

509C

509

C

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



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

صبح جمعه
۹۱/۱۱/۲۰

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۲

مجموعه علوم اقتصادی - کد ۱۱۰۵

مدت پاسخگویی: ۲۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	اقتصاد خرد	۲۵	۳۱	۵۵
۳	اقتصاد کلان	۲۵	۵۶	۸۰
۴	ریاضی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	آمار	۲۰	۱۰۶	۱۲۵
۶	مجموعه دروس تخصصی (تجارت بین الملل، مالیه بین الملل، بخش عمومی، پول و بانکداری، اقتصاد اسلامی)	۲۵	۱۲۶	۱۵۰

بهمن ماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.





Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

The first economist in the true meaning of the word was the Scotsman Adam Smith (1723–1790). He defined the elements of a national economy: products are offered at a natural price generated by the use of competition - supply and demand - and the division of labor. He maintained that the basic motive for free trade is human self interest. The so-called self interest hypothesis became the anthropological basis for economics. Thomas Malthus (1766–1834) transferred the idea of supply and demand to the problem of overpopulation. The United States of America became the place where millions of expatriates from all European countries were searching for free economic evolution.

The Industrial Revolution was a period from the 18th to the 19th century where major changes in agriculture, manufacturing, mining, and transport had a profound effect on the socioeconomic and cultural conditions starting in the United Kingdom, then subsequently spreading throughout Europe, North America, and eventually the world. The onset of the Industrial Revolution marked a major turning point in human history; almost every aspect of daily life was eventually influenced in some way. In Europe wild capitalism started to replace the system of mercantilism (today: protectionism) and led to economic growth. The period today is called industrial revolution because the system of Production, production and division of labor enabled the mass production of goods.

16- What does the passage mainly discuss?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1) National Economy | 2) Human Self Interest |
| 3) System of Mercantilism | 4) Industrial Revolution |

17- According to Adam Smith, _____ as mentioned in the passage.

- 1) products are produced by the use of competition
- 2) the basic incentive for free trade is human self interest
- 3) products are offered at a national price based on supply and demand
- 4) the main motive for free trade is the division of labor

18- If the author is right, the hypothesis _____ became the anthropological foundation for economics.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1) rejecting self interest | 2) known as self interest |
| 3) known as supply and demand | 4) rejecting supply and demand |

19- It is mentioned in the passage that millions of _____ were looking for free economic development in the United States at the time of Thomas Malthus.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) American emigrants | 2) European merchants |
| 3) American merchants | 4) European emigrants |

20- According to the passage, the industrial revolution _____ the socioeconomic and cultural conditions starting in the United Kingdom.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) artificially developed | 2) deeply influenced |
| 3) slightly changed | 4) superficially affected |

21- The author believes that the _____ of the Industrial Revolution _____ in human history.

- 1) end – had a disastrous effect on
- 2) beginning – had a disastrous effect on
- 3) beginning – represented a very important change in
- 4) end – indicated a very important change in



22- What does the word *mercantilism* in line 15 mean?

- 1) Attitude that emphasizes metaphysical profit or success
- 2) Supporting foreign industry by cutting taxes and tariffs on foreign imports
- 3) Theory and system of economy prevailing in Europe after the decline of feudalism
- 4) Policy which protects major industry and strives to import much and export little

PASSAGE 2:

We are dealing here with the economic activity that is neither taxed nor monitored by a government, contrasted with a formal economy. The informal economy is thus not included in that government's Gross National Product (GNP). Although the informal economy is often associated with developing countries, all economic systems contain an informal economy in some proportion.

Informal economic activity is a dynamic process which includes many aspects of economic and social theory including exchange, regulation, and enforcement. By its nature, it is necessarily difficult to observe, study, define, and measure. No single source readily or authoritatively defines informal economy as a unit of study.

The terms "under the table" and "off the books" typically refer to this type of economy. The term black market refers to a specific subset of the informal economy. The term "informal sector" was used in many earlier studies, and has been mostly replaced in more recent studies which use the newer term.

Micro economics are focused on an individual person in a given economic society and Macro economics is looking at an economy as a whole. (town, city, region)

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

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1) Micro Economics | 2) Informal Economy |
| 3) Gross National Product | 4) Developing Countries |

24- One can infer from the passage that a formal economy is -----.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) not taxed by the government | 2) not taxed by the private sector |
| 3) monitored by the private sector | 4) controlled by the government |

25- According to the passage, ----- have informal economies.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1) only developed countries | 2) only developing countries |
| 3) developing countries often | 4) developed countries often |

26- Which of the following is NOT true of informal economy according to the passage?

- 1) It is regarded as a static activity.
- 2) It cannot be defined as a unit of study.
- 3) Studying and defining it appears to be very complicated.
- 4) It contains many economic and social features.

27- One can infer from the passage that the term *black market* is ----- economy in meaning.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) narrower than <i>informal</i> | 2) broader than <i>informal</i> |
| 3) equivalent to <i>off the books</i> | 4) equivalent to <i>under the table</i> |

PASSAGE 3:

With the fall of the Iron curtain and the transition of the countries of the Eastern Block towards democratic government and market economies the idea of the post-industrial society is brought into importance as its role is to mark together the significance that the service sector receives at the place of the industrialization, as well as the growing need and valuation of knowledge and creativity for the businesses. In fact the idea of the post-industrial society has its beginning in the 70s but the term came to common usage to describe the growth of economies like the Chinese at the period.





With the spread of Internet as a mass media and communication medium especially after 2000-2001 the idea for the Internet and information economy is given place because of the growing importance of ecommerce and electronic businesses, also the term for a global information society as understanding of a new type of "all-connected" society is created. In the late 00s the new type of economies and economic expansions of countries like China, Brazil and India bring attention and interest to different from the usually dominating Western type economies and economic models.

28- What does the passage mainly discuss?

- 1) Growth of Economies like China
- 2) Spread of Internet as Mass Media
- 3) Post-industrial Societies of 21st Century
- 4) Economy in Late 20th and Early 21st Century

29- Which of the following is true of *post-industrial society* according to the passage?

- 1) It respects creativity for the businesses.
- 2) It gives significance to the industrialization.
- 3) It regards the role of knowledge in industrialization very trivial.
- 4) It devalues the significance of science in the businesses.

30- The author mainly deals with ----- in the last paragraph.

- 1) electronic economy
- 2) electronic advancements
- 3) the economy of developing countries
- 4) the economy of developed countries

