

کد کنترل

157

A



157A

صبح جمعه

۱۴۰۲/۱۲/۰۴

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قله بود.»

مقام معظم رهبری



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

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۴۰۳

### علوم اقتصادی (کد ۱۱۰۵)

مدت زمان پاسخگویی: ۲۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	اقتصاد خرد	۲۵	۲۶	۵۰
۳	اقتصاد کلان	۲۵	۵۱	۷۵
۴	ریاضی	۲۰	۷۶	۹۵
۵	آمار	۲۰	۹۶	۱۱۵
۶	مجموعه دروس تخصصی (تجارت بین‌الملل، مالیه بین‌الملل، بخش عمومی، پول و بانکداری، اقتصاد اسلامی)	۲۵	۱۱۶	۱۴۰

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.

در صورت وجود هرگونه پرسش و ابهام با شماره ۹۰۹۹۰۷۵۳۰۷ تماس بگیرید.



irantahsil.org

تماس از طریق تلفن ثابت





purpose. Wealthy families ..... (9) private tutors to teach their children at home, while less well-off children were taught in groups. Teaching conditions for teachers could differ greatly. Tutors who taught in a wealthy family did so in comfort and with facilities; ..... (10) been brought to Rome as slaves, and they may have been highly educated.

- 8- 1) which depending 2) and depended  
3) for depended 4) that depended
- 9- 1) have employed 2) employed  
3) were employed 4) employing
- 10- 1) some of these tutors could have 2) because of these tutors who have  
3) that some of them could have 4) some of they should have

### 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:

By the 1870s, many corporations had become strong and powerful, John D. Rockefeller, for example, built the standard Oil Company into a huge, superefficient corporation. It dominated the U.S. oil industry. People said that Standard Oil was a monopoly and that this was wrong. Rockefeller defended his company: “we were all in a sinking ship if competition continued.” For Rockefeller, monopolies were good. Competition prevented companies from growing large enough to provide certain services society needed. Some public utilities (electricity, water, trash removal) still operate as monopolies. This allows local government to control and monitor the quality of these services on behalf of the people using them.

For most businesses, however, Rockefeller’s ideas about competition proved to be wrong. In the early part of the 20<sup>th</sup> century, competition between companies increased. Companies needed to compete with each other to attract customers. This meant the people had more choices about what they bought. Prices went down and quality went up. General Motors (GM) executive Alfred Sloan adopted a policy that corresponded to these changes in the marketplace and people’s expectations. He declared in 1924 that his company would have “a car for every purse and purpose.” GM would put the customer first, not the company. This changed the automotive industry and made GM one of the most successful businesses in the United States.

- 11- **Rockefeller, as stated in the passage, .....**
- 1) made the U.S. Oil Company standard  
2) prevented his company to become a monopoly  
3) defended some public utilities operating as exclusive sectors  
4) believed competition has adverse effects on companies

- 12- **Competition, according to paragraph 2, has all of the following consequences EXCEPT .....**
- 1) it allows customers to have more choices
  - 2) it makes the product's quality improve
  - 3) it leads to decrease in the products' price
  - 4) it causes more companies to emerge
- 13- **General Motors, based on information given in the passage, .....**
- 1) followed the customer-first strategy
  - 2) was established in 1924 by Alfred Sloan
  - 3) built the most successful business in the U.S.
  - 4) made a big change in manufacturing industry
- 14- **It's stated in the passage that public services .....**
- 1) should not be operated as monopolies
  - 2) require a huge and superefficient change
  - 3) are under the control of local governments
  - 4) should be monitored by people using them
- 15- **The writer's attitude in this passage is .....**
- 1) critical
  - 2) subjective
  - 3) determined
  - 4) neutral

**PASSAGE 2:**

Investment management is the professional management of various securities (shares, bonds etc.) and assets (e.g., real estate), to meet specified investment goals for the benefit of investors. Investors may be institutions (insurance companies, pension funds, corporations etc.) or private investors (both directly via investment contracts and more commonly via collective investment schemes e.g., mutual funds).

The term asset management is often used to refer to the investment management of collective investments, whilst the more generic fund management may refer to all forms of institutional investment as well as investment management for private investors. Investment managers who specialize in advisory or discretionary management on behalf of (normally wealthy) private investors may often refer to their services as wealth management or portfolio management often within the context of so-called "private banking".

The provision of "investment management services" includes elements of financial analysis, asset selection, stock selection, plan implementation and ongoing monitoring of investments.

- 16- **Investment management, as referred to in the passage, .....**
- 1) helps investors achieve their financial goals
  - 2) determines various securities and assets
  - 3) specifies the crucial goals of investors
  - 4) is the management of various worthless items
- 17- **Fund management, according to the passage, .....**
- 1) refers to collective investment schemes such as mutual funds
  - 2) includes both institutional and private investment management
  - 3) may refer to all forms of institutional management
  - 4) is a more generic concept for real estate management

- 18- The word "provision" in paragraph 3 is similar in meaning to ..... .  
 1) services                      2) benefits                      3) meaning                      4) supplying
- 19- All of the following are components of investment management services EXCEPT ..... .  
 1) asset allocation                      2) financial analysis  
 3) personal implementation plan                      4) monitoring of existing investments
- 20- Private investors, as cited by the writer, ..... .  
 1) are representatives of wealthy people                      2) work as private bankers  
 3) are usually rich people                      4) help meet financial needs

**PASSAGE 3:**

The administration of a business is synonymous with the performance or management of business operations, maybe including important decision making. Thus it is likely to include the efficient organization of people and other resources so as to direct activities toward common goals and objectives.

The word is derived from the Middle English word administracioun, which is in turn derived from the French administration, itself derived from the Latin administration – a compounding of ad (“to”) and ministrare (“give service”).

Administrator can occasionally serve as the title of the manager or company secretary who reports to a corporate board of directors. This title is archaic, but, in many enterprises, the general management function, including the associated finance, personnel and management information system services, is what is meant by the term administration.

In some organizational analyses, management is viewed as a subset of administration, specifically associated with the technical and mundane elements within an organization’s operation. It stands distinct from executive or strategic work.

Alternatively, administration can refer to the bureaucratic or operational performance of routine office tasks, usually internally oriented and reactive rather than proactive.

- 21- This passage is mainly about ..... .  
 1) Business activities                      2) Board of directors  
 3) Bureaucratic performance                      4) Operation management
- 22- The word administration, as stated in paragraph 2, ..... .  
 1) is originally a French word  
 2) is borrowed directly from Latin  
 3) is equivalent to "to give services"  
 4) is a word used more in Middle English
- 23- The word "archaic" in paragraph 3 is closest in meaning to ..... .  
 1) old                      2) common                      3) recent                      4) universal
- 24- According to paragraph 4, management is ..... .  
 1) the directing body of a company or government  
 2) considered as a part of administration  
 3) synonymous with executive or strategic work  
 4) focuses on the output the company wants to achieve

25- Which one is not TRUE, according to the passage?

- 1) Administration usually refers to anticipating the problems.
- 2) Making important decisions is an element of business management.
- 3) Administrator acts under the title of a manager or company secretary.
- 4) Operational performance of routine office tasks are usually reactive and internally oriented.

