

## دفترچه سؤالات مرحله اول

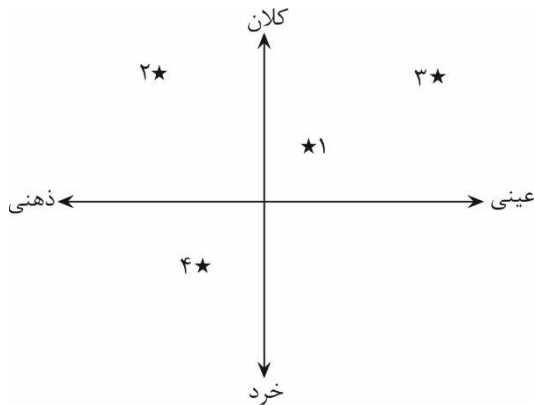
# اولین المپیاد اقتصاد و مدیریت

سال برگزاری	تعداد سؤالات	زمان پاسخ‌گویی
۱۳۹۸	۵۰	۱۲۰ دقیقه

### توضیحات مهم

#### استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

۱. کد دفترچه‌ی سؤالات شما ۱ است. این کد را در محلّ مربوط روی پاسخ‌نامه با مداد پر کنید. در غیر این صورت پاسخ‌نامه‌ی شما تصحیح نخواهد شد. توجه داشته باشید کد دفترچه‌ی سؤالات شما که در زیر هر یک از صفحه‌های این دفترچه نوشته شده است، با کد اصلی که در همین صفحه است، یکی باشد.
۲. بلافاصله پس از آغاز آزمون، تعداد سؤالات داخل دفترچه و وجود همه برگه‌های دفترچه‌ی سؤالات را بررسی نمایید. در صورت وجود هرگونه نقصی در دفترچه، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
۳. یک برگه پاسخ‌نامه در اختیار شما قرار گرفته که مشخصات شما بر روی آن نوشته شده است. در صورت نادرست بودن آن، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید. ضمناً مشخصات خواسته شده در پایین پاسخ‌نامه را با مداد مشکی بنویسید.
۴. برگه‌ی پاسخ‌نامه را دستگاه تصحیح می‌کند، پس آن را تا نکنید و تمیز نگه‌دارید و به‌علاوه، پاسخ هر پرسش را با مداد مشکی نرم در محلّ مربوط علامت بزنید. لطفاً خانه‌ی موردنظر را کاملاً سیاه کنید.
۵. پاسخ درست به هر سؤال ۳ نمره مثبت و پاسخ نادرست ۱ نمره منفی دارد.
۶. همراه داشتن هر گونه کتاب، جزوه، یادداشت و لوازم الکترونیکی نظیر تلفن همراه و لپ‌تاپ ممنوع است. همراه داشتن این قبیل وسایل حتی اگر از آن استفاده نکنید یا خاموش باشد، تقلّب محسوب خواهد شد.
۷. شرکت‌کنندگان در دوره‌ی تابستانی از بین دانش‌آموزان دهم و یازدهم انتخاب می‌شوند.
۸. داوطلبان نمی‌توانند دفترچه‌ی سؤالات را با خود ببرند. (دفترچه باید همراه پاسخ‌نامه تحویل داده شود).



۱- جایگاه پدیده‌های زیر براساس دو طیف خرد- کلان و ذهنی- عینی به ترتیب مطابق

با کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۱) ۱. شهر- ۲. عدالت- ۳. جامعه- ۴. تصور من از موسیقی سنتی

(۲) ۱. جامعه- ۲. عدالت- ۳. شهر- ۴. تصور من از موسیقی سنتی

(۳) ۱. تصور من از موسیقی سنتی- ۲. جامعه- ۳. عدالت- ۴. شهر

(۴) ۱. جامعه- ۲. تصور من از موسیقی سنتی- ۳. شهر- ۴. عدالت

۲- جملات زیر از کتاب «تقسیم کار اجتماعی» نوشته امیل دورکیم به ترتیب درباره کدام یک از انواع جوامع مکانیکی یا ارگانیکی است؟

«این نوع همبستگی همانند آن چیزی است که در نزد جانوران عالی و پیشرفته می‌بینیم. در وجود این نوع جانوران هر اندامی چهره خود را دارد و از استقلال خاص خود برخوردار است اما در عین حال وحدت موجود در پیکر زنده به موازات برجسته بودن وجوه فردی هر یک از اندام‌ها بیشتر است.»

