

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

دفترچه شماره ۱

صبح چهارشنبه
۸۶/۱۲/۱

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

آزمون ورودی
دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل
سال ۱۳۸۷

مجموعه مدیریت
(کد ۱۱۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۲۳۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	رباضی و آمار	۴۰	۳۱	۷۰
۳	تئوری های مدیریت	۴۰	۷۱	۱۱۰
۴	اقتصاد خرد و کلان	۳۰	۱۱۱	۱۴۰
۵	تحقیق در عملیات (بازرگانی و صنعتی)	۳۰	۱۴۱	۱۷۰
۶	مالیه عمومی و بودجه	۳۰	۱۷۱	۲۰۰
۷	کاربرد کامپیوتر در مدیریت	۳۰	۲۰۱	۲۳۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۶

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your choice on your answer sheet.

- 1- The most likely ----- seemed to be that both parties would agree to remain friends.
1) context 2) target 3) contrast 4) outcome
- 2- Her management skills were the ----- on which she built her career.
1) restraints 2) foundations 3) innovations 4) implications
- 3- Unfortunately there has been a substantial increase in human rights -----.
1) violations 2) proportions 3) consultations 4) perspectives
- 4- I'm afraid she has a very busy ----- at the moment and she doesn't have time for interviews.
1) schedule 2) procedure 3) commitment 4) interaction
- 5- If you are rude to other people, your child will ----- that this kind of behavior is acceptable.
1) invoke 2) conform 3) assume 4) estimate
- 6- The government has ----- strong opposition to its plans to raise income tax.
1) resolved 2) encountered 3) marked 4) transformed
- 7- More details of the plan ----- at yesterday's meeting.
1) evolved 2) debated 3) emerged 4) released
- 8- Russia ----- a group of islands near Japan at the end of the Second World War.
1) founded 2) displaced 3) occupied 4) eliminated
- 9- Since retiring Martha has been doing ----- work for the Red Cross.
1) mutual 2) voluntary 3) arbitrary 4) inevitable
- 10- She can stay here -----, while she's looking for an apartment.
1) specifically 2) consistently 3) considerably 4) temporarily

PART B: Grammar

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

Health is clearly an important concern (11) ----- both individuals and the planet as a whole. (12) ----- many illnesses have been eradicated, others remain a threat, and the overuse of antibiotics (13) ----- to the development of resistant types of bacteria. Nevertheless, on the whole, general health (14) -----, and in developing countries medical aid programs are already working (15) ----- creating a healthier population.

- 11- 1) affects 2) it affects 3) that affects 4) that it affects
- 12- 1) Since 2) Despite 3) Because 4) Even though
- 13- 1) has led 2) is led 3) leads 4) has been led
- 14- 1) improved 2) is improving 3) is improved 4) will be improved
- 15- 1) in 2) for 3) with 4) toward

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following 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:

In for-profit work, management has as its primary function the satisfaction of a range of stakeholders. This typically involves making a profit (for the shareholders), creating valued products at a reasonable cost (for customers), and providing rewarding employment opportunities (for employees). In nonprofit management, add the importance of keeping the faith of donors. In most models of management/governance, shareholders vote for the board of directors, and the board then hires (senior management). Some organizations have experimented with other methods (such as employee-voting models) of selecting or reviewing managers; but this occurs only very rarely.

In the public sector of countries constituted as representative democracies, voters elect politicians to public office. Such politicians hire many managers and administrators, and in some countries like the United States political appointees lose their jobs on the election of a new president/governor/mayor. Some 2500 people serve at the pleasure of the United States Chief Executive, including all of the top US government executives.

What would the possible topic be for the above passage?

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1) Employee-voting Models | 2) Employment Opportunities |
| 3) Nature of Managerial Work | 4) Satisfaction of Stakeholders |

Which Statement is NOT true about the primary function of management?

- 1) it usually deals with making a profit for the shareholders.
- 2) it deals with providing rewarding employment opportunities for employees.
- 3) it always involves keeping the faith of contributors in for-profit management.
- 4) it involves producing valuable products at an acceptable cost for consumers.

According to the passage, stakeholders vote for the board of directors in many models of governance and the board then -----.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1) fires junior management | 2) employs high-ranking managers |
| 3) appoints junior management | 4) dismisses high-ranking management |

What does 'this' in line 9 refer to?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) employee-voting model | 2) shareholder-voting model |
| 3) voting for the board of directors | 4) voting for the board of senior managers |

In such countries as the United States political officials -----.

- | | |
|---|--|
| 1) employ many junior officials | 2) appoint many managers and administrators |
| 3) lose their jobs when a new governor is elected | 4) lose their jobs when a new president is elected |

PASSAGE 2:

In the 21st century observers find it increasingly difficult to subdivide management into functional categories in this way. More and more processes simultaneously involve several categories. Instead, one tends to think in terms of the various processes, tasks, and objects subject to management.

Branches of management theory also exist relating to nonprofits and to government: such as public administration, public management, and educational management. Further, management programs related to civil-society organizations have also spawned programs in nonprofit management and social entrepreneurship.

Note that many of the assumptions made by management have come under attack from business ethics viewpoints, critical management studies, and anti-corporate activism.

As one consequence, workplace democracy has become both more common, and more advocated, in some places distributing all management functions among the workers, each of whom takes on a portion of the work. However, these models predate any current political issue, and may occur more naturally than does a command hierarchy.

21- What does the passage mainly discuss?

- | | |
|--|---|
| 1) Workplace Democracy | 2) 21st Century Management |
| 3) Functional Categories of Management | 4) Nonprofit Management and Social entrepreneurship |

22- According to the passage, the theory of management categories -----.

- | | |
|--|--|
| 1) is inappropriate for public sector | 2) is only relevant to for-profit organizations |
| 3) is applicable to nonprofit institutions as well | 4) is only pertinent to government organizations |

23- Management programs related to civil-society institutions have -----.

- | |
|---|
| 1) produced a great number of programs in social enterprises |
| 2) used a small number of plans in social businesses |
| 3) employed a small number of plans in public management |
| 4) applied a great number of programs in nonprofit management |

24- Which statement is NOT true about the assumptions made by management?

- | |
|--|
| 1) They have been rejected by anticorporate activism. |
| 2) They have been criticized by business ethics standpoints. |
| 3) They have been denied by critical management studies. |
| 4) They have been condemned by nonprofit organizations. |

25- The author eventually concludes that workplace democracy has become -----.

- | |
|--|
| 1) more noteworthy and each worker takes on a portion of the work |
| 2) more tasteful and each employee undertakes a part of the responsibility |
| 3) more unusual and in some places distributes management duties among the workers |
| 4) more accepted and in some cases divides management activities among the employees |

PASSAGE 3:

Difficulties arise in tracing the history of management. Some see it (by definition) as a late modern (in the sense of late modernity) conceptualization. On those terms it cannot have a pre-modern history, only harbingers (such as stewards). Others, however, detect management-like activities in the pre-modern past. Some writers trace the development of management thought back to Sumerian traders and to the builders of the pyramids of ancient Egypt. Slave-owners through the centuries faced the problems of exploiting/motivating a dependent but sometimes unenthusiastic or recalcitrant workforce, but many pre-industrial enterprises, given their small scale, did not feel compelled to face the issues of management systematically. However, innovations such as the spread of Hindu-Arabic numerals (5th to 15th centuries) and the codification of double-entry book-keeping (1494) provided tools for management assessment, planning and control.

Given the scale of most commercial operations and the lack of mechanized record-keeping and recording before the industrial revolution, it made sense for most owners of enterprises in those times to carry out management functions by and for themselves.

26- What would the possible topic be for the above passage?

- 1) Management-like Activities
- 2) Late Modern Conceptualization
- 3) Codification of Double-entry Book-keeping
- 4) Historical Development of Management

27- According to the passage, management has a pre-modern history -----.

- 1) only if we pay no attention to harbingers such as stewards
- 2) and we may have difficulties in tracing the history of management
- 3) only if we take into account stewards as forerunners of management
- 4) and we have problems in tracking down the history of management

28- Management-like behaviors can be discovered in -----.

- 1) Sumerian businessmen by some authors
- 2) pre-industrial enterprises by some novelists
- 3) pyramid makers of ancient Egypt by many writers
- 4) slave-owners through the centuries by most writers

The spread of Hindu-Arabic numerals from fifth to fifteenth centuries and the codification of double-

29- entry book-keeping in 1494 -----.

- 1) urged slave-owners to exploit or motivate a dependent
- 2) compelled people to face the issues of management systematically
- 3) supplied instruments to assess, plan and control management
- 4) produced tools to judge, detect, and detect the past record of management

The author finally concludes that most owners of businesses before the industrial revolution

30- performed management activities by and for themselves because -----.

- 1) there was acceptable mechanized system
- 2) the scale of most enterprises was big enough
- 3) there was mechanized record-keeping and recording
- 4) the size of many business operations was small

-۳۱ دو مجموعه A و B به ترتیب دارای ۵ و ۹ عضو می‌باشند. به طوری که $B \cap (A - B) = A \cap B$ است، تعداد زیر مجموعه‌های مجموعه $A \cap B$ کدام است؟

۱ (۲)

۱) صفر

۴ (۴)

۲ (۳)

-۳۲ به چند طریق می‌توان ۹ مهره یکسان را در شش قفسه که در یک ردیف قرار دارند جای داد به طوری که هیچ قفسه‌ای بدون مهره باقی نماند؟

۲۸ (۲)

۲۱ (۱)

۵۶ (۴)

۴۲ (۳)

-۳۳ در بسط عبارت $\frac{1}{x} + 2^x - x^2$ ، جمله‌ی فاقد x ، کدام است؟

۵۱۷ (۲)

۵۱۳ (۱)

۵۲۱ (۴)

۵۱۹ (۳)

-۳۴ دامنه‌ی تابع با ضابطه $f(x) = \arcsin \frac{1+x^2}{2x}$ ، کدام است؟

(-1, 1) (۲)

{-1, 1} (۱)

 $R - (-1, 1)$ (۴)

[-1, 1] (۳)

-۳۵ برد تابع با ضابطه $f(x) = \log(x + \sqrt{x^2 - 1})$ ، کدام است؟

[1, +\infty) (۲)

[-1, 1] (۱)

(-\infty, +\infty) (۴)

[0, +\infty) (۳)

-۳۶ دو تابع f و g ، با کدام ضابطه‌ها با یکدیگر برابرند؟

$$g(x) = (\sqrt{x})^r \text{ و } f(x) = x \quad (۲)$$

$$g(x) = \frac{x}{x} \text{ و } f(x) = 1 \quad (۱)$$

$$g(x) = \left(\frac{x+|x|}{2}\right)^r + \left(\frac{x-|x|}{2}\right)^r \text{ و } f(x) = x^r \quad (۴)$$

$$g(x) = 2 \log x \text{ و } f(x) = \log x^r \quad (۳)$$

-۳۷ حاصل عبارت $\frac{1}{x} \ln(1+x) + \ln(1-x)$ وقتی $x \rightarrow 0$ ، کدام است؟

۰ (۲)

-1 (۱)

e (۴)

1 (۳)

-۳۸ باشد، مشتق $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = \frac{4}{3}$ اگر $f(x)$ به ازای $x = 2$ ، کدام است؟

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

-۳۹ خط مماس بر منحنی به معادله $y = 2t^2 - 2t - 5$ در نقطه نظری $t = 2$ ، نیمساز ناحیه سوم را با کدام طول قطع می‌کند؟

-12 (۲)

-7 (۱)

-19 (۴)

-15 (۳)

-۴۰ حاصل $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1 + \sqrt[7]{1+2x}}{x + \sqrt{2+x}}$ کدام است؟

 $\frac{3}{2}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۱) $\frac{9}{4}$ (۴) $\frac{4}{9}$ (۳)

-۴۱ هزینه‌ی ثابت برای تولید کالایی ۱۶۲۰۰ واحد پول و هزینه متغیر آن ۷۰ درصد فروش هر واحد کالا ۱۲۰ واحد پول باشد، تعداد واحد کالا در نقطه‌ی سر به سر، کدام است؟

۵۴۰ (۲)

۷۲۰ (۴)

۴۵۰ (۱)

۶۰۰ (۳)

-۴۲ اگر $p = 4$ باشد، مقدار $\frac{dp}{dy}$ به ازای $t = \sqrt{2p+1}$ و $x = t^2 - t$. $y = \frac{2x+1}{x-2}$ کدام است؟

-۱,۳۶ (۲)

۱,۷۲ (۴)

-۱,۹۲ (۱)

۱,۰۸ (۳)

-۴۳ جمعیت فعلی کشوری ۵۰ میلیون نفر است، نسبت متولدین ۳۲ در هزار و نسبت درگذشتگان ۱۲ در هزار این جمعیت است. اگر این روند

به طور ثابت ادامه یابد جمعیت تقریبی این کشور بعد از ۳۰ سال چند میلیون نفر خواهد شد؟ ($e^{0.3} = 1.3$)

۸۲ (۲)

۸۴.۵ (۴)

۷۹ (۱)

۷۸.۵ (۳)

-۴۴ خطی به معادله $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + \ln(x-1) - a$ قائم بر منحنی به معادله $y = x + a$ است. a کدام است؟

-۲ (۲)

۱ (۴)

۲ (۱)

صفر (۳)

-۴۵ از رابطه $e^{2z-y} + x^2 z - xy^2 = 34$ در نقطه‌ی (۱, ۲, ۳) کدام است؟

$\frac{-32}{11}$ (۲)

$\frac{-34}{9}$ (۴)

$\frac{-17}{15}$ (۱)

$\frac{-25}{11}$ (۳)

-۴۶ دیفرانسیل کامل تابع $z = \frac{x-2y}{x+y}$ در نقطه‌ی (۲, ۱) به ازای $\Delta x = 0.05$ و $\Delta y = 0.01$ کدام است؟

۰.۰۳ (۲)

۰.۰۱ (۴)