اقتصاد خرد:

۲۶- در یک اقتصاد مبادلاتی محض، توابع مطلوبیت دو فرد به صورت  $U^1(x_1, y_1) = x_1 y_1^2$  و  $U^2(x_2, y_2) = x_2^2 y_2$  و

موجودی‌های اولیه آنان به ترتیب  $e^1 = (4, 0)$  و  $e^2 = (0, 1)$  است. منحنی قرارداد برای این دو فرد، کدام است؟

$$\frac{4x_1}{3x_1 + 4} \quad (1)$$

$$\frac{3x_1}{3x_1 - 4} \quad (2)$$

$$\frac{4x_1}{5x_1 - 4} \quad (3)$$

$$\frac{3x_1}{5x_1 - 4} \quad (4)$$

۲۷- فرض کنید به دلیل بیکاری و دستمزدهای پایین فعلی، درآمد افراد پایین بوده و برای جبران و ترمیم آن به فعالیت‌های غیرقانونی روی می‌آورند. کدام سیاست زیر، برای حل مشکل مذکور مناسب‌تر است؟

(۱) وضع دستمزد سقف برای افزایش درآمد

(۲) وضع دستمزد کف برای افزایش درآمد

(۳) دادن سوبسید به بنگاه‌ها برای افزایش اشتغال

(۴) شاغل کردن مجرمان در فعالیت‌های اقتصادی قانونی

۲۸- در یک دنیای دوکالایی، سهم کالای یک در مخارج مصرف‌کننده  $0/4$  و کشش درآمدی آن ۳ است. کالای دو چگونه کالایی است؟

(۱) عادی لوکس (۲) پست (۳) عادی ضروری (۴) نامعین

۲۹- برای توابع عرضه و تقاضای  $P = 2 + q^2$  و  $P = 10 - q^2$ ، مازاد رفاه جامعه کدام است؟

$$10 \quad (1)$$

$$\frac{29}{3} \quad (2)$$

$$\frac{31}{3} \quad (3)$$

$$\frac{32}{3} \quad (4)$$

۳۰- در کدام مقدار  $q$  از تابع تقاضای  $P = a - bq$ ، مقدار عددی کشش تقاضا با عکس شیب تقاضا برابر است؟

$$\frac{2b}{a+1} \quad (1)$$

$$\frac{b}{a+1} \quad (2)$$

$$\frac{a}{b+1} \quad (3)$$

$$\frac{2a}{b+1} \quad (4)$$

۳۱- اگر فردی همواره مقدار ثابت  $E$  واحد در آمد خود را برای خرید کالای  $x$  صرف کند، تابع تقاضای وی کدام است؟

$$\frac{E}{p} \quad (1)$$

$$E \quad (2)$$

$$p + E \quad (3)$$

$$Ep \quad (4)$$

۳۲- سبد  $A$  از ترکیب خطی دو سبد  $B$  و  $C$  به دست آمده است. در کدام مورد، سبد  $A$  حداقل به خوبی دو سبد دیگر است؟

(۱) برای هر شکل از ترجیحات (۲) اگر منحنی بی تفاوتی خطی باشد.

(۳) اگر منحنی بی تفاوتی اکیداً محدب باشد. (۴) اگر منحنی بی تفاوتی اکیداً مقعر باشد.

۳۳- تابع تولید بنگاهی به صورت  $q = K + 0.5L$  و  $r = w = 1$  است. دولت به منظور تشویق بنگاه به اشتغال بیشتر تا ۱۰۰ واحد نیروی کار اول ۵۰ درصد هزینه نیروی کار را سوبسید می دهد. با توجه به تقاضای بازار بنگاه باید  $q = 200$  واحد را تولید کند. ترکیب  $L$  و  $K$  که هزینه بنگاه را حداقل نمی کند، کدام است؟

$$K^* = 150 \text{ و } L^* = 100 \quad (1)$$

$$K^* = 100 \text{ و } L^* = 200 \quad (2)$$

$$K^* = 200 \text{ و } L^* = 0 \quad (3)$$

$$K^* = 175 \text{ و } L^* = 50 \quad (4)$$

۳۴- بنگاهی با استخدام ۸ کارگر، ۱۶۰ واحد تولید و با استخدام ۹ کارگر، ۱۹۰ واحد تولید دارد. این بنگاه در کدام منطقه تولید قرار دارد و چه توصیه ای به بنگاه دارید؟

(۱) منطقه اول - نیروی کار را افزایش دهد. (۲) منطقه اول - نیروی کار را کاهش دهد.

(۳) منطقه دوم - نیروی کار را کاهش دهد. (۴) منطقه دوم - نیروی کار را افزایش دهد.

۳۵- اگر کشش قیمتی تقاضا برای کالایی ۱- و هزینه نهایی تولید ۵۰ باشد، قیمت حداکثرکننده سود برای یک انحصارگر، کدام است؟

$$100 \quad (1)$$

$$50 \quad (2)$$

$$62.5 \quad (3)$$

$$25 \quad (4)$$

۳۶- فرض کنید تابع تولید و هزینه انحصارگر، به صورت جدول زیر و تابع تقاضای وی به صورت  $Q_D = 100 - 10p$  است. قیمت و مقدار تعادلی این انحصارگر، کدام است؟

نهاده L	○	۲۰	۳۵	۶۰
نهاده K	○	۴۰	۴۵	۸۰
هزینه کل	○	۲۰	۳۵	۶۰

(۱)  $p = 6/5$  و  $Q = 35$

(۲)  $p = 6$  و  $Q = 40$

(۳)  $p = 5/5$  و  $Q = 45$

(۴)  $p = 2$  و  $Q = 80$

۳۷- در بازی زیر، به ازای کدام مقادیر  $x$ ، بازی مذکور دارای تعادل نش ( $L$  و  $L$ ) است؟

	H	L
H	۱۴۰, ۱۴۰	۲۰, ۱۶۰
L	۹۰+x, ۹۰-x	۵۰, ۵۰

(۱)  $x > 40$

(۲)  $x < 50$ ,  $x \geq 40$

(۳)  $x > 50$

(۴)  $x > 50$ ,  $x \geq 40$

۳۸- تابع تولید ۴۸ بنگاه مشابه در یک بازار رقابتی، به صورت  $q = \sqrt{L}$  است. اگر  $P_L = 4$  باشد، تابع عرضه صنعت رقابتی کدام است؟

(۱)  $P = 6Q$

(۲)  $Q = 6P$

(۳)  $P = 8Q$

(۴)  $Q = 8P$

۳۹- اگر تابع تولید  $q = L\sqrt{K}$  و  $P_L = 2$  و  $P_K = 4$  باشند، با ۱۲۰ واحد پول، چه مقدار نهاده L باید استخدام شود تا تولید حداکثر شود؟

(۱) ۱۰

(۲) ۲۰

(۳) ۳۰

(۴) ۴۰

۴۰- یک انحصارگر دوکارخانه‌ای، دارای توابع هزینه نهایی به صورت  $MC_1 = 20 + 2q_1$  و  $MC_2 = 10 + 5q_2$  است. اگر در کارخانه اول ۵ واحد تولید کند و در نقطه تعادل این انحصارگر، کشش تقاضا معادل ۲- باشد، قیمت تعادلی در بازار چقدر خواهد بود؟

(۱) ۲۰

(۲) ۴۰

(۳) ۶۰

(۴) ۸۰



۴۱- بنگاهی دارای تابع تولید به شکل  $Q = \min\left\{\frac{K}{3}, \frac{L}{2}\right\}$  است، در صورتی که قیمت نیروی کار و سرمایه به ترتیب

۱ و ۲ باشد، تابع هزینه بلندمدت این بنگاه، کدام است؟

(۱)  $Q$

(۲)  $8Q$

(۳)  $\frac{7}{6}Q$

(۴)  $\frac{5}{6}Q$

۴۲- کدام یک از توابع مطلوبیت درآمد، برای فرد ریسک‌گریز است؟

(۱)  $u(x) = a + bx$   $a, b > 1$

(۲)  $u(x) = \ln x$

(۳)  $u(x) = e^x$

(۴)  $u(x) = 10x^2$

۴۳- تابع مطلوبیت فردی به صورت  $Tu = x + 2y$  است. اگر قیمت  $x$  برابر با ۲ و قیمت  $y$  برابر با ۳ باشد، آنگاه منحنی درآمد - مصرف برای این فرد، کدام است؟

(۱) خطی است با شیب ۲ که از مبدأ می‌گذرد. (۲) خطی است با شیب  $\frac{1}{2}$  که از مبدأ می‌گذرد.