«تردیدی نیست که در داخل هر حرفه معین تفاوت‌های فردی افزایش یافته است. هر کسی شیوه‌های اندیشیدن و عمل کردنی دارد که بیش از گذشته خاص اوست و کمتر از گذشته به طور کامل زیر سیطره عقیده عمومی صنف خویش است.»

«پیوند میان اجزاء سازنده همبستگی، همانند انسجام موجود مابین اجزاء اجسام مادی جمادی است، نه مانند عامل وحدتی که در اجسام زنده آلی دیده می‌شود.»

«جوامع هر قدر بدوی‌تر باشند همانندی مابین افراد آن‌ها بیشتر است. هیپوکرات هم در کتاب خود، درباره اقلیم‌ها و مکان‌ها، گفته است که سیکت‌ها همه چهره‌ای قومی دارند و نوع شخصی در آن‌ها دیده نمی‌شود.»

دورکیم، امیل (۱۳۸۱)، ویرایش دوم) درباره تقسیم کار اجتماعی (ترجمه باقر پرهام) تهران: انتشارات مرکز.

(۲) ارگانیکی - مکانیکی - مکانیکی - مکانیکی

(۱) مکانیکی - ارگانیکی - مکانیکی - ارگانیکی

(۴) مکانیکی - ارگانیکی - ارگانیکی - مکانیکی

(۳) ارگانیکی - ارگانیکی - مکانیکی - مکانیکی



محاسبات و نکته‌های مهم



۳- کدام یک از عبارات زیر از آگوست کنت، جامعه شناس فرانسوی نیست؟

- «از مطالعه توسعه هوش انسانی، در همه جهات و در همه زمانها فقط یک قانون سترگ بنیادی برمی خیزد.» (۱)  
 «قانون این است که هر یک از تصورات عمده ما به توالی از سه مرحله شرایط نظری متفاوت عبور کرده اند.» (۲)  
 «اولین ویژگی فلسفه اثباتی این است که همه پدیدهها را ذیل قوانین طبیعی غیرقابل انکاری قرار می دهد.» (۳)  
 «مسیر تاریخی جوامع مختلف در عرض یکدیگر قرار دارند و هر کدام از آنها مسیر متفاوت و منحصر به فرد خود را طی می کند.» (۴)

(۱) جمله شماره ۱ (۲) جمله شماره ۲

(۳) جمله شماره ۳ (۴) جمله شماره ۴

۴- نویسنده هر یک از جملات زیر به ترتیب کیست؟

«اگر حکومتگران ما بگذارند، سرمایه پرسودترین راه خود را دنبال کند، کالاها قیمت مناسب خود را داشته باشند و پیشرفت کشور را به بهترین شکل تأمین خواهند کرد.»

«من باید خدا را دوست داشته باشم و به او احترام بگذارم. از آنجا که در وضعیت قبل از هبوط آدمی هیچ ضعف اراده و ناتوانی دیگر نداشت پس آنهایی که چنین احساسی داشتند به خدا عشق ورزیده و از او اطاعت کرده و زندگی خود را وقف اراده الهی کرده اند.»  
 «چیزی اثبات نمی شود فقط و فقط به خاطر اینکه تابحال کسی آن را زیر سؤال نبرده است. چیزی که هرگز به طور بی طرفانه مورد ارزیابی قرار نگرفته است فرقی با چیزی که اصلاً ارزیابی نشده است ندارد. شکاکیت اولین گام به سوی حقیقت است. باید در همه جا به کار گرفته شود، زیرا سنگ محک است.»