۰.۰۴ (۱)

۰.۰۲ (۳)

-۴۷ نقطه‌ی بحرانی تابع $f(x,y) = 2x^3 - 6xy + 3y^2$ چگونه است؟

(۱) (۰, ۰) می‌نیم

(۲) (۰, ۰) ماکسیمم

(۳) (۱, ۱) می‌نیم

(۴) (۱, ۱) ماکسیمم

-۴۸ ماکسیمم مقدار تابع $f(x,y,z) = xyz$ با شرط $x^2 + y^2 + z^2 = 12$ کدام است؟

۱ (۲)

۱۸ (۴)

۶ (۱)

۹ (۳)

-۴۹ اگر $r^2 = x^2 + y^2$ باشد، حاصل $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$ کدام است؟

$4 \ln r + 2$ (۲)

$\ln r + 2$ (۴)

$4 \ln r + 4$ (۱)

$2 \ln r + 4$ (۳)

-۵۰ حاصل $\int_{-\infty}^{\infty} e^x \sqrt{16 + 9e^x} dx$ کدام است؟

$\frac{52}{9}$ (۲)

$\frac{104}{27}$ (۴)

$\frac{61}{9}$ (۱)

$\frac{122}{27}$ (۳)

-۵۱ مساحت ناحیه‌ی محدود به منحنی به معادله $y = (x+2)e^{-x}$ و محورهای مختصات واقع در ناحیه دوم، کدام است؟

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

$$e^2 - 4 \quad (1)$$

$$\frac{1}{2}e^2 - 1 \quad (4)$$

$$2e^2 - 4 \quad (3)$$

-۵۲ حاصل $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{n^2 + 2n}$ کدام است؟

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

$$\frac{4}{3} \quad (1)$$

$$\frac{5}{2} \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

-۵۳ به ازای کدام مقدار a از دستگاه معادلات $\begin{cases} 2x+y-z=0 \\ x+ay+3z=0 \\ 8x-y+3z=0 \end{cases}$ ، ماتریس $\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} \neq \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، است؟

$$-1 \quad (2)$$

$$-3 \quad (4)$$

$$1 \quad (1)$$

$$-2 \quad (3)$$

-۵۴ باشد، عنصر a_{32} در ماتریس A^{-1} ، کدام است؟

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 2 & 0 & 3 \\ 1 & -3 & 0 \end{bmatrix} \quad \text{اگر} \quad -54$$

$$-\frac{1}{9} \quad (2)$$

$$\frac{1}{9} \quad (1)$$

$$-\frac{2}{9} \quad (4)$$

$$\frac{2}{9} \quad (3)$$

-۵۵ امتداد ویژه‌ی ماتریس $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ نظیر مقدار ویژه کوچکتر، کدام است؟

$$\begin{bmatrix} a \\ 2a \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} a \\ a \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} a \\ -2a \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} a \\ -a \end{bmatrix} \quad (3)$$

-۵۶ متغیرهای تصادفی کمی به کدام دو دسته تقسیم می‌شوند؟

(۱) اسمی - ترتیبی

(۱) اسمی - ترتیبی

(۴) گسته - اسمی

(۳) گسته - پیوسته

-۵۷ در جدول فراوانی تجمعی داده‌های دسته‌بندی شده اگر درصد فراوانی نسبی دسته وسط ۱۶، باشد فراوانی مطلق در دسته چهارم کدام است؟

مرکز دسته	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱
فراوانی تجمعی	۸	۲۵	a	۵۸	۷۵

$$21 \quad (2) \quad 24 \quad (1)$$

$$17 \quad (4) \quad 19 \quad (3)$$

-۵۸ ۲۰ داده‌ی آماری با میانگین ۱۲ و انحراف معیار ۲ را با ۱۵ داده‌ی آماری دیگر با میانگین ۹ و انحراف معیار ۳ در نظر می‌گیریم. واریانس ۳۰ داده‌ی موجود کدام است؟

$$7,9 \quad (2)$$

$$7,6 \quad (1)$$

$$8,4 \quad (4)$$

$$8,1 \quad (3)$$

-۵۹ در جدول توزیع فراوانی دسته‌بندی شده، اگر مذکور جامعه ۱۶ باشد فراوانی مطلق دسته‌ی چهارم کدام است؟

حدود دسته	۹-۱۲	۱۲-۱۵	۱۵-۱۸	۱۸-۲۱
فراوانی مطلق	۸	۱۲	۱۵	۲

- (۱) ۷
(۲) ۹
(۳) ۱۰
(۴) ۱۱

-۶۰ در داده‌های طبقه‌بندی شده با متغیرهای پیوسته و توزیع فراوانی اندکی متقارن، فاصله طبقات ۶، تعداد جامعه ۲۴۰ و مقدار میانگین و واریانس به ترتیب ۲۵ و ۱۲ محاسبه شده است. واریانس تصحیح شده شپارد، کدام است؟

- (۱) ۱۱,۲۵
(۲) ۱۰,۵
(۳) ۱۰
(۴) ۹

-۶۱ در ۵۰ داده‌ی آماری با میانگین ۱۵ و واریانس ۴ داریم: $24 = 24^3 = \sum_{i=1}^{50} (x_i - 15)^2$. ضریب چولگی و تفاوت جامعه از نظر تقارن با توزیع

نرمال چگونه است؟

- (۱) ۰,۱۲، تقریباً نرمال
(۲) ۰,۰۶، تفاوت اندک با نرمال
(۳) ۰,۱۲، تفاوت اندک با نرمال

-۶۲ ارقام ۳، ۲، ۲، ۳، ۱ و ۱، به تصادف کنار هم قرار می‌گیرند، با کدام احتمال بین هر دو رقم یکسان دو رقم متمایز قرار می‌گیرند؟

- (۱) $\frac{1}{12}$
(۲) $\frac{1}{18}$
(۳) $\frac{1}{15}$
(۴) $\frac{1}{10}$

-۶۳ در ۱۲۰ داده‌ی آماری دسته‌بندی شده نمودار بافت نگار فراوانی مطلق متقارن است. مجموع این داده‌ها ۸۴۰ و مجموع مربعات آنها ۶۱۵۰ می‌باشد، تقریباً ۹۵ درصد داده‌ها در کدام بازه است؟

- (۱) (۹ و ۱۰)
(۲) (۹ و ۱۰)
(۳) (۹ و ۱۰)
(۴) (۹ و ۱۰)

-۶۴ در یک آزمایش مهارت احتمال موفقیت دو نفر به ترتیب $\frac{3}{5}$ و $\frac{1}{2}$ است. با کدام احتمال لاقل یکی از آن دو موفق می‌شوند؟

- (۱) $\frac{2}{3}$
(۲) $\frac{3}{4}$
(۳) $\frac{4}{5}$
(۴) $\frac{1}{2}$

-۶۵ به ازای کدام مقدار a ، تابع $P(X=x) = \frac{\binom{4}{x}}{3a+1}$ ، یک تابع احتمال است؟

- (۱) ۶
(۲) ۵
(۳) ۴
(۴) ۳

-۶۶ در یک توزیع نرمال با میانگین ۱۵,۲۱ و واریانس ۹، داده نظیر شصت و سومین صدک آن کدام است؟ (P(z < -۰,۳۷) = ۰,۳۷)

- (۱) ۱۵,۹
(۲) ۱۶,۳
(۳) ۱۶,۲
(۴) ۱۶,۴

-۶۷ شصت درصد افراد شرکت کننده در یک آزمون قبول شده‌اند. اگر X تعداد افراد قبول شده در هر انتخاب ۹۶ نفری باشد، انحراف معیار X کدام است؟

- (۱) ۴,۸
(۲) ۳,۶
(۳) ۵,۴
(۴) ۷,۲

-۶۸ تعداد مشتری‌هایی که به یک فروشگاه مراجعه می‌کنند دارای توزیع پواسون با میانگین ۳ مشتری در هر دقیقه است. با کدام احتمال در

- (۱) ۰,۹۱۵
(۲) ۰,۸۹۵
(۳) ۰,۸۷۰
(۴) ۰,۹۱۰

$$e^{-3} = 0,04975$$

x \ y	1	4
0	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$
5	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$

-۶۹- درتابع احتمال توأم دو متغیر تصادفی X و Y. مقدار کوواریانس کدام است؟

$$\begin{array}{ll} (1) -\frac{5}{4} & (2) \frac{5}{4} \\ (3) \frac{5}{3} & (4) -\frac{5}{3} \end{array}$$

-۷۰- در آزمون فرض مقایسه نسبت موفقیت در دو جامعه‌ی آماری اگر $n_1 = 120$ ، $n_2 = 100$ ، $P_1 = 0.5$ باشند، مقدار آماره آزمون برای آزمون فرض $H_0: P_1 \leq P_2$ کدام است؟

$$\begin{array}{ll} (1) \frac{2\sqrt{3}}{3} & (2) \frac{4\sqrt{2}}{5} \\ (3) \frac{2\sqrt{5}}{3} & (4) \frac{2\sqrt{5}}{4} \end{array}$$

تئوری‌های مدیریت

-۷۱- بر اساس نظر تامپسون سازمانها دارای سه سطح فنی، مدیریت و نهادی هستند. برای هر یک از این سطوح به ترتیب چه سیستمی مناسب است؟

- (۱) سیستم باز، سیستم اجتماعی و سیستم فرهنگی
 (۲) سیستم عقلایی، سیستم انسانی و سیستم باز
 (۳) سیستم اجتماعی، سیستم عقلایی، سیستم انسانی و سیستم باز
 -۷۲- توسعه افقی شغل، توسعه عمودی شغل و ساختا، مند نمودن رفتار کارکنان به ترتیب مربوط به کدام واژه‌ی می‌باشد؟

- (۱) گسترش شغل، غنی‌سازی شغل و چرخش شغلی
 (۲) گروه‌های کاری خودگردان، رفتار سازمانی و تیمهای کاری
 (۳) گسترش شغل، طبقهبندی و تجزیه و تحلیل شغل و رفتار سازمانی
 (۴) گسترش شغل، گروه‌های کاری خودگردان و گروه‌های کار با استاندارد عملکرد بالا

-۷۳- مسیرهای دستیابی به قدرت در سازمان کدامند؟

- (۱) اختیار سلسله مراتبی، کنترل منابع و در مرکز شبکه بودن
 (۲) عضو گروه‌های غیررسمی بودن، نزدیک بودن به مدیریت و کنترل منابع
 (۳) قدرت تصمیم‌گیری داشتن، در مرکز شبکه بودن و دوستان فراوان داشتن
 (۴) اختیار سلسله مراتبی، نزدیک بودن به مدیریت و قدرت تصمیم‌گیری داشتن

-۷۴- در کدام یک از حالت‌های وابستگی به فناوری، هماهنگی دشوار‌تر است؟

- (۱) ترتیبی (۲) ترکیبی (۳) طرفینی (۴) مجموعه‌ای

-۷۵- یکی از مهمترین دلایلی که انسان نمی‌تواند با عقلانیت کامل تصمیم پذیرد عبارت است از.....

- (۱) تفاوت نگرشها
 (۲) اطمینان نسبت به آینده
 (۳) ارزیابی پیامدهای هر تصمیم

-۷۶- برای ایجاد نظم در سازمان ارتباطات باید چگونه برقرار شود؟

- (۱) یکجانبه (۲) دوچانبه (۳) چندچانبه (۴) چند به چند

-۷۷- جریان‌های فکری بسیار متفاوتی که تفکر سیستمی را به جهت جدید هدایت می‌کنند عبارتند از.....

- (۱) نظریه اقتصادی و نظریه وضعیتی
 (۲) یادگیری سازمانی و نظریه وضعیتی
 (۳) یادگیری سازمانی و نظریه آشوب
 (۴) نظریه نقش‌ها و نظریه کمال مدیریت

-۷۸- در چرخه حیات سازمان ویژگی‌های انعطاف، نوآوری و عدم رسمیت نشان‌دهنده کدام مرحله است؟

- (۱) افول (۲) بلوغ (۳) تولد (۴) رشد

-۷۹- زمانی که تئوری سازمانی به ما می‌گوید که سازمانها را چگونه طراحی کنیم که اثر بخشی آنها افزایش یابد در چه نقشی ظاهر شده است؟

- (۱) بهکاوی (۲) توصیفی (۳) تجویزی (۴) تشریحی

-۸۰- از دیدگاه نظریه سیستم‌ها، فعالیت‌هایی که بر تغییرات برنامه‌ریزی شده، تحقیقات محیط و بازار و تولید خدمت یا محصول جدید متتمرکز هستند، چه نام دارند؟

- (۱) انطباقی (۲) پیش‌برنده (۳) تعاملی (۴) تحول‌آفرین

-۸۱- اصول هماهنگی کدامند؟

- (۱) وحدت مدیریت، نظم و انتظام (۲) وحدت مدیریت، خط فرمان و حیطه کنترل

-۸۲- در تحلیل محیط سازمان از مقایسه تهدیدات خارجی با قوتهای سازمان چه چیزی معین می‌شود؟