(۳) روی محور  $y$  ها قرار دارد. (۴) روی محور  $x$  ها قرار دارد.

۴۴- اگر کشش محصول نسبت به نیروی کار برابر با ۲ و تولید متوسط ۶ باشد، تولید نهایی نیروی کار کدام مورد است؟

(۱) ۳

(۲) ۶

(۳) ۱۲

(۴) ۴

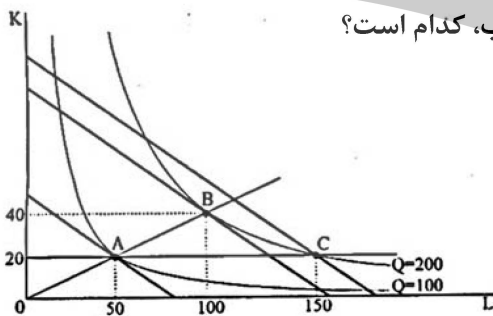
۴۵- شکل زیر، منحنی‌های تولید همسان را برای سطوح تولید ۱۰۰ و ۲۰۰ واحد نشان می‌دهد. اگر بنگاهی که ۱۰۰ واحد تولید می‌کند، درصد افزایش تولید به ۲۰۰ واحد باشد، با فرض  $w = 1$  و  $r = 2$ ، هزینه تولید ۲۰۰ واحد برای این بنگاه در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به ترتیب، کدام است؟

(۱) ۱۹۰ و ۱۸۰

(۲) ۱۸۰ و ۱۹۰

(۳) ۹۰ و ۱۸۰

(۴) ۱۸۰ و ۹۰



۴۶- اگر فردی ریسک‌گریز باشد، در دنیایی که دو کالای ریسک و بازدهی در آن وجود دارد، منحنی بی‌تفاوتی وی چگونه خواهد بود؟

(۱) به صورت شبه‌خطی است. (۲) دارای شیب منفی است.

(۳) دارای شیب مثبت است. (۴) به صورت راست‌گوشه است.

۴۷- اگر منحنی تقاضای بازار در انحصار چندجانبه، به صورت  $P = 110 - Q$  باشد و ۱۰ بنگاه در صنعت باشند که  $MC$  همگی آنها برابر صفر است، در این صورت، طبق راه‌حل کورنو، قیمت بازار و مقدار هر بنگاه به ترتیب کدام است؟

(۱) ۱۰ و ۱۰

(۲) ۸۰ و ۳۰

(۳) ۹۰ و ۲۰

(۴) ۱۰۰ و ۱۰

۴۸- در بازی زیر، بازیکن ۱ و ۲ به ترتیب A را با چه احتمالی انتخاب می کنند؟

		بازیکن (۱)	
		A	B
بازیکن (۲)	A	۰,۰	۳,۶
	B	۳,۶	۰,۰

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

۴۹- اگر منحنی بی تفاوتی به صورت یک خط عمودی باشد، کدام یک از اصول حاکم بر رفتار مصرف کننده نقض می شود؟

- (۱) انتقال پذیری  
 (۲) عدم اشباع  
 (۳) کامل بودن  
 (۴) پیوستگی

۵۰- منحنی های عرضه و تقاضای کالایی، به صورت زیر داده شده است. اگر مالیاتی معادل ۴ تومان بر هر واحد کالا وضع شده و از عرضه کنندگان کالا دریافت شود، اصابت مالیاتی به متقاضیان و عرضه کنندگان به ترتیب، کدام است؟

$$Q = 30 - 2p, \quad Q = \frac{10}{3} + \frac{2}{3}p$$

- (۱) ۴ و صفر  
 (۲) صفر و ۴  
 (۳) ۳ و ۱  
 (۴) ۱ و ۳

اقتصاد کلان:

۵۱- اگر در حساب های ملی، خرید کالاهای بادوام به عنوان سرمایه گذاری تلقی شود (مثل خرید مسکن)، این اقدام

به ترتیب موجب چه تغییری در «پس انداز کل»، «سرمایه گذاری کل»، «مصرف کل» و «استهلاک» می شود؟

- (۱) افزایش - افزایش - افزایش - کاهش  
 (۲) افزایش - کاهش - کاهش - افزایش  
 (۳) افزایش - افزایش - کاهش - افزایش  
 (۴) کاهش - کاهش - کاهش - افزایش

۵۲- کدام مورد، جزئی از درآمد ملی است؟

- (۱) کمک پرداختی یک شرکت تولیدی به زلزله زدگان  
 (۲) یارانه پرداختی دولت به نیروگاه های تولید برق  
 (۳) بیمه بیکاری به کارگران بیکار  
 (۴) مستمری بازنشستگی

۵۳- اگر قیمت ها به طور متناسب افزایش یابند و افراد را طبق شاخص لاسپیرز طوری جبران کنیم که بتوانند همان

سبد اولیه را خرید کنند و آن را با این درآمد جبران شده بهینه یابی مجدد کنند. مطلوبیت آنها چگونه است؟

- (۱) تغییر نمی کند.  
 (۲) حتماً افزایش می یابد.  
 (۳) کاهش می یابد.  
 (۴) ممکن است افزایش یابد.

۵۴- در الگوی سه بخشی خط ۴۵ درجه، ضریب فزاینده مخارج دولت  $\frac{2}{5}$  و میل نهایی به مصرف  $\frac{5}{8}$  است. اگر به طور

همزمان، مخارج دولت و مالیات های مستقل را نیز ۲۰۰ واحد افزایش دهیم، کسری بودجه دولت چقدر تغییر می کند؟

- (۱) ۵۰ واحد افزایش  
 (۲) ۵۰ واحد کاهش  
 (۳) ۴۰ واحد افزایش  
 (۴) ۲۵ واحد کاهش