«هیچ کس نمی داند که در آینده چه کسی در این قفس (آهنین) زندگی خواهد کرد یا اینکه در پایان این توسعه عظیم در نهایت پیامبران جدیدی ظهور خواهند کرد یا ایدهها و ایده آل های قدیمی دوباره شکوهمندانه سر بر خواهند آورد.»

(۱) دیوید ریکاردو- دنیس دیدرو- ژان کالون- امیل دورکیم (۲) دیوید ریکاردو- ژان کالون- دنیس دیدرو- ماکس وبر

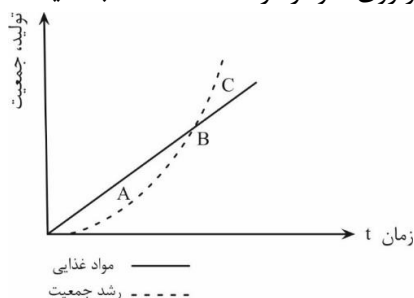
(۳) توماس مالتوس- ماکس وبر- ژان کالون- ماکس وبر (۴) توماس مالتوس- ژان کالون- دنیس دیدرو- امیل دورکیم



محاسبات و نکته های مهم



۵- در کتاب درسی خود با محور کلی افکار توماس مالتوس، جمعیت‌شناس انگلیسی آشنا شده‌اید. او در سال ۱۷۹۸، کتابی با عنوان در باب اصول جمعیت منتشر کرد و در آن نسبت به رشد بیشتر جمعیت نسبت به تولید مواد غذایی هشدار داد. نمودار زیر را تفسیر کنید و براساس آن گزینه‌ای را که در توضیح نقطه معین شده بر روی نمودار درست است انتخاب کنید.



نمودار زمان به تولید غذا، رشد جمعیت در نظریه مالتوس

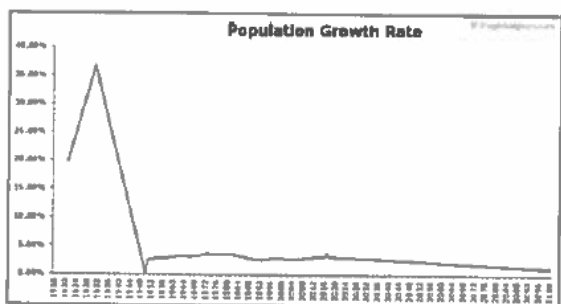
(۱) در نقطه A با بحران جدی کمبود غذا نسبت به افزایش جمعیت مواجهیم و اینجا دقیقاً همان نقطه‌ای است که آن را شکاف جمعیت یا شکاف مالتوس می‌نامند. در صورت کاهش پیدا نکردن جمعیت، در این نقطه کشور با بحران مواجه خواهد شد.

(۲) در نقطه C با بحران جدی مواجه نیستیم و تکنولوژی‌های تولید غذا در این نقطه توانسته‌اند هم سرعت با افزایش جمعیت خود را بهتر کنند.

(۳) نقطه B در نظریه مالتوس همان نقطه آغاز بحران جمعیت - غذا است و پیش از این نقطه را می‌توان دوره تنعم دانست.

(۴) هر سه جمله بالا در توضیح نمودار تولید، جمعیت به زمان نادرست هستند.

۶- کدام یک از نمودارهای زیر بیانگر سیر تحولات نرخ رشد جمعیت در سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ و پیش‌بینی روند آن تا ۸۰ سال آینده در ایران است؟ (تمامی نمودارها مربوط به تغییرات واقعی نرخ رشد جمعیت در یکی از کشورهای جهان است).



