2xy^2$

(۲)  $3x^2y$

(۳)  $2x^2y$

(۴)  $3xy^2$

۴۴- اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 0 & 4 & 5 \\ 3 & 6 & 2 \end{bmatrix}$  باشد، درایه سطر سوم و ستون دوم ماتریس  $A^{-1}$  ، کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) -۲

(۴) -۳

۴۵- نقطه  $A(1, -2, 3)$  مرکز تقارن مکعبی است که یک وجه آن منطبق بر صفحه  $2x - y + 2z = 1$  می باشد. حجم این مکعب کدام است؟

(۱) ۲۱۶

(۲) ۱۲۵

(۳) ۶۴

(۴) ۲۷

۴۶- کره‌ای بر هر دو صفحه  $x + y + z = 9$  و  $x + y + z = 3$  مماس است و هر دو صفحه  $2x - y = 0$  و  $3x - z = 0$  از مرکز آن می گذرند. فاصله مبدأ مختصات تا مرکز این کره کدام است؟

(۱)  $2\sqrt{2}$

(۲)  $\sqrt{14}$

(۳)  $2\sqrt{3}$

(۴)  $\sqrt{6}$

۴۷- دورترین نقاط کره  $x^2 + y^2 + z^2 = 44$  تا نقطه  $A(3, 1, -1)$  کدام است؟

(۱)  $3 + \sqrt{11}$

(۲)  $2 + \sqrt{11}$

(۳)  $2\sqrt{11}$

(۴)  $3\sqrt{11}$

۴۸- از رابطه  $e^{3x-y} - e^{y-6} + x^2 = 4$  مقدار  $\frac{dy}{dx}$  در نقطه  $x = 2$  کدام است؟

(۱)  $\frac{3}{2}$

(۲)  $\frac{5}{2}$

(۳)  $\frac{7}{2}$

(۴) ۲

۴۹- اگر  $U = r^2 \cos 2\theta$  و  $V = r^2 \sin 2\theta$  باشد. مقدار دترمینان  $\frac{\partial(u, v)}{\partial(r, \theta)}$  کدام است؟

(۱)  $4r^2$

(۲)  $4r^3$

(۳)  $2r^2$

(۴)  $2r^3$

۵۰- حاصل  $\iint_D x e^{x+y} dx dy$  در داخل مربع  $0 \leq x \leq 1$  و  $1 \leq y \leq 2$  کدام است؟

(۱)  $e^2 - e$

(۲)  $e^3 - e^2$

(۳)  $e^2 - 1$

(۴)  $e^3 - e$

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

۵۱- مطابق نظر مازلو، بعد از تأمین نیازهای فیزیکی، کدام دسته از نیازها بروز می‌کنند؟

(۱) احترام

(۲) نیازهای ایمنی (تأمین)

(۳) خودیابی

(۴) تعلق اجتماعی

۵۲- در واکنش به کدام یک از سیستم‌های چهارگانه لیکرت، معمولاً یک سازمان غیررسمی تشکیل می‌شود که با هدف‌های سازمان مخالفت می‌ورزد؟

(۱) سیستم ۱

(۲) سیستم ۲

(۳) سیستم ۳

(۴) سیستم ۴

۵۳- قدرت رهبر به‌عنوان توانایی در تأثیرگذاری بر رفتار از کجا سرچشمه می‌گیرد؟

(۱) مقام سازمانی

(۲) نفوذ شخصی

(۳) مقام سازمانی و نفوذ شخصی

(۴) حق تشویق و تنبیه

۵۴- برنامه‌هایی که به دنبال تعیین وضعیت سازمان در محیط هستند، کدام‌اند؟

(۱) راهبردی

(۲) تاکتیکی

(۳) عملیاتی

(۴) میان‌مدت

۵۵- لجستیک ناب براساس سیستم آمادی ..... و لجستیک چابک براساس سیستم آمادی ..... استوارند.

(۱) فشاری - فشاری

(۲) فشاری - کششی

(۳) کششی - فشاری

(۴) کششی - کششی

۵۶- سازمان غیررسمی چگونه ایجاد می‌شود؟

(۱) به‌طور قانونی بنیان‌گذاری و تصویب می‌شود.

(۲) براساس غیرشخصی بودن ساختار وظایف ایجاد می‌شود.

(۳) از طریق تبیین دقیق و مکتوب روابط سازمانی ایجاد می‌شود.

(۴) در نتیجه تعامل اجتماعی مستمر میان کارکنان سازمان ایجاد می‌شود.