اقتصاد خرد

- ۳۱- در بازار انحصار چندگانه فروش قدرت بازاری هر فروشنده به نسبت به بستگی دارد.
- ۱) خرید نهاده، کاهش قیمتی عرضه نهاده
 - ۲) فروش کالا، کاهش قیمتی تقاضای صنعت
 - ۳) سهم فروش کالا، کاهش قیمتی تقاضای بازار
 - ۴) سهم فروش خرید نهاده، کاهش قیمتی تقاضای بنگاه
- ۳۲- بیشترین مازاد مصرف کننده (CS) زمانی به دست می آید که:
- ۱) کاهش قیمتی تقاضا منفی باشد.
 - ۲) کاهش قیمتی تقاضا صفر باشد.
 - ۳) مازاد تولیدکننده (PS) وجود نداشته باشد.
 - ۴) کاهش قیمتی تقاضا بی نهایت باشد.
- ۳۳- برای مصرف کننده‌ای که دو کالای X و Y را مصرف می کند، دو واحد X جانشین کامل یک واحد Y می باشد. اگر قیمت Y ، ۱/۵ برابر قیمت X باشد، در وضعیت بهینه مصرف:
- ۱) فقط X مصرف می کند.
 - ۲) فقط Y مصرف می کند.
 - ۳) مقدار مصرف X ، ۱/۵ برابر Y است.
 - ۴) از X و Y به مقدار مساوی مصرف می کند.
- ۳۴- برقراری قیمت حداکثر (سقف قیمت) برای یک کالا، نسبت به وضعیت تعادلی:
- ۱) قیمت و عرضه را کاهش می دهد.
 - ۲) قیمت و عرضه را افزایش می دهد.
 - ۳) قیمت را کاهش و عرضه را افزایش می دهد.
 - ۴) قیمت را افزایش و تقاضا را کاهش می دهد.
- ۳۵- تابع عرضه محصول بنگاه در شرایط رقابتی صعودی است زیرا قیمت کالا در تقاضای نهاده دارد.
- ۱) اثر خنثی
 - ۲) اثر منفی
 - ۳) اثر مثبت
 - ۴) تغییرات متفاوت
- ۳۶- اگر تابع مطلوبیت فردی $u = \max(x, y)$ باشد، این فرد برای حداکثر سازی مطلوبیت خود چه باید بکند؟
- ۱) فقط X مصرف کند.
 - ۲) فقط Y مصرف کند.
 - ۳) مقادیر مساوی از X و Y مصرف کند.
 - ۴) فقط کالایی را مصرف کند که ارزانتر از دیگری است.
- ۳۷- فرض کنید دو بنگاه در یک بازار انحصار چند جانبه بر اساس مدل برتراند با هم رقابت می کنند. تابع تقاضا برای محصول تولیدی این بنگاه ها $p = 1 - 0.5Q$ بوده و هزینه های نهایی تولید به ترتیب $MC_1 = 0.4$ و $MC_2 = 0.75$ می باشد. قیمت تعادل در بازار کدام است؟ (e = اپسیلون)
- ۱) ۰/۷
 - ۲) ۰/۷۵ - e
 - ۳) ۰/۴ - e
 - ۴) ۰/۴
- ۳۸- برای تفکیک اثر جانشینی از اثر کل تغییر قیمت یک کالا از دو روش هیکس و اسلاتسکی استفاده می شود. معیار تعدیل درآمد در روش هیکس و در روش اسلاتسکی است.
- ۱) حفظ قدرت خرید اولیه - حفظ قدرت خرید اولیه
 - ۲) حفظ مطلوبیت اولیه - حفظ مطلوبیت اولیه
 - ۳) حفظ قدرت خرید اولیه - حفظ مطلوبیت اولیه
 - ۴) حفظ مطلوبیت اولیه - حفظ قدرت خرید اولیه

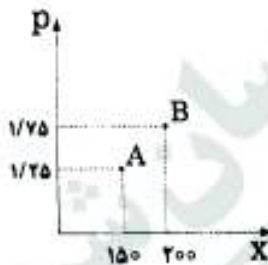




۳۹- تابع مطلوبیت مصرف کننده‌ای به صورت $U = xy$ ، $P_y = 4$ و $M = 800$ است. در صورتی که قیمت کالای x تغییر کند، منحنی قیمت مصرف چه شکلی است؟

- (۱) افقی است.
 (۲) نزولی است.
 (۳) صعودی است.
 (۴) ابتدا نزولی سپس صعودی است.
- ۴۰- در دنیای دو کالایی در صورتی که منحنی قیمت مصرف افقی و قیمت کالای x افزایش یابد، کشش متقاطع کالای y نسبت به قیمت کالای x چه میزان است؟ (X روی محور افقی و Y روی محور عمودی است)
- (۱) صفر
 (۲) ۱
 (۳) -۲
 (۴) -۱

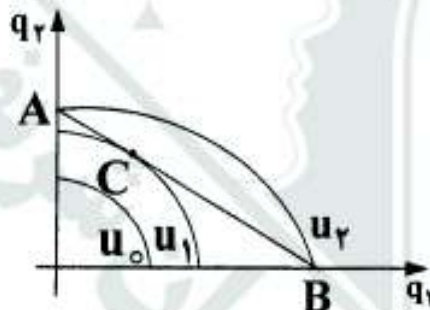
۴۱- فرض کنید قیمت بنزین در سال ۱۹۹۷ برابر $1/25$ دلار به ازای هر گالن و مقدار مصرف بنزین مصرف کننده‌ای 150 گالن است (نقطه A). در صورتی که در سال ۱۹۹۸ قیمت بنزین به $1/75$ دلار و مقدار مصرف 200 گالن باشد (نقطه B)، کدام گزینه صحیح است؟



- (۱) بنزین قطعاً یک کالای ضروری است.
 (۲) بنزین قطعاً یک کالای پست است.
 (۳) منحنی تقاضا برای بنزین قطعاً دارای شیب مثبت است.
 (۴) نقاط A و B ممکن است روی دو منحنی تقاضا با شیب منفی باشند.

۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص یک بازار انحصار چند جانبه فروش صحیح می‌باشد؟

- (۱) در راه حل سهم بازار، همواره به قیمت پایین‌تری از راه حل شبه رقابتی می‌رسیم.
 (۲) تولید کل بازار در راه حل کورنو همواره بیشتر از اشتاکلبرگ (رهبر و پیرو) می‌باشد.
 (۳) مدل رهبری قیمت در شرایطی که بازار از دو فروشنده تشکیل شده است، مانند مدل اشتاکلبرگ (رهبر و پیرو) است.
 (۴) مزاد رفاه جامعه در راه حل نمایی یا سازش، لزوماً از راه حل کورنو کمتر است.
- ۴۳- برای مصرف کننده‌ای با تابع مطلوبیت رویه‌رو و خط بودجه AB، نقطه بهینه، کدام است؟



- (۱) A
 (۲) B
 (۳) C
 (۴) A یا B

۴۴- در صورت اعمال مالیات بر قیمت کالا کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) اگر تابع عرضه افقی باشد، تمامی بار مالیاتی برعهده تولیدکننده است.
 (۲) اگر تابع تقاضا عمودی باشد، تمامی بار مالیاتی برعهده تولیدکننده است.
 (۳) اگر قدر مطلق شیب تابع عرضه و تقاضا یکی باشند، سهم مالیاتی عرضه‌کننده و تقاضاکننده برابر است.
 (۴) پس‌ن مالیات، مزاد رفاه مصرف کننده را برخلاف عرضه‌کننده همواره کاهش می‌دهد.

۴۵- یک تولید کننده بزرگ پوشاک، که در یک بازار رقابتی با تابع هزینه کل $TC = 12Q^3 - 12Q^2 + 5Q + 12$ مشغول فعالیت است در مرز ورشکستگی قرار گرفته است. به علت اشتغال گسترده‌ای که این شرکت ایجاد نموده، دولت قصد دارد مانع ورشکستگی آن گردد و لذا سعی در ایجاد اضافه تقاضا در بازار، برای این تولیدکننده می‌کند. وی در نهایت چقدر باید قیمت را افزایش دهد تا شرکت به مرز سود دهی برسد؟

- (۱) ۱۷
 (۲) ۱۵
 (۳) $\frac{1}{3}$
 (۴) ۱





۴۶- کدام یک از نتایج زیر در خصوص منحنی‌های درآمد - مصرف (Income - consumption curve) و قیمت - مصرف (Price - consumption curve) صحیح می‌باشد؟

- ۱) منحنی درآمد - مصرف، زمانی که حداقل یکی از کالاهای نرمال باشد، صعودی خواهد بود.
 - ۲) منحنی قیمت - مصرف، برای یک کالای نرمال، ابتدا صعودی بوده و بعد نزولی می‌گردد.
 - ۳) منحنی درآمد - مصرف، در شرایطی که کالای X مستقل از درآمد باشد، موازی محور X خواهد بود. (X محور افقی است)
 - ۴) منحنی قیمت - مصرف، اگر عمودی گردد، کالای مرتبط با محور X کشش تقاضای صفر دارد. (X محور افقی است)
- ۴۷- در راه حل اشتاکلیبرگ اگر هر دو بنگاه خود را رهبر فرض کنند.....

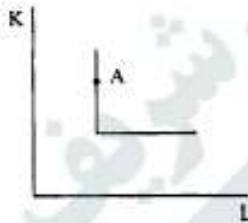
- ۱) به راه حل تبانی می‌رسیم.
- ۲) به راه حل کورنو خواهیم رسید.
- ۳) به راه حل شبه رقابتی می‌رسیم.
- ۴) هیچ راه حلی وجود نخواهد داشت.

