

509C

509
C

نام

نام خانوادگی

محل امضاء

صبح جمعه
۹۱/۱۱/۲۰

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۹۲

مجموعه علوم اقتصادی – کد ۱۱۰۵

مدت پاسخگویی: ۲۰ 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	۲۰
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 بین‌الملل، مالیه بین‌الملل، بخش عمومی، پول و بانکداری، اقتصاد اسلامی)	۲۵	۱۲۶	۱۵۰

بهمن ماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

Part A: Vocabulary

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

- 1- Yet life is not literature, nor is literature life; the two are -----.
 - 1) consistent
 - 2) distinct
 - 3) temporary
 - 4) adequate
- 2-The hurricane would not have had such a/an ----- effect on the coastal village had the storm surge not arrived during an abnormally high tide.
 - 1) devastating
 - 2) ultimate
 - 3) calculating
 - 4) obligatory
- 3-Federica expressed doubt about the existence of true altruism, claiming that no one makes a ----- without expecting to receive something in return in one form or another.
 - 1) facility
 - 2) hypothesis
 - 3) premise
 - 4) sacrifice
- 4- As a supporter of the value of free trade, Bennett was often called upon to give speeches around the world ----- the virtues of unencumbered commerce.
 - 1) monitoring
 - 2) purchasing
 - 3) praising
 - 4) exchanging
- 5- The efforts to revive the local economy after the departure of the town's largest employer were eased by the construction of a new arts center that would infuse the community with much-needed -----.
 - 1) revenue
 - 2) scheme
 - 3) schedule
 - 4) survival
- 6-Eagerly advocating rehabilitation , Gena has always believed that individuals who have been imprisoned deserve the opportunity to return to society as ----- citizens.
 - 1) voluntary
 - 2) crucial
 - 3) productive
 - 4) internal
- 7-With ----- approval, the parliament accepted the new law that would prohibit companies from discriminating according to race in their hiring practices.
 - 1) intrinsic
 - 2) fanatical
 - 3) sporadic
 - 4) unanimous
- 8- Many medical researchers now believe that there is such a thing as being too clean. The “hygiene hypothesis” suggests that excessively sanitary conditions can ----- a person’s resistance to disease.
 - 1) initiate
 - 2) diminish
 - 3) abandon
 - 4) undertake
- 9- One popular misconception is that these subsidies produce lower food prices, and so are a ----- to consumers. This analysis ignores the fact that consumers are also paying for these subsidies through taxes.
 - 1) transfer
 - 2) device
 - 3) boon
 - 4) status
- 10-As one of the most popular writers of the 20th century, Jack Kerouac authored several books that ----- to a wide variety of readers.
 - 1) appeal
 - 2) attribute
 - 3) appear
 - 4) devote

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.

The climate is expected to increasingly shape and (11) ----- by cities. In a vicious circle, climate change will increase energy demand for air conditioning in cities, (12) ----- will add to greenhouse gas emissions. It could also raise temperatures in urban areas (13) ----- 2-6 °C. “Heat, pollution, smog and ground-level ozone [from cities] affect surrounding areas, reducing agricultural yields, increasing health risks and (14) ----- tornadoes and thunderstorms. (15) ----- on urban water supplies are expected to be dramatic,” the report says. Cities like New Delhi, in the drier areas, will be hit particularly hard.

- 11- 1) be shaped
- 2) shaped
- 3) is shaped
- 4) be shaping
- 12- 1) where they
- 2) they
- 3) that
- 4) which
- 13- 1) high up
- 2) by
- 3) for
- 4) at
- 14- 1) to produce
- 2) and produce
- 3) and producing
- 4) which produces
- 15- 1) The impacts of climate change
- 2) The climate change impact
- 3) The impact changes in climate
- 4) The change in climate impact

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 evolvement.

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، کشش قیمتی عرضه نهاده
 (۲) فروش کالا، کشش قیمتی تقاضای صنعت
 (۳) سهم فروش کالا، کشش قیمتی تقاضای بازار
 (۴) بیشترین مازاد مصرف کننده (CS) زمانی به دست می آید که:
- (۱) کشش قیمتی تقاضا منفی باشد.
 (۲) مازاد تولیدکننده (PS) وجود نداشته باشد.
 (۳) کشش قیمتی تقاضا بی نهایت باشد.
- ۳۲ برای مصرف کننده ای که دو کالای X و Y را مصرف می کند، دو واحد X جانشین کامل یک واحد Y می باشد. اگر قیمت Y 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.
- ۳۳ برقراری قیمت حداقل (سقف قیمت) برای یک کالا، نسبت به وضعیت تعادلی:
- (۱) قیمت و عرضه را کاهش می دهد.
 (۲) قیمت را افزایش و عرضه را افزایش می دهد.
 (۳) قیمت را کاهش و عرضه را افزایش می دهد.
- ۳۴ تابع عرضه محصول بنگاه در شرایط رقابتی سعودی است زیرا قیمت کالا در تقاضای نهاده دارد.
- ۳۵ (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 حداقل سازی مطلوبیت خود چه باید بکند؟
- (۱) فقط X مصرف کند.
 (۲) فقط y مصرف کند.
 (۳) مقدادر مساوی از x و y مصرف کند.
- 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 بنگاهها $p = 1 - \frac{1}{5}Q$ بوده و هزینه های نهایی تولید به ترتیب $MC_1 = 0.4$ و $MC_2 = 0.75$ می باشد.
- ۳۸ قیمت تعادل در بازار کدام است؟ (e = اپسیلون)
- (۱) 0.7 (۲) $0.75 - e$ (۳) $0.4 - e$ (۴) 0.4
- برای تفکیک اثر جانشینی از اثر کل تغییر قیمت یک کالا از دو روش هیکس و اسلامتسکی استفاده می شود. معیار تعدیل درآمد در روش هیکس و در روش اسلامتسکی 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

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

(۱) افقی است.