۵۷- از میان فعالیت‌های مدیریتی و رهبری مقابل، کدام موارد وظیفه مدیر است؟

(۱) ۱-۳-۵

(۲) ۲-۴-۵

(۳) ۱-۲-۳

(۴) ۲-۳-۴

۱	ایجاد تغییر و حرکت
۲	برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی
۳	برانگیختن و الهام دادن
۴	کنترل و حل مسائل سازمانی
۵	ایجاد نظم و هماهنگی

- ۵۸- کدام گزینه در مورد تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده صحیح است؟  
 (۱) سازمان و فرد هر دو با هم تصمیم می‌گیرند که چه باید کرد.  
 (۲) فرد و سازمان تصمیم نمی‌گیرند که چه باید کرد.  
 (۳) فرد به جای سازمان تصمیم می‌گیرد که چه باید کرد.  
 (۴) سازمان به جای فرد تصمیم می‌گیرد که چه باید کرد.
- ۵۹- تفکر خلاق در کدام یک از مراحل تصمیم‌گیری دارای تأثیر بوده و نقش ایفا می‌کند؟  
 (۱) ایجاد بدیل‌ها  
 (۲) شناسایی وضعیت  
 (۳) اجرای تصمیم و پیگیری آن  
 (۴) ارزیابی بدیل‌ها و انتخاب بهترین آن‌ها
- ۶۰- مطابق نظر پیتر دراگر، کدام توصیف از «فرصت‌ها» و «حل مسائل» صحیح است؟  
 (۱) هم فرصت‌ها و هم حل مسئله‌ها رموز کلیدی موفقیت مدیر هستند.  
 (۲) فرصت‌ها و حل مسئله‌ها هر دو فقط وضعیت را به حال عادی بازمی‌گردانند.  
 (۳) فرصت‌ها رموز کلیدی موفقیت مدیر هستند ولی حل مسئله‌ها فقط وضعیت را به حال عادی برمی‌گرداند.  
 (۴) حل مسئله‌ها رموز کلیدی موفقیت مدیر هستند ولی فرصت‌ها فقط وضعیت را به حال عادی برمی‌گرداند.
- ۶۱- هنگامی که فشار هزینه‌ها و نیاز به عملکرد عالی، انعطاف بیشتر در به‌کارگیری منابع فیزیکی و مالی و مشارکت بیشتر نیروی انسانی را طلب کند، کدام یک از الگوهای سازمان‌دهی مناسب است؟  
 (۱) ساخت ماتریسی (خزانه‌ای)  
 (۲) ساخت سازمانی بر مبنای پروژه  
 (۳) ساخت سازمانی با گروه‌های متداخل  
 (۴) ساخت سازمانی موقتی ویژه (ادهوکراسی)
- ۶۲- مهارت فنی بالا و مهارت مفهومی بالا، به ترتیب، برای کدام طبقه از مدیران لازم است؟  
 (۱) عملیاتی / میانی  
 (۲) عملیاتی / عالی  
 (۳) عالی / عملیاتی  
 (۴) میانی / عالی
- ۶۳- به‌کارگیری سیستم استاندارد سازمان و تجهیزات و کنترل موجودی‌ها پیش‌شرط‌های دستیابی به کدام یک از اهداف لجستیکی هستند؟  
 (۱) مقدار مناسب و کیفیت مناسب  
 (۲) قیمت مناسب و زمان مناسب  
 (۳) مقدار مناسب و منبع مناسب  
 (۴) کیفیت مناسب و زمان مناسب
- ۶۴- کدام یک از فنون رسمی‌سازی به منظور اطمینان از استاندارد بودن فرایند کار تدوین می‌شود؟  
 (۱) شعائر  
 (۲) رویه‌ها  
 (۳) قوانین  
 (۴) خط‌مشی
- ۶۵- «کنترل محیط خارجی» بر کدام مرحله چرخه حیات سازمان تأکید دارد؟  
 (۱) کارآفرینی  
 (۲) انسجام اولیه  
 (۳) انسجام ساختاری  
 (۴) رسمیت و کنترل
- ۶۶- کدام نظریه پرداز به برخورد غیرشخصی در کار معتقد بود؟  
 (۱) ماکس وبر  
 (۲) پارکر فالت  
 (۳) فردریک تیلور  
 (۴) هنری فايول
- ۶۷- رابطه سه مفهوم اثربخشی، کارآیی و بهره‌وری کدام است؟  
 (۱) بهره‌وری ÷ کارآیی = اثربخشی  
 (۲) کارآیی + اثربخشی = بهره‌وری  
 (۳) کارآیی ÷ اثربخشی = بهره‌وری  
 (۴) بهره‌وری + اثربخشی = کارآیی
- ۶۸- تحقق هر هدف مستلزم آن است که دارای ۵ ویژگی باشد که این ۵ ویژگی در کلمه SMART خلاصه شده است. دو ویژگی قابل اندازه‌گیری بودن و منطقی بودن هدف، در کدام یک از حروف کلمه SMART مندرج است؟  
 (۱) S و A  
 (۲) M و A  
 (۳) R و M  
 (۴) R و T

۶۹- برای تهیه یک برنامه عملیاتی باید به ۷ سؤال پاسخ بدهیم: «چه کاری، در چه زمانی، چرا، توسط چه کسانی، برای چه کسانی، در چه مکانی، چگونه باید انجام گیرد» هدف و راهبرد اجرای این برنامه در پاسخ به کدام یک از سؤال‌های فوق تعیین می‌شود؟

- (۱) توسط چه کسانی - در چه مکانی  
 (۲) چگونه - برای چه کسانی  
 (۳) چه کاری - در چه زمانی  
 (۴) چرا - چگونه باید انجام گیرد

