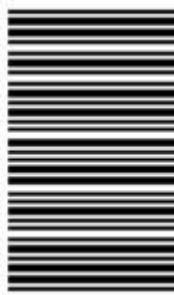


102

B



102B

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح عی شود.»  
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه  
۱۳۹۴/۱۲/۱۴

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمتر کز) – سال ۱۳۹۵

### علوم اقتصادی (کد ۲۱۰۲)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۶۰

عنوان دروس اختصاصی، تعداد و شماره سوال‌ها

ردیف	دروس اختصاصی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	آمار و ریاضی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان	۶۰	۱	۶۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

آمار و ریاضی:

-۱ در بسط  $\frac{1}{(1+x)^3}$  ضریب  $x^4$  کدام است؟

$$\frac{10}{243} \quad (2)$$

$$-\frac{5}{81} \quad (4)$$

$$\frac{5}{81} \quad (1)$$

$$-\frac{10}{243} \quad (3)$$

-۲ مشتق یازدهم  $y = x \cdot \sin x$  کدام است؟

$$+x \cos x + 11 \sin x \quad (2)$$

$$-x \cos x - 11 \sin x \quad (1)$$

$$+x \sin x - 11 \cos x \quad (4)$$

$$-x \sin x + 11 \cos x \quad (3)$$

-۳ دامنه تابع  $y = \arcsin(\ln \frac{x-1}{2})$  برابر است با:

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

$$(-e, e) \quad (1)$$

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

$$(e^{-1}, e) \quad (3)$$

-۴ ماتریس  $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$  مفروض است، کدام مورد، در مورد این ماتریس صحیح نیست؟

(۱) اثر (Trace) این ماتریس صفر است.

(۲) ماتریس الحاقی این ماتریس صفر است.

(۳) این ماتریس وارون پذیر است.

(۴) مرتبه این ماتریس ۳ است.

-۵ حد تابع  $y = \frac{\operatorname{tg} kx}{\cos kx \cdot \sin 2x}$  به ازای  $x = 0$  و  $c = 0$  برابر است با:

$$k = 3 \quad (2)$$

$$k = 4 \quad (1)$$

$$k = 2 \quad (4)$$

$$k = 6 \quad (3)$$

-۶ انتگرال  $\int x^2 e^{rx} dx$  به ازای  $r = 1$  و  $c = 0$  برابر است با:

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

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

$$1 + e^r \quad (4)$$

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

-۷ مقدار انتگرال دوگانه  $I = \iint_S xy dxdy$ ، که در آن  $S$  مساحت محصور بین منحنی  $y = x^2$  و خط  $y = 4$  است،

برابر است با:

$$4 \quad (2)$$

$$0 \quad (1)$$

$$12 \quad (4)$$

$$8 \quad (3)$$



-۸ جواب عمومی معادله دیفرانسیل  $y'' - y = 0$  کدام است؟

$$y = ce^{-x} \quad (2)$$

$$y = ce^x \quad (1)$$

$$y = c_1 e^x + c_2 e^{-x} \quad (4)$$

$$c_1 e^{2x} + c_2 e^{-2x} \quad (3)$$

-۹ سری  $u_n = \ln \frac{n}{n+1}$  مفروض است، مجموع  $n$  جمله این سری و نوع سری چیست؟

(۲) مجموع  $\ln(n+1) - \ln n$  و سری واگراست.

(۱) مجموع  $\ln(n+1) + \ln n$  و سری همگرا

(۴) مجموع سری  $\ln n - \ln(n+1)$  و سری واگراست.

(۳) مجموع  $\ln n + \ln(n+1)$  و سری همگرا

-۱۰ در مدل تارعنکبوتی برای کالای کشاورزی داریم

$$q_t = 10 - 2P_t$$

$$\text{عرضه } q_t = 1 + P_{t-1}$$

قیمت تعادلی کدام است؟

$$P_t = c(2)^t + 3 \quad (2)$$

$$P_t = c(-2)^t + 3 \quad (1)$$

$$P_t = c\left(-\frac{1}{2}\right)^t + 3 \quad (4)$$

$$P_t = c\left(\frac{1}{2}\right)^t + 4 \quad (3)$$

-۱۱ در آزمایش تصادفی که دارای توزیع برنولی است، و احتمال پیروزی  $\frac{1}{3}$  باشد، کدام مورد صحیح نیست؟

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

$$\frac{2}{9} \quad (1) \quad \text{واریانس}$$

$$\frac{2}{3} \quad (4) \quad \text{احتمال شکست}$$

$$\frac{1}{3} \quad (3) \quad \text{میانگین}$$

-۱۲ کدام مورد درباره توزیع پواسون صحیح نیست؟

(۱) انحراف معیار برابر  $\lambda$

(۲) میانگین برابر  $\lambda$

(۳) توزیع دوجمله‌ای، حد توزیع پواسون است.