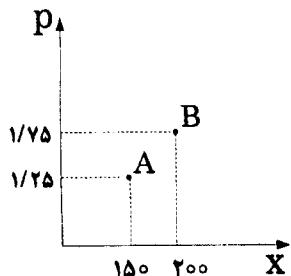
(۲) نزولی است.

(۳) صعودی است.

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

- (۱) صفر -۱ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) -۲

- ۴۰ 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؟

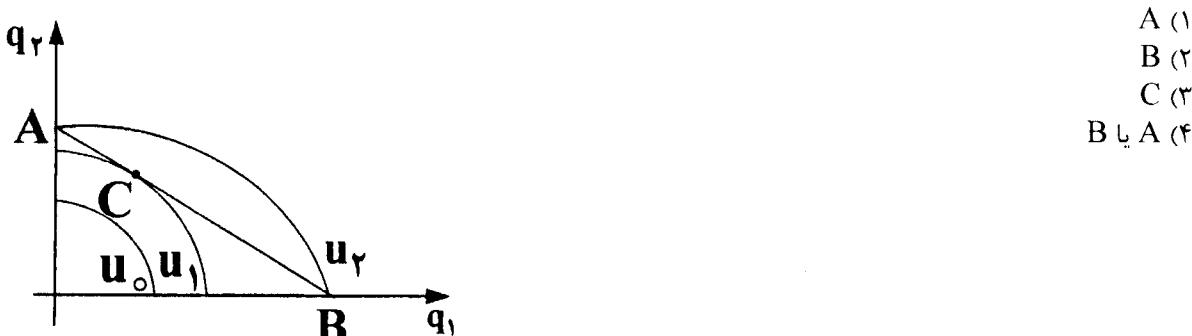
(۱) در راه حل سهم بازار، همواره به قیمت پایین‌تری از راه حل شبه رقابتی می‌رسیم.

(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) مازاد رفاه جامعه در راه حل تبانی یا سازش، لزوماً از راه حل کورنو کمتر است.

برای مصرف کننده‌ای با تابع مطلوبیت روبرو و خط بودجه AB، نقطه بهینه، کدام است؟



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

(۱) اگر تابع عرضه افقی باشد، تمامی بار مالیاتی بر عهده تولیدکننده است.

(۲) اگر تابع تقاضا عمودی باشد، تمامی بار مالیاتی بر عهده تولیدکننده است.

(۳) اگر قدر مطلق شیب تابع عرضه و تقاضا یکی باشند، سهم مالیاتی عرضه‌کننده و تقاضاکننده برابر است.

(۴) بستن مالیات، مازاد رفاه مصرف کننده را برخلاف عرضه‌کننده همواره کاهش می‌دهد.

- ۴۴ یک تولیدکننده بزرگ پوشک، 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) ۱ (۲) ۱۵ (۳) $\frac{1}{2}$ (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 کالاها 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 مربوط با محور X کشش تقاضای صفر دارد. (X محور افقی است)

در راه حل اشتاکلبرگ اگر هر دو بنگاه خود را رهبر فرض کنند.....

(۱) به راه حل تبانی می‌رسیم.

(۲) به راه حل شبه رقابتی می‌رسیم.

(۳) هیچ راه حلی وجود نخواهد داشت.

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

کشش تقاضا برای محصول یک بنگاه در بازار رقابت کامل برابر کدام است؟

(۱) صفر (۲) یک (۳) بینهایت (۴) کوچکتر از یک

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.

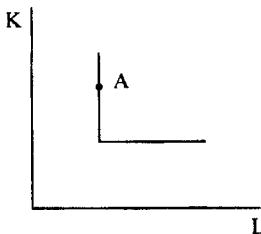
(۳) تولید نهایی هر دو نهاده منفی است.

(۴) تولید نهایی هر دو نهاده صفر است.

-۴۸

-۴۹

-۵۰



-۵۱

کشش جانشینی نهاده منحنی هم مقدار را نشان می‌دهد.

(۱) شبیب (۲) انحنا (۳) بازده نسبت به مقیاس (۴) نرخ جایگزینی فنی

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

(۱) کالا پست (۲) کالا نرمال (۳) اثر درآمد صفر (۴) اثر جانشینی صفر

اگر مطلوبیت از قیمت بازاری و درآمد فرد تعییت کند، به آن تابع مطلوبیت می‌گویند.