۴۸- تابع مطلوبیت روبه‌رو چه نوع تابعی است؟ $u(x, y) = \min(\alpha x, \beta y)$

- ۱) کاب - داگلاس
 - ۲) کالاهای مکمل کامل
 - ۳) دارای کشش جانشینی ثابت
 - ۴) کالاهای جانشین کامل
- ۴۹- کشش تقاضا برای محصول یک بنگاه در بازار رقابت کامل برابر کدام است؟
- ۱) صفر
 - ۲) یک
 - ۳) بی‌نهایت
 - ۴) کوچکتر از یک

۵۰- منحنی تولید یکسان (هم مقداری تولید) زیر را داریم. کدام یک از گزاره‌های زیر در مورد نقطه A، صحیح است؟

- ۱) تولید نهایی K صفر و تولید نهایی L مثبت است.
- ۲) تولید نهایی K مثبت و تولید نهایی L صفر است.
- ۳) تولید نهایی هر دو نهاده منفی است.
- ۴) تولید نهایی هر دو نهاده صفر است.



۵۱- کشش جانشینی نهاده..... منحنی هم مقدار را نشان می‌دهد.

- ۱) شیب
- ۲) انحنا
- ۳) بازده نسبت به مقیاس
- ۴) نرخ جایگزینی فنی

۵۲- منحنی تابع تقاضای جبرانی بر روی منحنی تابع تقاضای معمولی می‌افتد اگر..... باشد.

- ۱) کالا بست
- ۲) کالا نرمال
- ۳) اثر درآمد صفر
- ۴) اثر جانشینی صفر

۵۳- اگر مطلوبیت از قیمت بازاری و درآمد فرد تبعیت کند، به آن تابع مطلوبیت..... می‌گویند.

- ۱) غیر مستقیم
- ۲) مستقیم
- ۳) همگن
- ۴) یکنواخت

۵۴- با فرض اینکه $ZX = F(\lambda L, \lambda K)$, $X = F(K, L)$ باشد، در چه صورت بنگاه تولیدی با بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس روبه‌رو است؟

- ۱) $Z = \lambda$
- ۲) $Z < \lambda$
- ۳) $Z = \frac{1}{\lambda}$
- ۴) $Z > \lambda$

۵۵- کدام گزینه در خصوص رابطه بین کشش منحنی تقاضا و بار مالیاتی بر دوش مصرف کننده صحیح است؟

- ۱) منحنی تقاضای بی‌کشش‌تر بار مالیاتی کمتر است.
- ۲) منحنی تقاضای با کشش‌تر بار مالیاتی بیشتر است.
- ۳) منحنی تقاضای با کشش واحد بار مالیاتی صفر است.
- ۴) منحنی تقاضای با کشش‌تر بار مالیاتی کوچکتر است.

اقتصاد کلان

۵۶- چنانچه تولید ناخالص ملی ۲۲۰۰ واحد پولی، درآمد قابل تصرف معادل ۱۷۰۰، مزاد بودجه معادل ۱۰۰، مصرف کل معادل ۱۴۰۰ و کسر بودجه برابر با ۱۵۰ واحد باشد، مخارج دولت، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز به ترتیب برابر است با:

- ۱) ۴۰۰ - ۲۵۰ - ۳۰۰
- ۲) ۴۰۰ - ۵۵۰ - ۳۰۰
- ۳) ۴۰۰ - ۳۰۰ - ۵۰
- ۴) ۶۰۰ - ۱۵۰ - ۳۰۰

۵۷- در محاسبه تولید ناخالص ملی، خالص ارزش افزوده کل برابر است با: (منظور از سود، دستمزد و حقوق خالص از مالیات است).

- ۱) سود تقسیم نشده، اجاره، درآمدهای بهره‌ای، دستمزد، حقوق، مالیات مستقیم
- ۲) سود تقسیم شده، اجاره، درآمدهای بهره‌ای، دستمزد، حقوق، مالیات مستقیم، مالیات غیر مستقیم
- ۳) سود، اجاره، خالص بهره، دستمزد، حقوق، مالیات مستقیم، بخشی از مالیات غیر مستقیم
- ۴) سود تقسیم شده، اجاره، خالص بهره، دستمزد، حقوق، مالیات، مستقیم، مالیات غیر مستقیم



۵۸- چنانچه قیمت کالاهای وارداتی به شدت افزایش یابد و دولت با تورم مبتنی بر شاخص لاسپیرز حقوق کارمندان را بالا ببرد رفاه آنها
 (۱) افزایش می‌یابد.
 (۲) تغییر نمی‌کند.
 (۳) کاهش می‌یابد.
 (۴) ممکن است کاهش یافته یا تغییر نکند.

۵۹- «ذخیره ارزش پول» از دیدگاه کینزی محض یعنی
 (۱) نگهداری پول معاملاتی و غیر معاملاتی و تأخیر در تبدیل فوری آن به کالا.
 (۲) نگهداری پول معاملاتی و غیر معاملاتی به منظور کسب شرایط بهتر در آینده، برای تبدیل به دارایی مالی و غیر مالی.
 (۳) نگهداری پول مازاد بر نیازهای معاملاتی به منظور کسب شرایط بهتر در آینده، برای تبدیل به دارایی مالی یا دارایی حقیقی
 (۴) امکان تبدیل پول به کالایی که بتواند حفظ ارزش پول را بنماید که همان پشتوانه پول است.

۶۰- در شرایط بودجه متوازن، چنانچه مخارج دولت ۱۰۰۰ ریال افزایش یابد، در الگوی چهاربخشی خط 45° درآمد ملی،
 (۱) حتماً ۱۰۰۰ ریال افزایش می‌یابد.
 (۲) ممکن است ۱۰۰۰ ریال افزایش یابد.
 (۳) حتماً بیشتر از ۱۰۰۰ ریال افزایش می‌یابد.
 (۴) حتماً کمتر از ۱۰۰۰ ریال افزایش می‌یابد.

۶۱- کدام جمله، نادرست است؟
 (۱) معمولاً در دام نقدینگی مردم اوراق قرضه خریداری نمی‌کنند.
 (۲) هرچه نرخ بهره اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم بیشتر اوراق قرضه می‌خرند.
 (۳) هرچه نرخ بهره انتظاری اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم کمتر اوراق قرضه می‌خرند.
 (۴) هرچه نرخ بهره انتظاری اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم بیشتر اوراق قرضه می‌خرند.
 ۶۲- معادلات زیر از یک اقتصاد مفروض است:

$$\begin{aligned} C &= 0,8(1-t)Y \\ I &= 900 - 50r \\ G &= 800 \end{aligned} \quad \text{و} \quad \begin{aligned} \frac{M^d}{P} &= 0,25Y - 62,5r \\ \frac{M^s}{P} &= 500 \end{aligned}$$

نرخ بهره تعادلی و تولید تعادلی به ترتیب عبارتند از:
 (۱) ۶ و ۳۵۰۰ (۲) ۱۰ و ۱۰۰۰ (۳) ۲۰ و ۲۰۰۰ (۴) ۲۵ و ۱۵۰۰

۶۳- مخارج دولت را به اندازه‌ی ۱۰۰ واحد افزایش داده‌ایم؛ در الگوی خط 45° و در الگوی IS-LM درآمد کل به ترتیب معادل ۲۵۰ و ۲۰۰ واحد افزایش یافته است. تابع سرمایه‌گذاری به صورت $I = I_0 - 1000r$ و تابع تقاضای پول به صورت $\frac{M^d}{P} = ky - 2000r$ است. اگر بخواهیم با افزایش ۱۰۰ واحد G، نرخ بهره تغییر نکند چقدر باید حجم پول را افزایش دهیم؟
 (۱) ۴۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۵۰

۶۴- از دیدگاه نظری، منظور از نرخ بهره در معادلات IS و LM به ترتیب همان نرخ بهره‌ی و نرخ بهره‌ی است.
 (۱) اسمی - اسمی (۲) واقعی - حقیقی (۳) حقیقی - اسمی (۴) اسمی - حقیقی

۶۵- براساس مدل‌های دستمزد کارایی:
 (۱) در اقتصاد کینزین جدید، در بازار کار همواره قدری بیکاری وجود دارد.
 (۲) در اقتصاد کلاسیک جدید، همواره بازار کار در تعادل است.
 (۳) باعث کاهش دستمزدهای واقعی می‌شود.
 (۴) هیچ تأثیری بر نحوه تعیین دستمزدها ندارد.