(۴) توزیع پواسون حد توزیع دوجمله‌ای است، (اگر  $n$  بزرگ و  $P$  کوچک شود).

-۱۳ اگر  $x$  متغیر تصادفی پیوسته با تابع چگالی  $f(x) = kx^2$  و  $0 \leq x \leq 2$  باشد، مقدار  $k$  کدام است؟

$$\frac{8}{3} \quad (2)$$

$$\frac{3}{8} \quad (1)$$

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

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

-۱۴ از کیسه‌ای که شامل سه مهره سیاه، چهار مهره سفید، و دو مهره قرمز است دو مهره انتخاب می‌کنیم، احتمال آنکه

هر دو سفید باشند کدام است؟

$$\frac{1}{6} \quad (2)$$

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

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

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

- ۱۵- اگرتابع چگالی متغیر تصادفی  $x$  به صورت  $f(x) = 4x^3$  ،  $0 \leq x \leq 1$  باشد،  $E(x)$  کدام است؟

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

(۱)

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

(۳)

- ۱۶- قیمت سهام شرکت A در هر روز با احتمال  $\frac{1}{3}$  بالا رفته و با احتمال  $\frac{2}{3}$  پایین یا ثابت می‌ماند. احتمال آن که قیمت سهام مذکور طی ۵ روز، فقط چهار بار بالا رود، کدام است؟

$$\frac{2}{243} \quad (2)$$

(۱)

$$\frac{10}{243} \quad (4)$$

(۳)

- ۱۷- برای دو متغیر  $x$  و  $y$  داریم  $1 = E(y) = 2 \cdot Var(y) + Cov(u, v)$  باشند، مقدار  $V = x + 2y$  برابر است با:

$$1 \quad (2)$$

(۱)

$$5 \quad (4)$$

(۳)

- ۱۸- برای نمونه تصادفی  $x_1, \dots, x_n$  از یک جامعه با میانگین  $\bar{x}$  واریانس  $S_x^2$  برای  $\sigma^2$  برآوردگری است با کدام خاصیت زیر:

(۱) ناریب و ناسازگار

(۲) ناریب با توزیع متقارن

(۳) ناریب با توزیع چوله

- ۱۹- اگر  $x_1, \dots, x_n$  نمونه‌ای تصادفی از یک جامعه با میانگین  $\bar{x}$  واریانس  $S_x^2$  باشد و اگر فرض کنیم  $y_i = \frac{x_i - a}{b}$ ، که

در آن  $i = 1, 2, \dots, n$  و  $a$  و  $b$  مقادیر ثابتی هستند، نسبت  $\frac{\bar{y}}{S_y^2}$  برابر است با:

$$\frac{\bar{x}}{S_x^2} \quad (2)$$

(۱)

$$\frac{b\bar{x} - ab}{S_x^2} \quad (4)$$

(۳)

- ۲۰- فرض کنید  $x_1, \dots, x_n$  نمونه‌ای تصادفی از یک جامعه است، به طوری که  $\sum x_i = 150$  و ضریب تغییرات این نمونه

برابر  $C.V. = \frac{1}{3} (\bar{x} - 2s, \bar{x} + 2s)$  عبارت است از:

$$(-35, 65) \quad (2)$$

(۱)

$$(-75, 105) \quad (4)$$

(۳)

اقتصاد خرد:

- ۲۱- اگر تابع تقاضای کالایی  $q = 20 - \frac{1}{2}p$  باشد، درآمد کل در چه سطحی از تولید به حد اکثر می‌رسد؟

- (۱)  $q = 10$   
 (۲)  $q = 15$   
 (۳)  $q = 20$   
 (۴)  $q = 30$

- ۲۲- اگر تابع عرضه و تقاضا به ترتیب  $p = 2 + 2q$  و  $p = 14 - 2q$  باشد، مازاد رفاه مصرف‌کننده با کدام مورد برابر است؟

- (۱) ۶  
 (۲) ۹  
 (۳) ۱۲  
 (۴) ۱۸

- ۲۳- چرا مدیر فروش یک بنگاه تولیدی تصمیم می‌گیرد که قیمت کالا را کاهش دهد؟

- (۱) قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا بزرگ‌تر از یک است و کاهش قیمت منجر به افزایش سود می‌شود.  
 (۲) قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا بزرگ‌تر از یک است و کاهش قیمت منجر به افزایش درآمد می‌شود.  
 (۳) قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا برابر با یک است و کاهش قیمت منجر به افزایش درآمد می‌شود.  
 (۴) قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا کوچک‌تر از یک است و کاهش قیمت منجر به افزایش درآمد می‌شود.