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

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

$$Z = \lambda \quad (۱) \quad Z < \lambda \quad (۲) \quad Z = \frac{1}{\lambda} \quad (۳)$$

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

(۱) منحنی تقاضای بی کشش تر بار مالیاتی کمتر است.

(۲) منحنی تقاضای با کشش تر بار مالیاتی بیشتر است.

(۳) منحنی تقاضای با کشش واحد بار مالیاتی صفر است.

(۴) منحنی تقاضای با کشش تر بار مالیاتی کوچکتر است.

اقتصاد کلان

-۵۶

چنانچه تولید ناخالص ملی ۲۲۰۰ واحد پولی، درآمد قابل تصرف معادل ۱۷۰۰، مازاد 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:

$$(۱) ۴۰۰ - ۳۰۰ - ۲۵۰ - ۳۰۰ \quad (۲) ۴۰۰ - ۵۵۰ - ۴۰۰ - ۳۰۰ \quad (۳) ۴۰۰ - ۳۰۰ - ۵۰ - ۱۵۰ - ۶۰۰ \quad (۴) ۴۰۰ - ۳۰۰ - ۵۰ - ۳۰۰$$

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 غیرمستقیم

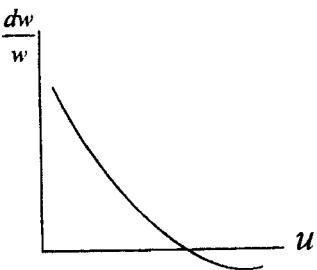
(۳) سود، اجاره، خالص بهره، دستمزد، حقوق، مالیات مستقیم، بخشی از مالیات غیرمستقیم

(۴) سود تقسیم شده، اجاره، خالص بهره، دستمزد، حقوق، مالیات مستقیم، مالیات غیرمستقیم

-۵۷

- چنانچه قیمت کالاهای وارداتی به شدت افزایش یابد و دولت با تورم مبتنی بر شاخص لاسپیز حقوق کارمندان را بالا برد -۵۸
- رفاه آنها
 ۱) افزایش می‌یابد.
 ۲) تغییر نمی‌کند.
 ۳) کاهش می‌یابد.
 ۴) ممکن است کاهش یافته یا تغییر نکند.
- «ذخیره ارزش پول» از دیدگاه کینزی محض یعنی -۵۹
- 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 مزاد بر نیازهای معاملاتی به منظور کسب شرایط بهتر در آینده، برای تبدیل به دارایی مالی یا دارایی حقیقی
 ۴) امکن تبدیل پول به کالایی که بتواند حفظ ارزش پول را بنماید که همان پشتوانه پول است.
- در شرایط بودجه متوازن، چنانچه مخارج دولت 1000 ریال افزایش یابد، در الگوی چهاربخشی خط 45° درآمد ملی، -۶۰
- ۱) حتماً 1000 ریال افزایش می‌یابد.
 ۲) ممکن است 1000 ریال افزایش یابد.
 ۳) حتماً بیشتر از 1000 ریال افزایش می‌یابد.
 ۴) حتماً کمتر از 1000 ریال افزایش می‌یابد.
- کدام جمله، نادرست است؟ -۶۱
- ۱) معمولاً در دام نقدینگی مردم اوراق قرضه خریداری نمی‌کنند.
 ۲) هرجه نرخ بهره اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم بیشتر اوراق قرضه می‌خرند.
 ۳) هرجه نرخ بهره انتظاری اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم کمتر اوراق قرضه می‌خرند.
 ۴) هرجه نرخ بهره انتظاری اوراق قرضه بیشتر باشد اکنون مردم بیشتر اوراق قرضه می‌خرند.
- معادلات زیر از یک اقتصاد مفروض است: -۶۲
- $$\begin{aligned} C &= 0.8(1-t)Y \\ I &= 900 - 50r \\ G &= 800 \end{aligned} \quad t = 0.25 \quad \text{و} \quad \frac{M^d}{P} = 0.25Y - 62.5r$$
- $$\frac{M^s}{P} = 500$$
- نرخ بهره تعادلی و تولید تعادلی به ترتیب عبارتند از:
- ۱) 2500 و 1000 ۲) 2000 و 25 ۳) 2000 و 2500 ۴) 1500 -۶۳
- مخارج دولت را به اندازه 100 واحد افزایش داده‌ایم؛ در الگوی خط 45° درآمد کل به ترتیب معادل 250 و 200 واحد افزایش یافته است.تابع سرمایه‌گذاری به صورت $I = 1000r - 1000$ و تابع تقاضای پول به صورت $M^d = ky - 2000r$ است. اگر بخواهیم با افزایش 100 واحد G ، نرخ بهره تغییر نکند چقدر باید حجم پول را افزایش دهیم؟
- ۱) 40 ۲) 200 ۳) 100 ۴) 50 -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.