- ۵۵- تناقض خست در اقتصاد ساده کینزی احتمالاً وقتی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاری چگونه باشد؟  
 (۱) برون‌زا و مستقل از درآمد کل باشد.  
 (۲) تابعی مثبت از درآمد کل باشد.  
 (۳) تابعی منفی از نرخ بهره باشد.  
 (۴) تابعی منفی از درآمد کل باشد.
- ۵۶- در یک الگوی ۴ بخشی کینزی، میل نهایی به واردات ۱/۰ است. مخارج مصرفی را ۱۰۰ واحد افزایش داده‌ایم، مصرف ۱۲۰ واحد افزایش یافته است. ضریب فزاینده این الگو، کدام است؟  
 (۱) ۴  
 (۲) ۲/۵  
 (۳) ۲  
 (۴) ۱
- ۵۷- در دستگاه IS-LM و در یک مدل سه‌بخشی، مخارج دولت را ۲۰۰ واحد افزایش داده‌ایم. سرمایه‌گذاری کل ۸۰ واحد کاهش و درآمد تعادلی ۴۰۰ واحد افزایش یافته است. مصرف کل، چقدر افزایش یافته است؟  
 (۱) ۱۲۰  
 (۲) ۲۰۰  
 (۳) ۲۴۰  
 (۴) ۲۸۰
- ۵۸- در دستگاه IS-LM، مخارج دولت را ۵۰ واحد افزایش دادیم و درآمد تعادلی ۱۰۰ واحد افزایش یافته است. اگر بخواهیم نرخ بهره تغییری نکند و ضریب نرخ بهره در تابع سرمایه‌گذاری برابر با ۱۰۰۰ و تابع تقاضای پول به صورت  $\frac{M^d}{P} = 0.2Y - 2000r$  باشد، پول حقیقی چقدر باید افزایش یابد؟  
 (۱) ۲۵  
 (۲) ۵۰  
 (۳) ۷۵  
 (۴) ۱۰۰
- ۵۹- وقتی در دستگاه IS-LM، مخارج برون‌زا را افزایش می‌دهیم، به ترتیب، تقاضای کل پول، تقاضای سوداگری پول، نرخ بهره و تقاضای معاملاتی پول چه تغییری می‌یابد؟  
 (۱) بدون تغییر - کاهش - افزایش - افزایش  
 (۲) افزایش - کاهش - کاهش - افزایش  
 (۳) افزایش - افزایش - کاهش - افزایش  
 (۴) بدون تغییر - افزایش - کاهش - کاهش
- ۶۰- در دستگاه IS-LM در یک اقتصاد فرضی، ضریب فزاینده سیاست پولی نصف ضریب فزاینده مخارج دولت است. سیاست پولی و مالی انبساطی را طوری اعمال کرده‌ایم که نرخ بهره تغییر نکند. افزایش  $r$  در تعادل جدید نسبت به تعادل قبلی ۵ برابر افزایش  $\frac{\bar{M}}{P} = 100 \Delta \bar{G}$  بوده است. اگر  $c = 0.8$  و  $t = 0.25$  باشد، ضریب فزاینده سیاست پولی چقدر است؟  
 (۱) ۳  
 (۲) ۲/۵  
 (۳) ۲  
 (۴) ۱

۶۱- فرض کنید منحنی عرضه نیروی کار به صورت  $W = P^e(-100 + 0.65N)$  و منحنی تقاضای نیروی کار برابر با  $W = P(220 - 0.15N)$  است. در صورتی که توهم پولی وجود نداشته باشد، سطح اشتغال و دستمزد حقیقی تعادلی، به ترتیب کدام است؟

(۱) ۲۴۰ و ۱۶۰

(۲) ۴۰۰ و ۱۶۰

(۳) ۱۲۰ و ۱۰۰

(۴) ۲۴۰ و ۱۰۰

۶۲- با افزایش ۱۰۰ واحد مخارج دولت، مصرف کل ۱۲۰ واحد افزایش یافته است. اگر تابع سرمایه‌گذاری به صورت

$$I = I_0 - 10r \quad \text{و} \quad \text{تابع تقاضای پول به صورت} \quad \frac{M^d}{P} = 0.2Y - 20r$$

کل، چقدر است؟

(۱) ۳۰۰

(۲) ۲۵۰

(۳) ۲۰۰

(۴) ۱۵۰

۶۳- هرچه شیب منحنی عرضه کار کاهش یابد و عکس‌العمل انتظارات قیمتی به قیمت‌های موجود بیشتر باشد، شیب منحنی عرضه کل به ترتیب چه تغییری می‌یابد؟

(۱) کاهش - کاهش (۲) کاهش - افزایش (۳) افزایش - افزایش (۴) افزایش - کاهش

۶۴- اثر محدودکننده قیمت در کدام مدل عرضه و تقاضای کل، صفر نیست؟

(۱) LM عمودی باشد. (۲) IS عمودی باشد.

(۳) LM افقی باشد. (۴) IS عرضه کل افقی باشد.

۶۵- کدام نظریه‌های مصرف، به ترتیب با انتظارات تطبیقی و انتظارات عقلایی، بیان می‌شوند؟

(۱) هال - کینز (۲) فریدمن - کینز و هال

(۳) فریدمن - هال (۴) فریدمن و آندو - مودیگلیانی و هال

۶۶- تغییر ..... مالیات، اثر ..... بر مصرف و تغییر ..... مالیات، اثر ..... بر سرمایه‌گذاری دارد.

(۱) موقت - اندک - دائمی - زیاد (۲) موقت - زیاد - دائمی - اندک

(۳) دائمی - اندک - موقت - اندک (۴) دائمی - زیاد - موقت - زیاد

۶۷- فردی در سن ۲۵ سالگی وارد بازار کار شده و در سن ۶۵ سالگی بازنشسته می‌شود و عمر انتظاری وی ۸۰ سال است. در صورتی که وی در سن ورود به کار از ۲ میلیارد تومان ارث برخوردار باشد و درآمد سالانه حقیقی وی هم ۵۰۰ میلیون تومان باشد، میل متوسط به مصرف و پس‌انداز وی در سال‌های کاری به ترتیب کدام است؟

(۱) ۰/۶۵ و ۰/۳۵

(۲) ۰/۷ و ۰/۳

(۳) ۰/۷۵ و ۰/۲۵

(۴) ۰/۸ و ۰/۲

۶۸- در کدام وضعیت، اصل شتاب سرمایه‌گذاری با ضریب بیشتری عمل می‌کند؟

(۱) فقدان صنایع مادر و کمبود زیرساخت‌ها

(۲) ظرفیت بیکار اندک در تمامی بخش‌های اقتصادی

(۳) بیکاری شدید و ظرفیت خالی بسیار در اکثر بخش‌های اقتصادی

(۴) بیکاری اندک و وجود چشم‌انداز روشن از فروش‌های موردانتظار در آینده

۶۹- فرض کنید بنگاهی تمام نیازهای خود را با انتشار سهام، تأمین مالی می‌کند. عایدی و سود هر سهم، معادل

۲۵۰۰ واحد و متوسط نرخ بازدهی در اقتصاد، ۲۰ درصد است. کل بنگاه شامل ۱۰۰۰۰ سهم و هزینه

جایگزینی این بنگاه معادل ۱۰۰ میلیون واحد است. به ترتیب، ارزش بازاری بنگاه چندمیلیون واحد و مقدار

q توبین چقدر است؟

(۱) ۲۵۰ و ۲/۵

(۲) ۱۲۵ و ۱/۲۵

(۳) ۷۵ و ۰/۷۵

(۴) ۵۰ و ۰/۵

۷۰- قیمت محصول بنگاه‌ها، قیمت فعلی کالاهای سرمایه‌ای و تورم انتظاری کالاهای سرمایه‌ای، به ترتیب موجب

چه تغییراتی در سرمایه‌گذاری می‌شود؟

(۱) کاهش - کاهش - افزایش

(۲) افزایش - افزایش - کاهش

(۳) افزایش - کاهش - افزایش

(۴) کاهش - افزایش - کاهش

۷۱- اگر تابع تولید سرانه کل به صورت  $f(k)$ ، نرخ پس‌انداز کل معادل  $s$ ، نرخ استهلاک و نرخ رشد جمعیت در

کل اقتصاد به ترتیب معادل  $d$  و  $n$  باشند، طبق مدل رشد سولو، شرط تعادل وضعیت پایدار کدام است؟

(۱) سرمایه سرانه هر کارگر است.

$$sf(k) = (s + n + d)k \quad (۲)$$

$$sf(k) = (n + d)k \quad (۴)$$

$$sf(k) = (n + d)k \quad (۱)$$

$$f'(k) = (n + d) \quad (۳)$$

۷۲- براساس مدل رشد برون‌زای سولو و تابع تولید کل  $Y = \psi k^\alpha N^{1-\alpha}$  و در وضعیت تعادل سرمایه سرانه،