- ۶۶- طبق عقیده لوکاس شیب منحنی عرضه کل کوتاه مدت (محور عمودی قیمت و افقی مقدار عرضه) در کشورهای با تورم پایین نسبت به کشورهای با تورم بالاتر و بی ثبات تر، است، زیرا تغییرات قیمت: تغییر در قیمت‌های نسبی را
 (۱) کمتر - نشان می‌دهد (۲) بیشتر - نشان می‌دهد (۳) بیشتر - نشان نمی‌دهد (۴) کمتر - نشان نمی‌دهد.
- ۶۷- در یک الگوی سه بخشی عرضه و تقاضای کل که تقاضای کل عمودی است؛ مخارج دولت را ۵۰ واحد افزایش داده‌ایم؛ درآمد کل ۱۲۵ واحد افزایش یافته است. مقدار تغییر مصرف و اندازه اثر محدود کننده‌ی نرخ بهره و قیمت چقدر است؟
 (۱) ۵۰ - صفر (۲) ۱۰۰ - صفر (۳) ۷۵ - صفر (۴) ۷۵ - مثبت - صفر
- ۶۸- در نظریه درآمد دائمی فریدمن مفهوم رابطه‌ی $C_t = k Y_t^P$ چیست؟
 (۱) مصرف مردم در همه سال‌ها به یک اندازه است.
 (۲) مصرف مردم طبق یک نقشه و برنامه که دائماً تعدیل می‌شود، انجام می‌شود.
 (۳) مخارج مصرفی مردم طبق یک نقشه و برنامه انجام می‌شود.
 (۴) مخارج مصرفی مردم در همه سال‌ها به یک اندازه است.
- ۶۹- عامل انتقال منحنی‌های مصرف کوتاه مدت فریدمن، آندو - مودیگلیانی و دوزنبری به ترتیب عبارت است از:
 (۱) درآمد قبلی - ثروت - ثروت (۲) درآمد قبلی - ثروت - تغییر حداکثر درآمد
 (۳) درآمد دائمی قبلی - ثروت - تغییر حداکثر درآمد (۴) ثروت - درآمد دائمی - حداکثر درآمد قبلی
- ۷۰- بنگاهی تمام نیازهای خود را با انتشار سهام تأمین مالی می‌کند. عایدی و سود هر سهم ۲۵۰۰ واحد و متوسط نرخ بازدهی (با تنزیل) در اقتصاد ۲۰ درصد است. کل بنگاه ۱۰۰۰۰ سهم دارد و هزینه جایگزینی این بنگاه ۱۲۵ میلیون واحد است. ارزش بازاری بنگاه چند میلیون واحد و q توبین در مورد آن چقدر است؟
 (۱) ۱۰۰ - ۸ / ۰ (۲) ۲۵۰ - ۲ (۳) ۲۰۰ - ۱/۵ (۴) ۱۲۵ - ۱
- ۷۱- وقتی احتمال ورشکستگی بیشتر و قانون ورشکستگی سخت تر شود، بنگاه‌ها
 (۱) تمایل بیشتر به تعطیلی بنگاه پیدا می‌کنند. (۲) تمایل بیشتر به انتشار سهام پیدا می‌کنند.
 (۳) تمایل بیشتر به انتشار اوراق قرضه پیدا می‌کنند. (۴) زودتر به ورطه ورشکستگی دچار می‌شوند.
- ۷۲- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) استقرار دولت از بانک مرکزی همواره پایه پولی را افزایش می‌دهد.
 (۲) ابزارهای سیاست پولی از طریق ضریب فزاینده پولی و پایه پولی حجم پول را تغییر می‌دهد.
 (۳) ابزارهای سیاست پولی تنها از طریق ضریب فزاینده پولی حجم پول را تغییر می‌دهد.
 (۴) ابزارهای سیاست پولی تنها از طریق پایه پولی حجم پول را تغییر می‌دهد.
- ۷۳- در تابع تقاضای پول، توبین در نظریه سبب دارایی را عامل مقیاس تقاضای پول و فریدمن عامل مقیاس تقاضا را می‌داند. (راه‌نمایی: در تابع تقاضای کالا درآمد فرد عامل مقیاس تقاضاست).
 (۱) ثروت - درآمد دائمی (۲) درآمد - درآمد دائمی (۳) درآمد دائمی - ثروت (۴) درآمد - ثروت انسانی
- ۷۴- اگر در قالب تقاضای احتیاطی پول موضوع نااطمینانی را لحاظ کنیم و مقدار بهینه پول احتیاطی نگهداری شده معادل مقدار پولی باشد که از برابری هزینه نهایی و نفع نهایی پول حاصل شود، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟
 (۱) اگر نرخ بهره کاهش یابد، باعث کاهش نگهداری وجوه احتیاطی می‌شود.
 (۲) اگر عدم اطمینان مردم نسبت به دریافت‌ها و پرداخت‌های خود بیشتر شود، سطح بهینه تقاضای پول احتیاطی افزایش می‌یابد.
 (۳) اگر نرخ بهره کاهش یابد، منحنی هزینه نهایی به سمت پایین منتقل شده و باعث کاهش نگهداری وجوه احتیاطی می‌شود.
 (۴) اگر عدم اطمینان مردم نسبت به پرداخت‌ها و دریافت‌های خود کمتر شود، سطح بهینه تقاضای پول افزایش می‌یابد.



۷۵- از دید ساختارگرایان قدرت قیمت‌گذاری در اقتصاد زیاد است و قیمت‌ها به سمت پایین چسبیده‌اند. در این صورت اعمال سیاست انقباضی پول موجب منحنی فیلیبس در کوتاه مدت شده و

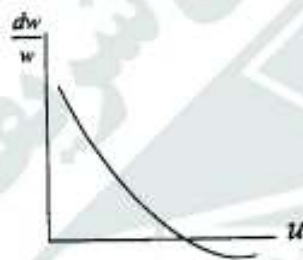
- (۱) افقی شدن - تنها بیکاری را افزایش می‌دهد. (۲) افقی شدن - بیکاری را افزایش و تورم را کاهش می‌دهد.
 (۳) افقی شدن - بیکاری را کاهش و تورم را افزایش می‌دهد. (۴) عمودی شدن - تنها بیکاری را افزایش می‌دهد.

۷۶- معادله خالص صادرات به صورت $NX = 400 - 0.1Y + 2e$ است. فرض کنید حساب سرمایه وجود ندارد، نرخ ارز e معادل ۵۰ است و Y تعادلی در دستگاه IS-LM معادل ۶۰۰ است. به نظر شما چقدر باید نرخ ارز را افزایش داد تا در تعادل جدید دستگاه IS-LM تراز تجاری برقرار شود؟ (ضریب فزاینده مخارج در این الگو معادل ۲ است.)

- (۱) ۵۰ (۲) ۶۲/۵ (۳) ۶۵ (۴) ۷۵

۷۷- فرض کنید تابع تولید یک اقتصاد به صورت $Y = K^{0.5}L^{0.5}$ ، نرخ استهلاک ۸ درصد، نرخ پس‌انداز ۲۰ درصد و نرخ رشد جمعیت ۲ درصد است. ضمناً هیچ‌گونه پیشرفت تکنولوژی وجود ندارد. بر اساس نظریه رشد سولو مقدار تعادلی سرمایه به ازای هر فرد چقدر است؟

- (۱) ۵/۰ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱/۶



۷۸- طبق منحنی فیلیبس مقابل:

- (۱) دستمزدهای اسمی کاملاً انعطاف پذیرند.
 (۲) در شرایطی که تغییرات قیمت‌ها متقارن است تورش تورمی وجود دارد.
 (۳) در سطوح پایین‌تر دستمزد دستمزدها چسبیده‌تر می‌شوند.
 (۴) تغییرات نرخ دستمزد اسمی و بیکاری متقارن است.

