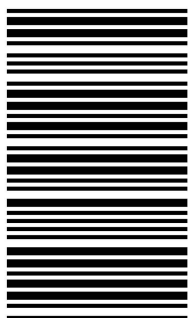


کد کنترل

328

C



328C

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته - سال ۱۴۰۴

صبح پنج‌شنبه

۱۴۰۳/۱۲/۰۲



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

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»  
مقام معظم رهبری

### علوم اقتصادی (کد ۱۱۰۵)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۰ سؤال

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	۱۵	۷۶	۹۰
۵	آمار	۱۵	۹۱	۱۰۵
۶	مجموعه دروس تخصصی (تجارت بین‌الملل، مالیه بین‌الملل، بخش عمومی، پول و بانکداری، اقتصاد اسلامی)	۲۵	۱۰۶	۱۳۰

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 تملک اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

### PART A: Vocabulary

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

- 1- One theory holds that humans became highly ..... because evolution selected those of our forefathers who were especially good at solving problems.  
1) successive                      2) concerned                      3) passionate                      4) intelligent
- 2- Is it true that the greenhouse ....., the feared heating of the earth's atmosphere by burning coal and oil, is just another false alarm?  
1) effect                      2) energy                      3) force                      4) warmth
- 3- In most people, the charitable and ..... motives operate in some reasonable kind of balance.  
1) obvious                      2) high                      3) selfish                      4) prime
- 4- Whatever the immediate ..... of the Nigerian-led intervention, West African diplomats said the long-term impact of recent events in Sierra Leone would be disastrous.  
1) reciprocity                      2) outcome                      3) reversal                      4) meditation
- 5- The last thing I would wish to do is to ..... a sense of ill will, deception or animosity in an otherwise idyllic environment.  
1) postpone                      2) accuse                      3) foster                      4) divest
- 6- While the movie offers unsurpassed action, ..... script makes this the least of the three "Die Hards."  
1) an auspicious                      2) a stirring                      3) an edifying                      4) a feeble
- 7- Relations between Communist China and the Soviet Union have unfortunately begun to ..... again after a period of relative restraint in their ideological quarrel. We can only hope that common sense prevails again.  
1) ameliorate                      2) deteriorate                      3) solemnize                      4) petrify

### PART B: Cloze Test

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

Before the 1970s, the Olympic Games were officially limited to competitors with amateur status, but in the 1980s, many events .....(8) to professional athletes. Currently, the Games are open to all, even the top professional athletes in basketball and football. The ancient Olympic Games included several of the sports .....(9) of the Summer Games program, which at times has included events in as many as 32

different sports. In 1924, the Winter Games were sanctioned for winter sports. ....(10) regarded as the world's foremost sports competition.

- 8- 1) to be opened 2) that were opening  
3) were opened 4) opening
- 9- 1) that are now part 2) which now being part  
3) now are parts 4) had now been parts
- 10- 1) The Olympic Games came to have been  
2) The Olympic Games have come to be  
3) The fact is the Olympic Games to be  
4) That the Olympic Games have been

### 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:

The two major sub-fields of economics are highly influenced by two notable figures. Adam Smith is usually considered the founder of microeconomics, the branch of economics which today is concerned with the behavior of individual entities such as markets, firms, and households. In *The Wealth of Nations* (1776), Smith considered how individual prices are set, studied the determination of prices of land, labor, and capital, and inquired into the strengths and weaknesses of the market mechanism. Most importantly, he identified the remarkable efficiency properties of markets and explained how the self-interest of individuals working through the competitive market can produce a societal economic benefit.

Macroeconomics, which is concerned with the overall performance of the economy, did not even exist in its modern form until 1936, when John Maynard Keynes published his revolutionary *General Theory of Employment, Interest and Money*. At the time, England and the United States were still stuck in the Great Depression of the 1930s, with over one-quarter of the American labor force unemployed. In his new theory Keynes developed an analysis of what causes business cycles, with alternating spells of high unemployment and high inflation. Although macroeconomics has progressed far since his first insights, the issues addressed by Keynes still define the study of macroeconomics today.

- 11- The underlined word “stuck” in paragraph 2 is closest in meaning to .....  
1) caught 2) imported 3) informed 4) taught
- 12- The underlined word “its” in paragraph 2 refers to .....  
1) Economy  
2) Macroeconomics  
3) John Maynard Keynes  
4) General Theory of Employment, Interest and Money
- 13- All of the following words are mentioned in the passage EXCEPT .....  
1) behavior 2) efficiency 3) business 4) banks

- 14- According to the passage, which of the following is best dealt with under macroeconomics?
- 1) How the prices of land are determined
  - 2) Strengths and weaknesses of the market mechanism
  - 3) The sources of recurring periods of high unemployment and high inflation
  - 4) The relationship between individuals' self-interest and social economic benefit
- 15- According to the passage, which of the following is NOT true about the Great Depression?
- 1) Smith's theories solved the Great Depression's effects on England's economy.
  - 2) More than one-fourth of the U.S. work force were without jobs at that time.
  - 3) At around 1936, England was still struggling with the Great Depression.
  - 4) It was one of the major problems of the U.S. in early 20th century.

**PASSAGE 2:**

Economic abstractions sometimes hide the human drama of monopoly, so it is worth recounting one of the most colorful periods of American business history. Because of changing laws and customs, monopolists in today's America bear little resemblance to the brilliant, dishonest, and often fraudulent robber barons of the Gilded Age (1870 – 1914) including legendary figures like Rockefeller, Gould, Vanderbilt, Frick, Carnegie, Rothschild, and Morgan.

The railroaders of the American frontier west were among the most unscrupulous entrepreneurs on record. The transcontinental railroads were funded with vast federal land grants, aided by bribes and stock gifts to numerous members of Congress and the cabinet. Shortly after the Civil War, the sly railroader Jay Gould attempted to corner the entire gold supply of the United States, and with it the nation's money supply. Gould later promoted his railroad by describing the route of his northern line—snowbound much of the year—as a tropical paradise, filled with orange groves, banana plantations, and monkeys. By the century's end, all the bribes, land grants, and fantastic promises had led to the greatest rail system in the world.

The story of John D. Rockefeller best represents the nineteenth-century monopolist. Rockefeller saw visions of riches in the new oil industry and began to organize oil refineries. He bought up competitors and consolidated his hold on the industry by persuading the railroads to give him deep and secret rebates and supply information about his competitors. When competitors stepped out of line, Rockefeller's railroads refused to ship their oil and even dumped it on the ground. By 1878, John D. controlled 95 percent of the pipelines and oil refineries in the United States. Prices were raised and stabilized, ruinous competition was ended, and monopoly was achieved.

- 16- The underlined word “unscrupulous” in paragraph 2 is closest in meaning to .....
- 1) ethical
  - 2) dishonest
  - 3) cautious
  - 4) violent
- 17- Why does the writer mention the route of Gould's northern line in paragraph 2?
- 1) To describe the fair methods he used to win over his competitors
  - 2) To show how difficult it was to build railroads in snow-covered mountains
  - 3) To provide an instance of how honesty could bear favorable consequences
  - 4) To exemplify his false promotional promises about the beauty of this railroad

- 18- According to the passage, all of the following phrases can be used to describe the Gilded Age (1870–1914) monopolists EXCEPT .....
- 1) corrupt entrepreneurs
  - 2) the cunning railroaders
  - 3) deceitful robber barons
  - 4) the American humanitarians
- 19- Which of the following topics does the passage mainly discuss?
- 1) Monopoly in the economy of today's America
  - 2) Narratives of Gilded Age monopolists
  - 3) The decline of oil industry in the U.S.
  - 4) The history of American railroads
- 20- The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?
- I. Where did the resources to finish the greatest rail system in the world come from?  
 II. How did railroads help Rockefeller gain monopoly over the U.S. oil industry?  
 III. How much railroad did Rockefeller own in his lifetime?
- 1) Only I
  - 2) Only II
  - 3) I and II
  - 4) II and III

**PASSAGE 3:**

Economists have long widely agreed that the market system requires some form of government and rule of law for support. [1] This is uncontroversial among even the most free-market oriented thinkers including Adam Smith (1776), Hayek (1960), and Friedman (1962). Satoshi Nakamoto (2008), nevertheless, invented a new kind of economic system that does not need the support of government or laws. Trust and security instead arise from a combination of cryptography and economic incentives, all in a completely anonymous and decentralized system.