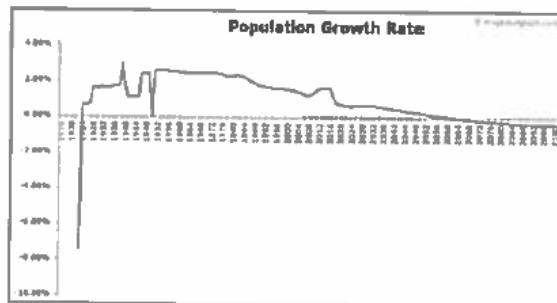
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)



محاسبات و نکته‌های مهم



۷- با توجه به آنچه دربارهٔ آراء گئورگ زیمل دربارهٔ مورفولوژی گروه‌های اجتماعی در کتاب درسی خوانده‌اید، تعیین کنید که چه تعداد از

جملات زیر دربارهٔ گروه‌های دو نفره (Dyad) و سه نفره (Triad) درست نیست؟

«گروه دو نفره چیزی غیر از اعضایش نیست و هیچ واقعیتهایی فراتر از اعضای خود ندارد.»

«در گروه سه نفره، کناره‌گیری هر یک از اعضاء به ناپودی گروه می‌انجامد.»

«در گروه دو نفره، فرد تنها با فرد رابطه دارد و از رابطهٔ فرد و گروه خبری نیست.»

۸- عضو سوم گروه می‌تواند تضاد و تفرقه ایجاد کند و از این تفرقه برای رسیدن به منافع خودش استفاده کند.»

(۱) همهٔ جملات درست هستند. (۲) دو جمله درست نیست.

(۳) سه جمله درست نیست. (۴) یک جمله درست نیست.

۸- هر کدام از عبارات زیر به ترتیب مربوط به کدام دوره از اندیشهٔ اجتماعی- فلسفی در اروپا هستند؟

الف. «هنگامی که خداوند و استاد ما، عیسی مسیح، دستور داد که توبه کنید، در پی آن بود که سراسر زندگی مؤمنان مالمال از توبه شود.

پاپ نه قدرت و نه اراده آن را دارد که مجازاتی را عفو کند، مگر مجازاتی که خودش با صوابدید خود یا بر حسب قانون کلیسایی وضع

کرده است. گناهکاری که به راستی پشیمان شده، جویای مجازات‌های گناهان خود است و عاشقانه تاوان می‌دهد، در حالی که کثرت

آمزش‌نامه‌ها وجدان افراد را تضعیف می‌کند و چنان می‌سازد که از آمزش‌نامه‌ها نفرت داشته باشند.»

ب. «تحقیقات تاریخی تحولات علمی تاکنون مطلقاً هیچ فرآیندی را آشکار نکرده است که به کلیشه روش شناختی ابطال به واسطه مقایسه

مستقیم نظریه با طبیعت شبیه باشد... قضاوتی که منجر می‌شود دانشمندان نظریه پیش‌تر پذیرفته شده‌ای را طرد کنند همواره مبتنی است

بر چیزی بیش از مقایسه آن نظریه با جهان خارج ... شواهد تجربی به طور متقن ثابت نیستند. آونگ، سنگی در حال سقوط نیست همین

طور که اکسیژن، هوای فلورزیستن‌زدایی شده نیست. در نتیجه، شواهدی که دانشمندان از این اشیاء متنوع فراهم می‌کنند، همان‌گونه که به

زودی خواهیم دید، خود متفاوت هستند.»

(۱) قرن هفدهم و هجدهم- قرن نوزدهم و بیستم (۲) قرن شانزدهم- پایان قرن بیستم

(۳) قرن نوزدهم و بیستم- پایان قرن بیستم (۴) قرن شانزدهم- قرن نوزدهم و بیستم



محاسبات و نکته‌های مهم



۹- عبارات زیر را بخوانید و مشخص کنید هر کدام از متن‌ها به ترتیب مربوط به کدام شیوه از فعالیت‌های اجتماعی- سیاسی در طول تاریخ معاصر ایران هستند؟

الف. «چون در این اوقات طایفه ضالۀ پرتلبیس پیروان ابلیس کفره معروف به انگلیس خذلّم الله به طمع خام رو به بلاد اهل اسلام آورده‌اند لهذا بر کافۀ مسلمانان و قاطبۀ اهل ایمان لازم است که به مضمون والدّین جاهدوا باموالهم و انفسهم فی سبیل الله در امر دفاع و جهاد جد و اجتهاد معمول دارند و به مال و جان در دفع و طرد و منع آن گروه ضلالت پروژه همت گمارند.»