- (۱) اهرم نفوذ (۲) آسیب‌پذیری (۳) محدودیتها (۴) مسائل

- ۸۲- آثار رسمیت در سازمان کدامند؟
 ۱) انعطاف پذیری اقتضایی و افزایش تغییرات
 ۲) هماهنگی و کاهش تغییرپذیری
- ۸۴- سازمان هایی که با تولید تعداد محدودی از محصولات برای بخش کوچکی از بازار، ثبات را جستجو می کنند، تابع کدام استراتژی هستند؟
 ۱) آینده نگر ۲) انفعایی ۳) تدافعی ۴) تحلیل گر
- ۸۵- نوعی از تفکر که در آن ذهن به طور عمیق با یک مسأله درگیر می شود و به تجسم و واضح سازی آن می پردازد چه نام دارد؟
 ۱) استقرایی ۲) خلاق ۳) سببی ۴) قیاسی
- ۸۶- قرارداد روان شناختی میان مدیر و کارکنان یکی از راههای تحقق کدام اصل می باشد؟
 ۱) انصباط ۲) نظم ۳) وحدت مدیریت ۴) وحدت فرماندهی
- ۸۷- در مدل تلفیقی مکاتب مدیریت (مدل کوئین) برای تحقق هدف رشد و جذب منابع، مدیر باید چه نقشی را ایفا کند؟
 ۱) ابداع گر ۲) نظرات کننده ۳) مذاکره کننده ۴) هماهنگ کننده
- ۸۸- نظریه و نظریه پردازان موضوع اصلی مورد بررسی کدام دیدگاه در نظریه سازمان می باشند؟
 ۱) نوگرایی ۲) فرانوگرایی ۳) کلاسیک ۴) تفسیری / نمادین
- ۸۹- رهیافت های کارآفرینی کدامند؟
 ۱) رفتاری و نگرشی ۲) محتوایی و فراگردی ۳) فراگردی و رفتاری ۴) محتوایی و صفات مشخصه
- ۹۰- دیدگاه پست مدرنیسم در مورد ارتباطات به کمک زبان چیست؟
 ۱) زبان به عنوان عنصر اساسی ارتباطی قدرت زیادی در مراودات اجتماعی دارد.
 ۲) زبان نشان دهنده مفاهیم ذهنی افراد بوده و منعکس کننده درون آنهاست.
 ۳) زبان عنصر اصلی ارتباطی در تاریخ است و انسانهای اعصار مختلف را به هم پیوند می دهد.
 ۴) زبان نشان دهنده مفاهیم ذهنی افراد نیست و زاییده فرآیندهای فرهنگی جوامع است.
- ۹۱- در تحلیل مراوده ای، کسی که دائمآ باید و نباید می گوید از کدام حالت ذهنی رفتار می نماید؟
 ۱) کودکی شاد ۲) کودکی مخرب ۳) بزرگسالی ۴) والدینی
- ۹۲- این فرضیه که: «هر سیستم پیچیده، زندگی خاص خود را دارد و از کتاب قواعد خاص خود پیروی می کند»، شالوده کدام نظریه را تشکیل می دهد؟
 ۱) آشوب ۲) اقتضایی ۳) وضعیتی ۴) یادگیری
- ۹۳- در سازمان هایی که تفکیک افقی زیاد از طریق به کارگیری متخصصان و کارکنان حرفه ای صورت می گیرد، رسمیت تمایل به دارد.
 ۱) افزایش و صعود ۲) کاهش و نزول ۳) بی تفاوتی و ثبات ۴) کنترل های درونی
- ۹۴- کارها زمانی به خوبی پیش می رود که مدیران و کارکنان درک واحدی از سازمان داشته باشند.
 ۱) پدیده های آتی و کنونی ۲) محدودیت ها و اهداف ۳) پدیده های داخل و خارج
- ۹۵- در سازمانهای ارگانیک میزان قواعد و رویه های جاری میزان استفاده از تیمهای کاری و شیوه های ایجاد هماهنگی است.
 ۱) کم - کم - رسمی و شخصی ۲) زیاد - زیاد - رسمی و شخصی
 ۳) زیاد - کم - رسمی و شخصی ۴) زیاد - زیاد - رسمی و غیرشخصی
- ۹۶- تئوری های سازمان اغلب به چگونگی سازمان برای بیشتر و رسیدن بهتر به پیش بینی شده می پردازد.
 ۱) سازماندهی - اثربخشی - هدف های ۲) سامان دهی - کارآیی - بهره وری ۳) ساختار - بهره وری - اثربخشی
- ۹۷- اجزای اصلی هر سازمان یادگیرنده عبارتند از مدل های ذهنی،
 ۱) خودآگاهی، تفکر سیستمی، وحدت رویه و خودکنترلی ۲) مهارت شخصی، باز برخورد کردن، وحدت رویه و خودکنترلی
 ۳) مهارت شخصی، تفکر سیستمی، بصیرت مشترک و یادگیری گروهی ۴) خودآگاهی، باز برخورد کردن، بصیرت مشترک و یادگیری گروهی
- ۹۸- عدم شهامت برخورد با واقعیت از کدام خطای ادراکی ناشی می شود؟
 ۱) دفاعی ۲) کلیشه ای ۳) گزینشی ۴) هاله ای
- ۹۹- کدام شیوه افزایش سلاست فکر، میان دو شیء یا دو فکر روابطی را به صورت اجباری برقرار می کند؟
 ۱) تحلیل شبکه ۲) هم اندیشی ۳) یادداشت برداری ۴) تحلیل داده / بازداده
- ۱۰۰- در کدام نوع سازمان، افراد به طور مستمر در حال توسعه ظرفیت خود جهت تحصیل نتایجی هستند که به واقع طالب آن هستند، الگوهای تازه فکر کردن پرورش می یابند و خواسته ها و تمایلات گروهی محقق می شوند؟
 ۱) تحلیل گر ۲) یادگیرنده ۳) مهاجم ۴) مدافع
- ۱۰۱- برنامه ریزی با تدوین برنامه هایی شروع می شود که در سطوح عملیاتی شکل می گیرند، بدون آنکه به محدودیت های کلی سازمان توجه شود.
 ۱) از پایین به بالا ۲) Top – down Planning ۳) از خارج به داخل ۴) Inside – out Planning
- ۱۰۲- آنچه از این تئوری های مدیریت در وب سایت مستر تست درست است؟
 ۱) Bottom – up Planning ۲) Outside – in Planning

- ۱۰۲- با توجه به ماتریس بی - سی - جی، وضعیت رقابتی غالب در یک صنعت دارای رشد ضعیف با کدام شرایط مواجه است؟
 ۱) سهم و رشد کم ۲) سهم کم و رشد زیاد ۳) سهم و رشد زیاد ۴) سهم زیاد و رشد کم
- ۱۰۳- در هرم سازمانی سرعت تصمیم گیری و سطوح تصمیم گیری است.
 ۱) مرتفع - زیاد - کم ۲) مرتفع - کم - زیاد ۳) مسطح - کم - زیاد ۴) مسطح - زیاد - کم
- ۱۰۴- در صورتی که سازمانی در پی افزایش کارایی و کاهش هزینه باشد چه نوع سازماندهی مناسب است?
 ۱) رسمی ۲) غیررسمی ۳) مبتنی بر هدف ۴) مبتنی بر فرآگرد
- ۱۰۵- وظیفه مدار قوی و رابطه مدار قوی در نظریه دوره زندگی نشان دهنده کدام سبک رهبری است?
 ۱) آمرانه ۲) تفویضی ۳) متقاعد کننده ۴) مشارکتی
- ۱۰۶- برای حل بحران تشریفات زایداداری در چرخه رشد سازمانهای نوپا، از کدام سبک باید استفاده کرد?
 ۱) تفویضی ۲) هدایت ۳) همکاری مبتنی بر اعتماد ۴) هماهنگی از طریق خطمشی
- ۱۰۷- در کدام یک از روش های ارزشیابی مشاغل، بعد از تعیین عوامل کلیدی، زیر مجموعه های هر یک از عوامل شناسایی و انتخاب می شود؟
 ۱) امتیازی ۲) رتبه بندی ۳) طبقه بندی ۴) مقایسه عوامل
- ۱۰۸- سیستمی که نسبت به عدم تحقق هدف واکنش نشان می دهد چه نامیده می شود?
 ۱) آنتروپی منفی ۲) حلقه باز خور ۳) باز خور مثبت ۴) باز خور منفی
- ۱۰۹- اگر نیروهای ستادی و پشتیبانی بر سازمان حاکم شوند، کدام ساختار شکل می گیرد?
 ۱) ادھوکراسی ۲) بخشی ۳) حرفة ای ۴) ماشینی
- ۱۱۰- شرایط مطلوب رهبری در نظریه اقتضایی کدامند?
 ۱) قدرت شخصی و پست و مقام زیاد و ساختار زیاد ۲) قدرت شخصی و پست و مقام کم و ساختار کم ۳) قدرت شخصی و پست و مقام متوسط، ساختار کم

- ۱۱۱- در بازار رقابت خالص در بلند مدت، قیمتی که مصرف‌کننده برای کالا می‌پردازد، برابر است با
 ۴) حداقل هزینه ثابت ۱) حداقل هزینه متوسط ۲) حداقل هزینه متوسط ۳) حداقل هزینه نهایی
- ۱۱۲- در هنگام تعادل بلند مدت در بازار رقابت خالص، مؤسسات
 ۱) دارای سود خالص خواهند بود. ۲) نه سود خالص و نه زیان خواهند داشت.
 ۳) برخی دارای سود خالص و برخی زیان خواهند بود. ۴) دارای زیان خواهند بود.
- ۱۱۳- بهترین ترکیب مناسب از منابع تولیدی که حداقل محصول ممکن از یک هزینه معین را امکان‌پذیر سازد، هنگامی است که

$$\frac{MPP_a}{MPP_b} > \frac{P_a}{P_b}$$

$$\frac{MPP_a}{P_a} > \frac{MPP_b}{P_b}$$

$$\frac{MPP_a}{MPP_b} - \frac{P_a}{P_b} = 0$$

$$\frac{MPP_a}{P_a} = \frac{MPP_b}{P_b}$$
- ۱۱۴- اگر قابع عرضه یک تولیدکننده به صورت $Q^S = 10 + P$ باشد، کشش عرضه در تمامی نقاط آن برابر است.
 ۱) صفر ۲) عددی کوچکتر از یک ۳) یک ۴) عددی بزرگتر از یک
- ۱۱۵- کشش تقاضا در بازار رقابت خالص برای هر بنگاه است.
 ۱) صفر ۲) منفی ۳) واحد ۴) بینهایت
- ۱۱۶- اقتصاددانان را برای مطالعه نحوه تخصیص درآمد به منظور حداقل‌سازی می‌دانند.
 ۱) تحلیل هزینه - مطلوبیت ۲) مصرف - تولید ۳) تحلیل مطلوبیت - مطلوبیت ۴) تحلیل هزینه - تولید
- ۱۱۷- کالاهای x , y و M (بول) مفروض است. اگر مصرف‌کننده، مصرف خود را از x ثابت نگهداشت و به فکر افزایش مصرف y باشد. در صورتی MRS_{xm} در حال افزایش باشد، دو کالای x و y خواهند بود.
 ۱) پست ۲) عادی ۳) مکمل ۴) جانشین
- ۱۱۸- اگر کشش تقاطعی (ارتباطی) تقاضا بین دو کالا منفی باشد، این دو کالا از نظر مصرف کننده، هستند.
 ۱) پست ۲) مکمل ۳) جانشین ۴) نامرتب
- ۱۱۹- کشش قیمتی تقاضا در کوتاه مدت کشش قیمتی تقاضا در بلند مدت است.
 ۱) کوچکتر از ۲) بزرگتر از ۳) برابر ۴) دقیقاً دو برابر
- ۱۲۰- در صورتی که P_x دو برابر P_y گردد، برای کسب حداقل مطلوبیت باید از خریداری شود.
 ۱) X بیشتر ۲) Y بیشتر ۳) X کمتر و Y کمتر ۴) X کمتر و Y بیشتر
- ۱۲۱- اگر قیمت در بازار رقابت کامل پایین‌تر از هزینه متغیر متوسط بنگاه در کلیه سطوح ممکن تولید باشد، آن‌گاه بنگاه در کوتاه مدت
 ۱) تولید خود را افزایش می‌دهد. ۲) تولید خود را کاهش می‌دهد.
 ۳) از صنعت خارج می‌شود.
- ۱۲۲- در صورتی که عامل متغیر در تولید از $\frac{1}{9}$ به $\frac{1}{10}$ افزایش یافته و این امر موجب افزایش محصول کل از ۱,۷ به ۲,۴ شود، آن‌گاه، MPP برابر خواهد بود. (سایر منابع ثابت است)
 ۱) ۰,۷ ۲) ۶,۳ ۳) ۷ ۴) ۶,۳
- ۱۲۳- اگر درآمد نهایی بیش از هزینه نهایی باشد، بنگاه در بازار رقابت کامل،
 ۱) تولید خود را کاهش می‌دهد. ۲) تولید خود را افزایش می‌دهد.
 ۳) قیمت محصول را افزایش می‌دهد.
- ۱۲۴- در صورت وضع مالیات ثابت و مقطوع در بازار انحصاری، هزینه متوسط و هزینه نهایی
 ۱) افزایش یافته - ثابت می‌ماند. ۲) ثابت مانده - افزایش می‌یابد. ۳) ثابت مانده - کاهش می‌یابد. ۴) افزایش یافته - افزایش می‌یابد.
- ۱۲۵- زمانی که محصول متوسط (AP) در حال افزایش است، MC است.
 ۱) برابر AP ۲) بیشتر از AP ۳) کمتر از AP ۴) کمتر از AC
- ۱۲۶- براساس نظریه کینز، هرگاه نرخ بهره از حدی پایین‌تر باید، منحنی تقاضای پول شده و سیاست‌های پولی خواهد بود.
 ۱) افقی تر - بی‌اثر ۲) عمودی تر - بی‌اثر ۳) افقی تر - دارای حداقل تأثیر
- ۱۲۷- تغییر کدام عامل موجب تغییر شیب منحنی LM می‌شود؟
 ۱) عکس العمل بهره‌ای تقاضای پول ۲) نرخ بهره
 ۳) نرخ بهره
- ۱۲۸- اگر $5 = ۸۲۱۸/۵$, $GDP_F = ۸۲۵۵/۸$ و $A = ۳۲/۹$, $GNP_m = ۸۳۵۵/۸$ باشد آن‌گاه خالص مالیات‌های غیرمستقیم (NIT)، چقدر خواهد بود?
 ۱) ۱۰۴,۴ ۲) ۷۶۶۸ ۳) ۸۲۵۱,۴
- ۱۲۹- اگر در یک پروژه سرمایه‌گذاری $F = ۱۰,۰۰۰$, $V_1 = ۴۰۰۰$, $V_2 = ۴۰۰۰$ دلار باشد، سرمایه‌گذاری چه زمانی مقرر و به صرفه خواهد بود?
 ۱) سرمایه‌گذاری برابر ۱۵۲۰۶ دلار باشد. ۲) سرمایه‌گذاری کمتر از ۱۵۲۰۶ دلار باشد.
- ۱۳۰- رابطه $\frac{1}{1-b(1-t)}$ نشان‌دهنده ضریب تکاثری در الگوی بخشی است.
 ۱) یک ۲) دو ۳) سه
- ۱۳۱- فروش اوراق قرضه توسط دولت یک سیاست محسوب می‌شود.
 ۱) مالی انتقامی ۲) مالی انبساطی ۳) پولی انقباضی