۷۹- در مدل ماندل - فلمینگ و با فرض یک اقتصاد کوچک باز و تحریک پذیری کامل سرمایه، سیاست‌های پولی انبساطی:

- (۱) ممکن است موجب افزایش تولید شود. (۲) موجب کاهش نرخ بهره می‌شود.
 (۳) موجب افزایش قیمت‌ها می‌شود. (۴) همواره تأثیر مثبت بر تولید دارد.

۸۰- نسبت سکه و اسکناس به سپرده‌های دیداری ۲/۰ و نسبت ذخایر قانونی به سپرده‌های مذکور ۱۵/۰ و نسبت ذخایر اضافی به سپرده‌های فوق ۵/۰ است. در صورتی که مخارج دولت ۵۰۰ و درآمدهای مالیاتی معادل ۴۰۰ واحد باشد و بانک مرکزی کسری بودجه دولت را تأمین کند، پایه پولی، ذخایر اضافی بانک‌ها و حجم پول به ترتیب چقدر تغییر می‌کند؟

- (۱) ۱۵۰، ۱۲/۵، ۲۵۰ (۲) ۳۰۰، ۱۲/۵، ۱۰۰ (۳) ۲۵۰، ۵۰، ۱۵۰ (۴) ۳۰۰، ۱۰۰، ۲۰۰

ریاضی

۸۱- اگر $A \subset B$ باشد، آنگاه کدام رابطه نادرست است؟

- (۱) $B' \subset A'$ (۲) $A' \cup B' = A'$
 (۳) $A' \cup B' = B'$ (۴) $A' \cap B' = B'$

۸۲- حد دنباله با جمله عمومی $U_n = (1 + \frac{1}{n})^n$ و نوع آن کدام است؟

- (۱) e^2 همگرا (۲) e همگرا
 (۳) ∞ واگرا (۴) 1 همگرا

۸۳- بسط عبارت $(\sqrt{2} + \sqrt[3]{30})^2$ چند جمله گویا دارد؟

- (۱) ۲ (۲) ۵
 (۳) ۴ (۴) ۳



- ۸۴- در تابع $y = 300 \left[\frac{x}{20} \right] + 20(x + 20 \left[\frac{-x}{20} \right])$ مقدار y به ازای $x = 70$ کدام است؟ (نماد $[]$ به مفهوم جزء صحیح است).
- (۱) ۸۰۰
(۲) ۹۰۰
(۳) ۱۱۰۰
(۴) ۷۰۰
- ۸۵- حاصل $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln \sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{x})$ کدام است؟
- (۱) $-\infty$
(۲) $+\infty$
(۳) یک
(۴) صفر
- ۸۶- در مورد رابطه $4x^2 + y^2 = 25$ با شرط $x \Rightarrow y$ کدام بیان نادرست است؟
- (۱) این رابطه، یک تابع نیست.
(۲) دامنه این رابطه $D_f = \left[-\frac{5}{2}, \frac{5}{2} \right]$ است.
(۳) برد این رابطه $R_f = [-5, 5]$ است.
(۴) شکل آن نسبت به تیمساز ربع اول و سوم قرینه است.
- ۸۷- مشتق مرتبه دهم تابع $y = \frac{2x}{1-x}$ در نقطه $x = 0$ کدام است؟
- (۱) $2 \times 9!$
(۲) $2(-1)^{11}(10!)$
(۳) $2(-1)^{11}(9!)$
(۴) $2 \times 10!$
- ۸۸- اگر جمعیت شهری طی ۲۲ سال دو برابر شود، نرخ رشد جمعیت چند درصد است؟ ($\ln 2 = 0.7$)
- (۱) $3/4$
(۲) $3/3$
(۳) $3/6$
(۴) $3/2$
- ۸۹- تابع هزینه متوسط بنگاهی $AC = 2 + x \ln x$ می باشد، نقطه‌ای از این تابع که بر روی هزینه نهایی قرار دارد، کدام است؟
- (۱) $(1, 2)$
(۲) $(2, 2 + \ln 2)$
(۳) $(e^{-1}, 2 - e^{-1})$
(۴) $(e, 2 + e)$
- ۹۰- ریشه‌های معادله $z^2 + i = 0$ به صورت $\cos \theta + i \sin \theta$ است، کدام مقدار برابر θ نادرست است؟
- (۱) $\frac{2\pi}{8}$
(۲) $\frac{7\pi}{8}$
(۳) $\frac{11\pi}{8}$
(۴) $\frac{5\pi}{8}$
- ۹۱- اگر تابع هزینه کل $TC = 2x + 1$ و تابع تقاضا $P = 6 - x$ باشد، مقدار ماکزیم سود بنگاه کدام است؟
- (۱) ۲
(۲) ۳
(۳) ۴
(۴) ۵
- ۹۲- اگر $f(x) = \int \frac{2x^2}{x+1} dx$ باشد، مقدار $f(1) - f(0)$ کدام است؟
- (۱) $2 \ln 2 - 1$
(۲) $2 \ln 3 + 2$
(۳) $2 \ln 3 - 2$
(۴) $2 \ln 2 + 1$
- ۹۳- اگر تابع عرضه $y = \ln(x+1)$ باشد، که در آن y قیمت و x مقدار است به ازای تعادل $y = 2$ ، مازاد تولیدکننده کدام است؟
- (۱) $2e - 2$
(۲) $e^2 - 2$
(۳) $e^2 - 1$
(۴) $2e - 1$



۹۴- انتگرال $I = \int_0^{+\infty} \frac{dx}{1+e^x}$ چگونه است؟

- (۱) واگرای مطلق (۲) همگرای مشروط
(۳) همگرا (۴) واگرا

۹۵- برای ماتریس متقارن A ، که ترانهاده آن A' باشد، کدام بیان نادرست است؟

- (۱) $A + A'$ متقارن (۲) $A + A'$ شبه متقارن
(۳) A' متقارن (۴) A^{-1} متقارن

۹۶- اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix}$ مفروض باشد، اثر ماتریس الحاقی A ، یعنی $\text{Tr}(A^*)$ کدام است؟

- (۱) -5 (۲) 5
(۳) 4 (۴) -4

۹۷- مجموع عبارت $S = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(n+1)!}$ برابر است با:

- (۱) $e-2$ (۲) $e-1$
(۳) e (۴) 1

۹۸- تابع $f(x) = \ln(x+1)$ را به سری مک لورن بر حسب توان های صعودی x نوشته ایم اگر مجموع سه جمله اول آن را $g(x)$ بنامیم مقدار $g(1)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{5}{6}$
(۳) $\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{7}{12}$

۹۹- اگر $z = y f(x^2 - y^2)$ باشد، حاصل $\frac{1}{x} \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{1}{y} \frac{\partial z}{\partial y}$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{z}{y^2}$ (۲) $\frac{z}{y}$
(۳) $\frac{z}{y^2}$ (۴) $-\frac{z}{y}$

۱۰۰- در هر نقطه $M(x, y)$ واقع بر منحنی C شیب خط مماس برابر $\frac{x+1}{y}$ است. اگر این منحنی از مبدا مختصات بگذرد، محور

x ها را در نقطه دیگری با کدام طول قطع می کند؟

- (۱) -3 (۲) 3
(۳) -2 (۴) 2

۱۰۱- اگر داشته باشیم $\begin{cases} U = x^2 + y^2 + 2xy \\ V = 2x^2 - y^2 + x + y \end{cases}$ ژاکوبین $\frac{\partial(U, V)}{\partial(x, y)}$ در نقطه $(x=1, y=1)$ کدام است؟