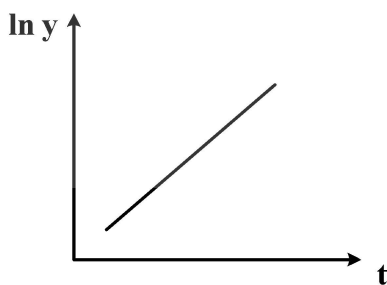
شیب منحنی روبه‌رو بیانگر چیست؟

(۱) رشد سرمایه سرانه

(۲) رشد پیشرفت فنی

(۳) رشد جمعیت

(۴) تولید نهایی نیروی کار



۷۳- کدام مورد، از سیاست‌های مقابله با تورم ناشی از فشار هزینه محسوب می‌شود؟

(۱) ارتقای فرهنگ کار

(۲) رعایت انضباط مالی دولت

(۳) محدود کردن جنبه‌های فعال رشد حجم پول

(۴) کاهش ورود درآمدهای ارزی نفتی به بودجه دولت

۷۴- براساس فرضیه انتظارات عقلایی، کدام مورد درست است؟

- (۱) حتی اگر خطای پیش‌بینی سیاست‌های پولی وجود داشته باشد، روی منحنی فیلیپس بلندمدت قرار می‌گیریم.  
 (۲) با اعمال سیاست پولی انبساطی وعده‌داده‌شده، روی منحنی فیلیپس کوتاه‌مدت به سمت بالا حرکت می‌کنیم.  
 (۳) همیشه روی منحنی فیلیپس بلندمدت قرار داریم و خطای سیستماتیک وجود ندارد.  
 (۴) اعمال سیاست‌های پولی اعلام‌نشده می‌تواند بر سطح تولید اثرگذار باشد.
- ۷۵- طبق نظریه فریدمن، شوک عرضه کل در مورد منحنی فیلیپس به ترتیب موجب چه تغییری در «تورم» و «بیکاری» در کوتاه‌مدت و «بیکاری» در بلندمدت می‌شود؟

- (۱) کاهش - افزایش - تغییر نمی‌دهد.  
 (۲) افزایش - افزایش - افزایش می‌دهد.  
 (۳) افزایش - افزایش - تغییر نمی‌دهد.  
 (۴) افزایش - کاهش - افزایش می‌دهد.

ریاضی:

۷۶- جواب نامعادله  $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 3x + 2} < 3$ ، کدام است؟

- (۱)  $(-\infty, -1)$   
 (۲)  $(-\infty, -2/5) \cup (1, \infty)$   
 (۳)  $(-\infty, -2/5) \cup (-1, \infty)$   
 (۴)  $(-2/5, -1)$

۷۷- اگر  $|x| \geq 2$  و  $f(x + \frac{1}{x}) = x^2 + \frac{1}{x^2}$ ، آنگاه  $f(x - \frac{1}{x})$  کدام است؟

- (۱)  $f(x + \frac{1}{x}) + 4$   
 (۲)  $f(x + \frac{1}{x}) + 2$   
 (۳)  $f(x - \frac{1}{x}) - 2$   
 (۴)  $f(x + \frac{1}{x}) - 4$

۷۸- دامنه تابع  $f(x) = \ln \frac{1+x}{1-2x} + \cos^{-1}(x-1)$ ، کدام است؟

- (۱)  $(-1, \frac{1}{2})$   
 (۲)  $(-1, \frac{1}{4})$   
 (۳)  $[0, 2)$   
 (۴)  $[0, \frac{1}{2})$

۷۹- برد تابع  $f(x) = \log_2(\sin x + \cos x)$  کدام است؟

(۱)  $\left(-\infty, \frac{1}{2}\right]$

(۲)  $(-\infty, 1]$

(۳)  $(0, 1]$

(۴)  $\left(0, \frac{1}{2}\right]$

۸۰- با ۱۰ نقطه متمایز واقع بر محیط یک دایره، چه تعداد چندضلعی می توان ساخت؟

(۱) ۹۶۸

(۲) ۹۶۷

(۳) ۹۵۸

(۴) ۹۵۵

۸۱- اگر  $a$  و  $b$  ریشه های معادله  $x^2 - 2x + 4 = 0$  باشند، آنگاه مقدار  $\frac{a^n + b^n}{2^n}$  و  $(n \in \mathbb{N})$  کدام است؟

(۲)  $2 \cos \frac{n\pi}{3}$

(۴)  $\cos \frac{n\pi}{3}$

(۱)  $2 \cos \frac{n\pi}{6}$

(۳)  $\cos \frac{n\pi}{6}$

۸۲- مقدار  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^3} (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2)$  کدام است؟

(۱) صفر

(۲)  $\frac{1}{6}$

(۳)  $\frac{1}{3}$

(۴)  $\frac{2}{3}$

۸۳- در نقطه ای به طول صفر، خطوط مماس و قائم بر نمودار  $y = e^x$  رسم شده است. مساحت ناحیه محصور بین خطوط مماس، قائم و محور  $x$ ها کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{4}$

(۲)  $\frac{1}{3}$

(۳)  $\frac{1}{2}$

(۴) ۱

۸۴- تابع تقاضای تولیدکننده‌ای  $y = 100 - 2x$  و هزینه متغیر بنگاه  $50$  درصد درآمد کل است. اگر هزینه ثابت  $400$  واحد پول باشد، آنگاه کدام  $x$ ، نقطه سربه‌سر است؟ ( $x$ ، تعداد و  $y$  قیمت است).

(۱) ۱۰

(۲) ۲۰

(۳) ۳۰

(۴) ۵۰

۸۵- اگر تابع تقاضا به صورت  $x = 52 - y^2$  در نقطه  $(y, x) = (48, 2)$  باشد، که در آن  $y$  قیمت هر واحد کالا و  $x$  مقدار کالا است، کشش قیمتی تقاضا کدام است؟

(۱) -۶

(۲) -۴

(۳)  $-\frac{1}{6}$ (۴)  $-\frac{1}{8}$ 

۸۶- فرض کنید تابع  $y = f(x)$  در تساوی  $f''(x) = 4(f'(x) - f(x))$  صدق کرده و  $f'(0) = 1$ ،  $f(0) = 0$ . مقدار  $f(\ln 2)$ ، کدام است؟

(۱) صفر

(۲)  $\ln 2$ (۳)  $2 \ln 2$ (۴)  $4 \ln 2$ 

۸۷- مقدار  $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[4]{x}(1+\sqrt[4]{x})}$  کدام است؟

(۱)  $2 + 2 \ln 2$ (۲)  $-2 + 4 \ln 2$ (۳)  $-2 + 2 \ln 2$ (۴)  $2 - 4 \ln 2$ 

۸۸- مساحت ناحیه محصور به منحنی  $y = \frac{x^2 + 4}{x^2}$  و مجانب مایل آن به‌ازای  $x \geq 1$ ، کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵



۸۹- فرض کنید  $\vec{a}$  و  $\vec{b}$  بردارهای مشخصه (ویژه) ماتریس  $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$  و  $\theta$  زاویه بین آنها باشد. مقدار  $\cos \theta$  کدام است؟

$$\frac{\pi}{6} \quad (1)$$

$$\frac{3}{\sqrt{10}} \quad (2)$$

$$\frac{2}{\sqrt{10}} \quad (3)$$

$$\frac{1}{\sqrt{10}} \quad (4)$$

۹۰- علامت فرم درجه دوم  $Q_A(x_1, x_2) = 4x_1^2 + 3x_1x_2 + 2x_2^2$  به شرط  $x_1 + x_2 = 0$ ، کدام است؟