۷۰- اگر محموله‌ای به ارزش ۶۸۰ هزار ریال نزد شرکت بیمه با نرخ فرانشیز ۱۸٪ بیمه شده باشد در صورت بروز خسارت ۱۸٪ به آن، سهم بیمه‌گر بابت جبران خسارت چند ریال است؟

- (۱) ۱۰۰۳۶۸ (۲) ۱۲۲۴۰۰ (۳) ۵۵۷۶۰۰ (۴) ۴۵۷۲۳۲

### بودجه:

- ۷۱- بودجه در قالب کدام مورد هر ساله تقدیم مجلس شورای اسلامی می‌شود؟  
 (۱) طرح (۲) لایحه (۳) قانون (۴) دستورالعمل
- ۷۲- اصل تخصیص نتیجه طبیعی و منطقی کدام یک از اصول بودجه است؟  
 (۱) اصل تعادل (۲) اصل وحدت (۳) اصل انعطاف‌پذیری (۴) اصل شمولیت یا تفصیل
- ۷۳- کدام نوع بودجه‌ریزی با استفاده از روش قیمت تمام شده، انجام می‌گیرد؟  
 (۱) عملیاتی (۲) سنتی (۳) برنامه‌ای (۴) بر مبنای صفر
- ۷۴- از نظر قوانین جاری در کشور، شرکت‌هایی که اسامی آن‌ها در سند بودجه منظور شده باشد، چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) تعاونی (۲) تجمیعی (۳) دولتی (۴) خصوصی
- ۷۵- دریافت‌های دولت که پس از وصول در حساب خزانه متمرکز شود، چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) درآمد عمومی (۲) درآمد اختصاصی (۳) اوراق مشارکت (۴) وجوه نقدینگی عمومی
- ۷۶- تهیه و تنظیم برنامه‌های پنج ساله توسعه، بر عهده کدام سازمان است؟  
 (۱) حسابرسی (۲) امور اداری (۳) برنامه و بودجه (۴) بازرسی کل کشور
- ۷۷- تعیین میزان بدهی قابل پرداخت به موجب اسناد و مدارک اثبات‌کننده بدهی، بیانگر کدام گزینه است؟  
 (۱) تعهد (۲) تسجیل (۳) حواله (۴) دستور پرداخت
- ۷۸- نظارت مالی توسط قوه مجریه به وسیله کدام سازمان انجام می‌گردد؟  
 (۱) ذی حساب و خزانه (۲) بازرسی کل و خزانه (۳) سازمان حسابرسی و خزانه (۴) دیوان محاسبات و خزانه
- ۷۹- کدام گزینه اصل وحدت بودجه را دچار اشکال کرده و به آن لطمه می‌زند؟  
 (۱) متمم بودجه (۲) تنوع بودجه (۳) تناوب بودجه (۴) تناسب بودجه
- ۸۰- هدف اصلی از بودجه‌ریزی بر مبنای صفر و بودجه‌ریزی عملیاتی، به ترتیب کدام است؟  
 (۱) پاسخگویی مالی - پاسخگویی برنامه‌ای  
 (۲) پاسخگویی مالی - کارایی و اثربخشی برنامه‌ای  
 (۳) پیگیری برنامه‌های اولویت‌دار - کارایی و اثربخشی  
 (۴) پیگیری برنامه‌های اولویت‌دار - پاسخگویی برنامه‌ای