- (۱) -24 (۲) $+22$
(۳) $+18$ (۴) -16



- ۱۰۲- نقطه بحرانی تابع $U = 2x^2 - 2xy + y^2 + z^2 + 1$ کدام است؟
 (۱) $(0, 0, 0, 1)$ (۲) $(-1, 1, 0, 6)$
 (۳) $(1, -1, 1, 7)$ (۴) $(0, 0, 1, 2)$
- ۱۰۳- اگر تابع تولید به صورت $z = K^\alpha L^\beta$ باشد، کدام مورد درباره این تابع صحیح نیست؟
 (۱) تابع همگن از درجه $\alpha + \beta$ است.
 (۲) $\alpha + \beta > 1$ نسبت بازده به مقیاس صعودی
 (۳) $\alpha + \beta < 1$ نسبت بازده به مقیاس نزولی
 (۴) تابع همگن نسبت بازده به مقیاس ثابت است.
- ۱۰۴- علامت فرم درجه دوم $Q(x, y, z) = 2x^2 + 2y^2 + 5z^2 - 2xy + 4xz + 2yz$ کدام است؟
 (۱) معین مثبت
 (۲) نامعین
 (۳) نیمه معین
 (۴) معین منفی
- ۱۰۵- به ازای کدام مقدار a نقطه بحرانی تابع $z = 2x^2 + 3ay^2 - 2xy$ ماکزیمم است؟
 (۱) $a < 0$
 (۲) $a > \frac{1}{6}$
 (۳) $a < \frac{1}{6}$
 (۴) $a > 0$

آمار

- ۱۰۶- اگر E_1, E_2, B سه پیشامد دلخواه باشند به طوری که $E_1 \subset E_2$ است. آنگاه بین $p(E_1 | B)$ و $p(E_2 | B)$ کدام رابطه برقرار است؟
 (۱) $p(E_1 | B) = p(E_2 | B)$
 (۲) $p(E_1 | B) \leq p(E_2 | B)$
 (۳) $p(E_1 | B) \geq p(E_2 | B)$
 (۴) نمی توان رابطه ای بین آن ها برقرار کرد.
- ۱۰۷- اگر X یک صفت کیفی باشد واریانس آن، هنگامی حداکثر است که:
 (۱) یکی از گونه ها (مقدار \circ یا ۱) دو برابر دیگری باشد.
 (۲) یکی از گونه ها $\frac{3}{4}$ و دیگری $\frac{1}{4}$ از فراوانی ها را به خود اختصاص داده باشد.
 (۳) از هر دو گونه (مقدار \circ یا ۱) تعداد یکسانی وجود داشته باشد.
 (۴) یکی از گونه ها (مقدار \circ یا ۱) فراوانی صفر داشته باشد.
- ۱۰۸- در رگرسیون $y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$ کدام گزاره صحیح است؟
 (۱) در هر صورت خط رگرسیون از میانگین ها می گذرد.
 (۲) فاصله خط رگرسیون از نقطه میانگین ها همواره ماکزیمم (حداکثر) است.
 (۳) در صورت وجود عرض از مبدأ خط رگرسیون از میانگین ها می گذرد.
 (۴) هیچ گاه خط رگرسیون از نقطه میانگین ها عبور نخواهد کرد.
- ۱۰۹- اگر کمیت تصادفی X از این قانون توزیع تبعیت کند، $f(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0 \\ \lambda e^{-\lambda x} & 0 < x \end{cases}$ تابع مولد گشتاور آن، کدام است؟
 (۱) $\frac{\lambda}{\lambda - t}$
 (۲) $t\lambda$
 (۳) $e^{\lambda t + x}$
 (۴) $\frac{\lambda}{t - \lambda}$
- ۱۱۰- اگر کمیت تصادفی X از توزیع پواسون با میانگین ۲ پیروی کند، ضریب تغییرات آن برابر کدام است؟
 (۱) ۱
 (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 (۳) $\frac{1}{2}$
 (۴) $\sqrt{2}$



۱۱۱- تابع چگالی کمیت تصادفی X به صورت $Q(x) = \frac{1}{\pi} \sin x, x \in (0, \pi)$ تعریف شده است. چارک سوم توزیع کدام است؟

- (۱) $\text{Arc cos}(-\frac{1}{\sqrt{2}})$ (۲) $\text{Arc sin}(\frac{1}{\sqrt{2}})$ (۳) $\text{Arc sin}(\frac{\sqrt{2}}{2})$ (۴) $\text{Arc cos}(\frac{\sqrt{2}}{2})$

۱۱۲- اگر احتمال تولد فرزند پسر یا فرزند دختر یکسان و برابر با $\frac{1}{4}$ باشد در این صورت احتمال اینکه در میان ۱۰ فرزند هم فرزند دختر و هم فرزند پسر باشد، چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{2^{10}}$ (۲) $1 - \frac{1}{2^{10}}$ (۳) $1 - \frac{1}{2^9}$ (۴) $\frac{1}{2^{10}}$

۱۱۳- کمیت تصادفی X بر طبق قانون توزیع هندسی توزیع شده است: $X \sim P(x) = pq^{x-1}, x = 1, 2, 3, \dots$ تخمین زننده پارامتر p به روش حداکثر درست‌نمایی، کدام است؟

- (۱) \bar{X} (۲) $\frac{1}{\bar{X}} - 1$ (۳) $1 - \frac{1}{\bar{X}}$ (۴) $\frac{1}{\bar{X}}$

۱۱۴- فرض کنید تابع چگالی احتمال متغیر تصادفی X به صورت زیر است: مقدار $E(x)$ برابر کدام است؟

- $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{4} & x = -1 \\ \frac{1}{4} & x = 0 \\ \frac{1}{4} & 0 < x < 1 \\ 0 & \text{در غیر این صورت} \end{cases}$
- (۱) ۰ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{8}$

۱۱۵- از جامعه‌ای به حجم N ، نمونه‌ای به اندازه n بدون جایگذاری انتخاب می‌کنیم. احتمال این که دو عضو مشخص از جامعه در این نمونه باشند، برابر کدام است؟

- (۱) $\frac{n}{N}$ (۲) $\frac{n(n-1)}{N(N-1)}$ (۳) $\frac{\binom{N}{2}}{\binom{N}{n}}$ (۴) $\frac{2}{N}$

۱۱۶- فرض کنید دو تاس را یک بار پرتاب کنیم اگر A نشان دهنده‌ی پیشامد اینکه مجموع دو تاس برابر با ۷ و B نشان دهنده‌ی پیشامد اینکه عدد تاس اول ۴ باشد، در این صورت در رابطه با پیشامدهای A و B چه می‌توان گفت؟

- (۱) $P(A \cap B) = \frac{1}{18}$ (۲) $P(A \cup B) = \frac{7}{36}$

(۳) پیشامد A و B وابسته هستند. (۴) پیشامد A مستقل از پیشامد B است.