(۱) معین منفی (۲) معین مثبت (۳) شبه معین مثبت (۴) شبه معین منفی

۹۱- سه جمله اول ناصفر بسط مکثورن تابع  $f(x) = \frac{1}{2} \ln\left(\frac{1+x}{1-x}\right)$ ، به ازای  $|x| < 1$ ، کدام است؟

$$x + \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} \quad (1)$$

$$-x^2 + \frac{x^4}{2} + \frac{x^6}{3} \quad (2)$$

$$\frac{x}{2} + \frac{x^2}{3} + \frac{x^3}{4} \quad (3)$$

$$\frac{x}{2} - \frac{x^2}{3} + \frac{x^3}{4} \quad (4)$$

۹۲- اگر  $x^2 + 5xy + 10y^2 + 4x + 9y = 41$ ، آنگاه مقدار  $\frac{dx}{dy}$  در نقطه  $(2, 1)$ ، کدام است؟

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

$$-\frac{41}{39} \quad (2)$$

$$-\frac{39}{41} \quad (3)$$

$$-3 \quad (4)$$

۹۳- به ازای کدام مقدار  $m$ ، ماتریس  $\begin{bmatrix} 3-m & m \\ m+1 & 7 \end{bmatrix}$  معین مثبت نیست؟

$$-8 \quad (1)$$

$$-9 \quad (2)$$

$$-10 \quad (3)$$

$$-11 \quad (4)$$

۹۴- اگر  $x = e^r \cos \theta$  و  $y = e^r \sin \theta$  باشند، با در نظر گرفتن  $x$  و  $y$  به عنوان متغیرهای مستقل، مقدار  $\frac{\partial r}{\partial x}$  کدام است؟

(۱)  $e^{-r} \cos \theta$

(۲)  $e^r \sin \theta$

(۳)  $e^{-r} (\sin \theta + \cos \theta)$

(۴)  $e^r$

۹۵- اگر  $z = \ln(xy)$ ، آنگاه کدام مورد درست است؟

(۱)  $x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y} = 1$

(۲)  $y \frac{\partial z}{\partial x} + x \frac{\partial z}{\partial y} = 1$

(۳)  $x \frac{\partial z}{\partial x} - y \frac{\partial z}{\partial y} = 0$

(۴)  $y \frac{\partial z}{\partial x} - x \frac{\partial z}{\partial y} = 0$

آمار:

۹۶- از روی کدام نمودار، می توانیم مُد را محاسبه کنیم؟

(۱) هیستوگرام

(۲) جعبه‌ای

(۳) اجایو

(۴) پاره‌تو

۹۷- داده‌های زیر، ساعات اضافه کاری ۹ کارمند یک اداره را نمایش می‌دهد:

۳, ۴, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۲, ۱۴, ۱۶

دامنه میان چارکی این داده‌ها، کدام است؟

(۱)  $7/5$

(۲) ۱۰

(۳) ۵

(۴) ۱۳

۹۸- میان، انحراف چارکی و چولگی چارکی یک متغیر به ترتیب ۱۰، ۸ و  $0/75$  است. چارک اول این متغیر، چقدر است؟

(۱) ۴

(۲) ۷

(۳) ۸

(۴) ۲

۹۹- اگر در یک توزیع نسبتاً چوله، داشته باشیم  $\mu = 30$  و  $\text{Mod} = 40$ . آنگاه به ترتیب مقدار  $\text{Med}$  کدام می‌تواند باشد و نوع چولگی چیست؟

(۱) ۳۵ و مثبت

(۲) ۳۵ و منفی

(۳)  $33/3$  و مثبت

(۴)  $33/3$  و منفی

۱۰۰- جدول فراوانی زیر را در نظر بگیرید. فراوانی تجمعی طبقه دوم، چقدر باشد تا مد برابر با ۷ باشد؟

میانۀ طبقه	۲	۶	۱۰	۱۴
فراوانی	۳	x	۵	۴

(۱) ۱۰

(۲) ۹

(۳) ۷

(۴) ۶

۱۰۱- گشتاورهای مراتب اول، دوم و سوم نسبت به مبدأ  $a = 10$  به صورت  $M_1 = 2$ ،  $M_2 = 20$  و  $M_3 = 70$  حاصل شده است. ضریب چولگی این توزیع، کدام است؟

(۱)  $-0.34$ (۲)  $0.34$ (۳)  $-0.53$ (۴)  $0.53$ 

۱۰۲- اگر نرخ رشد تولید یک کارخانه، در طول چهار سال گذشته به ترتیب ۲۱٪، صفر درصد، ۲۱٪ و صفر درصد بوده باشد، متوسط نرخ رشد تولید در این چهار سال، چند درصد بوده است؟

(۱) ۹/۵

(۲) ۱۰/۵

(۳) ۱۰

(۴) ۱۱

۱۰۳- تعداد کارکنان کارخانه‌ای، طی چهار سال متوالی به صورت ۱۰۰، ۱۱۰، ۱۵۰ و ۲۵۰ نفر بوده است. متوسط رشد سالانه تعداد کارکنان، چند درصد است؟

(۱) ۲۸/۹

(۲) ۳۵/۷

(۳) ۴۷/۶

(۴) ۵۸/۱

۱۰۴- احتمال اینکه دانشجویی به سؤال A جواب صحیح دهد، ۰/۸ است و احتمال اینکه به سؤال B جواب صحیح ندهد، ۰/۵۸ است. اگر احتمال اینکه او به سؤال B جواب صحیح بدهد، در صورتی که به سؤال A جواب صحیح نداده باشد، ۰/۱ باشد، احتمال اینکه او به سؤال A یا B جواب صحیح بدهد، چقدر است؟

(۱) ۰/۱۱

(۲) ۰/۱۹

(۳) ۰/۸۱

(۴) ۰/۸۲

۱۰۵- هرگاه تابع توزیع تجمعی متغیر تصادفی  $X$  به شکل زیر باشد، این متغیر تصادفی گسسته است یا پیوسته و تابع احتمال یا تابع چگالی احتمال، آن کدام است؟

$$F_X(x) = \begin{cases} 0 & x < 1 \\ \frac{1}{2} & 1 \leq x < 2 \\ \frac{5}{6} & 2 \leq x < 3 \\ 1 & x \geq 3 \end{cases}$$

$$f_X(x) = \begin{cases} \frac{x}{6} & x \geq 1 \\ 0 & x < 1 \end{cases} \quad (2) \text{ گسسته و}$$

$X = x$	۱	۲	۳
$P(X = x)$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{6}$

(۱) گسسته و

$X = x$	۱	۲	۳
$P(X = x)$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{6}$

(۴) پیوسته و

$$f_X(x) = \begin{cases} \frac{x}{6} & x \geq 1 \\ 0 & x < 1 \end{cases} \quad (3) \text{ پیوسته و}$$

۱۰۶- شرکت هواپیمایی سیمرغ، دارای ۴ پرواز از تهران به مشهد در روز است. احتمال اینکه پرواز خاصی دیر به زمین بنشیند، ۲۰٪ است. چقدر احتمال دارد که در یک روز خاص، همه پروازها دیر به زمین بنشینند؟

(۱) ۰/۰۰۰۰۴

(۲) ۰/۰۰۰۱۶

(۳) ۰/۰۰۰۴۸

(۴) ۰/۰۰۰۶۴

۱۰۷- تابع چگالی احتمال با ضابطه زیر، تعریف شده است. مقدار  $k$  کدام است؟ (علامت [ ]، تابع جزء صحیح است.)