Computer scientists call this innovation “permissionless consensus”: a large, anonymous, freely-entering and -exiting set of participants around the world is incentivized to collectively maintain a common data set, enabling trust in this data set without the need for rule of law or any specific trusted party. [2] This invention enabled cryptocurrencies, including Nakamoto’s own creation Bitcoin. The data structure maintained by the large set of participants is called a blockchain. It is no understatement to say that Nakamoto’s invention captured the world’s attention. One oft-cited figure is the \$3 trillion of market capitalization of Bitcoin and other crypto assets at their peak, but even this figure seems to understate the amount of cultural, political, and commercial attention that has been paid to blockchains and cryptocurrencies.

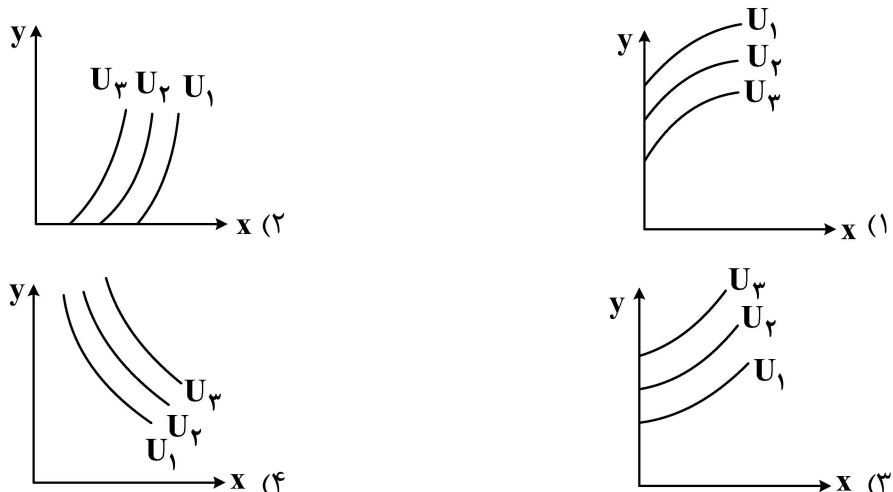
[3] Budish (2024) argues that—at least in its pure form, without any implicit protection from rule of law—Nakamoto’s novel form of trust faces serious economic limits. It is unusually expensive in absolute terms relative to the stakes involved, and its expense scales linearly with the stakes involved. [4] These results have an if-then implication: if permissionless consensus in its pure form were to become a more important part of the global economic and financial system than it has been to date, then the costs of securing the trust would become preposterous—more than all of global GDP in some scenarios.

- 21- According to the passage, which of the following is true about Bitcoin?
- 1) Blockchains threaten the market share of Bitcoin and other cryptocurrencies.
  - 2) Its creation was predicted by free-market thinkers as early as 18th century.
  - 3) It has already become the most important consumer of the global GDP.
  - 4) Its creation was a result of the invention of permissionless consensus.

- 22- According to the passage, all of the following are true EXCEPT that .....
- 1) Nakamoto's innovative system highlighted the significance of blockchains and cryptocurrencies in a wide array of domains (and not just the market).
  - 2) Permissionless consensus rewards just a few participants whose identity is known and whose inclusion and exclusion are strictly regulated.
  - 3) Compared to its traditional alternative, Nakamoto's system is less cost-effective in handling the risks through permissionless consensus.
  - 4) In Nakamoto's system, cryptography and economic motivations are integrated to replace the trust and security governments traditionally offered.
- 23- Which of the following statements can best be inferred from the passage?
- 1) Permissionless consensus decreases the costs of granting security and trust compared to traditional forms of trust.
  - 2) Friedman was against the slightest role of the government and rule of law in the market system.
  - 3) Nakamoto's creative form of trust is still too deeply economically limited to replace traditional forms of trust.
  - 4) Cryptocurrencies are commercially unpopular due to the political problems they have created.
- 24- Which of the following techniques is used in paragraph 3?
- 1) Appeal to authority
  - 2) Classification
  - 3) Statistics
  - 4) Definition
- 25- In which position, [1], [2], [3], or [4], can the following sentence best be inserted in the passage?
- Is it economically viable as an alternative to the traditional market system supported by rule of law?
- 1) [1]
  - 2) [2]
  - 3) [3]
  - 4) [4]

اقتصاد خرد:

۲۶- اگر تابع مطلوبیت به صورت  $U = \sqrt{y} + x$  باشد، کدام منحنی‌های بی تفاوتی بیان‌کننده این نوع ترجیحات است؟



۲۷- وقتی قیمت چای افزایش می‌یابد، می‌توان انتظار داشت که تقاضای کدام کالای زیر جابه‌جا شود؟

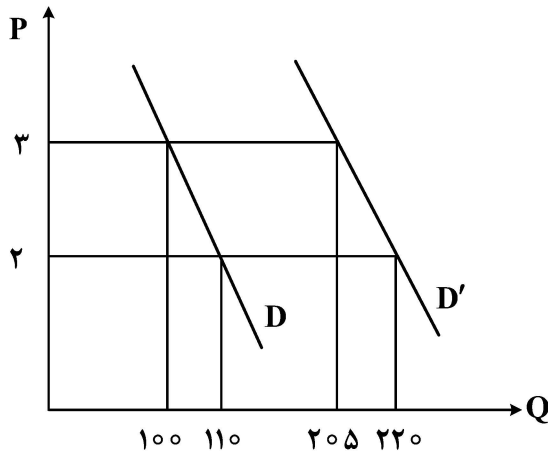
(۱) قند (۲) چای (۳) قهوه (۴) شیر

۲۸- نقطه تعادل بازار با توجه به معادله منحنی‌های عرضه و تقاضای زیر به صورت  $P = Q = 10$  است. اگر مالیاتی معادل ۴ تومان بر هر واحد کالا وضع شده و از عرضه‌کنندگان کالا دریافت شود، اصابت مالیاتی به ترتیب (از راست به چپ) به متقاضیان و عرضه‌کنندگان کالا کدام است؟

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

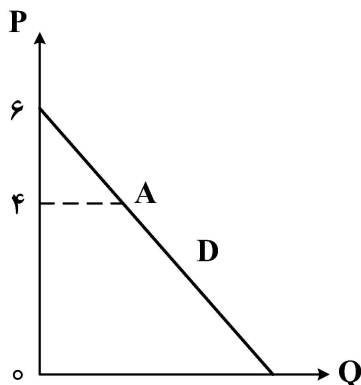
- (۱) ۴ ، ۰  
(۲) ۰ ، ۴  
(۳) ۳ ، ۱  
(۴) ۲ ، ۲

۲۹- با توجه به نمودار، در صورتی که سطح درآمد مربوط به منحنی تقاضای D برابر ۱۰۰۰ و سطح درآمد مربوط به منحنی تقاضای D' برابر ۲۰۰۰ باشد، در سطح قیمت برابر با ۲، کشش درآمدی تقاضا کدام است؟



- (۱) ۱/۰۵  
(۲) ۱  
(۳) ۰/۸  
(۴) ۰/۲

۳۰- با توجه به شکل، در نقطه A بر روی منحنی تقاضا، ۱۰٪ افزایش در قیمت، منجر به چند درصد تغییر در مخارج مصرف‌کننده می‌شود؟



- (۱) +۱۰  
(۲) -۸  
(۳) -۱۰  
(۴) -۱۲

۳۱- برای مصرف‌کننده‌ای که دو کالای  $Q_1$  و  $Q_2$  را در تابع مطلوبیت خود دارد، اگر برای کالای  $Q_1$  با کشش درآمدی ۵/۸، ۸۰ درصد بودجه خود را اختصاص دهد، کشش درآمدی کالای  $Q_2$ ، برابر کدام است؟

- (۱) ۱/۴  
(۲) ۱/۶  
(۳) ۱/۷  
(۴) ۱/۸

۳۲- اگر کالای X کشش قیمتی واحد داشته باشد، با تغییر قیمت این کالا منحنی قیمت - مصرف چگونه است؟