۱۱۷- اگر X_1, X_2, \dots, X_n متغیر تصادفی مستقل با توزیع یکسان و واریانس σ^2 باشند، در آن صورت کوواریانس $X_1 - \bar{X}, \bar{X}$ ، کدام است؟

- (۱) صفر (۲) $\sigma^2(1 - \frac{1}{n})$ (۳) $\frac{\sigma^2}{n}$ (۴) ۱



- ۱۱۸- چولگی و کشیدگی به ترتیب نشان دهنده چه معیارهایی هستند؟
 (۱) ضخامت دنباله توزیع و عدم تقارن
 (۲) پراکندگی و عدم تقارن
 (۳) پراکندگی و گرایش مرکزی
 (۴) عدم تقارن و ضخامت دنباله توزیع
- ۱۱۹- n متغیر تصادفی X_1, X_2, \dots, X_n که به طور مستقل با میانگین μ و واریانس σ^2 توزیع شده‌اند را در نظر بگیرید. در

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad \tilde{X} = \frac{1}{2}(X_1 + X_n)$$

رابطه با سازگاری تخمین زن‌های \bar{X} و \tilde{X} چه می‌توان گفت؟

- (۱) \bar{X} و \tilde{X} هر دو سازگار هستند.
 (۲) \bar{X} سازگار و \tilde{X} ناسازگار است.
 (۳) \bar{X} و \tilde{X} هر دو ناسازگار هستند.
 (۴) \bar{X} ناسازگار و \tilde{X} سازگار است.
- ۱۲۰- اگر میانگین متغیر تصادفی X برابر ۵ و واریانس آن مساوی ۴ باشد، اندازه $p(|x - 5| > 6)$ کدام است؟
 (۱) بزرگتر و مساوی $\frac{4}{3}$
 (۲) کوچکتر و مساوی $\frac{1}{9}$
 (۳) کوچکتر و مساوی $\frac{1}{8}$
 (۴) بزرگتر و مساوی $\frac{7}{8}$

- ۱۲۱- در یک توزیع دو جمله‌ای احتمال میانگین برابر ۳ و واریانس آن برابر ۲ است. احتمال اینکه $x = 0$ باشد، چیست؟

$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 \quad (۱) \quad 3\left(\frac{2}{3}\right)^4 \quad (۲) \quad \left(\frac{2}{3}\right)^9 \quad (۳) \quad 2\left(\frac{2}{3}\right)^4 \quad (۴)$$

- ۱۲۲- دو نفر تیرانداز به طور مستقل از یکدیگر به یک هدف تیراندازی می‌کنند. احتمال اینکه نفر اول به هدف بزند مساوی $0/7$ و احتمال به هدف خوردن تیر دومی برابر $0/9$ است. احتمال اینکه حداقل یکی از آن‌ها به هدف بزنند چیست؟
 (۱) $0/50$ (۲) $0/97$ (۳) $0/85$ (۴) $0/65$

- ۱۲۳- می‌خواهیم این فرضیه را آزمون کنیم $H_0: \mu = 2$ چنانچه میانگین نمونه $\bar{X} = 5$ ، خطای معیار آن $SE(\bar{X}) = 0/1$ و $H_1: \mu < 2$

جامعه نرمال باشد، مقدار آماره آزمون:

- (۱) $t = 30$ بوده و H_0 رد نمی‌شود.
 (۲) $t = 30$ بوده و H_0 رد می‌شود.
 (۳) $t = -30$ بوده و H_0 رد نمی‌شود.
 (۴) $t = -30$ بوده و H_0 رد می‌شود.

- ۱۲۴- چنانچه مقدار احتمال یا P-Value در یک آزمون فرضیه برابر $0/03 = \text{prob}$ به دست آمده باشد:

- (۱) خطای نوع اول $0/03$ است.
 (۲) خطای نوع دوم $0/03$ است.
 (۳) فرضیه H_0 در سطح معنی داری $0/05$ رد می‌شود.
 (۴) فرضیه H_0 در سطح معنی داری $0/01$ رد می‌شود.
- ۱۲۵- می‌خواهیم فرضیه یکسان بودن اثر ۴ نوع کود بر محصول را مورد آزمون قرار دهیم. اصل تصادفی کردن یا استفاده از طرح تجربی تصادفی مستلزم آن است که:

- (۱) تعداد مشاهدات برای هر یک از انواع کود به صورت تصادفی انتخاب شده باشد.
 (۲) نمونه کشاورزان به صورت تصادفی ساده انتخاب شده باشد.
 (۳) تعداد مشاهدات مربوط به هر نوع کود در نمونه یکسان باشد.
 (۴) نوع کود مورد استفاده توسط هر کشاورز مستقل از سایر عوامل یا نهاده‌ها باشد.



۱۲۶- به عمل کسی که قسمت های وسیعی از زمین های موات را احتکار نماید و دیگران را از مداخله و استفاده بازدارد، اصطلاحاً چه گفته می شود؟

- (۱) حمی (۲) تصرف (۳) اقطاع (۴) تحجیر

۱۲۷- پس از انقضای مدت قرارداد چنانچه خریدار قادر به پرداخت قیمت نباشد یا خواهان تمدید مهلت پرداخت شود، فروشنده نمی تواند برای مدت اضافه (تأخیر)، افزون بر مبلغ توافق شده چیزی مطالبه کند.

- (۱) بیع سلف (۲) بیع (۳) بیع نسبه (۴) فرض

۱۲۸- امام موسی کاظم (ع) فرموده اند: «امام وارث کسی است که وارث ندارد و مسئول زندگی و معاش کسی است که درمانده و بی چیز است.» این مطلب کدام موضوع زیر را می رساند؟

- (۱) اصل صدقات مستحبی (۲) اصل کفالت عمومی
(۳) اصل امامت (۴) اصل سهیم بودن جامعه در درآمدهای دولتی

۱۲۹- عبارت «للاجل قسط من الثمن» مربوط است به:

- (۱) هزینه فرصت در رهای تولیدی (۲) هزینه فرصت در بیع نسبه
(۳) ارجحیت زمانی در بیع نسبه (۴) پاداش اسماک مصرف در بیع نسبه

۱۳۰- شرکت های باطل براساس شرع اسلام کدام است؟

- (۱) بیع سلف (۲) جعاله (۳) فروش قسطی (۴) شرکت ابدان (اعمال)

۱۳۱- در چارچوب مدل HO و با توجه به شکل روبهرو کشور «الف» در و کشور «ب» در

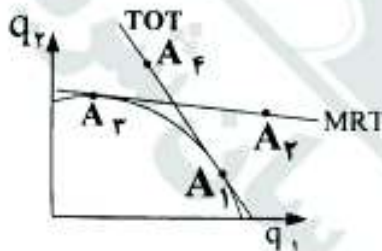


- (۱) $q_1 - q_2$ به تخصص کامل می رسند.
(۲) $q_2 - q_1$ مزیت نسبی دارند.
(۳) $q_1 - q_2$ مزیت نسبی دارند.
(۴) $q_2 - q_1$ به تخصص کامل می رسند.

۱۳۲- براساس قضیه استالپر - ساموئلسون:

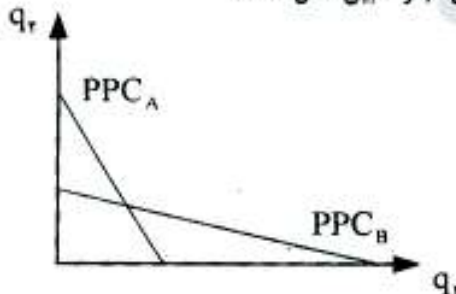
- (۱) تجارت به نفع همه عوامل تولید است.
(۲) عامل فراوان از تجارت نفع می کند.
(۳) عامل کمیاب از تجارت نفع می کند.
(۴) تجارت موجب توزیع درآمد بین کشورها می شود.

۱۳۳- در نمودار روبهرو و با توجه به نرخ های میداده داخلی MRT و خارجی TOT، مشخص کنید کشور مورد نظر در صورت ورود به تجارت بین الملل در کدام کالا دارای مزیت است و نقطه احتمالی مصرف بعد از تجارت کدام است؟



- (۱) A_1, q_2
(۲) A_2, q_2
(۳) A_3, q_1
(۴) A_2, q_1

۱۳۴- در نمودار روبهرو، منحنی امکانات تولید دو کشور A و B رسم شده است، با توجه به نمودار نوع بازدهی نسبت به مقیاس را مشخص کرده و تعیین کنید مبنای مبادله بین دو کشور کدام یک از نظریه های تجارت بین الملل است؟



- (۱) بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس، نظریه مزیت نسبی
(۲) بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، نظریه مزیت مطلق
(۳) بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، نظریه مزیت نسبی
(۴) بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، نظریه مزیت مطلق و نظریه مزیت نسبی