- ۸۱- نظام‌های بودجه‌ای سنتی بر کدام یک از الزامات، بیش از هر چیز تأکید دارند؟  
 (۱) ارتقای سطح کارآیی و فنی در تخصیص منابع  
 (۲) کمک به تثبیت اقتصادی از طریق انجام تعدیلات به موقع  
 (۳) نهادینه کردن تغییرات با توجه به شرایط فرهنگی جدید سازمان  
 (۴) حصول اطمینان از کنترل مخارج و مطابقت آن با قوانین مربوطه
- ۸۲- کدام گزینه محور اصلی بودجه‌ریزی عملیاتی است؟  
 (۱) سنجش عملکرد  
 (۲) انعطاف‌پذیری  
 (۳) بهبود عملکرد سازمان  
 (۴) ارتباط منابع با نتایج واقعی
- ۸۳- کدام گزینه باعث عدم شفافیت هزینه‌های سرمایه‌گذاری و هزینه‌های جاری دولت می‌شود؟  
 (۱) اعتبارات تخصیصی (۲) تبصره‌های بودجه‌ای (۳) هزینه‌های جاری (۴) درآمدهای اختصاصی
- ۸۴- اصل تقدم درآمدها بر هزینه‌ها متأثر از کدام یک از اصول بودجه است؟  
 (۱) اصل وحدت (۲) اصل تعادل (۳) اصل جامعیت (۴) اصل شمولیت
- ۸۵- در طبقه‌بندی عملیاتی بودجه، ترتیب درست وظایف چگونه است؟  
 (۱) برنامه - فصل - امور  
 (۲) فصل - برنامه - امور  
 (۳) امور - فصل - برنامه - فعالیت جاری  
 (۴) فعالیت جاری - برنامه - فصل - امور
- ۸۶- اختیار و مسئولیت کدام مرحله با رئیس مؤسسه است؟  
 (۱) اعمال نظارت مالی (۲) تأمین مالی (۳) پرداخت (۴) تشخیص
- ۸۷- کنترل‌های مالی که از طریق ذی حساب به عمل می‌آید، کدام است؟  
 (۱) تشخیص و تأمین اعتبار  
 (۲) تأمین اعتبار و تعهد  
 (۳) صدور حواله و تطبیق با قوانین و مقررات  
 (۴) تأمین اعتبار و تطبیق با قوانین و مقررات
- ۸۸- طبق اصل پنجاه و پنج قانون اساسی، گزارش تفریغ بودجه هر سال توسط چه مرجعی باید به مجلس شورای اسلامی تسلیم شود؟  
 (۱) دیوان محاسبات  
 (۲) سازمان برنامه و بودجه  
 (۳) سازمان بازرسی کل کشور  
 (۴) وزارت امور اقتصادی و دارایی
- ۸۹- کدام مرجع، عامل اجرای نظارت قبل از خرج در بودجه ایران است؟  
 (۱) دیوان محاسبات  
 (۲) سازمان بازرسی کل کشور  
 (۳) وزارت امور اقتصادی و دارایی  
 (۴) سازمان برنامه و بودجه
- ۹۰- روش برآورد هزینه در کدام نوع از بودجه‌ریزی براساس هزینه‌های قطعی سال ماقبل آخر و نیمه اول سال جاری است؟  
 (۱) بودجه عملیاتی (۲) بودجه متداول (۳) بودجه برنامه‌ای (۴) بودجه P.P.B.S

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

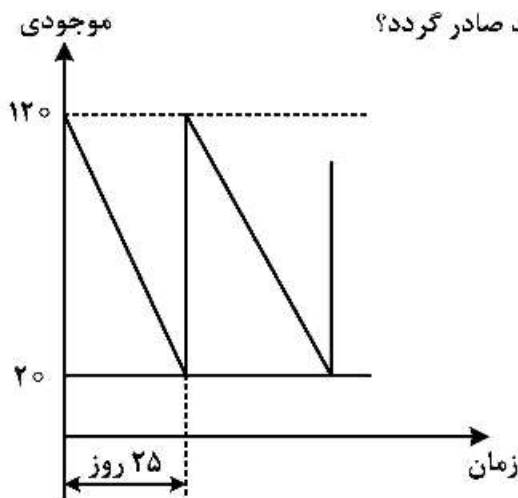
- ۹۱- کدام نوع قفسه‌بندی برای فضای کم و گردش موجودی پایین، مفید است؟  
 (۱) قفسهٔ سیار (۲) قفسهٔ تک عمق (۳) قفسهٔ دو عمق (۴) قفسهٔ پایه‌دار
- ۹۲- برای تشخیص اقلام راکد و کم گردش، از کدام سند استفاده می‌شود؟  
 (۱) رسید انبار (۲) کارت انبار (۳) حوالهٔ انبار (۴) کارت سفارش انبار

- ۹۳- برای برداشتن، چرخاندن و حمل بار در فواصل کوتاه، از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟  
 (۱) جرثقیل (۲) باکس پالت (۳) جک پالت (۴) چرخ‌دستی مایل
- ۹۴- در خطر آتش‌سوزی، سه عامل مثلث حریق کدامند؟  
 (۱) حرارت، اکسیژن، باد (۲) نور خورشید، اکسیژن، باد (۳) حرارت، اکسیژن، ماده قابل اشتعال (۴) نور خورشید، باد، ماده قابل اشتعال
- ۹۵- کدام گزینه از «انواع وسایل نقلیه صنعتی» قابل استفاده در انبار است؟  
 (۱) چرخ‌دستی (۲) بازوی منحرف‌کننده (۳) نقاله غلطکی (۴) کشنده چنگالی
- ۹۶- برای ذخیره‌سازی اقلامی نظیر میلگرد و تیر آهن که تنوع اقلام هم زیاد باشد، از کدام وسیله استفاده می‌شود؟  
 (۱) پالت فلزی (۲) قفسه جریان (۳) نیم‌طبقه (۴) خرک
- ۹۷- برای انتقال اقلام سنگین و طویل، از کدام وسیله استفاده می‌شود؟  
 (۱) نقاله (۲) لیفتراک (۳) کشنده چنگالی (۴) جرثقیل
- ۹۸- هزینه مکاتبات اداری برای دریافت کالا، جزء کدام دسته از هزینه‌های مدیریت موجودی‌ها است؟  
 (۱) نگهداری (۲) سفارش‌دهی (۳) خرید (۴) جبران کمبود
- ۹۹- در برنامه‌ریزی احتیاجات مواد (MRP)، سفارش‌دهی کالا به کدام مورد بستگی ندارد؟  
 (۱) نوع محصول (۲) کانال تأمین قطعات (۳) زمان نیاز به قطعات (۴) تعداد قطعات و میزان نیاز
- ۱۰۰- در یک سیستم مدیریت انبار، از روش ABC برای طبقه‌بندی اقلام استفاده می‌شود. برای تأمین اقلام طبقه A در این سیستم، کدام سیاست سفارش‌دهی مناسب است؟  
 (۱) نقطه سفارش (۲) دوره سفارش (۳) حداقل سفارش (۴) حداکثر سفارش
- ۱۰۱- مقدار موجودی ابتدای دوره، خرید در نوبت‌های اول و دوم، مقادیر وارده، صادره و مانده موجودی و نیز قیمت هر واحد کالا در جدول زیر داده شده است. ارزش موجودی پایان دوره به روش لایفو (اولین صادره از آخرین وارده) چند ریال است؟