- ۲۴- در چه صورتی منحنی قیمت - مصرف برای کالای X نزولی است؟

- (۱) اگر کشش قیمتی کالای X صفر باشد.  
 (۲) اگر کشش قیمتی کالای X برابر واحد باشد.  
 (۳) اگر تقاضای کالای X نسبت به قیمت بی‌کشش باشد.  
 (۴) اگر تقاضای کالای X نسبت به قیمت با کشش باشد.

- ۲۵- جدول مقابل، چهار بسته از ترکیبات مختلف از دو کالای سبب و پرنتقال را نشان می‌دهد. کدام یک از ترکیبات دو کالای سبب و پرنتقال می‌تواند بر روی یک منحنی بی‌تفاوتی قرار گیرد؟

	A	B	C	D
سبب	۳	۱	۲	۲
پرنتقال	۱	۳	۳	۲

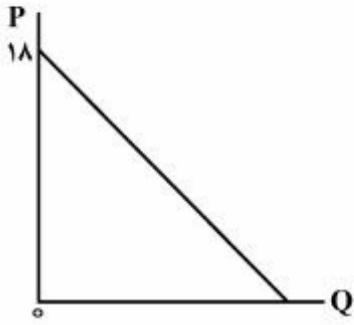
A , B , D (۲)

B , C , D (۴)

A , B , C (۱)

A , C , D (۳)

- ۲۶ با توجه به منحنی تقاضای روبرو، کشش قیمتی تقاضا در قیمت ۱۰ واحد پول با کدام مورد همخوان است؟



- (۱) بزرگ‌تر از یک است.
- (۲) کوچک‌تر از یک است.
- (۳) برابر با یک است.
- (۴) مشخص نیست.

- ۲۷ با فرض وجود دو کالای  $x$  و  $y$  با قیمت‌های  $p_x$  و  $p_y$ ، اگر  $p_x$  افزایش و  $p_y$  کاهش یابد، اما هنوز مصرف‌کننده بتواند همان سبد قبلی را خریداری نماید، وضعیت رفاهی مصرف‌کننده به شرط محاسبه بودن منحنی‌های بی‌تفاوتی، چه حالتی پیداکرده است؟

- (۱) تغییری نکرده است
- (۲) بهتر شده است
- (۳) بدتر شده است
- (۴) اگر تغییر قیمت‌ها برابر باشد، تغییری نکرده است

- ۲۸ بهمنظور برقراری تعیین قیمت، در کدام موقع جداسازی بازارها سودآور است؟

- (۱) مصرف‌کنندگان مختلف، کشش‌های قیمتی متقاطع متفاوتی داشته باشند.
- (۲) مصرف‌کنندگان مختلف، کیفیت‌های مختلف یک کالای خاص را تقاضا کنند.
- (۳) مصرف‌کنندگان مختلف، کشش‌های قیمتی خودی متفاوت داشته باشند.
- (۴) مصرف‌کنندگان مختلف، درآمدهای مختلف داشته باشند.

- ۲۹ اگرتابع تولید به صورت  $q = \min\left[\frac{L}{2}, \frac{K}{3}\right]$  باشد، برای تولید ۲۴ واحد کالا به چه میزان نیروی کار و سرمایه نیاز است؟

- (۱)  $L = 48$  و  $K = 72$
- (۲)  $L = 72$  و  $K = 48$
- (۳)  $L = 8$  و  $K = 12$
- (۴)  $L = 12$  و  $K = 8$

- ۳۰ منطقه اقتصادی تولید در کوتاه‌مدت از چه نقطه‌ای آغاز می‌شود؟

- (۱)  $AVC$  حداقل است.
- (۲)  $MC$  حداقل است.
- (۳)  $MP_K$  حداقل است.
- (۴)  $MP_L$  صفر است.