- (۱) نزولی  
(۲) موازی محور Y ها  
(۳) موازی محور X ها  
(۴) صعودی

۳۳- کدام مورد در خصوص شیب منحنی تقاضای جبرانی، درست است؟

- (۱) همیشه منفی است.  
(۲) صفر است.  
(۳) می‌تواند مثبت می‌باشد.  
(۴) غیرمثبت

۳۴- تابع تولید  $Q = L + 2k + 5$ ، کدام ویژگی را دارد؟

- (۱) بازدهی ثابت به مقیاس  
(۲) بازدهی فزاینده به مقیاس  
(۳) بازدهی کاهنده به مقیاس  
(۴) بازدهی کاهنده بهره‌وری نیروی کار

۳۵- اگر تابع تولید متوسط بنگاهی به صورت  $AP_L = -2L^2 + L + 4$  باشد، قانون بازدهی نزولی در چه سطحی از نیروی کار ( $L$ ) شروع می‌شود؟

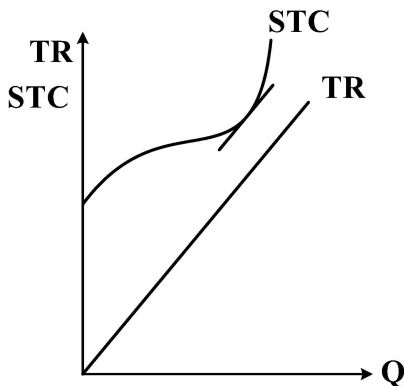
- (۱)  $\frac{1}{6}$   
(۲)  $\frac{1}{4}$   
(۳)  $\frac{1}{2}$   
(۴) ۱

۳۶- اگر  $x_1$  و  $x_2$  نهاده‌های تولیدی با قیمت‌های به ترتیب  $r_1$  و  $r_2$  باشند، تابع هزینه متناظر با تابع تولید  $q = 3x_1 + 4x_2$ ، کدام است؟

(۱)  $\text{Min}(3r_1q, 4r_2q)$   
(۲)  $\text{Min}(\frac{r_1}{3}q, \frac{r_2}{4}q)$

(۳)  $\text{Min}(\frac{r_1}{4}q, \frac{r_2}{3}q)$   
(۴)  $\text{Min}(4r_1q, 3r_2q)$

۳۷- وضعیت بنگاه تولیدی از نظر درآمد و هزینه صورت شکل زیر است، چه توصیه‌ای برای این بنگاه دارید؟  
(۱) تعطیل کند.



- (۲) علی‌رغم زیان به فعالیت خود ادامه دهد.  
(۳) قیمت را افزایش دهد تا به سودآوری برسد.  
(۴) هزینه‌ها را کاهش دهد تا به سودآوری برسد.

۳۸- کشاورزی برای تولید شیره انگور در مغازه خود، مبلغ ۱۰ میلیون تومان در هر سال هزینه ثابت می‌پردازد و هزینه متغیر تولید شیره انگور به صورت  $VC = q^2 + 2q$  است. تابع عرضه شیره انگور این کشاورز، کدام است؟

- (۱)  $q + 1$   
(۲)  $q + 2$   
(۳)  $2q + 1$   
(۴)  $2q + 2$

۳۹- در یک بازار رقابت کامل در بلندمدت، بنگاه‌هایی فعالیت می‌کنند که همگی دارای تابع هزینه یکسان  $LTC = q^3 - 10q^2 + 50q$  بوده و تابع تقاضای بازار نیز به صورت  $Q = 100 - P$  است. چند بنگاه در این بازار حضور دارند؟

- (۱) ۱۵  
(۲) ۱۴  
(۳) ۱۳  
(۴) ۱۲

۴۰- انحصارگری را با تابع هزینه  $TC = 2q^2$  در نظر بگیرید. اگر تقاضای بازار برابر  $Q^D = 12 - 0.25P$  باشد، سطح محصولی که رفاه جامعه را حداکثر می‌کند، کدام است؟

- (۱) ۲  
(۲) ۴  
(۳) ۶  
(۴) ۸



۴۱- مالیات بندی بر تولید بنگاه انحصاری، در کدام حالت بیشترین کارایی را دارد؟

- (۱) مالیات بر سود  
 (۲) مالیات بر فروش  
 (۳) مالیات بر واحد  
 (۴) مالیات یکجا یا مقطوع

۴۲- شرط تقسیم تولید بین دو کارخانه A و B در بازار انحصار کامل، کدام است؟

- (۱)  $MC_A = MC_B = MR = MC$   
 (۲)  $MR_A = MR_B = MR = P$   
 (۳)  $MR_A = MR_B = MC = MR$   
 (۴)  $MC_A = MC_B = MC = P$

۴۳- کدام مورد در خصوص شاخص لرنر، درست است؟

- (۱)  $\frac{P}{P - MC}$   
 (۲)  $\frac{P - MC}{P}$   
 (۳)  $\frac{P - MC}{MC}$   
 (۴)  $\frac{MC}{P - MC}$

۴۴- انحصارگری در بازار با تابع تقاضا و هزینه زیر، می تواند تبعیض قیمتی کامل برقرار کند. سود انحصارگر، کدام است؟

$$P = 100 - 4q, \quad C = 5 + 20q$$

- (۱) ۴۹۵  
 (۲) ۵۰۰  
 (۳) ۷۰۵  
 (۴) ۷۹۵

۴۵- برای بازار انحصار دوجانبه که تابع تقاضای کالا در آن به صورت  $P = 100 - 2q$  و هزینه کل هر یک از دو بنگاه به صورت  $C_i = 4q_i$  است، تابع عکس العمل بنگاه دو ( $q_2$ )، در شرایط مدل کورنو، کدام است؟

- (۱)  $24 - \frac{q_1}{2}$   
 (۲)  $20 - \frac{q_1}{4}$   
 (۳)  $18 - \frac{q_1}{2}$   
 (۴)  $12 - \frac{q_1}{4}$

۴۶- کدام مورد در خصوص بازار رقابت انحصاری، درست است؟

- (۱) به دلیل وجود سود، بنگاه های جدید وارد صنعت شده و منحنی تقاضای هر بنگاه به داخل منتقل شده و کم کشش می شود.  
 (۲) به دلیل وجود سود، بنگاه های جدید وارد صنعت شده و منحنی تقاضای هر بنگاه به بیرون منتقل شده و پر کشش می شود.  
 (۳) به دلیل وجود سود، بنگاه های جدید وارد صنعت شده و منحنی تقاضای هر بنگاه به داخل منتقل شده و پر کشش می شود.  
 (۴) به دلیل وجود سود، بنگاه های جدید وارد صنعت شده و منحنی تقاضای هر بنگاه به بیرون منتقل شده و کم کشش می شود.

۴۷- اگر دو کشور عضو اوپک در عرضه نفت سیاست های مختلفی اتخاذ کنند، عایدی های زیر به دست می آید، در چه صورتی منافع هر دو کشور حداکثر می شود؟

(در جدول عدد سمت راست عایدی کشور (۱) و عدد سمت چپ عایدی کشور (۲) است.)

کشور (۲)

استراتژی	D	E	F
A	(۸, ۲)	(۲, ۶)	(۵, ۷)
B	(۴, ۵)	(۶, ۲)	(۴, ۴)
C	(۹, ۴)	(۹, ۵)	(۱۰, ۱۰)

کشور (۱)

- (۱) کشور (۱) استراتژی C، کشور (۲) استراتژی F  
 (۲) کشور (۱) استراتژی A، کشور (۲) استراتژی E  
 (۳) کشور (۱) استراتژی B، کشور (۲) استراتژی D  
 (۴) کشور (۱) استراتژی C، کشور (۲) استراتژی E

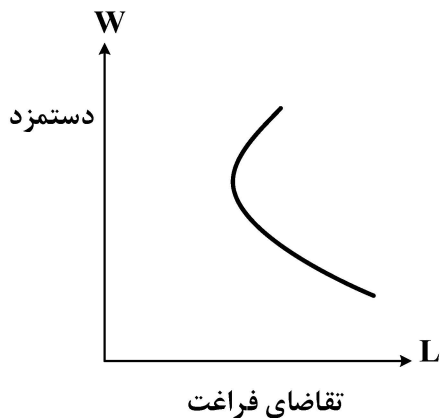
۴۸- قیمت هر واحد محصول بنگاه ۹ ریال است. این بنگاه با ۸ نفر نیروی کار، ۴۰ واحد محصول تولید می‌کند و کشتش تولیدی نیروی کار  $\frac{4}{5}$  است. ارزش محصول نهایی نیروی کار، کدام است؟