	صادر	وارده		
		مقدار کالا	قیمت واحد کالا (ریال)	
موجودی ابتدای دوره		۴۰	۱۰	
خرید نوبت اول	۱۰	۲۰	۲۰	
خرید نوبت دوم	۳۰	۳۰	۳۰	
جمع پایان دوره	۴۰	۹۰	—	۵۰

- ۱۰۲- نیاز سالیانه کالایی در یک مؤسسه برابر ۱۶۰۰ 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 اقتصادی در هر دوره چقدر است؟  
 (۱) ۴۰۰ (۲) ۱۱۰۰ (۳) ۶۰۰ (۴) ۱۳۰۰
- (۱) ۴۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۶۰

۱۰۳- حداقل و حداکثر موجودی کالا و دوره مصرف آن در شکل زیر داده شده است. اگر زمان تدارک برابر ۵ روز باشد، سفارش دهی خرید دوره بعد، در چه سطحی از موجودی انبار باید صادر گردد؟



- (۱) ۴۰
- (۲) ۵۰
- (۳) ۶۰
- (۴) ۷۰

۱۰۴- در مسئله سؤال ۱۰۳، مقدار سفارش دهی هر دوره چقدر است؟

- (۱) ۱۲۰
- (۲) ۶۰
- (۳) ۵۰
- (۴) ۱۰۰

۱۰۵- در مسئله سؤال ۱۰۳، تعداد دوره های خرید در طول سال کدام است؟ (فرض کنید تعداد روزهای کاری سال، ۲۵۰ روز است)

- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۵
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۵

۱۰۶- در قراردادهای خرید، متن ارزشی که توسط طرفین قرارداد برای انجام تعهدات نوشته می شود، کدام است؟

- (۱) ضمانت نامه اجرای قرارداد
- (۲) قسم نامه
- (۳) ضمانت نامه حسن انجام کار
- (۴) زبان قرارداد

۱۰۷- کدام گزینه، یکی از روش های تأمین مالی برای تجارت است؟

- (۱) گواهی مبدأ
- (۲) فورس ماژور
- (۳) دموراژ
- (۴) خرید متقابل

۱۰۸- کدام گزینه یکی از مفاد قرارداد خرید بین طرفین (فروشنده و خریدار) است؟

- (۱) آفست
- (۲) پایاپای
- (۳) دموراژ
- (۴) بای بک

۱۰۹- در کدام مرحله از فرایند مدیریت مذاکره، «توجه به مقصد مشترک، نزدیک کردن خطوط فکری و رفتاری» تحقق می یابد؟

- (۱) اطمینان
- (۲) راضی سازی
- (۳) همگرایی و هم رأیی
- (۴) نتیجه گیری

۱۱۰- وثیقه ای که در اختیار ذی نفع گذاشته می شود تا نسبت به طرف مقابل احساس اطمینان کند، چه نام دارد؟

- (۱) قسم نامه
- (۲) ضمانت نامه
- (۳) زبان قرارداد
- (۴) تعهد نامه

### برآورد و پیش بینی:

۱۱۱- برای پیش بینی مصرف خوراک - پوشاک، به ترتیب کدام روش های پیش بینی مناسب است؟

- (۱) فصلی - رگرسیون
- (۲) میانگین ساده - فصلی
- (۳) میانگین متحرک - رگرسیون
- (۴) میانگین متحرک - میانگین ساده



۱۱۲- روند تغییرات مصرف شش ماه گذشته کالایی در جدول زیر داده شده است. کدام روش پیش‌بینی برای برآورد میزان تقاضای ماه هفتم مناسب است؟

ماه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
میزان مصرف	۲۰	۲۳	۲۶	۲۹	۳۲	۳۵

(۱) خطی (۲) غیرخطی (۳) هموارسازی ساده (۴) هموارسازی نمایی

۱۱۳- پیش‌بینی تقاضای کالایی برای مهرماه برابر ۲۴ واحد بوده است، ولی مصرف واقعی این کالا در مهرماه برابر ۲۰ واحد گزارش شده است. با استفاده از روش هموارسازی نمایی (و با ضریب هموار ۰/۲۵) مقدار تقاضای آبان ماه چقدر پیش‌بینی می‌گردد؟