- ۱۳۲- اقتصاد کلان باز، یعنی ورود
 ۱) نرخ ارز در محاسبات تولید ملی.
 ۲) سرمایه‌گذاری خارجی مستقیم به چرخه درآمد ملی
 ۳) نرخ بهره جهانی در محاسبات درآمد ملی
 ۴) سرمایه‌گذاری خارجی مستقیم به چرخه درآمد ملی
- ۱۳۳- اگر دولت افزایش در هزینه‌های خود را از طریق همان میزان افزایش در مالیات‌ها جبران کند، آن‌گاه ضریب افزایش درآمد ملی (M) می‌شود.
- ۱) برابر صفر
 ۲) کمتر از یک
 ۳) برابر یک
 ۴) بزرگتر از یک
- ۱۳۴- با افزایش بدھی بانک‌های تجاری به بانک مرکزی توان بانک‌های تجاری در
 ۱) خلق پول تغییر نمی‌کند.
 ۲) خلق پول کاهش می‌یابد.
 ۳) خلق پول افزایش می‌یابد.
- ۱۳۵- در کدام حالت، تعادل اقتصادی وجود دارد؟ (مالیات مستقیم = T_d ، مالیات غیرمستقیم = T_i و پرداخت‌های انتقالی = B)
 $S + T_d + M = I + G + X$ (۱)
 $S + (T_d + T_i - B) + M = I + G + X$ (۲)
- ۱) $S + I + T = G + X - M$ (۱)
 ۲) $S + (T_d + T_i + B) + M = I + G + X$ (۳)
- ۱۳۶- زمانی که نرخ بهره بالا باشد و انتظار رود که کاهش یابد، تقاضا برای اوراق قرضه و تقاضا برای پول خواهد بود.
 ۱) پایین - پایین
 ۲) پایین - بالا
 ۳) بالا - بالا
 ۴) بالا - پایین
- ۱۳۷- حرکت در طول منحنی عرضه کل کوتاه مدت، زمانی رخ می‌دهد که دستمزد پولی سطح قیمت و قیمت سایر منابع

 ۱) تغییر می‌کند - ثابت باقی می‌ماند - تغییر می‌کنند.
 ۲) ثابت باقی می‌ماند - تغییر می‌کند - ثابت باقی می‌مانند.
 ۳) تغییر می‌کند - ثابت باقی می‌ماند - ثابت باقی می‌مانند.
- ۱۳۸- کدام عامل سبب انتقال منحنی IS به سمت راست می‌شود؟
 ۱) افزایش نرخ بهره
 ۲) کاهش نرخ بهره
- ۱۳۹- اگر در یک مبادله بازرگانی، ارزش صادرات $Z = ۰,۴۷۴, ۲۵۰, ۲۶۰, ۰$ باشد، میانگین وزنی قیمت (pe) و شاخص قیمت صادرات و واردات (e^*) به ترتیب چقدر خواهد بود؟
 ۱) $۰,۳۲۳, ۳۰,۹۴۸$
 ۲) $۳۰,۹۴۸, ۰,۳۲۳$
 ۳) $۳۰۹,۴۸, ۳۲,۳$
 ۴) $-۳۲۳, ۳۰۹,۴۸$
- ۱۴۰- اگر افزایش هزینه‌های دولت از طریق افزایش عرضه پول تأمین مالی شود، میزان حجم پول و افزایش در درآمد از حالتی است که تأمین مالی از طریق اوراق قرضه صورت پذیرد.
 ۱) بیشتر - بیشتر
 ۲) کمتر - کمتر
 ۳) بیشتر - کمتر
 ۴) کمتر - بیشتر

- ۱۴۱ - تابلوی بهینه یک برنامه‌ریزی خطی به صورت زیر داده شده است که در آن R_2 متغیر مصنوعی محدودیت دوم است:

پایه	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	R_2	جواب
Z	0	4	0	1	0	0	6
x_1	1	-1	0	1	2	-2	2
x_3	0	2	1	1	-2	3	6

اگر ضریب x_1 در تابع هدف اولیه ۵ واحد اضافه شود، در این صورت

(۱) مقدار بهینه هدف $Z^* = 9$ می‌شود.

(۲) مقدار بهینه هدف $Z^* = 19$ می‌شود.

(۳) مقدار بهینه هدف $Z^* = 26$ می‌شود.

- ۱۴۲ - تابع سه متغیره $Z = 2x_1^3 - 3x_1^2 + 2x_2^3 - 6x_2x_3 + 2x_3^2$ را در نظر بگیرید. کدام عبارت در خصوص نقطه بحرانی (Extermum) تابع صحیح است؟

(۱) تابع در نقطه (-1, 1, 0) می‌نیمم دارد.

(۲) تابع در نقطه (1, 1, 0) می‌نیمم دارد.

- ۱۴۳ - سرمایه‌گذاری می‌خواهد در مورد مقدار، مدت و زمان سرمایه‌گذاری موجودی خود در سال‌های مختلف، به منظور حداکثر کردن بازده کل تصمیم‌گیری نماید. اگر انواع سرمایه‌گذاری‌ها به همراه مدت و نرخ بازده هر کدام داده شده باشند، کدام یک از مدل‌های شبکه می‌تواند تصمیم بهینه را مشخص کند؟

(۱) کوتاه‌ترین مسیر در شبکه (۲) حداکثر جریان در شبکه (۳) مسئله تخصیص (۴) مسئله درخت پوشان

- ۱۴۴ - برنامه‌ریزی آرمانی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Min } Z &= p_1 d_1^- + p_2 d_2^+ + p_3 d_3^+ \\ \text{s.t. } &\left\{ \begin{array}{l} 5x_1 + 3x_2 + d_1^- - d_1^+ = 30 \\ x_1 + d_2^- - d_2^+ = 3 \\ x_2 + d_3^- - d_3^+ = 4 \\ x_j, d_i^+, d_i^- \geq 0 \quad j=1,2,3, \quad i=1,2,3 \end{array} \right. \end{aligned}$$

جواب بهینه برای آن

(۱) $x_1 = 4$ و $x_2 = 2$ (۲) $x_1 = 3$ و $x_2 = 5$ (۳) $x_1 = 3/6$ و $x_2 = 4$ (۴) وجود ندارد.

- ۱۴۵ - برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\text{Max } Z = 100x_1 + 60x_2 + 70x_3 + 15x_4 + 15x_5$$

$$\text{s.t. } \left\{ \begin{array}{ll} 52x_1 + 23x_2 + 35x_3 + 15x_4 + 7x_5 \leq 60 & \\ x_1 & \leq 1 \\ x_2 & \leq 1 \\ x_3 & \leq 1 \\ x_4 & \leq 1 \\ x_5 & \leq 1 \\ x_i \geq 0, \quad i=1,\dots,5 & \end{array} \right.$$

مقدار Z^* چقدر است؟

- ۱۴۶ در یک مسئله برنامه‌ریزی خطی یکی از متغیرها به صورت $x_2 \geq -7$ تعریف شده است. برای حل مسئله به کمک روش سیمپلکس کدام یک از گزینه‌ها باید برای جایگزین این متغیر در نظر گرفته شود؟

$$x'_2 \geq 0 \quad (۱) \quad x'_2 = x_2 - 7 \quad (۲) \quad x'_2 \leq 0 \quad (۳) \quad x_2 = x'_2 + 7 \quad (۴)$$

- ۱۴۷ برای یک برنامه‌ریزی خطی به صورت ماکریم سازی، کدام جمله صحیح است؟

۱) با اضافه کردن یکی از ضرایب تابع هدف، مقدار بهینه هدف بیشتر خواهد شد.

۲) با اضافه کردن سمت راست یک محدودیت، مقدار بهینه هدف بیشتر خواهد شد.

۳) با اضافه کردن یک محدودیت، مقدار بهینه هدف کمتر خواهد شد.

۴) هیچ کدام

- ۱۴۸ در روش سنگ‌پله‌ای (Stepping stone) در مدل حمل و نقل، اگر بیش از یک حلقه ایجاد شود به معنای.....

۱) تبهگنی جواب است. ۲) غیرموجه بودن جواب است. ۳) اشتباه در رویه عمل است. ۴) وجود بیش از یک جواب است.

- ۱۴۹ مسئله زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= 3x_1 + x_2 - x_3 \\ \text{s.t. } &\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 8 \\ -x_1 + 3x_2 + x_3 \leq 7 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

$$\dots x_1 = 0/5, x_2 = 1/5 \text{ و } x_3 = 1/5$$

۱) نقطه‌ای خارج از منطقه موجه است.

۲) نقطه‌ای داخل منطقه موجه است.

۳) گوش‌های غیر موجه است.

- ۱۵۰ مقدار بهینه تابع هدف مسئله زیر کدام است؟

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= 2x_1 + 6x_2 + 8x_3 & 10 & (1) \\ \text{s.t. } &\begin{cases} x_1 + 4x_2 + 2x_3 \leq 20 \\ x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 10 \\ x_1 + x_2 + x_3 \geq 2 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases} & 20 & (2) \\ & & 30 & (3) \\ & & 32 & (4) \end{aligned}$$

- ۱۵۱ برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= 3x_1 - x_2 - 2x_3 \\ \text{s.t. } &\begin{cases} x_1 + x_2 - x_3 \leq 4 \\ 2x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 3 \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 2 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

اگر بدانیم که در جواب بهینه، x_2 و x_3 غیر پایه‌ای هستند، قیمت‌های سایه‌ای سه محدودیت کدام است؟

$$y_1 = \frac{3}{2}, y_2 = 0 \text{ و } y_3 = 0 \quad (۱) \quad y_1 = 0 \text{ و } y_2 = 3 \text{ و } y_3 = 0 \quad (۲)$$

$$y_1 = 2, y_2 = 1 \text{ و } y_3 = 0 \quad (۳) \quad y_1 = 0 \text{ و } y_2 = 2 \text{ و } y_3 = 0 \quad (۴)$$

۱۵۲- حداقل سود برای مسأله روپرتو کدام است؟

$$\begin{array}{ll} \text{Max} & Z = -2x_1 + x_2 \\ \text{s.t.} & \begin{cases} |x_1 - x_2| \leq 1 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases} \end{array}$$

(۱) -۴

(۲) صفر

(۳) یک

(۴) بینهایت

۱۵۳- برنامه ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{array}{ll} \text{Max} & Z = 5x_1 + x_2 \\ \text{s.t.} & \begin{cases} x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ x_1 + 2x_2 \leq 6 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases} \end{array}$$

حداکثر خطا در مقدار تابع هدف در صورتی که در انتخاب متغیر خروجی در اولین مرحله اشتباه کنیم، چند واحد است؟

۶۰ (۴)

۴۵ (۳)

۳۰ (۲)

۱۵ (۱)

۱۵۴- از دو نوع نفت تصفیه شده داخلی و خارجی، دو نوع بنزین نوع R و P تولید می‌شود. ماکزیمم فشار بخار و می‌نیمم درجه اکتان موجود در نفت‌ها و مورد نیاز در بنزین‌ها در هر بشکه در جدول زیر داده شده است. اگر میزان مصرف نفت در تولید بنزین مطابق جدول زیر بر حسب بشکه باشد، میزان درجه اکتان مورد نیاز در بنزین نوع R چقدر است؟

	ماکزیمم فشار بخار	می‌نیمم درجه اکتان
نفت داخلی	۲۰	۷۸
نفت خارجی	۱۸	۸۹
R بنزین نوع	۲۴	۸۵
P بنزین نوع	۲۲	۹۶

	بنزین	R	P
نفت			
داخلی	x ₁	x ₃	
خارجی	x ₂	x ₄	

(۱) ۷x₁ - ۴x₂ ≤ ۰

(۲) ۷x₁ - ۴x₂ ≥ ۰

(۳) ۷x₁ + ۸x₂ ≥ ۰

(۴) ۷x₁ + ۸x₂ ≤ ۰

۱۵۵- کدام عبارت در خصوص یک برنامه ریزی خطی، صحیح است؟

- در هر جواب بهینه، تعداد مؤلفه‌های غیر صفر، حداقل به تعداد محدودیت‌هاست.
- در هر جواب بهینه، تعداد مؤلفه‌های غیر صفر، دقیقاً به تعداد محدودیت‌هاست.
- اگر مقدار بهینه هدف محدود باشد، مقدار بهینه متغیرها هم لزوماً محدود است.
- در هر جواب بهینه، هر یکی از متغیرهای غیر صفر، صفر است.

۱۵۶- تابلوی بهینه یک برنامه خطی به صورت زیر داده شده است که در آن R₂ متغیر مصنوعی محدودیت دوم است.

پایه	x ₁	x ₂	x ₃	s ₁	s ₂	R ₂	جواب
Z	0	4	0	1	0	0	6
x ₁	1	-1	0	1	2	-2	2
x ₂	0	2	1	1	-3	3	6

اگر ضریب (اولیه) فنی x₂ در محدودیت اول ۵ واحد کاهش یابد،.....

- مقدار بهینه هدف بیشتر می‌شود.
- جواب مسئله نامحدود می‌شود.
- مقدار بهینه هدف کمتر می‌شود.
- مسئله امکان ناپذیر می‌شود.