- 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 ثبات‌تر، 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.
- 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 کننده نرخ بهره و قیمت چقدر است؟
 ۱) ۵۰ - صفر - صفر ۲) ۱۰۰ - صفر - صفر ۳) ۷۵ - صفر - صفر ۴) ۷۵ - مثبت - صفر
- در نظریه درآمد دائمی فریدمن مفهوم رابطه $C_t = k Y_t^P$ چیست؟
 ۱) مصرف مردم در همه سال‌ها به یک اندازه است.
 ۲) مصرف مردم طبق یک نقشه و برنامه که دائمًا تعدیل می‌شود، انجام می‌شود.
 ۳) مخارج مصرف مردم طبق یک نقشه و برنامه انجام می‌شود.
 ۴) مخارج مصرف مردم در همه سال‌ها به یک اندازه است.
- 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
- بنگاهی تمام نیازهای خود را با انتشار سهام تأمین مالی می‌کند. عایدی و سود هر سهم ۲۵۰۰ واحد و متوسط نرخ بازدهی (یا 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 ۰ توبین در مورد آن چقدر است؟
 ۱) ۱۰۰ - ۱۲۵ ۲) ۲۰۰ - ۲۵۰ ۳) ۲۰۰ - ۲۵۰ ۴) ۸ - ۱۰۰
- وقتی احتمال ورشکستگی بیشتر و قانون ورشکستگی سخت‌تر 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.
- کدام عبارت صحیح است؟
 ۱) استقراض 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.
- در تابع تقاضای پول، توبین در نظریه سبد 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 دائمی - درآمد دائمی ۳) درآمد دائمی - ثروت ۴) درآمد - ثروت انسانی
- اگر در قالب تقاضای احتیاطی پول موضوع ناظمینانی را لاحظ 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 وجود 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 وجود 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 چسبنده‌اند. در این صورت اعمال سیاست انقباضی پول موجب منحنی فیلیپس 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 y است و y تعادلی در دستگاه $IS - LM$ معادل 600 است. به نظر شما چقدر باید نرخ ارز را افزایش داد تا در تعادل جدید دستگاه $IS - LM$ تراز تجاری برقرار شود؟ (ضریب فزاينده مخارج در این الگو معادل 2 است.)
- (۱) 50 (۲) $62/5$ (۳) 65 (۴) 75
- ۷۷ فرض کنید تابع تولید یک اقتصاد به صورت $Y = K^{1/5}L^{1/5}$ ، نرخ استهلاک 8 درصد، نرخ پسانداز 20 درصد و نرخ رشد جمعیت 2 درصد است. ضمناً هیچ‌گونه پیشرفت تکنولوژی وجود ندارد. بر اساس نظیره رشد سولو مقدار تعادلی سرمایه به ازای هر فرد چقدر است؟
- (۱) $0/5$ (۲) 4 (۳) 2 (۴) $1/6$
- ۷۸ طبق منحنی فیلیپس مقابل:
- (۱) دستمزدهای اسمی کاملاً انعطاف‌پذیرند.
 - (۲) در شرایطی که تغییرات قیمت‌ها متقارن است تورش تورمی وجود دارد.
 - (۳) در سطوح پایین‌تر دستمزد دستمزدها چسبنده‌تر می‌شوند.
 - (۴) تغییرات نرخ دستمزد اسمی و بیکاری متقارن است.
- 
- ۷۹ در مدل ماندل - فلمینگ و با فرض یک اقتصاد کوچک باز و تحریک‌پذیری کامل سرمایه، سیاست‌های پولی انساطی:
- (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 $2/0$ و نسبت ذخایر قانونی به سپرده‌های مذکور $15/0$ و نسبت ذخایر اضافی به سپرده‌های فوق $5/0$ است. در صورتی که مخارج دولت 500 و درآمدهای مالیاتی معادل 400 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) 150 (۲) 250 (۳) 300 (۴) 200
- ریاضی**
- ۸۱ اگر $A \subset B$ باشد، آنگاه کدام رابطه نادرست است؟
- (۱) $A' \cup B' = A'$
 - (۲) $A' \cap B' = B'$
 - (۳) $B' \subset A'$
 - (۴) $A' \cup B' = B'$
- ۸۲ حد دنباله با جمله عمومی $U_n = (1 + \frac{2}{n})^n$ و نوع آن کدام است؟
- (۱) e^2 ، همگرا
 - (۲) e ، همگرا
 - (۳) ∞ ، واگرا
- ۸۳ بسط عبارت $\sqrt[2]{30} + \sqrt[3]{2}$ چند جمله گویا دارد؟
- (۱) 2
 - (۲) 3
 - (۳) 4

در تابع $y = 30 \left[\frac{x}{20} \right] + 20(x + 20) \left[\frac{-x}{20} \right]$ مقدار y به ازای $x = 70$ کدام است؟ (نماد [] به مفهوم جزء صحیح است).

۹۰۰ (۲)

۸۰۰ (۱)

۷۰۰ (۴)

۱۱۰۰ (۳)

+∞ (۲)

-∞ (۱)

صفر (۴)

(۳) یک

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln \sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{x}) \text{ کدام است؟}$$

در مورد رابطه $25 - 4x^2 + y^2 = 0$ با شرط $x \Rightarrow y$ کدام بیان نادرست است؟

$$D_f = \left[\frac{-5}{2}, \frac{5}{2} \right] \text{ دامنه این رابطه}$$

(۱) این رابطه، یک تابع نیست.