- ۱۳۵- با پیشرفت فنی خنثی در تولید و مصرف ضد تجارت، حجم تجارت
 (۱) کاهش خواهد یافت.
 (۲) بیشتر از تولید افزایش خواهد یافت.
 (۳) کمتر از تولید افزایش خواهد یافت.
 (۴) تغییری نخواهد کرد.
- ۱۳۶- شرط مارشال - لرنر:
 (۱) در بخش صعودی منحنی جی (J curve) برقرار است.
 (۲) در بخش نزولی منحنی جی (J curve) برقرار است.
 (۳) مستقل از منحنی جی (J curve) است.
 (۴) هیچ کدام
- ۱۳۷- اثر افزایش نرخ ارز:
 (۱) بر صادرات منفی و بر واردات مثبت است.
 (۲) بر صادرات و واردات نامعلوم است.
 (۳) بر حساب جاری مثبت است.
 (۴) بر صادرات مثبت و بر واردات منفی است.
- ۱۳۸- بر اساس معادله اساسی راه کار پولی، عوامل تعیین کننده نرخ ارز تعادلی کدام است؟
 (۱) نرخ بهره (۲) عرضه پول (۳) درآمد (۴) هر سه مورد
- ۱۳۹- دلیل اصلی افزایش ناگهانی قیمت ارز در رهیافت پولی مدل دورنبوش چیست؟
 (۱) افزایش شاخص قیمت‌ها به علت افزایش عرضه پول
 (۲) افزایش تقاضای ارز به علت کاهش نرخ بهره
 (۳) کاهش نرخ بهره به علت افزایش عرضه پول
 (۴) افزایش تقاضای ارز به علت افزایش شاخص قیمت‌ها
- ۱۴۰- فرض کنید نرخ بهره و سود بانکی در ایران ۲۰٪ و در خارج ۱۰٪ باشد. اگر نرخ ارز ابتدای سال ریال $S = 20000$ باشد، نرخ ارز چند درصد تغییر کند تا اختلاف سود سرمایه‌گذاری در ایران و خارج بعد از یکسال صفر گردد؟
 (۱) حدود ۱۰٪ افزایش نرخ ارز
 (۲) حدود ۱۶/۵٪ کاهش نرخ ارز
 (۳) حدود ۱۶/۵٪ افزایش نرخ ارز
 (۴) حدود ۱۰٪ کاهش نرخ ارز
- ۱۴۱- بر اساس دیدگاه فریدمن تقاضای پول (اسمی) با سطح عمومی قیمت‌ها و تورم انتظاری به ترتیب ارتباط دارد.
 (۱) مستقیم و معکوس (۲) معکوس و معکوس (۳) معکوس و مستقیم (۴) مستقیم و مستقیم
- ۱۴۲- اگر پایه پولی به میزان ۱۰۰ واحد افزایش پیدا کند و به دنبال آن بانک‌ها ذخایر بیکار خود را ۸۰ واحد افزایش دهند و سکه و اسکناس در دست مردم ۲۰ واحد افزایش یابد، ذخایر قانونی بانک‌ها و حجم پول در جریان
 (۱) ثابت مانده - به میزان ۲۰ واحد افزایش می‌یابد.
 (۲) به میزان ۲۰ واحد افزایش یافته - ثابت می‌ماند.
 (۳) به میزان ۸۰ واحد افزایش یافته - به میزان ۲۰ واحد افزایش می‌یابد.
 (۴) به میزان ۲۰ واحد افزایش یافته - به میزان ۱۰۰ واحد افزایش می‌یابد.
- ۱۴۳- کدام یک از جملات زیر در طبقه‌بندی ابزارهای پولی در کلیت‌های پولی (M_1 تا M_4) صحیح تر است؟
 (۱) هر چقدر نقد شوندگی ابزارهای پولی بیشتر باشد و بابت آن بهره‌ای پرداخت نشود در کلیت‌های کوچکتر (تعریف محدودتر) پول جای می‌گیرند.
 (۲) هر چقدر ابزارهای پولی جنبه‌ی بین‌المللی داشته باشند و مرجع صادرکننده‌ی آنها نیز دولت باشد در کلیت‌های کوچکتر پولی جای می‌گیرند.
 (۳) هر چقدر ناشران ابزارهای پولی، بانک‌ها و شرکت‌های بزرگ و معتبر باشند در کلیت‌های کوچکتر پولی جای می‌گیرند.
 (۴) هر چقدر ابزارهای پولی توسط نگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ نگهداری شوند و از نظر مقدار نیز بزرگ باشند در کلیت‌های کوچکتر پولی جای می‌گیرند.
- ۱۴۴- قانون گرشام باعث:
 (۱) ایجاد سیستم دو فلزی جهت تولید انواع پول شد.
 (۲) خروج پول کم ارزش از چرخه اقتصاد شد.
 (۳) تحول نظام پایاپای (تهانری) شد.
 (۴) ایجاد سیستم تک فلزی جهت تولید انواع پول شد.
- ۱۴۵- در نظریه‌ی تقاضای پول بامول - توبین با افزایش تعداد دوره‌ای دریافت حقوق (یا درآمد): میزان نگهداری پول و سرعت می‌یابد.
 (۱) افزایش - نگهداری آن افزایش
 (۲) کاهش - گردش پول افزایش
 (۳) افزایش - گردش پول کاهش
 (۴) کاهش - نگهداری آن کاهش
- ۱۴۶- چنانچه عرضه کالایی کاملاً یا کُشش باشد، در نتیجه اعمال مالیات بر قیمت بر بازار رقابتی این کالا تغییر در اضافه رفاه عرضه‌کنندگان، در شرایطی که تقاضای کالا معمولی باشد:
 (۱) به میزان تغییر در اضافه رفاه مصرف‌کنندگان خواهد بود.
 (۲) به میزان درآمد مالیاتی دولت خواهد بود.
 (۳) صفر خواهد بود.
 (۴) به میزان بیشتر از تغییرات اضافه رفاه مصرف‌کنندگان خواهد بود.





- ۱۴۷- وظیفه دولت جهت درونی کردن آثار خارجی در چارچوب نظریه کوز چیست؟
 (۱) تعریف و تضمین حقوق مالکیت و ایجاد بستر مذاکره (۲) اخذ مالیات یا اعطای یارانه
 (۳) ارائه جواز انتشار آلودگی (۴) تولید کالاهای دارای اثرات خارجی مثبت توسط خود دولت
- ۱۴۸- اگر بر انحصارگر حداکثر کننده درآمد مالیات بر قیمت وضع شود چگونه می توان گفت این نوع مالیات بدون اثر نامطلوب تخصیص منابع، برای دولت درآمد مالیاتی ایجاد می کند؟
 (۱) وضع این نوع مالیات همواره بدون اثر مطلوب تخصیص منابع برای دولت درآمد مالیاتی ایجاد می کند.
 (۲) اگر انحصارگر حداکثر کننده درآمد به صورت مقید باشد نمی توان ادعای مطرح شده را همواره قبول کرد.
 (۳) اگر نرخ مالیات کمتر از $\frac{P_0 - MC}{P_0}$ باشد.
- ۱۴۹- وضع هر نوع مالیاتی بر انحصارگر حداکثر کننده درآمد در هر صورت دارای اثرات نامطلوب تخصیص منابع است. چنانچه دولت در بازار انحصاری یارانه پرداخت نماید و بخواهد سطح تولید بهینه در این بازار برقرار گردد، هزینه یارانه دولت برابر خواهد بود با حاصل ضرب «مقدار تولید بهینه» در
 (۱) «قیمت مصرف کننده» (۲) «قیمت تولید کننده انحصاری»
 (۳) «تفاوت قیمت مصرف کننده و تولید کننده انحصاری» (۴) «میانگین قیمت مصرف کننده و تولید کننده انحصاری»
- ۱۵۰- در کدام یک از موارد زیر شخص A کالای Y می خرد و کالای X می فروشد؟

$$(1) \left(\frac{MU_y}{MU_x}\right)^A < \left(\frac{MU_y}{MU_x}\right)^B \quad (2) \left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)^B > \left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)^A$$

$$(3) \left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)^A > \left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)^B \quad (4) \left(\frac{MU_y}{MU_x}\right)^B > \left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)^A$$