۱۵۷- ضریب متغیر x_3 در سطر صفر جدول نهایی $\frac{2}{5}$ و در سطر مربوط به محدودیت‌ها به ترتیب $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ و -1 است. اگر بخواهیم متغیر x_3 در ترکیب بهینه قرار گیرد، بدون آنکه مقدار Z تغییر کند، کدام‌یک از موارد زیر می‌تواند این خواسته را محقق سازد؟

(۱) کاهش ضریب متغیر x_3 در تابع هدف به اندازه $\frac{2}{5}$

(۲) افزایش ضریب متغیر x_3 در تابع هدف به اندازه $\frac{3}{5}$

(۳) تغییر در مجموع ضرایب مربوط به محدودیت‌ها به اندازه 1

۱۵۸- مسئله زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{array}{ll} \text{Max} & Z = c_1 x_1 + c_2 x_2 \\ \text{s.t.} & \begin{cases} x_1 \leq 4 \\ 2x_1 - x_2 \leq 3 \\ x_1 + x_2 \leq 3 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases} \end{array}$$

فعالیت‌های ۲ و ۳ الزام آور (فعال) هستند. اگر $c_1 = c_2$ باشد، آنگاه مسئله

(۱) بدون منطقه موجه است.

(۲) دارای جواب تبهمگان است.

(۳) فاقد جواب محدود است.

۱۵۹- برنامه‌ریزی تولید سه محصول و تابلوی بهینه سیمپلکس برای آن به قرار زیر است:

Max	$Z = 4x_1 + 3x_2 + 2x_3$							جاب	
S.t.	$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 15 \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 \geq 20 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases}$	Z	۰	۵	۰	۵	۱	-۱	۵۵
		x_1	۱	۲	۰	۱,۵	۰,۵	-۰,۵	۱۲,۵
		x_3	۰	۰	۱	-۰,۵	-۰,۵	۰/۵	۲,۵

اگر مقدار سمت راست محدودیت دوم نصف شود، مقدار بهینه x_3 ،

(۱) صفر می‌شود. (۲) نصف می‌شود. (۳) دو برابر باقی می‌ماند.

۱۶۰- تابلوی بهینه سیمپلکس برای یک برنامه‌ریزی خطی به قرار زیر است:

پایه	x_1	x_2	x_3	s_1	R_2	جاب
Z	۰	۵	۰,۰	۵	-۱	۱۰
x_1	۱	۲	۰	۱	-۲	۲
x_3	۰	۰	۱	-۱	-۲	۱

اگر محدودیت $4 \geq x_1 + x_2 + x_3 \geq 0$ به مسئله اضافه شود، در این صورت

(۱) مسئله امکان ناپذیر می‌شود.

(۲) در محدودیت جدید پایه‌ای می‌شود.

(۳) در محدودیت جدید پایه‌ای می‌شود.

۱۶۱- فرض کنید x_i متغیر دودویی باشد، به این معنی که $x_i = 0$ یعنی فعالیت i انجام نشود و $x_i = 1$ یعنی فعالیت i انجام شود، بیا «فعالیت‌های ۱ و ۲ دلخواه و انتخابی می‌باشند که می‌توان آنها را اجرانکرد» در قالب یک محدودیت، کدام است؟

$$(۱) x_1 + x_2 = 1 \quad (۲) x_1 + x_2 \leq 1 \quad (۳) x_1 + x_2 \geq 1 \quad (۴) x_1 - x_2 \geq 0$$

-۱۶۲ کدام عبارت در مورد روش صفحات برش برای یک برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح، نادرست است؟

۱) در هر تکرار روش نیاز به انجام روش سیمپلکس اولیه داریم.

۲) در هر تکرار روش نیاز به انجام روش سیمپلکس ثانویه داریم.

۳) تعداد تکرارهای روش برای به دست آوردن جواب صحیح نامشخص است.

۴) در هر تکرار روش یک محدودیت به مسئله اضافه می‌شود که قسمتی از ناحیه غیرصحیح را حذف می‌کند.

-۱۶۳ یک برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح به صورت ماکریم‌سازی را در نظر بگیرید، کدام عبارت نادرست است؟

۱) هر جواب امکان‌پذیر برای مسئله، یک حد پایین را به دست می‌دهد.

۲) با حل مسئله ساده شده خطی، می‌توان یک حد پایین برای مسئله به دست آورد.

۳) با حذف شرط صحیح بودن متغیرها و تعیین مقدار بهینه هدف، یک حد بالا برای مسئله به دست می‌آید.

۴) با حذف هر محدودیت دلخواه و به دست آوردن جواب بهینه در آن حالت، یک حد بالا برای مسئله به دست می‌آید.

-۱۶۴ برنامه‌ریزی حمل و نقل با جدول هزینه‌های زیر را در نظر بگیرید. مقدار هزینه بهینه کل برای θ به تحوی که $30 < \theta < 40$ باشد، کدام است؟

مقصد \ مبدأ	۱	۲	عرضه
۱	۵	۱	$20 + \theta$
۲	۸	۵	$80 - \theta$
تفاضا	۵۰	۵۰	

۱) $540 - 2\theta$

۲) $540 - 5\theta$

۳) $570 - \theta$

۴) $570 - 4\theta$

-۱۶۵ مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر را با تابلوی نهایی آن در نظر بگیرید. فرض کنید درتابع هدف همه ضرایب به اندازه θ در یک جهت تغییر کنند. محدوده θ برای اینکه جواب مطلوب کنونی همچنان مطلوب باقی بماند، کدام است؟

$$\begin{array}{ll} \text{Max } Z = 4x_1 + x_2 + x_3 \\ \text{s.t. } \begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 \leq 6 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 8 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases} \end{array}$$

پایه	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	جواب
Z	0	۳	۳	?	۰	۲۴
x_1	۱	۱	۱	۱	۰	?
s_2	۰	۱	۰	-۱	۱	۲

۱) $\theta \leq 3$

۲) $\theta \leq 4$

۳) $\theta \geq -3$

۴) $\theta \geq -4$

-۱۶۶ کدام عبارت در خصوص مسئله عمومی جریان در شبکه با هزینه مینیمم نادرست است؟

۱) قیمت‌های سایه‌ای گره‌ها، نامنفی هستند.

۲) قیمت‌های سایه‌ای گره‌ها، چندگانه هستند.

۳) ماتریس پایه در هر تکرار دارای دترمینان $1 \pm$ می‌باشد.

۴) در مدل برنامه‌ریزی خطی، یک محدودیت زاید وجود دارد.

-۱۶۷ جدول هزینه و احتیاجات زیر را در نظر بگیرید. در صورتی که مقصد اول نیاز به حداقل ۵۱ واحد داشته باشد و به مقصد دوم باید دو برابر مقداری که به مقصد اول می‌فرستیم ارسال شود و مقصد سوم خواستار باقیمانده باشد، حداقل و حدکثر مقداری که می‌توان به مقصد سوم فرستاد، کدام است؟

مقصد \ مبدأ	D_1	D_2	D_3	عرضه
S_1	۵	۱۰	۹	۵۰
S_2	۷	۳	۲	۱۲۰
تفاضا	?	?	?	

۱) صفر و ۱۸

۲) ۱۶

۳) ۱۲ و ۲

۴) ۱۵ و ۳

- ۱۶۸- اگر مسئله زیر را از طریق برنامه‌ریزی پویا حل کنیم در مرحله دوم، حداکثر چند حالت می‌تواند در نظر گرفته شود و چند متغیر تصمیم دارد؟

$$\text{Max } Z = 12x_1 + 7x_2 + 15x_3$$

$$\text{s.t. } \begin{cases} x_1 + 3x_2 + 4x_3 \leq 11 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

عدد صحیح و

۴.۱۱ (۱)

۳.۱۱ (۲)

۳.۱۲ (۳)

۴.۱۲ (۴)

- ۱۶۹- بازی دو نفره مجموع صفر با جدول پاداش زیر برای بازیکن (۱) داده شده است. اگر استراتژی بهینه بازیکن (۱) برابر

$x_1 = 0/8$, $x_2 = 0/2$ باشد، استراتژی بهینه بازیکن (۲) عبارت خواهد بود از.....

			بازیکن (۲)
بازیکن (۱)			
گزینه ۱-۱	۲-۲	۲-۳	گزینه ۲-۳
۴	۲	۵	۰
-۲	۶	-۲	۱-۲

$y_1 = 0/6$ و $y_2 = 0/4$ و $y_3 = 0$ (۱)

$y_1 = 0/8$ و $y_2 = 0/2$ و $y_3 = 0$ (۲)

$y_1 = 0$ و $y_2 = 0/8$ و $y_3 = 0/2$ (۳)

$y_1 = 0$ و $y_2 = 0/6$ و $y_3 = 0/4$ (۴)

- ۱۷۰- جواب بهینه (Z^*) مسأله برنامه‌ریزی زیر، کدام است؟

$$\text{Max } Z = y + 3x$$

$$\text{s.t. } \begin{cases} -\frac{1}{2}x + y \leq 3 \\ y \leq 4 \\ y \leq x \\ x, y \geq 0 \end{cases}$$

۳ (۱)

۸ (۲)

۹ (۳)

۱۰ (۴)

- ۱۷۱- رقم بزرگتر ضریب جینی به معنای
 ۱) کارآیی اقتصاد است.
 ۲) نابرابری بیشتر است.
 ۳) عدم فرار مالیاتی است.
 ۴) وضعیت مناسب‌تر توزیع درآمد است.
- ۱۷۲- کدام یک مبنی خلوفیت مالیاتی کشور است?
 ۱) درآمد ملی و افزایش مستمر آن
 ۲) درآمد سرانه و توزیع عادلاته درآمد و ثروت
 ۳) رشد جمعیت و افزایش سرمایه‌گذاری‌ها اعم از خصوصی و دولتی
- ۱۷۳- اصل دخالت در برقراری مالیات به این مفهوم است که
 ۱) دولت از طریق مالیات در زندگی خصوصی افراد نیز تأثیرگذار است.
 ۲) دولت از طریق مالیات تصمیمات اقتصادی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
 ۳) دولت از طریق ابزار مالیات بر پس انداز و سرمایه‌گذاری افراد تأثیر می‌گذارد.
 ۴) دولت از طریق ابزار مالیات، دیگر اهداف اجتماعی و اقتصادی را نیز تعقیب می‌کند.
- ۱۷۴- کدام یک از مالیات‌های زیر مالیات غیرمستقیم محاسبه می‌شود?
 ۱) مالیات بر اضافه ارزش دارایی‌ها
 ۲) مالیات بر درآمد مستغلات
 ۳) مالیات بر ارزش افزوده
 ۴) مالیات بر نقل و انتقالات بلاعوض
- ۱۷۵- در جهت توزیع عادلانه‌تر درآمد و ثروت، افزایش هزینه‌های انتقالی با استفاده از بودجه متعادل منجر به خواهد شد.
 ۱) افزایش درآمد قابل تصرف گروه‌های مرتبط
 ۲) افزایش درآمد ملی برابر افزایش این هزینه‌ها
 ۳) افزایش درآمد ملی برابر افزایش مالیات‌ها
- ۱۷۶- اضافه رفاه گم شده (DWL) در کدام یک از موارد زیر وجود ندارد?
 ۱) بازار رقابت کامل و بدون دخالت دولت
 ۲) بازار رقابت کامل دارای پیامدهای خارجی مثبت
 ۳) وجود پیامدهای خارجی مثبت
 ۴) بازار رقابت کامل دارای پیامدهای خارجی منفی
- ۱۷۷- مهم‌ترین دلیل وضع مالیات بر بازار یک کالا چیست?
 ۱) امکان افزایش تولید
 ۲) وجود سود در بازار
- ۱۷۸- میزان اضافه رفاه مصرف کننده بستگی به کدام مورد دارد?
 ۱) شبی منحنی عرضه
 ۲) شبی منحنی تقاضا
 ۳) عرض از مبداء منحنی عرضه
 ۴) میزان سود بنگاه
- ۱۷۹- نظام مالیاتی مشکل از مالیات‌های تصاعدی «تبیيت کننده خودکار» نامیده می‌شود زیرا
 ۱) طی دوران‌های تجاری، اقتصاد با ثبات می‌گردد.
 ۲) در دوره‌های رونق دریافت‌های مالیاتی متناسب با افزایش درآمد ملی افزایش می‌یابد.
 ۳) در دوره‌های رونق دریافت‌های مالیاتی به نسبت کمتری از سطح درآمد ملی افزایش می‌یابد.
 ۴) در دوره‌های رونق دریافت‌های مالیاتی به نسبت بیشتری از سطح درآمد ملی افزایش می‌یابد.
- ۱۸۰- برای انتشار قرضه ملی از کدام مورد باید اجتناب نمود?
 ۱) کلیه افراد جامعه باید قادر به مشارکت در خرید و فروش قرضه‌ها باشند.
 ۲) به عنوان یک ابزار اجرای سیاست‌های پولی و مالی قابل استفاده باشد.
 ۳) کلیه افراد جامعه باید حق مشارکت در خرید و فروش قرضه‌ها را داشته باشند.
 ۴) اوراق قرضه منحصر به مؤسسات پولی و مالی بالاخص بانک‌ها و اگذار شود.
- ۱۸۱- در ایران چگونگی برسی و تصویب بودجه در مجلس را معین می‌نماید.
 ۱) آیین‌نامه داخلی مجلس
 ۲) قانون برنامه و بودجه
 ۳) قانون محاسبات عمومی
 ۴) قانون برنامه عمرانی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- ۱۸۲- با وجود کسر بودجه مستمر دولت‌ها در سال‌های اخیر، هدف از واگذاری برخی شرکت‌های دولتی (به اصطلاح خصوصی‌سازی)
 ۱) افزایش سطح اشتغال است.
 ۲) افزایش درآمدهای دولت است.
 ۳) اهلاخ مدیریت و کارآیی شرکت‌های دولتی است.
 ۴) کاهش تصدی‌گری دولت است.
- ۱۸۳- با توجه به انعطاف‌پذیری نسبتاً کم ابزارهای اجرایی سیاست مالی در شرایط مختلف اقتصادی، کارآیی کدام یک از این ابزارها بیشتر است?
 ۱) قرضه‌ها
 ۲) مالیات‌ها و سیاست‌های مالیاتی دولت
 ۳) کسری یا مازاد بودجه جاری
 ۴) هزینه‌های عمومی و سیاست سرمایه‌گذاری‌های دولت
- ۱۸۴- در شرایط اشتغال کامل افزایش هزینه‌های خرید کالاهای و خدمات با حفظ تعادل بودجه
 ۱) بر سطح درآمد ملی واقعی (به قیمت ثابت) بی‌تأثیر خواهد بود.
 ۲) منجر به کاهش سطح درآمد ملی واقعی خواهد شد.
 ۳) منجر به افزایش سطح درآمد ملی واقعی خواهد شد.
- ۱۸۵- در شرایط اشتغال ناقص، افزایش هزینه‌های عمومی از محل استقراض
 ۱) منجر به افزایش سطح درآمد ملی و افزایش سطح عمومی قیمت‌ها خواهد شد.
 ۲) منجر به افزایش سطح اشتغال و افزایش سطح عمومی قیمت‌ها خواهد شد.
 ۳) منجر به افزایش درآمد ملی و افزایش سطح اشتغال خواهد شد.
 ۴) فقط منجر به افزایش سطح اشتغال شده و بر سطح قیمت‌ها بی‌تأثیر خواهد بود.
- ۱۸۶- در صورتی که مالیات بر سود وضع شود، تولید
 ۱) کاهش می‌یابد.
 ۲) افزایش می‌یابد.
 ۳) ثابت باقی می‌ماند.
 ۴) بستگی به میزان نرخ مالیات افزایش یا کاهش می‌یابد.