(۴) شکل آن نسبت به نیمساز ربع اول و سوم قرینه است. $R_f = [-5, 5]$ است.

$$\text{مشتق مرتبه دهم تابع } y = \frac{2x}{1-x} \text{ در نقطه } x=0 \text{ کدام است؟}$$

$$2(-1)^{11}(10!) \quad (۲) \quad 2 \times 9! \quad (۱)$$

$$2 \times 10! \quad (۴) \quad 2(-1)^{11}(9!) \quad (۳)$$

اگر جمعیت شهری طی ۲۲ سال دو برابر شود، نرخ رشد جمعیت چند درصد است؟ (۰,۷۰۴)

$$\frac{2}{3} \quad (۲) \quad \frac{3}{4} \quad (۱)$$

$$\frac{3}{2} \quad (۴) \quad \frac{3}{6} \quad (۳)$$

تابع هزینه متوسط بنگاهی $AC = 2 + x \ln x$ می‌باشد، نقطه‌ای از این تابع که بر روی هزینه نهایی قرار دارد، کدام است؟

$$(2, 2 + \ln 2) \quad (۲) \quad (1, 2) \quad (۱)$$

$$(e, e+e) \quad (۴) \quad (e^{-1}, e-e^{-1}) \quad (۳)$$

ریشه‌های معادله $z^2 + i = 0$ به صورت $\cos \theta + i \sin \theta$ است، کدام مقدار برابر θ نادرست است؟

$$\frac{7\pi}{8} \quad (۲) \quad \frac{3\pi}{8} \quad (۱)$$

$$\frac{5\pi}{8} \quad (۴) \quad \frac{11\pi}{8} \quad (۳)$$

اگر تابع هزینه کل $TC = 2x + 1$ و تابع تقاضا $P = 6 - x$ باشد، مقدار مازیم سود بنگاه کدام است؟

$$3 \quad (۲) \quad 2 \quad (۱)$$

$$5 \quad (۴) \quad 4 \quad (۳)$$

$$\text{اگر } f(x) = \int \frac{2x^2}{x+1} dx \text{ باشد، مقدار } f(1) - f(0) \text{ کدام است؟}$$

$$2 \ln 3 + 2 \quad (۲) \quad 2 \ln 2 - 1 \quad (۱)$$

$$2 \ln 2 + 1 \quad (۴) \quad 2 \ln 3 - 2 \quad (۳)$$

اگر تابع عرضه $y = \ln(x+1)$ باشد، که در آن y قیمت و x مقدار است به ازای تعادل $x = 2$ ، مازاد تولیدکننده کدام است؟

$$e^2 - 3 \quad (۲) \quad 2e - 3 \quad (۱)$$

$$2e - 1 \quad (۴) \quad e^2 - 1 \quad (۳)$$

- 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' شبه متقارن
(۳) A' 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) -۵
(۲) ۵
(۳) ۴
(۴) -۴
- ۹۷ مجموع عبارت $S = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(n+1)!}$ برابر است با:
(۱) $e-2$
(۲) $e-1$
(۳) e
(۴) ۱
- ۹۸ تابع $f(x) = \ln(x+1)$ را به سری مک لورن بر حسب توانهای صعودی x نوشتہ ایم اگر مجموع سه جمله اول آن را $g(x)$ بنامیم مقدار $g(1)$ کدام است؟
(۱) $\frac{5}{6}$
(۲) $\frac{7}{12}$
(۳) $\frac{3}{4}$
(۴) $\frac{2}{3}$
- ۹۹ اگر $z = yf(x^2 - y^2)$ 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) $\frac{z}{y}$
(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 مبداء مختصات بگذرد, محور x را در نقطه دیگری با کدام طول قطع می کند?
(۱) -۳
(۲) ۳
(۳) -۲
(۴) ۲
- ۱۰۱ اگر داشته باشیم $\frac{\partial(U,V)}{\partial(x,y)}$ در نقطه $(x=1, y=1)$ کدام است؟
(۱) +۲۲
(۲) -۱۶
(۳) +۱۸
(۴) -۲۴

-۱۰۲

نقطه بحرانی تابع $U = 2x^2 - 2xy + y^2 + z^2 + 1$ کدام است؟

(۱) $(-1, 1, 0, 6)$ (۲)

(۳) $(0, 0, 0, 1)$

(۴) $(0, 0, 1, 2)$

(۵) $(1, -1, 1, 7)$

-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) نسبت بازده به مقیاس صعودی

(۳) تابع همگن نسبت بازده به مقیاس نزولی

(۴) نسبت بازده به مقیاس ثابت است.

-۱۰۴

علامت فرم درجه دوم $Q(x, y, z) = 3x^2 + 2y^2 + 5z^2 - 2xy + 4xz + 2yz$ کدام است؟

(۱) معین مثبت

(۲) نامعین

(۳) معین منفی

(۴) نیمه معین

-۱۰۵

به ازای کدام مقدار a نقطه بحرانی تابع $z = 2x^2 + 2ay^2 - 2xy$ ماکزیمم است؟

(۱) $a > \frac{1}{6}$ (۲)

(۳) $a < 0$ (۴)

(۵) $a < \frac{1}{6}$

آمار

-۱۰۶

اگر E_1, E_2 و B سه پیشامد دلخواه باشند به طوری که $E_2 \subset E_1$ است. آنگاه بین $p(E_1 | B)$ و $p(E_2 | B)$ کدام رابطه برقرار است؟

(۱) $p(E_1 | B) \leq p(E_2 | B)$ (۲)

(۳) $p(E_1 | B) \geq p(E_2 | B)$ (۴) نمی‌توان رابطه‌ای بین آن‌ها برقرار کرد.