- (۱)  $\frac{16}{4}$
- (۲)  $\frac{180}{4}$
- (۳)  $\frac{144}{4}$
- (۴)  $\frac{25}{4}$

۴۹- تابع تولید بنگاهی که هم در بازار نهاده‌ها و هم در بازار محصول در رقابت کامل است، به صورت  $q = L^{\frac{1}{4}} K^{\frac{1}{4}}$  می‌باشد. تابع تقاضای نهاده نیروی کار، کدام است؟

- (۱)  $q^2 \frac{P_k}{P_L}$
- (۲)  $q \sqrt{\frac{P_k}{P_L}}$
- (۳)  $q^2 \frac{P_k^2}{P_L^2}$
- (۴)  $q^2 \sqrt{\frac{P_k}{P_L}}$

۵۰- در نمودار، جایی که شیب تقاضای فراغت مثبت می‌شود، فراغت چگونه کالایی است؟



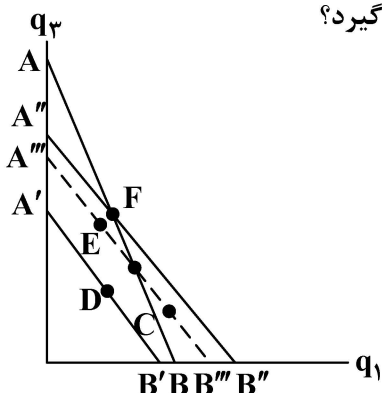
- (۱) یک کالای عادی و احتمالاً لوکس
- (۲) یک کالای باکشتش درآمدی صفر
- (۳) یک کالای پست غیرگیفن
- (۴) یک کالای پست گیفن

اقتصاد کلان:

۵۱- اگر جمع حقوق و دستمزد برابر ۱۰۰۰، درآمد مالکانه ۵۰۰، پرداخت‌های انتقالی بنگاه‌ها به مردم ۲۰۰، درآمد اجاره‌ای اشخاص ۴۰۰، خالص بهره ۳۰۰، خالص سود شرکت‌ها ۳۵۰ و استهلاک ۴۰۰ واحد باشد، درآمد ملی کدام است؟

- (۱) ۲۷۵۰
- (۲) ۲۵۵۰
- (۳) ۲۳۵۰
- (۴) ۲۱۵۰

۵۲- در دنیای دو کالایی، خط بودجه اولیه فرد AB و پس از تغییر قیمت کالاها به صورت A'B' درمی‌آید، اگر فرد را به گونه‌ای جبران کنیم که مطلوبیتش تغییر نکند، تقریباً در کدام نقطه قرار می‌گیرد؟



- (۱) E
- (۲) F
- (۳) C
- (۴) D

- ۵۳- روابط  $T = T_0 + 0.25y$  و  $\frac{M^d}{P} = 0.2Y - 2000r$ ،  $I = I_0 - 1000r$  در یک اقتصاد مفروض است. با افزایش درآمد تعادلی به میزان ۴۰۰ واحد به‌ازای افزایش ۲۰۰ واحد در  $G$ ، میل نهایی به مصرف کدام است؟
- (۱) ۰/۱ (۲) ۰/۵ (۳) ۰/۷ (۴) ۰/۸
- ۵۴- در یک مدل ۴ بخشی ساده کینزی اگر  $(C = 200 + 0.7Y_d)$  و میل نهایی به واردات معادل ۰/۱ باشد، ضریب فزاینده مخارج دولت با فرض نرخ نهایی مالیات، صفر، چقدر است؟
- ( $Y_d$  درآمد قابل تصرف و  $C$  مخارج مصرفی است.)
- (۱) ۱/۵ (۲) ۲/۵ (۳) ۲ (۴) ۵
- ۵۵- در الگوی سه‌بخشی خط ۴۵ درجه، با افزایش مخارج دولت به میزان ۱۰۰ واحد، درآمد تعادلی ۲۵۰ واحد افزایش یافته است. برای همین مقدار افزایش درآمد تعادلی، نیاز به کاهش مالیات مستقل به میزان ۱۲۵ واحد است. با فرض توازن در بودجه دولت، افزایش ۱۶۰ واحدی در مخارج دولت، نیاز به چه میزان افزایش در مالیات مستقل دارد؟
- (۱) ۲۰۰ (۲) ۱۶۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۰۰
- ۵۶- در الگوی  $(IS-LM)$  سه‌بخشی، افزایش ۲۰۰ واحدی مخارج دولت موجب افزایش ۲۴۰ واحدی مصرف و ۴۰۰ واحدی درآمد تعادلی شده است، اثر محدودکننده ( $crowding out$ ) این سیاست کدام است؟
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۵۰
- ۵۷- اگر تابع تقاضای پول  $(\frac{M^d}{P} = 0.4Y - 400r)$ ، تابع سرمایه‌گذاری  $(I = 300 - 100r)$  و تابع مصرف  $(C = 600 + 0.6Y)$  باشد، کاهش ۳۰ واحد مالیات مستقل چه مقدار درآمد تعادلی را تغییر می‌دهد؟ (مالیات تابعی از درآمد نیست.)
- (۱) ۶۰ (۲) ۴۵ (۳) ۳۶ (۴) ۳۰
- ۵۸- در الگوی  $(IS-LM)$ ، اگر هدف بانک مرکزی، ثابت نگه داشتن نرخ بهره در پاسخ به افزایش در مخارج دولت باشد، در این حالت وضعیت عرضه پول و اثر آن بر درآمد در مقایسه با حالتی که بانک مرکزی عرضه پول را حفظ می‌کند، به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟
- (۱) افزایش - بیشتر (۲) کاهش - بیشتر (۳) کاهش - کمتر (۴) کاهش - بیشتر
- ۵۹- شیب منحنی تقاضای کل و میزان انتقال آن با لحاظ کردن اثر تراز حقیقی، بعد از اعمال سیاست پولی انبساطی، به ترتیب (از راست به چپ)، چگونه تغییر می‌کند؟
- (۱) بیشتر - بیشتر (۲) کمتر - کمتر (۳) بیشتر - کمتر (۴) کمتر - بیشتر
- ۶۰- اگر با افزایش ۱۰۰ واحد در مخارج دولت، مصرف کل به میزان ۱۲۰ واحد افزایش یابد، چنانچه توابع سرمایه‌گذاری و تقاضای پول به ترتیب به صورت  $(I = I_0 - 200r)$  و  $(\frac{M^d}{P} = 0.2Y - 400r)$  باشند، مقدار انتقال افقی منحنی تقاضای کل، کدام است؟
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۵۰