- ۱۸۷- ضریب افزایش کسری بودجه دولت
 ۱) کوچکتر از یک است.
 ۲) بزرگتر از یک است.
 ۳) برابر یک است.
- ۱۸۸- دلیل افزایش بودجه آموزش و پرورش توسط دولت، چیست?
 ۱) وجود مضرات مقیاس ۲) وجود پیامدهای خارجی منفی ۳) وجود پیامدهای خارجی مثبت ۴) وجود صرفهای مقیاس
- ۱۸۹- اضافه رفاه مصرف کننده زمانی صفر خواهد بود که
 ۱) منحنی عرضه افقی باشد. ۲) منحنی تقاضا افقی باشد. ۳) منحنی تقاضا عمودی باشد. ۴) منحنی عرضه عمودی باشد.
- ۱۹۰- ضریب افزایش هزینه‌های جاری ضریب افزایش هزینه‌های عمرانی دولت است.
 ۱) برابر با ۲) کوچکتر از ۳) بزرگتر از ۴) در مقادیر پایین هزینه‌ها کوچکتر از
- ۱۹۱- کدام مورد مستقیماً GNP را افزایش می‌دهد?
 ۱) افزایش هزینه‌های دولت ۲) کاهش هزینه‌های دولت
- ۱۹۲- توزیع عادلانه درآمد توسط دولت، GNP را
 ۱) کاهش می‌دهد. ۲) بدون تغییر می‌گذارد. ۳) بودجه تورمی»، یعنی اینکه
- ۱۹۳- «بودجه تورمی»، یعنی اینکه
 ۱) بودجه متناسب با تورم افزایش می‌یابد. ۲) تورم، میزان بودجه مورد نیاز دولت را افزایش می‌دهد.
- ۱۹۴- بهترین شیوه تعیین میزان مالیات چیست?
 ۱) خداکثرسازی مطلوبیت مصرف کنندگان ۲) توانایی پرداخت مصرف کنندگان ۳) پدیده ازدحام برای کدام کالاهای صادق نیست?
- ۱۹۵- کالاهای سره ۲) کالاهای ناسره
- ۱۹۶- مهمترین دلیل وضع سوبسید بر یک بازار کالا چیست?
 ۱) رفع مازاد بودجه ۲) پیامدهای خارجی منفی
- ۱۹۷- براساس نظریه عدالت مالیات عمومی
 ۱) پرداخت انواع مالیات باید متناسب با منافع حاصله از خدمات دولت باشد. ۲) لازم است نرخ مالیات برای افراد متناسب با منافع حاصله از خدمات دولت باشد. ۳) مبلغ، مأخذ مالیات، زمان پرداخت و طریقه پرداخت باید دقیقاً مشخص و معین باشد. ۴) لازم است مالیات‌ها برای افرادی که در گروههای مختلف درآمدی قرار دارند به شیوه‌ای نابرابر وضع شود.
- ۱۹۸- در ارتباط برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی و نظام مالی، کدام یک از مراحل زیر برنامه‌ریزی اقتصادی محسوب نمی‌شود?
 ۱) تأمین منابع و تخصیص اعتبارات ۲) اهداف کلی اقتصادی ۳) برنامه‌ریزی و برنامه ۴) تهییه برنامه کار
- ۱۹۹- براساس کدام اصل، بودجه نباید متمم داشته باشد?
 ۱) اصل وحدت بودجه ۲) اصل سالانه بودن بودجه ۳) اصل شاملیت یا تفصیل بودجه ۴) اصل جامعیت و کاملیت بودجه
- ۲۰۰- در شرایط ثبات اقتصادی، بازپرداخت قرضه‌ها از کدام طریق به ثبت شرایط کمک می‌نماید?
 ۱) انتشار اسکناس ۲) افزایش مالیات‌ها ۳) کاهش هزینه‌های عمومی ۴) تبدیل قرضه‌ها به قرضه‌های جدید

Scanner (۴)	Pointing Stick (۳)	Light Pen (۲)	Digitizer (۱)	-۲۰۱ کدام دستگاه برای ورود اطلاعات، نیاز به وسیله‌ای شبیه قلم نوری دارد؟
۴) بستگی به نوع اطلاعات دارد.	در حافظه، با افزایش ظرفیت، سرعت دسترسی به اطلاعات موجود در آنها.....	۱) بیشتر می‌شود.	۲) کمتر می‌شود.	-۲۰۲
RAM (۴) دینامیک	RAM (۳) استاتیک	۱۷ (۳)	۸ (۲)	-۲۰۳ کدام نوع از حافظه، برای نگهداری اطلاعات نیاز به انرژی <u>ندارد</u> ؟
۴) جوهرافشان - لیزری	۳) جوهرافشان	۱) اصلی	۲) جانبی	-۲۰۴ در کدام نوع از چاپگر(ها) تونر وجود دارد؟
۷۷ (۴)	۲ ^{۵۰} Byte (۳)	۲) سوزنی	۱) لیزری	-۲۰۵ بزرگترین رقم در مبنای شانزده، برابر کدام عدد در مبنای هشت است؟
2 ^{۵۳} Bit (۴)	2 ^{۴۳} Bit (۲)	۱) ۲ ^{۱۰} TB (۱)	۲) ۱	-۲۰۶ یک پتاپایت برابر کدام <u>نیست</u> ؟
۴) برنامه‌های کاربردی	۳) سیستم عامل	۱) کاربر	۲) واژه‌پردازها	-۲۰۷ برنامه‌های سودمند به کدام مورد، کمک بیشتری می‌کنند؟
۴) مودم	۳) فکس	۱) تلفن	۲) کامپیوتر	-۲۰۸ در شبکه هوشمند دیجیتالی ISDN، کدام دستگاه برای انتقال اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
۴) حافظه نمایش ویدئو	VRAM (۳) حافظه	۱) پیکسل‌ها	۲) کنترل‌گر ویدئو	-۲۰۹ متن‌ها و گرافیک‌ها توسط به مانیتور ارسال می‌شوند.
3D-Studio (۴)	Photo shop (۳)	۱) طراحی	۲) Free hand (۲)	-۲۱۰ کدام نرمافزار قابلیت طراحی و تصویرپردازی کمتری نسبت به بقیه دارد؟
۴) تست، اجرا و اشکال‌زدایی	۳) تحلیل مستله و مشخصات	۱) کدنویسی	۲) Corel Draw (۱)	-۲۱۱ وظیفه اصلی تحلیل‌گر سیستم، در کدام مرحله چرخه زندگی، نرمافزار است؟
۴) وضعیت	۳) وظیفه	۱) ابزار	۲) منو	-۲۱۲ در کدام نوار R_Click و L_Click هیچ اثری <u>ندارد</u> ؟
Auto Arrange (۲) فعال بودن	۱) Modified	۱) فعال بودن Align to Grid (۳)	۲) Align to Grid	-۲۱۳ در چه صورتی <u>نمی‌توان</u> ایکن‌های روی DeskTop را حرکت داد؟
Show DeskTop Icons (۴) غیرفعال بودن	۲) Show DeskTop Icons	۱) اگر صفت فایلی را فقط خواندنی انتخاب کنیم و گزینه حرکت به سوی Recycle Bin را نیز غیرفعال کنیم، کدام گزینه صحیح است؟	۱) فعال بودن	-۲۱۴
Print Layout (۴)	Web Layout (۳)	۱) اگر دستور حذف، روی آن فایل به کار ببریم، حذف خواهد شد.	۲) اگر دستور حذف، روی آن فایل به کار ببریم، به هیچ عنوان حذف نخواهد شد.	-۲۱۵
Subordinate (۴)	Shape (۳)	۳) پس از انتخاب Delete، برای این فایل فقط خواندنی، غیرفعال است.	۴) اگر دستور حذف روی آن فایل به کار ببریم، به Recycle Bin خواهد رفت.	-۲۱۶ در سیستم Word، برای اضافه کردن یک Box قبل از سطح فعلی در چارت سازمانی، کدام گزینه صحیح است؟
Ctrl (۴) فشردن کلید	Alt (۳) فشردن کلید	۱) باز بودن منو	۲) بسته بودن منو	-۲۱۷ هر فایل صفحه گسترده
# VALUE! (۴)	# NUM! (۳)	۳) در سلولی، C4 : A4 = را وارد کرده‌ایم، کدام پیغام صادر می‌شود؟	۱) از سه صفحه‌ی کاری تشکیل شده است.	-۲۱۸ کلیدهای شتاب دهنده در چه صورتی عمل می‌کنند؟
		۲) از ۶۵۵۳۶ سطر و ۲۵۶ ستون تشکیل شده است.	۲) از چند کاربرگ تشکیل شده که می‌توان تعداد آنها را کم و یا زیاد کرد.	-۲۱۹
		۳) توسط صفحات کاری، که با پسوند .xls ذخیره می‌شوند، تشکیل شده است.	۴) باز بودن منو	-۲۲۰ در سلولی، # REF! (۲) # NULL! (۱)

- ۲۲۰ برای اینکه بخواهید محتوای سه خانه انتخاب شده را در محل دیگری که دو خانه خالی و خانه سوم پر است، کپی کنید نتیجه کار کدام است؟
- (۱) کپی انجام شده و خانه سوم همان مقدار قبلی می‌ماند.
 - (۲) کپی انجام شده و محتوای خانه سوم تغییر پیدا می‌کند.
 - (۳) کپی به خاطر نبودن خانه‌های خالی پیوسته، انجام نمی‌شود.
 - (۴) کپی انجام شده و محتوای خانه سوم به خانه‌های بعدی منتقل می‌شود.
- ۲۲۱ اگر در سلول A₁ عدد ۱۰۰ و در سلول A₂ عدد ۱۰۱ را وارد کنیم و در سلول A₃ = و در سلول A₄ کپی از سلول A₃ و در سلول A₅ SAS1 = و در سلول A₆ کپی از سلول A₅ قرار دهیم در سلول‌های A₆ و A₇ به ترتیب از (راست به چپ) کدام قرار می‌گیرد؟
- (۱) ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۶
 - (۲) ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۴
 - (۳) ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۵
 - (۴) ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۱ ۱۰۷
- ۲۲۲ در Access برای ورود یک Object یا اشاره به یک Object از منبع دیگر از کدام نوع فیلد، استفاده می‌شود؟
- (۱) OLE
 - (۲) MEMO
 - (۳) HYPER LINK
 - (۴) LOOKUP WIZARD
- ۲۲۳ اگر ستون‌هایی از یک جدول پنهان باشد و با استفاده از Copy و Paste رکوردهایی را کپی کنیم، چه اتفاقی خواهد افتاد؟
- (۱) اطلاعات در ستون‌های مخفی شده، کپی خواهد شد.
 - (۲) اطلاعات در ستون‌های مخفی شده، کپی نخواهد شد.
 - (۳) عمل کپی در هیچ یک از ستون‌ها، انجام نمی‌شود.
 - (۴) اطلاعات در جدولی دیگر با ایجاد ستون‌های مخفی شده، کپی خواهد شد.
- ۲۲۴ دستور SQL برای اینکه سورت بر اساس Lname، Lname های برابر به ترتیب Fname باشد، کدام است؟
- Select [st_no], Fname, Lname from table1
- | | | | |
|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| order by Lname, Fname; Lname | (۲) کلید اصلی | order by Lname, Fname; st_no | (۱) کلید اصلی |
| order by Fname, Lname; Fname | (۴) کلید اصلی | order by Fname, Lname; st_no | (۳) کلید اصلی |
- ۲۲۵ در کدام بخش از گزارش، می‌توان جمع داده‌های یک ستون را مشاهده کرد؟
- | | | | | | | | |
|-------------|-----|---------------|-----|-------------|-----|--------|-----|
| Page Footer | (۴) | Report Footer | (۳) | Auto Report | (۲) | Detail | (۱) |
|-------------|-----|---------------|-----|-------------|-----|--------|-----|
- ۲۲۶ برای اینکه چند اسلاید را در یک صفحه چاپ کنیم، کدام گزینه را از منوی View/Master انتخاب می‌کنیم؟
- | | | | | | | | |
|------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|----------------|-----|
| Multipage Master | (۴) | Notes Master | (۳) | Slide Master | (۲) | Handout Master | (۱) |
|------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|----------------|-----|
- ۲۲۷ برای پخش اسلایدها از اسلاید فعلی به اسلاید بعدی کدام گزینه صحیح است؟
- | | | | |
|--|---|--|--|
| (۱) در بخش Normal کلید F5 را فشار می‌دهیم. | (۲) در بخش Slide Show Normal را انتخاب می‌کنیم. | (۳) در بخش Slide/Transition کلید F5 را فشار می‌دهیم. | (۴) در بخش Slide Show Slide/Transition را Click می‌کنیم. |
|--|---|--|--|
- ۲۲۸ آدرس پست الکترونیکی به کدام ترتیب است؟
- | | | | |
|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| (۱) کد شناسایی @ دامنه | (۲) دامنه @ کد شناسایی | (۳) @ دامنه . کد شناسایی | (۴) @ Com |
|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
- ۲۲۹ برای وارد کردن اطلاعات انتخاب شده از نرم‌افزارهای دیگر در Power Point کدام گزینه را انتخاب می‌کنیم؟
- | | | | |
|----------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Insert/Slide Number | (۲) | Insert/Object | (۱) |
| Insert/Slides From Outline | (۴) | Insert/Slides From Files | (۳) |
- ۲۳۰ کدام یک از بخش‌های سرآیند پست الکترونیکی، نمی‌تواند خالی باشد؟
- | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|
| Subject | (۴) | BCC | (۳) | To | (۲) | CC | (۱) |
|---------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|