اگر X یک صفت کیفی باشد واریانس آن، هنگامی حداقل است که:

(۱) یکی از گونه‌ها (مقدار ۰ یا ۱) دو برابر دیگری باشد.

(۲) یکی از گونه‌ها $\frac{3}{4}$ و دیگری $\frac{1}{4}$ از فراوانی‌ها را به خود اختصاص داده باشد.

(۳) از هر دو گونه (مقدار ۰ یا ۱) تعداد یکسانی وجود داشته باشد.

(۴) یکی از گونه‌ها (مقدار ۰ یا ۱) فراوانی صفر داشته باشد.

-۱۰۷

در رگرسیون $y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$ کدام گزاره صحیح است؟

(۱) در هر صورت خط رگرسیون از میانگین‌ها می‌گذرد.

(۲) فاصله خط رگرسیون از نقطه میانگین‌ها همواره ماکزیمم (حداکثر) است.

(۳) در صورت وجود عرض از مبدأ خط رگرسیون از میانگین‌ها می‌گذرد.

(۴) هیچ‌گاه خط رگرسیون از نقطه میانگین‌ها عبور نخواهد کرد.

-۱۰۸

اگر کمیت تصادفی X از این قانون توزیع تعییت کند، $f(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0 \\ \lambda e^{-\lambda x} & 0 < x \end{cases}$ تابع مولد گشتاور آن، کدام است؟

(۱) $\frac{\lambda}{t-\lambda}$ (۲) $e^{\lambda t+x}$ (۳) $t\lambda$ (۴) $\frac{\lambda}{\lambda-t}$

اگر کمیت تصادفی X از توزیع پواسون با میانگین ۲ پیروی کند، ضریب تغییرات آن برابر کدام است؟

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

- 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؟

$$\text{Arc cos}\left(\frac{3}{4}\right) \quad (4)$$

$$\text{Arc sin}\left(\frac{3}{4}\right) \quad (3)$$

$$\text{Arc sin}\left(\frac{1}{2}\right) \quad (2)$$

$$\text{Arc cos}\left(-\frac{1}{2}\right) \quad (1)$$

- ۱۱۲- اگر احتمال تولد فرزند پسر با فرزند دختر یکسان و برابر با $\frac{1}{2}$ باشد در این صورت احتمال اینکه در میان 1° فرزند هم فرزند دختر و هم فرزند پسر باشد، چقدر است؟

$$\frac{1}{2^{10}} \quad (4)$$

$$1 - \frac{1}{2^9} \quad (3)$$

$$1 - \frac{1}{2^{10}} \quad (2)$$

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

- 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 حداقل درستنمایی، کدام است؟

$$\frac{1}{\bar{X}} \quad (4)$$

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

$$\frac{1}{\bar{X}} - 1 \quad (2)$$

$$\bar{X} \quad (1)$$

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

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

$$0 \quad (1)$$

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

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

$$\frac{1}{8} \quad (4)$$

- 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؟

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

$$\binom{N}{2} \quad (3)$$

$$\frac{n(n-1)}{N(N-1)} \quad (2)$$

$$\frac{n}{N} \quad (1)$$

- 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؟

$$P(A \cup B) = \frac{3}{36} \quad (2)$$

$$P(A \cap B) = \frac{1}{18} \quad (1)$$

- ۱۱۷- $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ می‌باشد اما A و B مستقل از پیشامد C است.

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

$$1 \quad (4)$$

$$\frac{\sigma^2}{n} \quad (3)$$

$$\sigma^2(1 - \frac{1}{n}) \quad (2)$$

$$0 \quad (1)$$

- ۱۱۸ چولگی و کشیدگی به ترتیب نشان‌دهنده 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 \bar{X} و واریانس S^2 توزیع شده‌اند را در نظر بگیرید. در

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad \tilde{X} = \frac{1}{n}(X_1 + X_2 + \dots + X_n)$$

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} ناسازگار و \tilde{X} سازگار است.

- ۱۲۰ اگر میانگین متغیر تصادفی X برابر ۵ و واریانس آن مساوی ۴ باشد، اندازه $(|x - 5| > 6)$ کدام است؟

(۱) بزرگتر و مساوی $\frac{4}{3}$

(۲) کوچکتر و مساوی $\frac{1}{9}$

(۳) 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؟

$$2\left(\frac{2}{3}\right)^8 \quad (4) \quad \left(\frac{2}{3}\right)^9 \quad (3) \quad 3\left(\frac{2}{3}\right)^9 \quad (2) \quad \left(\frac{2}{3}\right)^8 \quad (1)$$

- ۱۲۲ دو نفر تیرانداز به طور مستقل از یکدیگر به یک هدف تیراندازی می‌کنند. احتمال اینکه نفر اول به هدف بزنده مساوی ۷٪ و احتمال به هدف خوردن تیر دومی برابر ۹٪ است. احتمال اینکه حداقل یکی از آن‌ها به هدف بزنند چیست؟