$$f_X(x) = k[2x], \quad 0 \leq x < 1/5$$

(۱)  $\frac{1}{3}$

(۲)  $\frac{2}{3}$

(۳)  $\frac{3}{2}$

(۴) ۳

۱۰۸- هرگاه تابع چگالی متغیر تصادفی  $X$  به شکل زیر باشد، تابع توزیع تجمعی  $X$ ، کدام است؟

$$f_X(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} e^{-\frac{x}{2}} & x > 0 \\ 0 & \text{سایر نقاط} \end{cases}$$

(۱)  $\frac{1}{2} e^{-\frac{x}{2}} - 1$

(۲)  $e^{-\frac{x}{2}} - 1$

(۳)  $1 - e^{-\frac{x}{2}}$

(۴)  $1 - \frac{1}{2} e^{-\frac{x}{2}}$

۱۰۹- تابع چگالی توأم  $X$  و  $Y$ ، به صورت زیر است. مقدار  $E(X)$ ، کدام است؟

$$f(x, y) = 24x^2y, 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1, 0 \leq x+y \leq 1$$

(۱)  $\frac{1}{5}$

(۲)  $\frac{2}{5}$

(۳)  $\frac{2}{3}$

(۴)  $\frac{1}{3}$

۱۱۰- اگر تابع چگالی احتمال توأم  $X$  و  $Y$  به صورت زیر باشد، کوواریانس بین  $X$  و  $Y$  کدام است؟

$$f_{X,Y}(x, y) = e^{-(x+y)}, x > 0, y > 0$$

(۱) صفر

(۲) +۱

(۳) -۱

(۴) نمی توان محاسبه کرد.

۱۱۱- وزن بسته های چای دارای توزیع نرمال، با میانگین ۵۰۰ گرم و انحراف معیار ۴ گرم است. براساس یک نمونه

تصادفی ۱۶ تایی از این بسته ها، احتمال اینکه میانگین آنها حداکثر ۲ گرم با میانگین واقعی این بسته های چای فاصله داشته باشد، تقریباً چند درصد است؟

(۱) ۹۵

(۲) ۹۷/۵

(۳) ۹۹

(۴) ۹۲/۵

۱۱۲- اگر  $\hat{\theta}_1, \hat{\theta}_2, \hat{\theta}_3, \hat{\theta}_4$  برآوردگرهای پارامتر  $\theta$  با MSE های به ترتیب  $\frac{\theta^2}{\gamma}, \frac{\theta-1}{\theta^2}, \frac{\theta}{n}$  و  $\frac{2n-\theta}{n}$  باشند،

کدام یک سازگارند؟

(۱)  $\hat{\theta}_1$

(۲)  $\hat{\theta}_2$

(۳)  $\hat{\theta}_3$

(۴)  $\hat{\theta}_4$

۱۱۳- دو برآوردگر  $\hat{\theta}_1$  و  $\hat{\theta}_2$  برای برآورد  $\theta$  پیشنهاد شده اند، به طوری که  $\hat{\theta}_1$  نارایب با واریانس ۱۲ و  $\hat{\theta}_2$  دارای

اریب ۲ و واریانس ۶ است، کارایی  $\hat{\theta}_2$  نسبت به  $\hat{\theta}_1$  کدام است؟

(۱) ۰/۲

(۲) ۰/۸۳

(۳) ۱/۲

(۴) ۵

۱۱۴- اگر بخواهیم نسبت خاصی در جامعه را با خطای  $\pm 0.04$  و ضریب اطمینان ۹۵٪ برآورد کنیم، حجم نمونه مناسب کدام است؟

- (۱) ۱۲۵  
(۲) ۲۵۰  
(۳) ۵۵۰  
(۴) ۶۲۵

۱۱۵- نتایج پیش‌بینی یک بازی توسط یک سکه شانس، به شرح زیر حاصل شده است. آماره آزمون مناسب برای بررسی ارتباط پیش‌بینی سکه با نتایج بازی، کدام است؟

	باخت برد	
شیر	۳	۲
خط	۴	۱

- (۱)  $\chi^2 = 0.824$   
(۲)  $F = 0.522$   
(۳)  $\chi^2 = 0.476$   
(۴)  $F = 1$

مجموعه دروس تخصصی (تجارت بین‌الملل، مالیه بین‌الملل، بخش عمومی، پول و بانکداری، اقتصاد اسلامی):

۱۱۶- در اثرگذاری رشد بر تجارت، کدام مورد در یک اقتصاد کوچک اتفاق نمی‌افتد؟

- (۱) اثر رابطه مبادله  
(۲) اثر مصرفی  
(۳) اثر ثروتی  
(۴) همه موارد فوق، در اقتصاد کوچک اتفاق می‌افتد.
- ۱۱۷- با فرض ثابت بودن قیمت‌های نسبی، اگر عامل سرمایه در کشوری که فراوانی سرمایه دارد، ۲ برابر شود. در خصوص تولید کالای سرمایه‌بر (y) و کالای کاربر (x)، کدام مورد نادرست است؟

- (۱)  $\frac{y}{x}$  افزایش می‌یابد.  
(۲)  $\frac{y}{k}$  کاهش می‌یابد.  
(۳)  $\frac{y}{L}$  افزایش می‌یابد.  
(۴) تولید x کاهش می‌یابد.

۱۱۸- در الگوی عوامل تولید خاص، بعد از تجارت، نسبت سرمایه به نیروی کار در صنعت صادراتی و وارداتی، به چه شکلی تغییر می‌کند؟

- (۱) در هر دو صنعت صادراتی و وارداتی، کاهش می‌یابد.  
(۲) در هر دو صنعت صادراتی و وارداتی، افزایش می‌یابد.  
(۳) در صنعت صادراتی، افزایش و در صنعت وارداتی، کاهش می‌یابد.  
(۴) در صنعت صادراتی، کاهش و در صنعت وارداتی، افزایش می‌یابد.
- ۱۱۹- کشوری که می‌بایست صادرکننده کالاهای سرمایه‌بر باشد، صادرکننده کالاهای کاربر است. این مفهوم، بیانگر کدام مورد است؟

- (۱) نظریه سیکل تولید  
(۲) نظریه ریکاردو  
(۳) معمای لئونتیف  
(۴) نظریه هکشر - اوهلین

۱۲۰- کدام مورد، جزو فروض نظریه مزیت مطلق نیست؟

- (۱) یکی بودن تابع تولید در دو کشور  
(۲) ناهمگن بودن فناوری در دو کشور  
(۳) عدم وجود موانع و محدودیت‌های تجاری  
(۴) همسان بودن نیروی انسانی از نظر مهارت و تخصص در دو کشور