۳۱ - کلیه بنگاههای موجود در بازار رقابت کامل کالای X موظف می‌شوند که در بلندمدت در صورت ادامه تولید مبلغ  $t$  واحد مالیات مقطوع بپردازند. سهم مصرف‌کننده از پرداخت این مالیات در بلندمدت کدام است؟

- (۱) بیش از ۱۰۰ درصد
- (۲) صد درصد
- (۳) صفر
- (۴) کمتر از ۱۰۰ درصد

۳۲ - اگرتابع تولید بلندمدت بنگاهی بهصورت  $q = A \left[ \alpha L^p + (1-\alpha) K^p \right]^{\frac{1}{p}}$  است، کشش جانشینی نهاده‌ها،  $\sigma$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{p}{1-p}$
- (۲)  $\frac{1}{1-p}$
- (۳)  $\frac{p}{1+p}$
- (۴)  $\frac{1}{1+p}$

۳۳ - تابع تولید کوتاه‌مدت ۴۸ بنگاه مشابه در یک بازار رقابتی بهصورت  $Q = \sqrt{L}$  است. اگر نهاده ثابت سرمایه  $P_1 = ۴$  باشد، تابع عرضه کوتاه‌مدت صنعت کدام است؟

- (۱)  $P = 6Q$
- (۲)  $P = \lambda Q$
- (۳)  $Q = \lambda P$
- (۴)  $Q = 6P$

۳۴ - با فرض ثابت بودن  $\bar{K}$  و متغیر بودن نیروی کار  $L$  در یک تابع تولید کلاسیک، کدام مورد درباره بازدهی نزولی نادرست است؟

- (۱) در مرحله سوم تولید، بازدهی قطعاً نزولی است.
- (۲) قبل از شروع مرحله دوم تولید، بازدهی نزولی آغاز می‌شود.
- (۳) با شروع مرحله دوم تولید، بازدهی نزولی شروع می‌شود.
- (۴) در مرحله اول تولید، ابتدا بازدهی سعودی و سپس بازدهی نزولی خواهیم داشت.

۳۵ - در یک بنگاه انحصاری، نقطه تعطیلی بنگاه در کدام مورد اتفاق می‌افتد؟

- (۱) قیمت کمتر از هزینه متغیر متوسط
- (۲) برابری قیمت با حداقل هزینه متغیر متوسط
- (۳) قیمت کمتر از هزینه متوسط کل
- (۴) برابری قیمت با هزینه نهایی

۳۶ - وقتی منحنی عرضه کار به سمت عقب بر می‌گردد، فراغت یک کالا چگونه است؟

- (۱) پست
- (۲) گیفن
- (۳) ضروری
- (۴) عادی

- ۳۷ - وجه اختلاف بازار رقابت کامل و سایر بازارها چیست؟

- (۱) درجه همگنی کالاها
- (۲) تعداد بنگاهها
- (۳) شرط تعیین سطح بهینه تولید
- (۴) شبیب منحنی تقاضایی که بنگاه با آن روبرو است

- ۳۸ - اگرتابع تولید به صورت  $q = 2L^{\frac{1}{2}} k^{\frac{5}{4}}$  باشد، بازدهی نسبت به مقیاس تولید چگونه است؟

- (۱) فزاینده
- (۲) کاهنده
- (۳) ثابت
- (۴) گاهی فزاینده و گاهی کاهنده

- ۳۹ - اگرتابع هزینه یک بنگاه  $C = 5q^7 + 4q + 20$  باشد و دولت بخواهد از هر واحد فروش ۳ واحد پولی مالیات وضع کند، تابع عرضه بنگاه برابر با کدام مورد است؟

$$\begin{aligned} p &= 10(q+3) & (1) \\ p &= 10q-7 & (2) \\ p &= 10q+7 & (3) \\ p &= 10(q+3)+4 & (4) \end{aligned}$$

- ۴۰ - در بازار رقابت کامل، اگر صنعت دارای ساختار هزینه فزاینده باشد، عرضه بلندمدت چگونه خواهد بود؟

- (۱) نزولی
- (۲) صعودی
- (۳) عمودی
- (۴) افقی

#### اقتصاد کلان:

- ۴۱ - کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟

- (۱) در محاسبه تولید ناخالص ملی به روش ارزش افزوده، خالص مالیات‌های غیرمستقیم اضافه می‌شود.
- (۲) تولید ناخالص داخلی (GDP)، همواره از تولید ناخالص ملی (GNP) کوچک‌تر است.
- (۳) در محاسبه تولید ناخالص ملی به روش ارزش افزوده، کارمزد احتسابی محاسبه می‌شود.
- (۴) اشتباهات آماری بهمنظور برای روش ارزش افزوده و روش هزینه‌ای استفاده می‌شود.