- ۶۱- کارایی سیاست‌های پولی و مالی با لحاظ کردن اثر ثروت (از طریق نرخ بهره)، به ترتیب (از راست به چپ)، چگونه تغییر می‌کند؟
- (۱) افزایش - کاهش  
(۲) کاهش - افزایش  
(۳) کاهش - کاهش  
(۴) افزایش - افزایش
- ۶۲- در یک اقتصاد فرضی، منحنی عرضه نیروی کار به صورت  $W = p^e(-320 + 0.6N)$  و منحنی تقاضای نیروی کار برابر با  $W = p(80 - 0.1N)$  است. در صورتی که  $(P^e = 0.5P)$  باشد، سطح اشتغال و دستمزد حقیقی تعادلی به ترتیب کدام است؟
- (۱) ۱۰ ، ۷۰۰  
(۲) ۲۰ ، ۶۰۰  
(۳) ۳۰ ، ۵۰۰  
(۴) ۴۰ ، ۴۰۰
- ۶۳- طبق نظریه فریدمن، منحنی فیلیپس مبتنی بر کدام انتظارات بوده و شیب آن در کوتاه‌مدت چگونه است؟
- (۱) تطبیقی - عمودی  
(۲) عقلایی - عمودی  
(۳) عقلایی - نزولی  
(۴) تطبیقی - نزولی
- ۶۴- منحنی فیلیپس در اقتصاد فرضی به صورت  $(\pi_t = \pi_t^e - 0.5(u_t - 6\%))$  است. نیمی از نیروی کار این اقتصاد قراردادهای با شاخص‌بندی کامل دارند و نیمی دیگر قراردادهای شاخص‌بندی ندارند و تورم انتظاری‌شان همان تورم دوره گذشته  $\pi_{t-1}$  است. برای این اقتصاد، نسبت فداکاری (sacrifice ratio) کدام است؟
- (۱) ۰/۵  
(۲) ۱  
(۳) ۱/۵  
(۴) ۲
- ۶۵- اگر تابع مصرف نظریه «ادوار» زندگی مودیگلیانی به صورت  $(C = 0.06A_0 + 0.7y)$  باشد،  $APC$  در بلندمدت و  $MPC$  بلندمدت نسبت به  $0.7$  چگونه است؟ ( $A_0$  ثروت و  $y$  درآمد است.)
- (۱) بیشتر - کمتر  
(۲) بیشتر - بیشتر  
(۳) کمتر - بیشتر  
(۴) کمتر - کمتر
- ۶۶- طبق فرضیه فریدمن، مصرف زودگذر برای گروه‌های درآمدی بالایی متوسط، متوسط و پایینی متوسط به ترتیب (از راست به چپ) چگونه است؟
- (۱) صفر - صفر - صفر  
(۲) مثبت - صفر - منفی  
(۳) منفی - صفر - مثبت  
(۴) مثبت - منفی - صفر
- ۶۷- در نظریه «مصرف کالدور»، کدام مورد، درست است؟
- (۱) مصرف کل تحت تأثیر توزیع درآمد نیست.  
(۲) اگر سهم کارگران افزایش یابد میل متوسط به مصرف کاهش می‌یابد.  
(۳) کارگران هم از محل کار کردن و هم از محل سودهای سهام، کسب درآمد می‌کند.  
(۴) با تغییر توزیع درآمد به نفع سرمایه‌داران، میل متوسط به پس‌انداز افزایش می‌یابد.
- ۶۸- فرض کنید در یک اقتصاد خریده‌های دولت از کالاها و خدمات با ثابت ماندن مالیات‌ها، افزایش یابد؛ اثر این تغییر به ترتیب (از راست به چپ)، بر نرخ بهره واقعی و سرمایه‌گذاری، کدام است؟
- (۱) کاهش - کاهش  
(۲) کاهش - افزایش  
(۳) افزایش - افزایش  
(۴) افزایش - کاهش
- ۶۹- طبق قضیه «مودیگلیانی - میلر» با کاهش نرخ مالیات بر سود و افزایش احتمال ورشکستگی، نسبت سهام به وام (برای تأمین مالی) به ترتیب (از راست به چپ) چه تغییری می‌کند؟
- (۱) کاهش - کاهش  
(۲) کاهش - افزایش  
(۳) افزایش - افزایش  
(۴) افزایش - کاهش

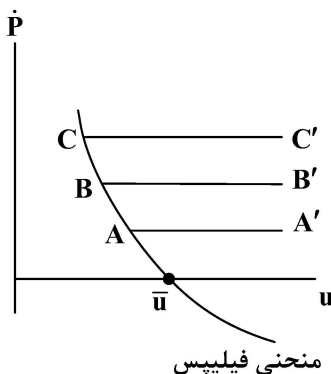
- ۷۰- اگر تابع سرمایه‌گذاری به صورت  $(I = I_a - ar)$  و تابع تقاضای حقیقی پول به صورت  $(L = kY - hr)$  باشد، در کدام مورد اثر سیاست پولی انبساطی به‌طور نسبی ضعیف است؟ (Y درآمد ملی و r نرخ بهره واقعی است.)
- (۱) a بزرگ و h کوچک باشد.
  - (۲) a کوچک و h بزرگ باشد.
  - (۳) a و h هر دو کوچک باشند.
  - (۴) a و h هر دو بزرگ باشند.
- ۷۱- ۱۰۰ واحد پول در جریان را افزایش داده‌ایم، درآمد تعادلی ۱۰۰ واحد افزایش یافته و انتقال افقی منحنی LM معادل ۵۰۰ واحد درآمد بوده است، اگر ضریب فزاینده سیاست پولی، نصف ضریب فزاینده سیاست مالی باشد، سرمایه‌گذاری در مجموع چقدر افزایش یافته است؟
- (۱) ۲۰
  - (۲) ۴۰
  - (۳) ۵۰
  - (۴) ۸۰

- ۷۲- فرض کنید در یک اقتصاد، تابع تولید به صورت  $(Y = 10K^{1/2}L^{3/4})$  باشد. اگر در این اقتصاد حجم سرمایه دو برابر شود، سهم صاحبان سرمایه از تولید به چه میزان تغییر می‌کند؟
- (۱) بدون تغییر می‌ماند.
  - (۲) به میزان دو - سوم افزایش می‌یابد.
  - (۳) به میزان یک - سوم افزایش می‌یابد.
  - (۴) به میزان ۱۰ درصد افزایش می‌یابد.
- ۷۳- فرض کنید در یک اقتصاد  $(k = 2/5y, \delta k = 0/2y, MPK \times k = 0/3y)$  و رشد اقتصادی ۵ درصد باشد. در خصوص وضعیت یکنواخت این اقتصاد در مقایسه با وضعیت قاعده طلایی آن، کدام مورد درست است؟ ( $\delta$  نرخ استهلاک است.)

- (۱) حجم سرمایه سرانه وضعیت یکنواخت کمتر از وضعیت قاعده طلایی است و باید نرخ پس‌انداز افزایش یابد.
- (۲) حجم سرمایه سرانه وضعیت یکنواخت کمتر از وضعیت قاعده طلایی است و باید نرخ پس‌انداز کاهش یابد.
- (۳) حجم سرمایه سرانه وضعیت یکنواخت بیشتر از وضعیت قاعده طلایی است و باید نرخ پس‌انداز کاهش یابد.
- (۴) حجم سرمایه سرانه وضعیت یکنواخت بیشتر از وضعیت قاعده طلایی است و باید نرخ پس‌انداز افزایش یابد.

- ۷۴- در چارچوب مدل «رشد سولو»، با لحاظ پیشرفت فناوری و رشد جمعیت در وضعیت یکنواخت، کدام مورد، درست است؟
- (۱) رشد درآمد سرانه و سرمایه سرانه برابر با رشد فناوری است.
  - (۲) رشد درآمد سرانه و سرمایه سرانه برابر با رشد نیروی کار است.
  - (۳) رشد درآمد سرانه مؤثر و سرمایه سرانه مؤثر برابر با رشد نیروی کار است.
  - (۴) رشد درآمد سرانه و سرمایه سرانه برابر با مجموع رشد نیروی کار و رشد فناوری است.

- ۷۵- با توجه به نمودار، کدام عبارت نادرست است؟



- (۱) قیمت‌ها به سمت پایین انعطاف‌ناپذیر هستند.
- (۲) قدرت قیمت‌گذاری فروشندگان در اقتصاد بالاست.
- (۳) وقتی سیاست پولی انبساطی اعمال می‌کنیم، تورم افزایش نمی‌یابد.
- (۴) وقتی سیاست پولی انقباضی اعمال می‌کنیم، تنها بیکاری افزایش می‌یابد.

ریاضی:

۷۶- اگر عدد مختلط  $z$  روی محیط دایره واحد (دایره به شعاع واحد و مرکز مبدأ مختصات) قرار داشته باشد، آن گاه

حاصل عبارت  $\frac{(z\bar{z})^5}{z\bar{z}+4}$  کدام است؟ (اگر  $z = x + iy$  آن گاه  $\bar{z} = x - iy$ )

(۱)  $-\frac{1}{3}$

(۲)  $-\frac{1}{5}$

(۳) صفر

(۴)  $\frac{1}{5}$

۷۷- تعداد مجانب‌های تابع  $f(x) = \frac{x}{x - \sqrt{x} - 2}$ ، کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳

۷۸- مقدار  $\lim_{x \rightarrow 0^+} (1 + \sqrt{x})^{\frac{-1}{x}}$ ، کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳)  $e$

(۴)  $+\infty$

۷۹- کدام مورد، درست است؟

(۲) دنباله  $\left\{ \frac{n^2}{2n+1} \sin \frac{\pi}{n} \right\}$  همگرا به  $\frac{\pi}{2}$  است.