ب. «بسم الله الرحمن الرحیم، الیوم استعمال تنباکو و توتون بای نحو کان در حکم محاربه با امان زمان علیه السلام است. حرره الأقل محمد حسام الحسینی.»

ج. «ریاست و دولت و سلطنت و خلافت از جانب سلطان علی الاطلاق جلّ سلطانه منتهی است به فخر سلاطین عرب و عجم، مالک رقاب امم السلطان بن السلطان و الخاقان بن الخاقان ابوالمظفر فتحعلی شاه قاجار لازال مؤیداً من عندالله منصوراً بنصره الملك آلا له و جناب اقدسش در مجاهده متمکن است و به مدافعه قادر ... پس بر جمیع مردم که قدرت دارند واجب است که اطاعت فرمان ایشان کنند و در جیش ایشان حاضر و به جهاد مشغول شوند و دفاع کنند با کفار لثم با نیزه‌ها و شمشیرهای انتقام تا نشکند شوکت اسلام.»

د. «قانون ما مسلمانان همان اسلام است که بحمدالله تعالی طبقه بعد طبقه رواه اخبار و محدثین و مجتهدین متحمل حفظ و ترتیب آن شدند و حال هم حفظه آن بحمدالله تعالی بسیارند جواب این کلمات را بعضی بتسویلات و تسویفات می دادند تا آن که آن دستور ملعون که مسمی به قانون اساسی است نوشته شد... لکن فرقه‌ای که زمام امور حل و حقد مطالب و قبض و بسط مهام کلیه به دست آن‌ها بود مساعدت نمی کردند بلکه صریحاً و علناً گفته که ممکن نیست مشروطه منطبق شود با قواعد الهیه و اسلامیة و با این تصحیحات و تطبیقات دول خارجه ما را به عنوان مشروطه نخواهند شناخت.»