(۱) ۲۰ (۲) ۲۳ (۳) ۲۱ (۴) ۲۲

۱۱۴- مصرف واقعی شش دوره گذشته کالایی در جدول زیر داده شده است. به روش پیش‌بینی میانگین متحرک (و با انتخاب زمان تناوب ۴ دوره) مقدار نیاز دوره هفتم چقدر پیش‌بینی می‌گردد؟

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶
میزان مصرف	۲۴	۲۴	۲۵	۲۵	۲۸	۳۰

(۱) ۲۴/۵ (۲) ۲۵ (۳) ۲۷ (۴) ۲۷/۵

۱۱۵- در مسئله پیش‌بینی سؤال ۱۱۴، چنانچه روش پیش‌بینی رگرسیون ثابت انتخاب شود، مقدار نیاز دوره هفتم چقدر پیش‌بینی می‌گردد؟

(۱) ۲۵/۵ (۲) ۲۷ (۳) ۲۵ (۴) ۲۶

۱۱۶- در مسئله پیش‌بینی سؤال ۱۱۴، مقدار خطای پیش‌بینی به روش رگرسیون ثابت چقدر است؟

(۱) ۳ (۲) ۲/۵ (۳)  $\sqrt{5}$  (۴)  $\sqrt{6}$

۱۱۷- مصرف واقعی چهار دوره گذشته کالایی به ترتیب برابر ۳۰، ۳۵، ۲۵، ۴۰ واحد بوده است. اگر پیش‌بینی مصرف هر دوره برابر ۳۰ واحد باشد، میانگین جبری خطا (BIAS) چقدر است؟

(۱) ۵ (۲) ۲/۵ (۳) -۲/۵ (۴) -۵

۱۱۸- در مسئله پیش‌بینی سؤال ۱۱۷، میانگین مربعات خطا (MSE) چقدر است؟

(۱) ۳۷/۵ (۲) ۲۲/۵ (۳) ۵۰ (۴) ۷۵

۱۱۹- در مسئله پیش‌بینی سؤال ۱۱۷، میانگین مطلق انحراف (MAD) چقدر است؟

(۱) ۲/۵ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۲

۱۲۰- در مسئله پیش‌بینی سؤال ۱۱۷، مقدار خطای جمعی پیش‌بینی (CFE) چقدر است؟

(۱) -۵ (۲) صفر (۳) ۵ (۴) ۱۰

۱۲۱- اختلاف مقدار پیش‌بینی و تقاضای واقعی پنج دوره کالایی به ترتیب برابر ۲، ۳، ۳، ۳، ۴ واحد گزارش شده است. در این صورت، انحراف معیار پیش‌بینی این کالا چقدر است؟

(۱) یک (۲) بین ۱/۶ و ۲ (۳) بین ۱ و ۱/۵ (۴) کمتر از یک

۱۲۲- در جدول زیر، چهار حالت برای روش های پیش بینی «میانگین جبری خطا (BIAS)» و «میانگین خطای مطلق (MAD)» بیان شده است. کدام حالت بیانگر پیش بینی مطلوب است؟

میانگین خطای مطلق	میانگین جبری خطا	روش حالت
صفر	صفر	۱
زیاد	زیاد	۲
کم	زیاد	۳
زیاد	کم	۴

۱ (۱)                                  ۲ (۲)                                  ۳ (۳)                                  ۴ (۴)

۱۲۳- روند مصرف کالایی طی هفت ماه گذشته، در جدول زیر داده شده است. دوره تناوب مناسب برای انجام پیش بینی نیاز دوره هشتم به روش میانگین متحرک، کدام است؟

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
مصرف گذشته	۱۵	۲۰	۲۰	۲۵	۱۵	۱۰	۵

۱ (۱) دوره آخر                                  ۲ (۲) دوره میانی                                  ۳ (۳) دوره ۷                                  ۴ (۴) دوره آخر

۱۲۴- اگر  $e_t$  اختلاف میان مقدار تقاضای واقعی و مقدار پیش بینی کالایی در دوره  $t$  باشد، کدام گزینه بیانگر «دقت پیش بینی» است؟

۱ (۱) واریانس  $e_t$                                   ۲ (۲) انحراف معیار  $e_t$                                   ۳ (۳) ارزش انتظاری  $e_t$                                   ۴ (۴) ارزش انتظاری مجذور  $e_t$

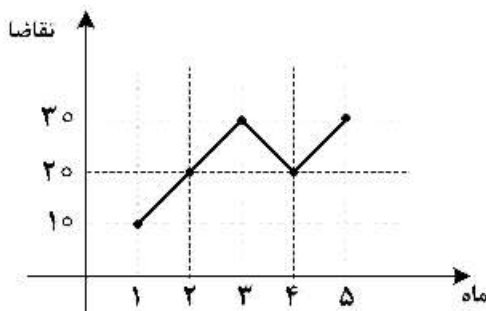
۱۲۵- در یک مسئله پیش بینی، مجموع مربعات کل خطای پیش بینی (SST) برابر  $\frac{9}{10}$  بوده و ضریب همبستگی میان دو متغیر وابسته و مستقل برابر  $\frac{1}{3}$  است. در این صورت، مجموع مربعات رگرسیون در این مسئله چقدر است؟