(۱) دنباله  $\left\{ \frac{n^2}{2n+1} \sin \frac{\pi}{n} \right\}$  همگرا به صفر است.

(۴) دنباله  $\left\{ \frac{\ln n}{n^2} \right\}$  واگرا است.

(۳) دنباله  $\left\{ \frac{\ln n}{n^2} \right\}$  همگرا به ۱ است.

۸۰- مقدار  $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{n(n-1)-1}{n!}$ ، کدام است؟

(۱)  $e - 2$

(۲) ۱

(۳)  $e - 1$

(۴) ۲

۸۱- فرض کنید  $u = u(x, y)$ ،  $v = v(x, y)$  و مقدار  $\frac{\partial u}{\partial x}(0, 0)$  کدام است؟

$$\begin{cases} u^3 + v^3 - 2x = 2 \\ u^3 - v^3 + 2y = 0 \end{cases}$$

۱ (۱)

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

-۱ (۴)

۸۲- اگر  $\int \frac{dx}{(x+1)^{\frac{2}{3}}(1-x)^{\frac{4}{3}}} = k \left( \frac{1+x}{1-x} \right)^{\frac{1}{3}} + c$ ، آن گاه مقدار  $k$ ، کدام است؟

-۳ (۱)

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

۳ (۴)

۸۳- حاصل عبارت  $\int \frac{dx}{\sin^{-1}(\Delta x) + \cos^{-1}(\Delta x)}$ ،  $|x| \leq \frac{1}{\Delta}$ ، کدام است؟

 $\frac{\Delta\pi}{2}x + c$  (۱) $\frac{2}{\pi}x + c$  (۲) $\frac{\pi}{2}x + c$  (۳) $\frac{2}{\Delta\pi}x + c$  (۴)

۸۴- مقدار  $\int_e^{\infty} \frac{1}{x(\ln x)^3} dx$ ، کدام است؟

 $\frac{1}{2} \ln 2$  (۱) $\ln 2$  (۲) $\frac{1}{2}$  (۳)

۲ (۴)

۸۵- فرض کنید  $\lambda$  مقدار خاص (ویژه) ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$  باشد. کدام مورد، نادرست است؟

(۱)  $\lambda = -1$

(۲)  $\lambda = 0$

(۳)  $\lambda = 1$

(۴)  $\lambda = 3$

۸۶- فرض کنید  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 1 & 2 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ . آن گاه مقدار درایه واقع در سطر سوم و ستون دوم ماتریس  $A^{-1}$ ، کدام است؟

(۱) ۱

(۲)  $\frac{2}{3}$

(۳) صفر

(۴)  $-\frac{2}{3}$

۸۷- تابع تقاضا (قیمت) و هزینه متوسط یک شرکت به ترتیب  $y = 26 - 4x^2$  و  $\bar{y} = 6x + 1$  است. اگر  $x$  مقدار کالا و مالیات هر واحد کالا یک واحد پول باشد، آن گاه سود ماکزیمم شرکت، کدام است؟

(۱) ۱۶

(۲) ۱۴

(۳) ۱۲

(۴) ۸

۸۸- تابع تقاضا برای یک محصول شیمیایی به صورت  $y = \sqrt{12 - x}$ ،  $0 \leq x \leq 12$  است، که در آن  $x$  مقدار کالا و  $y$  قیمت هر واحد است. کشش تقاضا به ازای ۶ واحد کالا، کدام است؟

(۱)  $-\frac{1}{2}$

(۲)  $-\frac{1}{2\sqrt{3}}$

(۳)  $-\frac{1}{\sqrt{6}}$

(۴) صفر

۸۹- برای مالک یک معدن ذغال سنگ، تولید  $x$  تن ذغال سنگ در روز هزینه‌ای برابر با  $C = 10000 + 3x + \frac{x^2}{8000}$  واحد پول در بردارد. اگر هزینه روزانه با آهنگ ۶۰۰ واحد پول در روز افزایش یابد، هنگامی که تولید به ۱۲۰۰۰ تن برسد، تولید با چه آهنگی صعود می‌کند؟

(۱) ۲۰۰ تن در روز

(۲) ۱۸۰ تن در روز

(۳) ۱۰۰ تن در روز

(۴) ۵۰ تن در روز



۹۰- جریان پیوسته‌ای از یک سرمایه‌گذاری با آهنگ ثابت ۳۰۰۰۰ واحد پول در سال انجام می‌شود. فرض کنید نرخ بهره سالانه ۶٪ باشد که به‌طوری پیوسته به سرمایه اضافه گردد. با شروع از همین لحظه اگر بخواهیم این جریان همواره ادامه یابد، ارزش نهایی آن کدام است؟

(۱)  $10^6$

(۲)  $10^5$

(۳)  $5 \times 10^6$

(۴)  $5 \times 10^5$

آمار:

۹۱- فرض کنید سرمایه‌گذاری در سه سال متوالی ۱۰۰، ۳۵ و ۸۱ میلیارد ریال بوده است. متوسط رشد سالانه سرمایه‌گذاری (چند درصد) است؟

(۱) -۱۹

(۲) -۱۰

(۳) ۲۱

(۴) ۹۰

۹۲- اگر بخواهیم مقدار پراکندگی در آمد افراد را با مقدار پراکندگی در میزان تحصیلاتشان مقایسه کنیم، کدام شاخص مناسب‌تر است؟

(۱) ضریب تغییرات

(۲) دامنه

(۳) انحراف معیار

(۴) انحراف متوسط

۹۳- با توجه به سه شاخص میانگین ( $\mu$ )، انحراف معیار ( $\sigma$ ) و چولگی ( $\alpha_3$ ) مربوط به سود در ۲۰ سال گذشته، سرمایه‌گذاری در کدام مورد را ترجیح می‌دهید؟

(۲)  $\alpha_3 = 0, \sigma = 4, \mu = 6$

(۱)  $\alpha_3 = 0, \sigma = 5, \mu = 6$

(۴)  $\alpha_3 = -2, \sigma = 2, \mu = 5$

(۳)  $\alpha_3 = 2, \sigma = 2, \mu = 5$

۹۴- یک شرکت تولیدی ۴۰ درصد محصولات خود را در کارخانه A و بقیه را در کارخانه B تولید می‌کند. به‌طور معمول ۱۰ درصد محصولات کارخانه A و ۵ درصد محصولات کارخانه B معیوب است. اگر یک محصول فروخته‌شده توسط شرکت معیوب باشد، احتمال اینکه از کارخانه A باشد، کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{10}$

(۲)  $\frac{3}{7}$

(۳)  $\frac{4}{7}$

(۴)  $\frac{4}{10}$

۹۵- قیمت یک سهم (در بازار سهام) دارای توزیع نرمال با میانگین ۳۷ و انحراف معیار ۳ است. احتمال اینکه قیمت این سهم بیشتر از ۴۳ باشد، چند درصد است؟

(۱) ۵

(۲) ۲/۵

(۳) ۱/۵

(۴) ۱

۹۶- احتمال اینکه فردی در هر بار تیراندازی هدف را بزند ۸۰ درصد است. اگر وی ۲۵ بار به هدف شلیک کند، میانگین و انحراف معیار تیرهای به هدف خورده به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟

(۱) ۲،۲۰

(۲) ۴،۲۰

(۳) ۲،۲۲

(۴) ۴،۲۲

۹۷- حداقل حجم نمونه مناسب برای تخمین نسبت افراد بیکار جویای کار در جامعه با خطای یک درصد و ضریب اطمینان ۰/۹۵، با توجه به فقدان هر نوع اطلاع دیگر، کدام است؟

(۱) ۱۰۰۰

(۲) ۵۰۰۰

(۳) ۲۰۰۰۰

(۴) ۱۰۰۰۰۰

۹۸- متغیر تصادفی پیوسته  $X$  دارای تابع چگالی احتمال زیر است، کمیت انتظاری  $5 - 4X + 3X^2$  کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} 0/2 & 0 \leq x \leq 5 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases}$$

(۱) ۲۰

(۲) ۲۵

(۳) ۳۰

(۴) ۳۵

۹۹- تابع چگالی احتمال متغیر تصادفی پیوسته  $X$  به صورت زیر داده شده است. مقدار  $k$ ، کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} k(2-x) & 0 \leq x \leq 2 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases}$$