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

دفترچه شماره ۲

صبح چهارشنبه
۸۶/۱۲/۱

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۷

مجموعه مدیریت
(کد ۱۱۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مدیریت تولید	۳۰	۱	۳۰
۲	بازاریابی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	مدیریت مالی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	حسابداری دولتی	۳۰	۹۱	۱۲۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۶

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

-۱

بر روی یک خط مونتاژ هفت فعالیت با زمان‌های پردازش و توالی پردازش مندرج در جدول زیر انجام می‌شوند. در صورتی که بخواهیم در ۸ ساعت کار، ۴۸ محسول مونتاژ نماییم، در کل به چند دستگاه کاری نیاز می‌باشد؟

فعالیت	زمان‌های پردازش	توالی انجام
A	۳ دقیقه	-
B	۴ دقیقه	A
C	۲ دقیقه	A
D	۱ دقیقه	B, C
E	۳ دقیقه	A
F	۴ دقیقه	D, E
G	۳ دقیقه	F

- (۱) یک
- (۲) دو
- (۳) سه
- (۴) چهار

-۲

با استفاده از اطلاعات جدول رو به رو، سفارش C در روز آماده تحویل خواهد بود.

	A	B	C	D	E
T _i زمان عملیاتی	۵	۱۰	۹	۱۶	۱
اولویت انجام	۲	۵	۳	۴	۱

- (۱) ۱۱
- (۲) ۱۵
- (۳) ۱۶
- (۴) ۴۱

-۳

با استفاده از اطلاعات جدول زیر و با در نظر گرفتن استراتژی تولید ثابت، میزان موجودی کالا در پایان فصل تابستان چقدر خواهد بود؟

(موجودی اول دوره ۴۵,۰۰۰)

فصل	زمستان	پاییز	تابستان	بهار
	۱۸۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰

- (۱) صفر
- (۲) ۱۵,۰۰۰
- (۳) ۳۰,۰۰۰
- (۴) ۴۵,۰۰۰

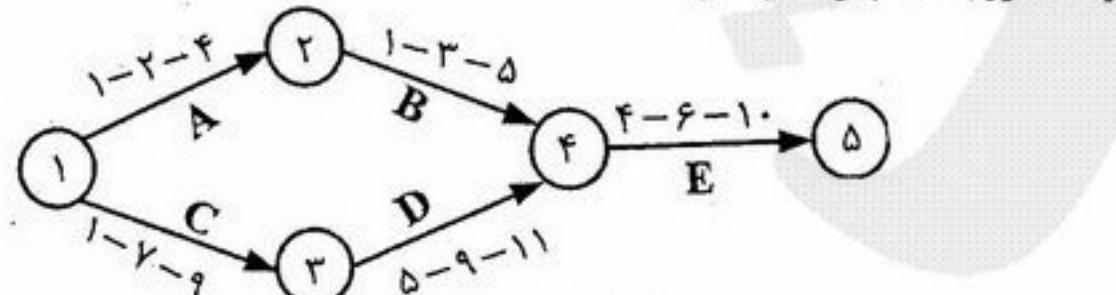
-۴

از دیدگاه مدیریت پروژه، کدام مورد ویژگی‌های پروژه را ندارد و پروژه محسوب نمی‌شود؟

- (۱) احداث یک نیروگاه
- (۲) راهاندازی یک خط تولید
- (۳) ساخت و تهیه یک فیلم سینمایی
- (۴) تولید اتومبیل با ظرفیت روزانه ۱۰۰۰ دستگاه

-۵

شبکه زیر موجود است، احتمال اینکه پروژه تا موعد مقرر به اتمام برسد، چقدر است؟



- (۱) صفر
- (۲) ۷.۵%
- (۳) ۷.۹۵
- (۴) ۷.۱۰۰

-۶

در یک شبکه پیش‌نیازی، رابطه دو فعالیت A و B به صورت $SS = 6$ بیان شده است. در صورتی که $ES_A = 20$ و $EF_A = 20$ ، $ES_B = 2$ باشد، EF_B چقدر است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۱۴ (۳) ۲۰ (۴) ۲۶

-۷

خطای نوع اول زمانی اتفاق می‌افتد که

- (۱) یک محموله معیوب پذیرفته و تأیید می‌شود.
- (۲) یک محموله سالم تأیید نمی‌شود.

خانه کیفیت

-۸

- (۱) یکی از ابزارهای SPC است.

(۲) محلی است که حلقه‌های کیفیت در آن جلسه برگزار می‌کنند.

(۳) یک تکنیک ترسیمی برای تعریف روابط بین خواسته‌های مشتری و کارکردهای محصول است.

(۴) یک تکنیک ترسیمی برای نمایش ارتباط خصوصیات طراحی محصول با فرآیند تولید است.

چنانچه متوسط تعداد نقص‌ها برابر ۱۶ باشد، با استفاده از نمودار کنترل فرآیند آماری SPC می‌توان بیان نمود که حد پایین و حد بالای کنترل برابر است با

(۱) صفر و ۱۸ (۲) صفر و ۲۸ (۳) ۲ و ۱۴ (۴) ۴ و ۲۸

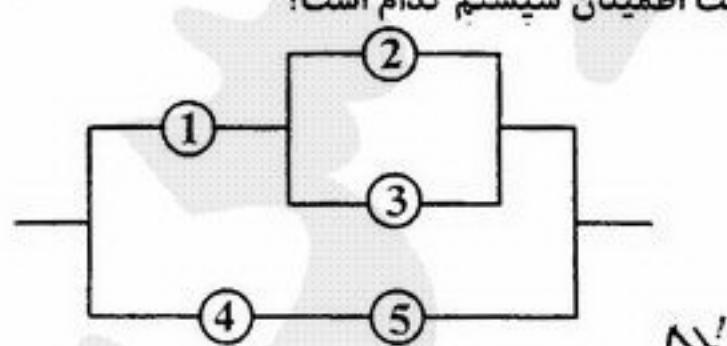
-۹

یک کارگاه دارای ده ماشین فعال می‌باشد که متوسط قابلیت اطمینان آنها ۸۰٪ است. در حالتی متوسط فاصله زمانی بین خرابی‌ها بیشتر می‌شود که از ماشین‌های به صورت استفاده شود.

- (۱) مشابه - موازی (۲) مشابه - سری (۳) متفاوت - موازی (۴) متفاوت - سری

-۱۰

اگر قابلیت عنصر Aام در سیستم زیر، R_1 باشد و اگر $0 \rightarrow R_4$ میل کند، قابلیت اطمینان سیستم کدام است؟



۸۷ - ۱

- (۱) صفر

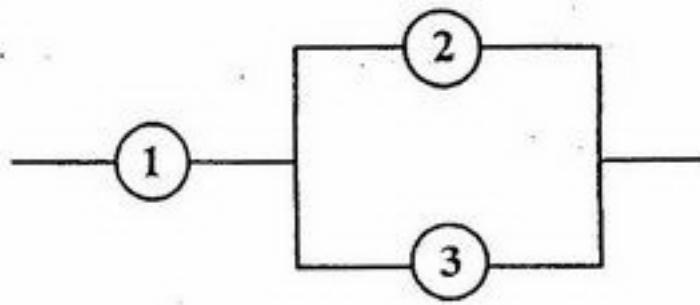
$R_1 R_2 R_3$

$R_1 R_2 + R_1 R_3 - R_1 R_2 R_3$

$[1 - (1 - R_4)(1 - R_5)] R_1 [1 - (1 - R_2)(1 - R_3)]$

-۱۱

- ۱۲ در سیستم زیر، اگر تابع قابلیت اطمینان جزء نام برابر باشد با (بر حسب ماه $t \geq 0$) $R_i(t) = e^{-it}$ ، عمر متوسط سیستم چقدر است؟



- (۱) صفر
- (۲) $\frac{5}{12}$
- (۳) $\frac{1}{6}$
- (۴) ۱

- ۱۳ زمانی که مدت فاصله تحویل (Lead Time) در سفارش محصولی سه برابر می‌شود، مقدار اقتصادی سفارش
 (۱) یک سوم می‌شود.
 (۲) سه برابر می‌شود.

- ۱۴ در کدام روش، قضاوت شخص زمان سنج در تعیین زمان استاندارد نقش بیشتری دارد؟
 (۱) زمان سنجی با کورنومتر
 (۲) MTM - ۱
 (۳) MTM - ۲
 (۴) MOST

- ۱۵ ماتریس زیر نشان‌دهنده یک تیپولوژی (سنخ شناسی) از چهار نوع مختلف ارسال سفارش بر اساس دو متغیر «دوره سفارش» و «حجم سفارش» می‌باشد. برای کالاهایی که در کلاس A و C طبقه‌بندی شده‌اند به ترتیب چه نوع ارسال سفارشی را پیشنهاد می‌کنید؟

حجم سفارش	دوره سفارش			
	ثابت		متغیر	
	سفارش‌دهی با نقطه سفارش ثابت	سفارش‌دهی با نقطه سفارش مجدد	سفارش‌دهی باز تکمیلی	سفارش‌دهی متغیر
	سفارش‌دهی متغیر	سفارش‌دهی باز تکمیلی	سفارش‌دهی با نقطه سفارش مجدد	سفارش‌دهی با نقطه سفارش ثابت

- (۱) سفارش‌دهی باز تکمیلی - سفارش‌دهی متغیر - سفارش‌دهی باز تکمیلی
 (۲) سفارش‌دهی با نقطه سفارش مجدد - سفارش‌دهی با نقطه سفارش مجدد - سفارش‌دهی ثابت
 (۳) سفارش‌دهی با نقطه سفارش مجدد - سفارش‌دهی متغیر - سفارش‌دهی ثابت
 (۴) سفارش‌دهی متغیر - سفارش‌دهی باز تکمیلی

- ۱۶ توزیع احتمال تقاضا در زمان تحویل به صورت زیر است. سطح سفارش در چه نقطه‌ای باید قرار داده شود تا اینکه با احتمال ۰.۸۵٪ کمبود موجودی پیش نیاید؟

تقاضا در زمان تحویل	احتمال تقاضا
۵۰	۰.۱۷
۵۱	۰.۳۱
۵۲	۰.۱۹
۵۳	۰.۱۸
۵۴	۰.۱۵

- (۱) ۵۰
- (۲) ۵۲
- (۳) ۵۳
- (۴) ۵۴

- ۱۷ ماشین نوع A ۶۰ درصد اوقات بدون نیاز به اپراتور کار می‌کند و ۴۰ درصد اوقات به اپراتور نیاز دارد. اگر سه ماشین نوع A به یک اپراتور اختصاص یابد درصد بیکاری اپراتور چقدر است؟

- (۱) اپراتور بیکار نیست
 (۲) ۴۰٪
 (۳) ۶۰٪
 (۴) ۲۱.۶٪

- ۱۸ در کارستنجی، با توجه به فرمول $ZS = \frac{\alpha X}{\bar{X}}$ ، برای تعیین تعداد سیکل‌های زمان‌گیری مورد نیاز، هنگامی به تعداد بیشتری زمان‌گیری نیاز است که
 (۱) پراکندگی زمان‌های مشاهده شده اولیه کم باشد.
 (۲) گرایش به مرکز زمان‌های مشاهده شده اولیه زیاد باشد.