(۱) ۰/۶۵ $\quad (4)$ $0/85 \quad (3)$ $0/97 \quad (2)$ $0/50 \quad (1)$

- ۱۲۳ می‌خواهیم این فرضیه را آزمون کنیم $H_0: \mu = 2$ چنانچه میانگین نمونه $\bar{X} = 5$ ، خطای معیار آن $1/10$ و $SE(\bar{X}) = 1/10$

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 $0/03$ 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 $0/05$ 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 قسمت‌های وسیعی از زمین‌های موات را احتکار نماید و دیگران را از مداخله و استفاده بازدارد، اصطلاحاً چه گفته می‌شود؟

(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 نمی‌تواند برای مدت اضافه (تأخیر)، افزون بر مبلغ توافق شده چیزی مطالبه کند.

(۱) بیع سلف (۲) بیع نسیه (۳) بیع نسیه (۴) قرض

-۱۲۸ امام موسی کاظم (ع) فرموده‌اند: «امام وارث کسی است که وارث ندارد و مسئول زندگی و معاش کسی است که درمانده و بی‌چیز است». این مطلب کدام موضوع زیر را می‌رساند؟

(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 ربای تولیدی

(۳) ارجحیت زمانی در بیع نسیه

-۱۳۰ شرکت‌های باطل براساس شرع اسلام کدام است؟

(۱) بیع سلف (۲) جعله (۴) شرکت ابدان (اعمال)

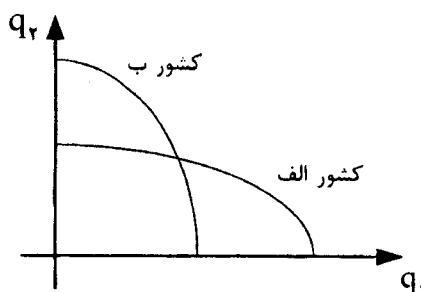
-۱۳۱ در چارچوب مدل HO و با توجه به شکل روبرو کشور «الف» در و کشور «ب» در

(۱) $q_1 - q_2$ به تخصص کامل می‌رسند.

(۲) $q_2 - q_1$ مزیت نسبی دارند.

(۳) $q_1 - q_2$ مزیت نسبی دارند.

(۴) $q_2 - q_1$ به تخصص کامل می‌رسند.



-۱۳۲ براساس قضیه استالپر - ساموئلسون:

(۱) تجارت به نفع همه عوامل تولید است.

(۳) عامل کمیاب از تجارت نفع می‌کند.

-۱۳۳ در نمودار روبرو و با توجه به نرخ‌های مبادله داخلی TOT و خارجی MRT، مشخص کنید کشور مورد نظر در صورت ورود به تجارت بین‌الملل در کدام کالا دارای مزیت است و نقطه احتمالی مصرف بعد از تجارت کدام است؟



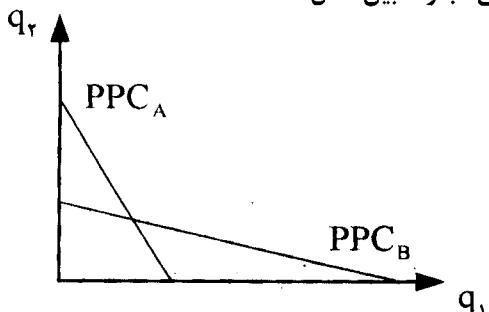
-۱۳۴ در نمودار روبرو، منحنی امکانات تولید دو کشور A و B رسم شده است، با توجه به نمودار نوع بازدهی نسبت به مقیاس را مشخص کرده و تعیین کنید مبنای مبادله بین دو کشور کدام یک از نظریه‌های تجارت بین‌الملل است؟