- ۴۲ - از نظر آندو و مودیگلیانی، مصرف حقیقی در چه صورتی افزایش می‌یابد؟

- (۱) درآمد زودگذر افزایش یابد.
- (۲) درآمد جاری کاهش یابد و دارائی‌های حقیقی افزایش یابد.
- (۳) درآمد قابل تصرف افزایش و یا دارائی‌های حقیقی افزایش یابد.
- (۴) درآمد زودگذر افزایش یابد و دارائی‌های حقیقی ثابت باشد.

- ۴۳ - برای محاسبه نرخ تورم، متداول‌ترین شاخص به کار گرفته شده، کدام مورد می‌باشد؟

- (۱) شاخص لاسپیزر
- (۲) شاخص فیشر
- (۳) شاخص ضمنی
- (۴) شاخص پاش



- ۴۴ برای تبدیل ارزش جاری به ارزش ثابت (قیمت ثابت واقعی) اجزاء، تولید ملی، کدام شاخص به کار گرفته می‌شود؟

- (۱) شاخص مقداری  
 (۲) شاخص قیمت تولیدکننده PPI  
 (۳) شاخص قیمت مصرف کننده CPI  
 (۴) هر سه مورد

- ۴۵ با استفاده از توابع زیر برای یک اقتصاد کلان

$$C = 14 + 0.8y_d, \quad T = 5 + 0.25y, \quad G = 290$$

$$X = 40, \quad M = 30, \quad I = 110 - 400i$$

$$\frac{Md}{P} = 200 + 0.15y - 500i, \quad \frac{Ms}{P} = 325$$

تعادل هم‌زمان درآمد ملی و نرخ بهره با کدام مورد برابر است؟

- (۱)  $i = 0/05, y = 1000$   
 (۲)  $i = 0/1, y = 1000$   
 (۳)  $i = 0/05, y = 500$   
 (۴)  $i = 0/1, y = 500$

- ۴۶ اقتصادی را در نظر بگیرید که مصرف بخش خصوصی دارای تابع  $C = 180 + 0.8y_d$ ، سرمایه‌گذاری و مخارج دولت

به ترتیب  $50$  و  $150$  واحد پولی و تابع مالیات‌ها به صورت  $y = 30 + 0.1y$  باشد.

اگر سرمایه‌گذاری  $100$  واحد پولی افزایش یابد، درآمد ملی به چه میزان افزایش می‌یابد؟

- (۱)  $280$   
 (۲)  $357$   
 (۳)  $80$   
 (۴)  $250$

- ۴۷ در مدل رشد سولو، وقتی نرخ پس‌انداز افزایش می‌یابد، در تعادل تازه کدام مورد افزایش می‌یابد؟

- (۱) رشد سرمایه سرانه  
 (۲) سطح محصول سرانه و رشد آن  
 (۳) تنها سطح محصول سرانه  
 (۴) تنها سطح محصول کل

- ۴۸ براساس نظریه ادوار تجاری واقعی، بهبود تکنولوژی موجب انتقال تقاضای نیروی کار به کدام سمت می‌شود و چه

نتیجه‌ای را دربر دارد؟

- (۱) چپ و کاهش تولید بالقوه  
 (۲) چپ و افزایش GDP  
 (۳) راست و کاهش تولید بالقوه  
 (۴) راست و افزایش GDP

- ۴۹ اگر میل نهایی به مصرف افزایش یابد، شبیه منحنی IS ..... می‌شود و تأثیر سیاست مالی بر درآمد ملی تعادلی ..... می‌شود.

- (۱) بیشتر - کمتر  
 (۲) بیشتر - بیشتر  
 (۳) کمتر - بیشتر

- ۵۰ فرض کنید سرمایه‌گذاری حساسیت بیشتری نسبت به تعییرات نرخ بهره پیدا کند، آنگاه:

- (۱) ضریب تکاثر افزایش خواهد یافت.  
 (۲) منحنی IS به طرف چپ منتقل می‌شود.  
 (۳) منحنی IS شب تندتری پیدا می‌کند.  
 (۴) منحنی IS شب ملائم‌تری پیدا می‌کند.

- ۵۱ در فضای منحنی‌های IS و LM، در صورت افزایش مخارج دولت، پدیده دفع ازدحام کامل تحت چه شرایطی اتفاق می‌افتد؟

- (۱) زمانی که LM افقی باشد.  
 (۲) زمانی که LM عمودی باشد.  
 (۳) زمانی که IS افقی باشد.  
 (۴) زمانی که IS عمودی باشد.