(۱)  $\frac{1}{4}$ (۲)  $\frac{1}{2}$ 

(۳) ۲

(۴) ۴

۱۰۰- برآوردکننده بدون تورش (ناآریب) پارامتر  $\theta$  جامعه‌ای، که دارای توزیع احتمال زیر می‌باشد، کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{\theta} & 0 \leq x \leq \theta \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases}$$

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

۱۰۱- براساس یک نمونه تصادفی ۶۴ تایی از بسته‌های قهوه که توسط یک دستگاه اتوماتیک پر می‌شود، میانگین ۵۱۰، با انحراف معیار ۴ گرم به دست آمده است. فاصله اطمینان ۹۵٪، برای میانگین وزن واقعی این بسته‌ها کدام است؟

$$(t_{\frac{\alpha}{2}} = 2)$$

- (۱) ۵۰۰ تا ۵۲۰  
(۲) ۵۰۶ تا ۵۱۴  
(۳) ۵۰۲ تا ۵۱۸  
(۴) ۵۰۹ تا ۵۱۱

۱۰۲- سال گذشته ۵ درصد کارگران یک کارخانه مورد تشویق قرار گرفته‌اند. امسال مدیریت کارخانه با هدف افزایش انگیزه ۷ درصد کارگران را تشویق می‌کند، اگر احتمال آنکه کارگری که سال گذشته تشویق شده است، امسال نیز مورد تشویق قرار گیرد ۰/۹ باشد، احتمال اینکه کارگری در طول این دو سال حداقل یک بار تشویق شود، چند درصد است؟

$$(1) 12$$

$$(2) 4/5$$

$$(3) 6/3$$

$$(4) 7/5$$

۱۰۳- برای آزمون برابری میانگین سه جامعه، یک نمونه تصادفی ۵ تایی از هر یک از جوامع گرفته شده و اطلاعات زیر به دست آمده است، کمیت آماره آزمون برای آزمون برابری میانگین این سه جامعه، کدام است؟

$$\bar{X}_1 = 40, \bar{X}_2 = 30, \bar{X}_3 = 50$$

$$(1) 30$$

$$S_1^2 = 23, S_2^2 = 25, S_3^2 = 27$$

$$(2) 25$$

$$(3) 20$$

$$(4) 15$$

۱۰۴- آماره آزمون برای آزمون این ادعا که فروش برندهای مختلف چای دارای احتمال یکسان است، با توجه به اطلاعات حاصل از نمونه تصادفی، کدام است؟

ج	ب	الف	برند چای
۲۰۵	۲۰۰	۱۹۵	تعداد جعبه‌های چای فروش رفته

$$(1) F_{3,2} = 0.25$$

$$(2) F_{2,2} = 0.75$$

$$(3) \chi^2_{(2)} = 0.25$$

$$(4) \chi^2_{(3)} = 0.75$$

۱۰۵- برای بررسی رابطه بین دو متغیر اقتصادی از رگرسیون خطی  $y_i = \alpha + \beta x_i + u_i$  استفاده شده است، برای برآورد  $\alpha$  و  $\beta$  یک نمونه تصادفی از ۲۰۰ مشاهده، کمیت‌های زیر محاسبه شده است.  $\hat{\beta}$  و  $\hat{\alpha}$  کدامند؟

$$\sum x_i = 300, \sum y_i = 1200, \sum x_i y_i = 20400$$

$$\sum x_i^2 = 37650, \sum y_i^2 = 8097$$

$$(1) \hat{\beta} = 0.5 \text{ و } \hat{\alpha} = 5.25$$

$$(2) \hat{\beta} = -0.5 \text{ و } \hat{\alpha} = -1.5$$

$$(3) \hat{\beta} = -0.5 \text{ و } \hat{\alpha} = 5.25$$

$$(4) \hat{\beta} = 0.5 \text{ و } \hat{\alpha} = -1.5$$

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

۱۰۶- اگر با یک واحد ساعت، نیروی کار کشور A قادر به تولید (۳x و ۳y) باشد، در حالی که کشور B، (۱x و ۳y) را تولید کند، در این صورت دامنه‌ای که هر دو کشور از تجارت نفع می‌برند، کدام است؟

$$(1) \quad 1y < 3x < 3y$$

$$(2) \quad 3y < 3x < 5y$$

$$(3) \quad 5y < 3x < 9y$$

$$(4) \quad 3y > 3x < 9y$$

۱۰۷- براساس نظریه‌های نئوکلاسیکی و موجودی عوامل تولید (هکچر - اوهلین)، کدام مورد، نادرست است؟

(۱) در نظریه نئوکلاسیک تجارت بین‌الملل نسبت  $(\frac{K}{L})$  در تولید کالای X بین دو کشور برابر نخواهد بود.

(۲) در نظریه هکچر - اوهلین امکان برابر شدن نسبت  $(\frac{K}{L})$  برای تولید کالای X بین دو کشور وجود دارد.

(۳) در نظریه نئوکلاسیک تجارت بین‌الملل، امکان برابر شدن  $(\frac{K}{L})$  برای تولید کالای X بین دو کشور وجود دارد.

(۴) در نظریه هکچر - اوهلین به دلیل تفاوت در قیمت نسبی عوامل تولید نسبت  $(\frac{K}{L})$  برای تولید کالای X در دو

کشور یکسان نیست.

۱۰۸- با در نظر گرفتن جدول زیر که تولیدات دو کشور A و B را نشان می‌دهد مشخص کنید که اگر بین دو کشور

		کشور
B	A	کالا
۱۰۰	۵۰	نان
۱۲۰	۱۰۰	پارچه

تجارت آزاد باشد، کدام مورد درست است؟

(۱) کشور B هر دو کالا را صادر می‌کند.

(۲) بین دو کشور تجارتي صورت نمی‌گیرد.

(۳) کشور A پارچه صادر و نان وارد می‌کند.

(۴) کشور A پارچه وارد و نان صادر می‌کند.

۱۰۹- مطابق با الگوهای کلاسیک تجارت بین‌الملل، کدام عبارت در مورد منافع حاصل از تجارت، درست است؟

(۱) هر چه میزان صادرات بیشتر و میزان واردات کمتر باشد، افزایش رفاه پس از تجارت بیشتر است.

(۲) منافع حاصل از تجارت جایی است که رابطه مبادله جهانی بر منحنی بی تفاوتی جامعه مماس شود.

(۳) منافع حاصل از تجارت جایی است که رابطه مبادله جهانی بر منحنی امکانات تولید کشور مماس شود.

(۴) هر چه رابطه مبادله جهانی به رابطه مبادله داخلی نزدیک‌تر باشد، افزایش رفاه پس از تجارت بیشتر است.

۱۱۰- نرخ حمایت مؤثر چیست؟

(۱) نرخ حمایت دولت و بانک مرکزی از طریق سیاست‌های پولی و مالی از صادرکنندگان داخلی است.

(۲) میزان تعرفه وضع شده بر ارزش افزوده هر واحد محصول تولید شده در یک صنعت است.

(۳) نرخ اجرای سیاست‌های غیرتعرفه‌ای جهت کاهش واردات به داخل کشور است.

(۴) نرخ مؤثر بودن سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد یک کشور است.