(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) است.
 ۳) مستقل از منحنی جی (J curve) است.
 ۴) هیچ کدام اثر افزایش نرخ ارز:
- ۱۳۷ ۱) بر صادرات و واردات نامعلوم است.
 ۲) بر صادرات و واردات مثبت است.
 ۳) بر حساب جاری مثبت است.
 ۴) بر صادرات مثبت و بر واردات منفی است.
- ۱۳۸ بر اساس معادله اساسی راه کار بولی، عوامل تعیین کننده نرخ ارز تعادلی کدام است؟
 ۱) نرخ بهره
 ۲) عرضه پول
 ۳) درآمد
 ۴) هر سه مورد 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
- ۱۳۹ فرض کنید نرخ بهره و سود بانکی در ایران ۲۰٪ و در خارج ۱۰٪ باشد. اگر نرخ ارز ابتدای سال ریال $\$ = ۲۰۰۰۰$ 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 ۱۰٪ افزایش نرخ ارز
- ۱۴۰ 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 مستقیم
 ۳) معکوس و مستقیم
 ۴) مستقیم و مستقیم
 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 باید، ذخایر قانونی بانک‌ها و حجم پول در جریان
- ۱۴۱ 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.
- ۱۴۲ کدام یک از جملات زیر در طبقه‌بندی ابزارهای پولی در کلیت‌های پولی (M₁، M₂، M₄) صحیح‌تر است؟
 ۱) هرچقدر 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 صادر کننده‌ی 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 بنگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ نگهداری شوند و از نظر مقدار نیز بزرگ باشند در کلیت‌های کوچکتر پولی جای می‌گیرند.
- ۱۴۳ 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 (تهاهی) شد.
 در نظریه‌ی تقاضای پول بامول - توبین با افزایش تعداد دوره‌ای دریافت حقوق (یا درآمد): میزان نگهداری پول و سرعت می‌یابد.
- ۱۴۴ ۱) افزایش - نگهداری آن افزایش
 ۲) کاهش - گردش پول افزایش
 ۳) افزایش - گردش پول کاهش
 ۴) کاهش - نگهداری آن کاهش
- ۱۴۵ چنانچه عرضه کالایی کاملاً با کشش باشد، درنتیجه اعمال مالیات بر قیمت بر بازار رقابتی این کالا تغییر در اضافه رفاه عرضه کنندگان، در شرایطی که تقاضای کالا معمولی باشد:
 ۱) به میزان تغییر در اضافه رفاه مصرف کنندگان خواهد بود.
 ۲) به میزان درآمد مالیاتی دولت خواهد بود.
 ۳) صفر خواهد بود.
 ۴) به میزان بیشتر از تغییرات اضافه رفاه مصرف کنندگان خواهد بود.

-۱۴۷

وظیفه دولت جهت درونی کردن آثار خارجی در چارچوب نظریه کوز چیست؟

۱) تعریف و تضمین حقوق مالکیت و ایجاد بستر مذکوره ۲) اخذ مالیات یا اعطای یارانه

۳) ارائه جواز انتشار آسودگی ۴) تولید کالاهای دارای اثرات خارجی مثبت توسط خود دولت

اگر بر انحصارگر حداکثر کننده درآمد مالیات بر قیمت وضع شود چگونه می‌توان گفت این نوع مالیات بدون اثر نامطلوب تخصیص منابع، برای دولت درآمد مالیاتی ایجاد می‌کند؟

۱) وضع این نوع مالیات همواره بدون اثر مطلوب تخصیص منابع برای دولت درآمد مالیاتی ایجاد می‌کند.

۲) اگر انحصارگر حداکثر کننده درآمد به صورت مقید باشد نمی‌توان ادعای مطرح شده را همواره قبول کرد.

$$(3) \text{ اگر نرخ مالیات کمتر از } \frac{P_o - MC}{P_o} \text{ باشد.}$$

۴) 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»

-۱۴۹

در کدام یک از موارد زیر شخص A کالای y می‌خرد و کالای x می‌فروشد؟

$$(1) \left(\frac{MU_x}{MU_y} \right)_B > \left(\frac{MU_x}{MU_y} \right)_A \quad (2) \quad \left(\frac{MU_y}{MU_x} \right)_A < \left(\frac{MU_y}{MU_x} \right)_B$$

$$(3) \left(\frac{MU_y}{MU_x} \right)_B > \left(\frac{MU_x}{MU_y} \right)_A \quad (4) \quad \left(\frac{MU_x}{MU_y} \right)_A > \left(\frac{MU_x}{MU_y} \right)_B$$

مشاهده کلید سوالات آزمون

کلید سوالات آزمون

گروه امتحانی	شماره باختصاره	نوع دفترچه	نام رشته امتحانی	کد رشته امتحانی
علوم انسانی	1	C	مجموعه علوم اقتصادی	1105

شماره سوال	کریمه صحیح										
1	2	31	3	61	4	91	2	121	3		
2	1	32	2	62	1	92	1	122	2		
3	4	33	2	63	4	93	2	123	1		
4	3	34	1	64	3	94	3	124	3		
5	1	35	3	65	1	95	2	125	4		
6	3	36	4	66	1	96	4	126	1		
7	4	37	1	67	3	97	1	127	3		
8	2	38	4	68	2	98	2	128	4		
9	3	39	1	69	2	99	3	129	3		
10	1	40	1	70	4	100	3	130	4		
11	1	41	4	71	2	101	1	131	2		
12	4	42	4	72	2	102	1	132	2		
13	2	43	4	73	1	103	4	133	3		
14	3	44	3	74	2	104	1	134	4		
15	1	45	2	75	1	105	2	135	3		
16	4	46	4	76	2	106	2	136	1		
17	2	47	2	77	2	107	3	137	2		
18	2	48	2	78	3	108	3	138	4		
19	2	49	3	79	1	109	1	139	2		
20	2	50	1	80	2	110	2	140	3		
21	3	51	2	81	3	111	1	141	1		
22	3	52	3	82	1	112	3	142	1		
23	2	53	1	83	3	113	4	143	1		
24	4	54	4	84	4	114	1	144	4		
25	3	55	4	85	1	115	2	145	2		
26	1	56	2	86	4	116	4	146	3		
27	1	57	3	87	4	117	1	147	1		
28	4	58	1	88	4	118	4	148	3		
29	1	59	3	89	3	119	2	149	3		
30	1	60	2	90	4	120	2	150	2		

خروج