- ۵۲- منحنی IS می‌تواند نسبت به نرخ بهره کاملاً با کشش و بی‌نهایت باشد، اگر:

$$\frac{di}{dy} = \infty \quad (2)$$

$$\frac{di}{dy} = 0 \quad (1)$$

$$\frac{di}{dy} > 0 \quad (4)$$

$$\frac{di}{dy} < 0 \quad (3)$$

- ۵۳- چنانچه نرخ بهره در کمترین سطح خود قرار داشته باشد و پایین‌تر از آن هم امکان پذیر نباشد و تقاضای پول کاملاً افقی باشد، منحنی LM چگونه خواهد بود؟

(۱) کاملاً افقی و کاملاً باکشش

(۴) کاملاً عمودی و کاملاً بی‌کشش

(۳) کاملاً عمودی و کاملاً بی‌کشش

- ۵۴- کدام نظریه مصرف بر مبنای انتظارات عقلایی استوار نیست؟

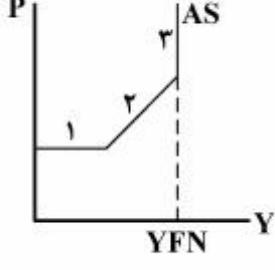
(۱) مصرف هال

(۲) مصرف دوزنبری

(۳) مصرف مودیگلیانی

(۴) مصرف فریدمن

- ۵۵- شکل عرضه کل AS را در نظر بگیرید:



کدام اقدام منجر به افزایش همزمان در تولید ملی و سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود؟

(۱) سیاست مالی انقباضی در ناحیه ۲

(۲) سیاست مالی انبساطی در ناحیه ۲

(۳) سیاست پولی انبساطی در ناحیه ۳

(۴) سیاست پولی انبساطی در ناحیه ۱

- ۵۶- وقتی اقتصاد کلان در وضعیت رکودی قرار دارد، موجودی اثبات به طور برنامه‌ریزی نشده چگونه است؟

(۱) بدون تغییر است.

(۲) صفر است.

(۳) در حال کاهش است.

(۴) در حال افزایش است.

- ۵۷- در محاسبه تولید خالص ملی، کدامیک از اقلام زیر مورد محاسبه قرار می‌گیرد؟

(۱) مالیات‌های غیرمستقیم

(۲) استهلاک سرمایه ثابت

(۳) یارانه پرداختی به تولید

(۴) هر سه مورد

- ۵۸- با فرض ثابت بودن  $k$  و تقاضا برای نیروی کار، انتقال عرضه نیروی کار به سمت چپ و بالا، سبب چه چیزی خواهد شد؟

(۱) سطح اشتغال تعادلی افزایش و تولید ملی کاهش می‌یابد.

(۲) سطح اشتغال تعادلی افزایش و تولید ملی هم افزایش می‌یابد.

(۳) سطح اشتغال تعادلی کاهش و تولید ملی هم کاهش می‌یابد.

(۴) سطح اشتغال تعادلی کاهش و تولید ملی افزایش می‌یابد.

- ۵۹- در صورت تغییر انتظارات تورمی، منحنی فیلیپس چه تغییری می‌کند؟

(۱) انتقال می‌یابد.

(۲) تغییر شیب می‌دهد.

(۴) همزمان تغییر شیب داده و منتقل می‌شود.

(۳) تغییر نمی‌کند.

-۶۰- بر اساس نظریه «درآمد - مصرف» بر اساس دوران زندگی، کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) میل متوسط به پس‌انداز در سال‌های اولیه زندگی کاهش می‌یابد.
- (۲) میل متوسط به مصرف در سال‌های میانی زندگی افزایش می‌یابد.
- (۳) میل متوسط به پس‌انداز در سال‌های میانی زندگی بیشتر می‌شود.
- (۴) میل متوسط به مصرف در سال‌های پایانی زندگی افزایش می‌یابد.

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	3	31	3
2	1	32	2
3	4	33	4
4	2	34	3
5	1	35	1
6	3	36	4
7	1	37	4
8	4	38	1
9	2	39	3
10	4	40	2
11	2	41	2
12	3	42	3
13	1	43	1
14	2	44	4
15	2	45	2
16	4	46	1
17	3	47	3
18	2	48	4
19	4	49	3
20	1	50	4
21	3	51	2
22	2	52	1
23	2	53	1
24	4	54	2
25	2	55	2
26	1	56	4
27	2	57	4
28	3	58	3
29	1	59	1
30	1	60	3