۱۱۱- اگر خالص صادرات ۶۰ واحد، مازاد تراز پرداخت‌ها ۴۰ واحد، خالص پرداخت‌های انتقالی به خارج ۲۰ واحد و درآمد

خالص سرمایه‌گذاری در خارج ۱۵ واحد باشد وضعیت حساب جاری و حساب سرمایه به ترتیب چگونه است؟

(۱) ۵۵ واحد مازاد - ۱۵ واحد کسری

(۲) ۷۵ واحد مازاد - ۳۵ واحد کسری

(۳) ۴۰ واحد مازاد - فاقد کسری یا مازاد

(۴) ۲۵ واحد مازاد - ۱۵ واحد مازاد

- ۱۱۲- کدام نظام ارزی، ابزارهای متعدد سیاستی در اختیار سیاست‌گذار اقتصادی قرار می‌دهد که می‌تواند از آنها برای ثبات-بخشی اقتصاد کمک بگیرد؟
- (۱) ثابت یا میخکوب (۲) شناور مدیریت‌شده (۳) میخکوب تعدیل‌شونده (۴) میخکوب خزنده
- ۱۱۳- فرض کنید نرخ بهره اوراق قرضه داخلی ۱۰ درصد، نرخ بهره اوراق خارجی ۵ درصد، نرخ ارز ۱۰۰۰ و نرخ ارز مورد انتظار ۱۰۲۰ باشد، با توجه به این اطلاعات سرمایه‌گذاری روی کدام مورد بازدهی بیشتری دارد؟
- (۱) نگهداری سرمایه به شکل ارزی (۲) تفاوتی ندارد  
(۳) اوراق قرضه داخلی (۴) اوراق قرضه خارجی
- ۱۱۴- افزایش سطح درآمد و افزایش نرخ ارز حقیقی در یک اقتصاد باز، به ترتیب (از راست به چپ)، چه اثری بر تراز تجاری دارد؟
- (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش  
(۳) افزایش - کاهش (۴) کاهش - افزایش
- ۱۱۵- سیاست پولی انقباضی در نظام نرخ ارز شناور و با فرض تحرک کامل سرمایه و تغییرپذیری سطح قیمت‌ها، چه پیامدی دارد؟
- (۱) افزایش سطح محصول (۲) افزایش سطح عمومی قیمت‌ها  
(۳) خروج سرمایه (۴) بهبود حساب جاری
- ۱۱۶- در بازار رقابتی، کدام مورد کارایی را در بازار کالای X برقرار می‌کند؟
- (۱) اجرای سیاست سقف قیمت توسط دولت (۲) اخذ مالیات بر قیمت از تولیدکنندگان  
(۳) افزایش درآمد مصرف‌کنندگان کالای X (۴) اعطای یارانه بر هر واحد فروش به تولیدکنندگان
- ۱۱۷- در بازار کالایی، تابع عرضه و تقاضا عبارت است از  $S = 60 + 2q$  و  $D = 300 - q$  اگر مالیات بر واحد به میزان ۳۰ ریال اعمال گردد، مقدار تعادلی بازار بعد از اعمال مالیات برابر چند واحد است؟
- (۱) ۵۵ (۲) ۷۰ (۳) ۷۵ (۴) ۱۰۰
- ۱۱۸- اصل برقراری مالیات بر درآمد و اصل برقراری مالیات بر مصرف به ترتیب (از راست به چپ)، کدام اصول هستند؟
- (۱) فایده - برابری نسبی ایثار (۲) فایده - برابری مطلق ایثار  
(۳) فایده - توانایی پرداخت (۴) توانایی پرداخت - فایده
- ۱۱۹- اگر منفعت کل کالای عمومی در شرایط ازدحام قرار داده شود، برای خود استفاده کننده به صورت  $TB = 2000 - 0.5n^2$  و هزینه کل تولید کالای عمومی معادل ۱۰۰۰ واحد پول باشد، در این صورت تعداد بهینه استفاده کننده کالای عمومی چند نفر می‌باشند؟
- (۱) ۱۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۲۰۰۰
- ۱۲۰- در مورد تأمین مالی هزینه‌های عمومی دولت در بودجه‌های سالیانه، کدام مورد درست است؟
- (۱) مناسب‌ترین روش تأمین مالی هزینه‌های عمومی، استقراض از بانک مرکزی است.  
(۲) راه مطلوب تأمین مالی هزینه‌های عمومی انتشار سهام می‌باشد.  
(۳) بهترین مسیر تأمین هزینه‌های عمومی، استقراض از مردم است.  
(۴) اقتصادی‌ترین راه تأمین هزینه‌های عمومی، گرفتن مالیات است.

۱۲۱- اگر کل ذخایر بانکها در بانک مرکزی به علاوه سکه و اسکناس ۴۰۰ (چهارصد) میلیارد ریال، ذخایر طلا ۲۰۰ (دویست) میلیارد ریال، نسبت نقدینه‌خواهی (سکه و اسکناس) ۲۵ درصد و مجموع نسبت ذخایر قانونی و اضافی به سپرده‌های سپرده‌های دیداری ۴۰۰ (۱) دیداری ۲۵ درصد باشند. آنگاه سپرده‌های دیداری، برابر چند میلیارد ریال است؟

- (۱) ۴۰۰
- (۲) ۶۰۰
- (۳) ۸۰۰
- (۴) ۱۲۰۰

۱۲۲- کدام مورد، درست است؟ (۲: نرخ بهره و  $r_d$  نرخ تنزیل مجدد است.)

- (۱) قدر مطلق ذخایر آزاد بانکها تابعی مستقیم از تفاوت  $r$  و  $r_d$  است.
- (۲) مقدار جبری ذخایر آزاد بانکها تابعی مستقیم از تفاوت  $r$  و  $r_d$  است.
- (۳) مقدار جبری ذخایر آزاد بانکها تابعی معکوس از تفاوت  $r$  و  $r_d$  است.
- (۴) قدر مطلق ذخایر آزاد بانکها تابعی معکوس از تفاوت  $r$  و  $r_d$  است.

۱۲۳- در روش سبد دارایی توپین تقاضای پول، اگر عایدی انتظاری سرمایه‌ای اوراق قرضه برای یک فرد ریسک‌گریز تنوع‌گرا افزایش یابد، کدام مورد، درست است؟

- (۱) پذیرش ریسک فرد افزایش و تقاضای پول کاهش می‌یابد.
- (۲) پذیرش ریسک فرد کاهش و تقاضای پول افزایش می‌یابد.
- (۳) پذیرش ریسک فرد کاهش و تقاضای اوراق قرضه کاهش می‌یابد.
- (۴) پذیرش ریسک فرد افزایش و تقاضای اوراق قرضه کاهش می‌یابد.

۱۲۴- فروش اوراق قرضه دولتی به بانکها، چه تأثیری بر پایه پولی و نقدینگی دارد؟

- (۱) افزایش - ثابت ماندن
- (۲) افزایش - افزایش حتمی
- (۳) ثابت ماندن - افزایش حتمی
- (۴) ثابت ماندن - افزایش احتمالی

۱۲۵- نگرانی بانکها درباره ترکیب بهینه‌ای از ذخایر، ذخایر ثانویه، استقراض از بانک مرکزی و سایر بانکها در مواجهه با خروج سپرده، بیانگر مدیریت کدام مورد است؟

- (۱) بدهی‌ها
- (۲) نقدینگی
- (۳) ریسک نرخ بهره
- (۴) ریسک اعتباری

۱۲۶- تأمین خسارت مالی بنگاهی که در مبادله کالا (مضاربه) زیان دیده است، برعهده کدام یک از طرفین است؟

- (۱) نیروی کار
- (۲) صاحب سرمایه
- (۳) هر دو
- (۴) دولت

۱۲۷- دو بخش حقوق اقتصادی و مکتب اقتصادی، مربوط به کدام بخش از قلمرو اقتصاد است؟

- (۱) تشریحی
- (۲) تحلیلی
- (۳) تحلیل و تدبیری
- (۴) تدبیری

۱۲۸- کدام یک از شروط زیر در ضمن قرارداد درست است؟

- (۱) شرطی که برخلاف ماهیت قرارداد باشد.
- (۲) شرطی که برخلاف آثار طبیعی قرارداد باشد.
- (۳) شرط مجهول
- (۴) شرط فعل

۱۲۹- کدام مورد در خصوص ویژگی‌های یک «قاعده فقهی»، درست است؟

(۱) مستند بودن - از احکام ثانویه بودن - اجماعی بودن

(۲) مستند بودن - کلیت و شمول داشتن - اجماعی بودن

(۳) مستند بودن - کلیت و شمول داشتن - کاربردی بودن

(۴) کلیت و شمول داشتن - کاربردی بودن - از احکام ثانویه بودن

۱۳۰- کدام مورد در خصوص جواز و لزوم قرارداد مضاربه، درست است؟

(۱) مطلق جایز

(۲) مطلق لازم

(۳) قراردادی است که ابتدا لازم اما با عدم تحقق شرایط مندرج در قرارداد، قابل فسخ است.

(۴) قراردادی است که ابتدا جایز اما با گذشت زمان و تحقق شرایط مندرج در قرارداد، لازم می‌شود.