۱ (۱)  $\frac{1}{10}$                                   ۲ (۲)  $\frac{2}{10}$                                   ۳ (۳)  $\frac{3}{10}$                                   ۴ (۴)  $\frac{8}{10}$

۱۲۶- اگر قرار باشد برای تقاضای یک محصول جدید پیش بینی گردد، کدام روش پیش بینی مناسب است؟

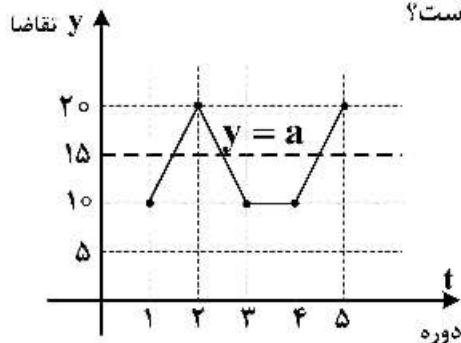
۱ (۱) میانگین متحرک                                  ۲ (۲) فصلی                                  ۳ (۳) دلفی                                  ۴ (۴) سری های زمانی

۱۲۷- مصرف واقعی پنج ماه گذشته کالایی، در نمودار زیر گزارش شده است. کدام روش پیش بینی برای برآورد میزان تقاضای ماه ششم مناسب است؟



۱ (۱) میانگین ساده  
۲ (۲) میانگین متحرک  
۳ (۳) فصلی  
۴ (۴) هموارسازی نمایی

۱۲۸- تقاضای واقعی پنج دوره گذشته کالایی، مطابق نمودار زیر است. تابع پیش‌بینی این کالا به صورت  $y = a$  به دست آمده است (a یک پارامتر است). این تابع بیانگر کدام روش پیش‌بینی است؟



- (۱) تصادفی
- (۲) هموارسازی ساده
- (۳) رگرسیون ثابت
- (۴) رگرسیون خطی

۱۲۹- چنانچه ضریب نمو هموار در روش پیش‌بینی هموارسازی برابر  $0/5$  باشد، ضریب اهمیت داده‌های دو دوره گذشته چقدر است؟

- (۱)  $\frac{1}{8}$
- (۲)  $\frac{1}{2}$
- (۳)  $\frac{1}{4}$
- (۴)  $\frac{1}{6}$

۱۳۰- مدت تعمیر یک خودرو، از تابع توزیع بتا با سه زمان «خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه» به ترتیب برابر ۱، ۳ و ۵ روز برآورد شده است. براساس روش پیش‌بینی میانگین موزون، میانگین مدت تعمیر این خودرو چند روز است؟ (راهنمایی: در تابع توزیع بتا، وزن حالت محتمل چهار برابر وزن سایر حالات است)

- (۱)  $2/5$
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴)  $3/5$

### برنامه‌ریزی توزیع:

۱۳۱- کدام گزینه مفهوم «مدیریت موجودی برای جلب رضایت مشتری» است؟

- (۱) توزیع
- (۲) لجستیک
- (۳) زنجیره تأمین
- (۴) مدیریت مواد

۱۳۲- کدام گزینه در مورد «سیر تحولات تاریخی توزیع» صحیح است؟

- (۱) لجستیک - زنجیره تأمین - توزیع
- (۲) توزیع - زنجیره تأمین - لجستیک
- (۳) لجستیک - توزیع - زنجیره تأمین
- (۴) توزیع - لجستیک - زنجیره تأمین

۱۳۳- کدام گزینه از کارکردهای سیستم توزیع نیست؟

- (۱) مدیریت مسیر حمل کالاها
- (۲) ممیزی کالای ورودی
- (۳) انتخاب تأمین‌کننده
- (۴) پیگیری وضعیت کالاها

۱۳۴- اگر دامنه محصولات تولیدی، محدودتر از انتظارات مشتریان باشد، پرکردن کدام شکاف (بین تولید و مصرف) در شبکه توزیع ضروری است؟

- (۱) شکاف زمانی
- (۲) شکاف تنوع کالا
- (۳) شکاف مکانی
- (۴) شکاف اطلاعاتی / ارتباطی

۱۳۵- در یک شبکه توزیع ارسال مستقیم کالا، سه تولیدکننده و هشت مشتری وجود دارد. تعداد ارتباطات مورد نیاز در این شبکه، چند ارتباط خواهد بود؟

- (۱) ۱۱
- (۲) ۱۲
- (۳) ۲۳
- (۴) ۲۴

۱۳۶- در مسئله سؤال ۱۳۵، اگر یک واسطه وجود داشته باشد، تعداد ارتباطات مورد نیاز در شبکه، چند ارتباط خواهد بود؟