- ۱۲۱- در نظام نرخ ارز ثابت و در دستگاه IS-LM، اگر شیب منحنی LM از شیب منحنی  $BP = 0$  (تعادل تراز پرداخت‌ها) بیشتر باشد، با افزایش در مخارج دولت، تولید چه تغییری می‌کند؟
- (۱) بدون تغییر می‌ماند.
  - (۲) در دو مرحله افزایش می‌یابد.
  - (۳) یک مرحله افزایش و یک مرحله به‌طور محدود کاهش می‌یابد.
  - (۴) یک مرحله افزایش و یک مرحله به‌طور زیاد و بیشتر از اول کاهش می‌یابد.
- ۱۲۲- اگر در اقتصادی مخارج دولت افزایش یابد، تغییرات در پس‌انداز ملی و نرخ ارز، به ترتیب، کدام است؟
- (۱) کاهش - کاهش
  - (۲) افزایش - کاهش
  - (۳) کاهش - افزایش
  - (۴) افزایش - افزایش
- ۱۲۳- با فرض قیمت ثابت در نظام نرخ ارز ثابت، کدام مورد در خصوص تأثیر سیاست‌های پولی بر سطح درآمد کل درست است؟
- (۱) در صورت تحرک ناقص سرمایه، اثر ندارند.
  - (۲) در صورت تحرک کامل سرمایه، اثر ندارند.
  - (۳) بسیار مؤثر هستند.
  - (۴) اثر ندارند.
- ۱۲۴- فرض کنید سطح عمومی قیمت‌ها در ایران معادل ۱۰۰۰ است. سه کشور A، B و C که با ایران رابطه تجاری دارند، سهم هریک از آنها در تجارت با ایران به ترتیب  $0/3$ ،  $0/5$  و  $0/2$  است و سطح عمومی قیمت آنها به ترتیب، ۱۵۰، ۲۰۰ و ۵۰ است و نرخ‌های ارز آنها در ایران به ترتیب ۱۰، ۵ و ۲۰ است. نرخ مؤثر حقیقی در این حالت، چقدر است؟
- (۱)  $1/5$
  - (۲)  $1/25$
  - (۳)  $1/15$
  - (۴)  $0/9$
- ۱۲۵- در یک اقتصاد باز کوچک، اگر دولت کشور خارجی مخارج خود را افزایش دهد، اثر آن بر اقتصاد کشور داخلی کدام است؟
- (۱) پس‌انداز افزایش می‌یابد.
  - (۲) نرخ ارز واقعی کاهش می‌یابد.
  - (۳) خالص تراز تجاری کاهش می‌یابد.
  - (۴) سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.
- ۱۲۶- در ارتباط با نظریه انتخاب عمومی و نظریه انتخاب اجتماعی، کدام مورد درست است؟
- (۱) طبق نظریه انتخاب عمومی، انگیزه افراد از کاندید شدن برای پست‌های دولتی، رسیدن به حداکثر منافع شخصی است.
  - (۲) براساس نظریه انتخاب عمومی، انگیزه کاندیدهای پست دولتی، خدمت به مردم است.
  - (۳) طبق نظریه انتخاب اجتماعی، بین منافع فردی و جمعی، سازگاری کافی وجود دارد.
  - (۴) نظریه انتخاب عمومی، همان نظریه انتخاب اجتماعی است.
- ۱۲۷- برای فردی که یک میلیون تومان درآمد دارد و قانون مالیاتی، درآمد تا ۸۰۰ هزار تومان را از مالیات معاف کرده و درآمد مازاد بر آن، مشمول نرخ ۱۰ درصد می‌باشد. نرخ متوسط و نرخ نهایی مالیات به ترتیب چند درصد است؟
- (۱) ۲ و ۸
  - (۲) ۴ و ۸
  - (۳) ۴ و ۱۰
  - (۴) ۲ و ۱۰
- ۱۲۸- کدام مورد زیر، از وظایف دولت نیست؟
- (۱) تقنینی
  - (۲) تضمینی
  - (۳) توزیعی
  - (۴) تخصیصی
- ۱۲۹- کدام مورد زیر، جزو هزینه عمومی بودجه دولت است؟
- (۱) بدهی شرکت‌های دولتی
  - (۲) واگذاری دارایی‌های مالی
  - (۳) واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
  - (۴) تملک دارایی‌های سرمایه‌ای

- ۱۳۰- تفاوت بین قضایای اساسی اول و دوم اقتصاد رفاه، کدام مورد است؟  
 (۱) توزیع نهایی (۲) توزیع اولیه  
 (۳) کارایی پرتو (۴) کارایی تخصیصی
- ۱۳۱- اگر بانک مرکزی کاملاً مستقل باشد، بدهی دولت به بانک مرکزی طبق کدام عنوان طبقه‌بندی می‌شود؟  
 (۱) ذخایر قرض گرفته‌نشده (۲) ذخایر قرض گرفته‌شده  
 (۳) خالص سایر دارایی‌ها (۴) بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی
- ۱۳۲- فرد ریسک‌خنی، فرد ریسک‌گریز تنوع‌گرا و فرد ریسک‌گریز مخاطره‌کار، به ترتیب، چه دارایی‌هایی را نگهداری می‌کنند؟  
 (۱) اوراق قرضه - پول - اوراق قرضه  
 (۲) اوراق قرضه و پول - اوراق قرضه - اوراق قرضه و پول  
 (۳) اوراق قرضه و پول - اوراق قرضه - اوراق قرضه  
 (۴) اوراق قرضه - اوراق قرضه و پول - اوراق قرضه یا پول
- ۱۳۳- کدام مورد، در مقررات نظام مالی وجود ندارد؟  
 (۱) بیمه سپرده‌ها (۲) محدودیت روی رقابت  
 (۳) محدودیت روی نرخ بهره (۴) عدم افشای اطلاعات و محرمانه نگهداشتن آنها
- ۱۳۴- کدام مورد، پیامد افزایش فروش اوراق خزانه‌داری اسلامی توسط دولت است؟  
 (۱) انتقال منحنی عرضه وجوه به سمت پایین و راست - کاهش نرخ بهره  
 (۲) انتقال منحنی عرضه اوراق به سمت پایین و راست - افزایش نرخ بهره  
 (۳) انتقال منحنی تقاضای اوراق به سمت بالا و راست - افزایش قیمت اوراق  
 (۴) انتقال منحنی تقاضای وجوه به سمت بالا و راست - افزایش قیمت اوراق
- ۱۳۵- فرض کنید نرخ ذخیره قانونی ۰/۲۵ و نسبت سکه و اسکناس به سپرده‌های دیداری نیز معادل ۰/۲۵ است. ذخایر اضافی بانک‌ها هم صفر است. وقتی مانده ذخایر قانونی معادل ۱۰۰۰ واحد باشد، عرضه پول و خلق اعتبار به ترتیب کدام است؟  
 (۱) ۴۰۰۰ و ۲۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰ و ۳۰۰۰  
 (۳) ۵۰۰۰ و ۳۰۰۰ (۴) ۵۰۰۰ و ۴۰۰۰
- ۱۳۶- به موجب کدام حکم، حق بهره‌برداری از زمین رهاشده وجود ندارد؟  
 (۱) حکومتی (۲) ثانویه (۳) اولیه (۴) سایر احکام
- ۱۳۷- اسلام، چه چیزی را مرگ بزرگ و مردن را از آن، بهتر دانسته است؟  
 (۱) امنیت (۲) فقر (۳) بدهکاری (۴) سرمایه و ثروت
- ۱۳۸- به اعتقاد شهید آیت‌الله محمدباقر صدر(ره) کدام مورد از مجموعه نظریات اساسی است که به بررسی و حل معضلات مسائل اقتصادی می‌پردازد؟  
 (۱) نظام اقتصادی (۲) مذهب اقتصادی (۳) علم اقتصاد (۴) اهداف اقتصادی
- ۱۳۹- کدام مورد از درآمد، قطعی و از قبل تعیین شده است؟  
 (۱) ربا (۲) بهره واقعی (۳) بهره اسمی (۴) بهره بانکی
- ۱۴۰- از نظر امام علی(ع)، هدف اصلی برای دستیابی به توسعه اقتصادی کدام است؟  
 (۱) رشد تولید همراه با توزیع عادلانه ثروت (۲) افزایش تولید و درآمد ملی  
 (۳) توزیع عادلانه درآمد (۴) صرفاً مبارزه با فقر