- (۳) ضریب خطأ (دقت عمل) دارای درصد بالایی باشد.
 (۴) ضریب تغییرات مشاهدات اولیه دارای درصد بالایی باشد.
 اگر شرکت ایران خودرو تعدادی از مؤسسات قطعه‌ساز اتومبیل را خریداری کند در این صورت کدام حالت اتفاق افتاده است؟

- (۱) ادغام افقی رو به عقب
 (۲) ادغام عمودی رو به عقب
 (۳) ادغام افقی رو به جلو
 (۴) ادغام عمودی رو به جلو

- ۱۹ بسته به ماهیت محصول و نوع شرکت، فرآیند توسعه محصول از مراحل مختلفی تشکیل شده است، ترتیب و توالی منطقی این فرآیند کدام است؟

- (۱) طراحی محصول → توسعه محصول → برنامه‌ریزی پیش از تولید → آغاز تولید
 (۲) توسعه محصول → طراحی محصول → برنامه‌ریزی تولید → تولید
 (۳) برنامه‌ریزی توسعه → برنامه‌ریزی طراحی → تولید → بسته‌بندی
 (۴) برنامه‌ریزی طراحی → برنامه‌ریزی مهندسی محصول → تولید → بسته‌بندی

- ۲۰ با توجه به اطلاعات جدول زیر، چنانچه میزان تقاضا بین ۱۰۰ تا ۱۴۰ باشد، کدام محصول انتخاب می‌شود؟

محصول	هزینه ثابت	هزینه متغیر
A	۱۴۰۰۰	۱۰
B	۱۰۰۰۰	۱۴
C	۲۴۰۰۰	۴

- (۱) A
- (۲) B
- (۳) C
- (۴) C یا A

- ۹۱- اگر حساب مستقل اعتبارات هزینه‌ای یکی از دستگاه‌های اجرایی مبنای نقدی تعديل شده نیز استفاده نماید، کدام‌یک از اعلام سمت چپ معادله حسابداری حساب مستقل قابل انتقال به سال بعد می‌باشد؟
- (۱) اندوخته‌ها
 (۲) بدھی جاری و اندوخته‌ها
 (۳) اندوخته‌ها و مازاد تخصیص نیافته
 (۴) بدھی جاری و مازاد تخصیص نیافته
- ۹۲- جمع پرداخته‌ای یک مؤسسه دولتی که از مبنای تعهدی تعديل شده استفاده می‌نماید در سال ۱۳۸۵ مبلغ ۷,۵۰۰ میلیارد ریال بوده است. از مبلغ مذکور به ترتیب ۵۰۰ و ۷۰۰ میلیارد ریال پیش‌پرداخت و علی‌حساب بوده و ۸۰۰ میلیارد ریال آن نیز باست هزینه سال گذشته بوده است. در صورتی که مانده حساب‌های پرداختنی در ابتدا و پایان سال مالی به ترتیب ۴۰۰ و ۹۰۰ میلیارد ریال باشند، هزینه سال ۱۳۸۵ در مبنای تعهدی تعديل شده و نقدی تعديل شده به ترتیب چند میلیارد ریال است؟ (از راست به چپ)
- (۱) ۵,۵۰۰ و ۸,۰۰۰ (۲) ۶,۳۰۰ و ۷,۵۰۰ (۳) ۶,۸۰۰ و ۶,۳۰۰ (۴) ۶,۰۰۰ و ۶,۳۰۰
- ۹۳- یکی از واحدهای یک مؤسسه دولتی موافق مقام مجاز مؤسسه را جهت خرید ۱۰ دستگاه رایانه کسب نموده و ضمن انعقاد قرارداد، فروشنده نسبت به تحويل رایانه اقدام کرده و صورتحساب آن را پس از تأیید مقام مجاز برای پرداخت به امور مالی ارسال می‌نماید. توجه به ترتیب مراحل انجام هزینه، کدام مرحله تا زمان ارسال صورتحساب رعایت نشده است؟
- (۱) تعهد
 (۲) تشخیص
 (۳) تسجيل
 (۴) تأمین اعتبار
- ۹۴- اگر یک مؤسسه دولتی از حسابداری تعهدی استفاده نماید در کدام‌یک از مراحل خرج علاوه بر پرداخت، ثبت حسابداری ضروری است؟
- (۱) تشخیص
 (۲) تعهد و تسجيل
 (۳) تأمین اعتبار
- ۹۵- در بودجه سال ۱۳۸۵، یک مؤسسه دولتی مبلغ ۸۰۰ میلیارد ریال درآمد عمومی پیش‌بینی شده است. مؤسسه مذکور تا پایان سال صادر مبلغ ۷۵۰ میلیارد ریال درآمد شناسایی نموده که از مبلغ مذکور ۷۰۰ میلیارد ریال وصول کرده و ۱۰۰ درصد مشکوک الوصول پیش‌بین شده است. درآمد قابل گزارش مؤسسه در سال مالی بر مبنای نیمه تعهدی چند میلیارد ریال است؟
- (۱) ۶۷۵ (۲) ۷۵۰ (۳) ۸۰۰ (۴) ۸۵۰
- ۹۶- مانده حساب‌های حساب مستقل وجود اعتبارات هزینه یک دانشگاه دولتی که از مبنای تعهدی تعديل شده استفاده می‌کند و مجاز به انتقال مانده وجود مصرف نشده به سال بعد می‌باشد، در پایان سال ۱۳۸۵ و به میلیارد ریال به شرح زیر ارائه شده است. در صورتی که موجودی ملزومات سال ۱۳۸۵ نیز مبلغ ۲۰ میلیارد ریال باشد، مازاد تخصیص نیافته قابل انتقال در پایان سال مذکور چند میلیارد ریال باشد؟ (ارقام به میلیارد ریال)
- مازاد تخصیص نیافته اول سال مالی
 - وجوده دریافتی از خزانه
 - هزینه سال جاری
 - پیش‌پرداخت سال جاری
 - اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی (سفارش کالا)
- (۱) ۲۰ (۲) ۸۵ (۳) ۹۰ (۴) ۹۵
- ۹۷- طبق استانداردهای (GASB) هزینه استهلاک داراییهای سرمایه‌ای در گزارشگری سطح حساب‌های مستقل وجود فعالیت‌های غیر بازرگانی دولت،
- (۱) در اغلب موارد منعکس می‌شود.
 (۲) منعکس نمی‌شود لیکن در گزارشگری سطح دولت منظور می‌شود.
 (۳) منعکس نمی‌شود و در گزارشگری سطح دولت نیز منظور نمی‌شود.
 (۴) منعکس می‌شود و همزمان در گزارشگری سطح دولت نیز منظور می‌شود.
- ۹۸- شرکت برق منطقه‌ای استان تهران صورتحساب‌های برق مصرفی بهمن ماه و نیمه اول اسفند سال ۱۳۸۵ شهروندان را جمعاً به مبلغ ۵۰ میلیارد ریال، در نیمه دوم ماه همان سال برای مصرف کنندگان ارسال می‌نماید. از مبلغ مذکور ۲۰۰ میلیارد، ۱۲۰ میلیارد و ۱۸۰ میلیارد ریال به ترتیب در اسفند ماه سال ۱۳۸۵، تا آخر اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۶ و پایان شهریور ماه سال ۱۳۸۶ وصول می‌شود. درآمد اسفند ماه سال ۱۳۸۵ چند میلیارد ریال است؟
- (۱) ۲۰۰ (۲) ۳۰۰ (۳) ۳۲۰ (۴) ۵۰۰
- ۹۹- اگر مبلغ قرارداد یک پروژه عمرانی ۱۵۰ میلیارد ریال باشد و آخرین صورت وضعیت موقت پیروزه مبلغ ۹۰ میلیارد ریال و صورت وضعیت قطعی آن با مبلغ ۸۵ میلیارد ریال مورد تأیید کارفرما قرار گرفته باشد، هزینه کل کارکرد پیروزه بدون محاسبه حق بیمه سرم کارفرما چند میلیارد ریال است؟
- (۱) ۸۵ (۲) ۹۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۷۵
- ۱۰۰- اگر آخرین صورت وضعیت موقت یک پروژه عمرانی مبلغ ۲۵,۰۰۰ میلیون ریال باشد و صورت وضعیت قطعی به مبلغ ۲۵,۰۰۰ میلیون ریال مورد تأیید قرار گیرد و حق بیمه نیز ۶ درصد (۴/۴ درصد سهم کارفرما و ۱/۶ درصد سهم پیمانکار) باشد، هزینه کارکرد صورت وضعیت قطعی چند میلیون ریال است؟
- (۱) ۵,۰۰۰ (۲) ۵,۲۲۰ (۳) ۵,۰۰۰ منفی (۴) ۵,۲۲۰

- ۱۱۲- اگر یک مؤسسه دولتی برای پرداخت صورت وضعیت طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی با مشکل نقدینگی مواجه نباشد لیکن کارکرد برقی صورت وضعیت‌ها را به صورت علی‌الحساب پرداخت نماید، کدام‌یک از مراحل انجام هزینه مورد تردید قرار گرفته است؟
- (۱) تعهد
 - (۲) تشخیص
 - (۳) تأمین اعتبار
 - (۴) تسجيل و تعهد
- ۱۱۳- مانده حساب‌های حساب مستقل وجوده اعتبار هزینه یک دانشگاه دولتی که مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده خود به سال بعد می‌باشد، در پایان سال ۱۳۸۵ و به میلیارد ریال به شرح زیر ارائه شده است. اگر مبنای حسابداری این دانشگاه تعهدی باشد، چند میلیارد ریال از وجوده دریافتی از خزانه باید به حساب اندوخته‌ها منظور شود؟
- | | |
|---------------------------------|-----|
| - وجوده دریافتی از خزانه | ۵۰۰ |
| - هزینه سال جاری | ۴۰۰ |
| - پیش‌پرداخت سال جاری | ۲۵ |
| - موجودی ملزومات | ۲۵ |
| - اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی | ۲۰ |
| | ۹۰ |
| (۱) | ۶۵ |
| (۲) | ۳۰ |
| (۳) | ۶۰ |
| (۴) | ۳۰ |
- ۱۱۴- بر طبق استانداردهای پذیرفته شده حسابداری دولتی (GASB)، درآمد مالیاتی که در دوره مالی تشخیص و قطعی می‌شود، در صورتی به عنوان درآمد دوره مالی حساب مستقل وجوده عمومی شناسایی و ثبت می‌شود که وجه آن حداقل
- (۱) تا دو ماه پس از پایان همان دوره مالی وصول شود.
 - (۲) تا پایان دوره مالی بعد وصول شود.
 - (۳) در همان دوره مالی وصول شود.
- ۱۱۵- اگر مانده مازاد تخصیص نیافته حساب مستقل وجوده عمومی خزانه‌داری، بلافاصله پس از ثبت بودجه سال ۱۳۸۵ با درآمد پیش‌بینی شده به مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ میلیارد ریال و اعتبارات مصوب به مبلغ ۱۸۵,۰۰۰ میلیارد ریال بالغ بر ۴۰,۰۰۰ میلیارد ریال شود و دریافت‌ها و پرداخت‌های واقعی سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۲۳۵,۰۰۰ میلیارد ریال و ۱۸۰,۰۰۰ میلیارد ریال باشد. مازاد بودجه‌ای سال ۱۳۸۵ چند میلیارد ریال است؟
- | | |
|-----|--------|
| (۱) | ۱۵,۰۰۰ |
| (۲) | ۲۵,۰۰۰ |
| (۳) | ۴۰,۰۰۰ |
| (۴) | ۸۰,۰۰۰ |
- ۱۱۶- مانده حساب‌های حساب مستقل وجوده عمومی خزانه‌داری کل در پایان اسفند ماه ۱۳۸۵ و پس از بستن حساب‌های موقت به شرح زیر می‌باشد (ارقام به میلیارد ریال)، مازاد تخصیص نیافته چند میلیارد ریال است؟
- | | |
|----------------------------|-------|
| - بانک مرکز وجوده | ۳,۰۰۰ |
| - پیش‌پرداخت | ۵۰۰ |
| - بدھی به حساب مستقل سپرده | ۷۰۰ |
| - تنخواه گردان خزانه | ۱,۰۰۰ |
| - تنخواه گردان ذیحسابی‌ها | ۸۰۰ |
| (۱) | ۳,۶۰۰ |
| (۲) | ۳,۴۰۰ |
| (۳) | ۲,۳۰۰ |
| (۴) | ۲,۶۰۰ |
- ۱۱۷- استفاده از معیار اندازه‌گیری جریان منابع اقتصادی در گزارشگری مالی سطح دولت موضوع بیانیه ۲۴ GASB مستلزم استفاده از مبنای است.
- (۱) نقدی کامل
 - (۲) تعهدی کامل
 - (۳) تعهدی تعديل شده
 - (۴) نقدی تعديل شده
- ۱۱۸- مبنای حسابداری و معیار اندازه‌گیری صورت‌های مالی جامع دولت بر طبق بیانیه ۲۴ هیأت استانداردهای دولتی آمریکا (GASB)، کدام است؟
- (۱) تعهدی تعديل شده و جریان منابع مالی
 - (۲) نقدی تعديل شده و جریان منابع مالی
 - (۳) نقدی تعديل شده و جریان منابع مالی
 - (۴) تعهدی کامل و جریان منابع اقتصادی
- ۱۱۹- یک مؤسسه دولتی مبلغ ۳,۵۰۰ هزار ریال در سال ۱۳۸۵ جهت خرید تجهیزات پیش‌پرداخت نموده است. در سال ۱۳۸۶ کالای سفارشی تحويل و به حساب هزینه سال جاری و بستانکار اندوخته پیش‌پرداخت و علی‌الحساب سنواتی منظور شده است. ثبت اصلاحی کدام‌یک از موارد زیر است؟
- | بستانکار | بدھکار |
|-------------------|--|
| پیش‌پرداخت سنواتی | (۱) هزینه سال جاری |
| ۳,۵۰۰ | (۲) هزینه از محل سرویس |
| پیش‌پرداخت جاری | (۳) هزینه از محل سرویس |
| ۳,۵۰۰ | (۴) اندوخته پیش‌پرداخت و علی‌الحساب سنواتی |
| پیش‌پرداخت سنواتی | ۳,۵۰۰ |
| ۳,۵۰۰ | |
| هزینه سنواتی | ۳,۵۰۰ |
| ۳,۵۰۰ | |
- ۱۲۰- تعهد یکی از مراحل انجام هزینه در دستگاه‌های اجرایی دولت ایران می‌باشد. کدام عبارت با تعریف تعهد منطبق است؟
- (۱) تحويل کالا یا انجام دادن خدمت و اجرای احکام صادر شده از مراجع قضایی و ذیصلاح
 - (۲) دستور پرداخت هزینه توسط ذیحساب دستگاه اجرایی
 - (۳) اختصاص دادن اعتبار تخصیص یافته برای هزینه معین
 - (۴) تعیین نوع کالاها و خدمات