- (۱) ۱۱
- (۲) ۱۲
- (۳) ۲۳
- (۴) ۲۴

- ۱۳۷- اولویت بندی شرکای تجاری و مشتریان، مربوط به کدام یک از گام‌های «پیاده‌سازی راهبردی شبکه توزیع» است؟  
 (۱) پیاده‌سازی راهبردی طرح (۲) اقتصادی بودن شبکه فعلی  
 (۳) ارزیابی وضعیت جاری (۴) ساخت سناریو، ارزیابی و تجزیه و تحلیل
- ۱۳۸- وقتی مشتریان متقاضی مارک کالایی باشند، طراحی شبکه توزیع براساس دیدگاه کدام عضو شبکه هدایت می‌شود؟  
 (۱) کارگزار (۲) عمده‌فروش (۳) خرده‌فروش (۴) تولیدکننده
- ۱۳۹- به دلیل مسافت طولانی محل تولید تا مشتریان، ممکن است فروشنده‌ای برای شیوه تحویل محصول در یک منطقه جغرافیایی تصمیم‌گیری نماید. اجرای این تصمیم، مستلزم ایجاد کدام شیوه توزیع است؟  
 (۱) متمرکز (۲) انتخابی (۳) انحصاری (۴) غیرمتمرکز
- ۱۴۰- در کدام روش مدیریت سیستم توزیع، «تصمیمات تولید بر مبنای سفارشات واقعی مشتری» گرفته می‌شود؟  
 (۱) کششی (Pull) (۲) فشاری (Push)  
 (۳) ساخت برای ذخیره‌سازی (MTS) (۴) راهبرد آماده‌سازی از قبل (Speculation)
- ۱۴۱- در کدام روش مدیریت سیستم توزیع، «خرده‌فروش» انبار سازنده را مدیریت می‌کند؟  
 (۱) سیستم‌های کشش - فشار (Pull-Push) (۲) راهبرد تأخیری (Postponment)  
 (۳) مدیریت موجودی توسط فروشنده (VMI) (۴) مدیریت موجودی توسط خریدار (RMI)
- ۱۴۲- یک چارچوب تحلیلی که محیط‌های مختلف عملیاتی مانند مسیریابی و زمان‌بندی وسایل نقلیه را شبیه‌سازی کند، در کدام سیستم مرتبط با توزیع فراهم می‌گردد؟  
 (۱) سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) (۲) سیستم پشتیبان تصمیم (DSS)  
 (۳) تبادل الکترونیکی داده‌ها (EDI) (۴) برنامه‌ریزی نیازمندی‌های توزیع (DRP)
- ۱۴۳- وقتی بین دو خرده‌فروش اختلافی در مورد محدوده جغرافیایی توزیع انحصاری محصولات یک تولیدکننده به‌وجود آید، چه نوع تعارضی در کانال توزیع این محصول به‌وجود آمده است؟  
 (۱) افقی (۲) عمودی (۳) پیوندی (۴) نامتعارف
- ۱۴۴- به لحاظ روش عملیات، خرده‌فروشی‌هایی وجود دارند که «هزینه عملیاتی، به‌کارگیری افراد و اجاره محل آن» کم است. کدام گزینه بیانگر این نوع خرده‌فروشی است؟  
 (۱) فروشگاه‌های اختصاصی (۲) فروشگاه‌های زنجیره‌ای  
 (۳) خرده‌فروشی به‌صورت سوپرمارکت (۴) خرده‌فروشی از طریق سفارش‌های پستی
- ۱۴۵- وجود رقابت شدید و جلوگیری از هرگونه انحصار، جنبه مثبت فعالیت کدام عضو شبکه توزیع است؟  
 (۱) کارگزاران (۲) عمده‌فروشی (۳) خرده‌فروشی (۴) دلال‌ها
- ۱۴۶- کدام عضو شبکه توزیع، مالک محصولات نیستند و وظایف‌شان ایجاد تسهیلات خرید و فروش مجدد است؟  
 (۱) عمده‌فروشان (۲) کارگزاران (۳) تأمین‌کنندگان (۴) خرده‌فروشان
- ۱۴۷- کدام روش حمل‌ونقل به‌طور هم‌زمان، دو ویژگی «حمل اقلام با تنوع بالا» و «کمترین هزینه حمل» را دارد؟  
 (۱) هوایی (۲) دریایی (۳) جاده‌ای (۴) ریلی
- ۱۴۸- اگر مقدار خرید بهینه هر دوره کاهش یابد، کدام هزینه مدیریت موجودی کالا (نسبت به حالت بهینه) افزایش می‌یابد؟  
 (۱) خرید (۲) نگهداری (۳) سفارش‌دهی (۴) همه هزینه‌ها کاهش می‌یابند.
- ۱۴۹- در فرایند تحویل محصول بر مبنای درخواست مشتری، کدام گزینه یک «آمیخته خدمت (Service mix)» است؟  
 (۱) بسته‌بندی کالا (۲) ارسال کالا به مشتری (۳) دریافت سفارش از انبار (۴) سرعت تحویل کالا
- ۱۵۰- بررسی امکان برگشت سفارش، عنصر کدام مرحله از «خدمت به مشتری» است؟  
 (۱) هنگام معامله (۲) قبل از معامله (۳) پس از معامله (۴) خدمات پس از فروش