(۱) مقاومت منفی - مقاومت منفی - انقلاب اجتماعی - فعالیت رقابت‌آمیز اصلاحی

(۲) انقلاب اجتماعی - مقاومت منفی - مقاومت منفی - فعالیت رقابت‌آمیز اصلاحی

(۳) مقاومت منفی - انقلاب اجتماعی - فعالیت رقابت‌آمیز اصلاحی - مقاومت منفی

(۴) مقاومت منفی - فعالیت رقابت‌آمیز اصلاحی - مقاومت منفی - انقلاب اجتماعی



محاسبات و نکته‌های مهم



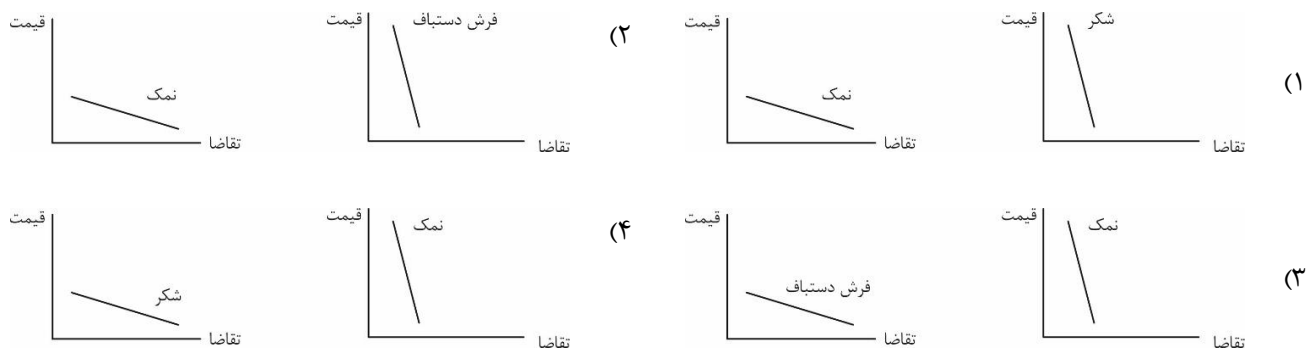


۱۰- متن زیر از علی شریعتی به چه مفهومی در جامعه‌شناسی اشاره دارد؟

«یک جوان آفریقایی، پیش از اینکه استعمار به آفریقا برود، به اسمش و سگش و گوسفند افتخار می کرد، متمدن نبود. ولی حالا که فرانسوی به آنجا رفته است و رئیس قبیله که اسمش تبدیل به یک ماشین غربی شده است، پشت ماشین می‌نشیند و گاز می‌دهد و دلش خوش است که متمدن شده است. یکی از آقابان می‌گفت خداوند با آن که به این فرنگی‌ها پول و قدرت و هوش داده، آن‌ها را محکوم کرده است که بروند در میان معدن‌ها و کارخانه‌ها و ماشین و وسائل بسازند تا مسلمان‌ها از آن استفاده کنند. باری! چینی، ژاپنی، ایرانی، عرب، ترک، سیاه، سفید، همه، باید تبدیل شوند به موجوداتی هیچ، پوچ، مصرف‌کننده، نیازمند، که همه افتخارشان و همه عظمتشان و همه تجلی انسانی‌شان و همه ایده‌آلشان مصرف غربی باشد. بنابراین باید همه افتخارات و ارزش‌های دیگری که این ملت‌ها و این نژادها به آن وابستگی دارند و به آن تکیه می‌کنند، نفی شود تا به صورتی در بیاید که یک انسان بزرگ به کالای معدنی‌اش تفاخر کند و باید یک فاجعه بزرگ جهانی به وجود بیاید و آن همه آدم‌های وابسته به همه مذاهب‌ها و تاریخ‌ها از خودشان تخلیه بشوند.»

(۱) اومانیسیم (۲) لیبرالیسم اولیه (۳) از خودبیگانگی فرهنگی (۴) سکولاریسم متقدم

۱۱- کدام یک از جفت نمودارهای زیر در خصوص میزان تغییر تقاضا در واکنش به تغییرات قیمت کالا درست هستند؟



۱۲- در کدام یک از کالاهای زیر، با افزایش درصد مشخصی از قیمت، تقاضا به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش نمی‌یابد؟

(۱) بنزین (۲) نان (۳) ماشین (۴) شیرینی

۱۳- با افزایش قیمت شکر، قیمت کدام کالا نسبت به سایر گزینه‌ها کاهش شدیدتری می‌یابد؟

(۱) قند (۲) نبات (۳) آب معدنی (۴) چای



محاسبات و نکته‌های مهم



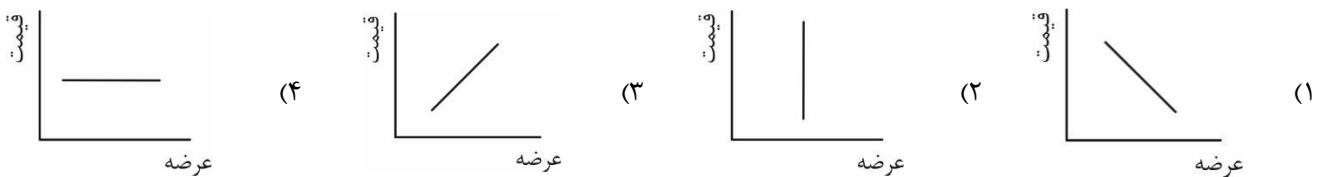
۱۴- فرض کنید که قیمت تمام کالاها و خدمات ثابت باشد و تنها قیمت یک کالا یا خدمت دو برابر شود. دو برابر شدن قیمت کدام یک از گزینه‌های زیر باعث بروز تورم بالاتری می‌شود؟

- (۱) مسکن (۲) آموزش (۳) بهداشت و درمان (۴) پوشاک

۱۵- علی ۱۰۰ میلیون تومان پول دارد. اگر تمام این پول را در بانک بگذارد، در انتهای سال ۲۰٪ سود می‌کند. اما او تصمیم می‌گیرد با این پول مرغ تولید کند. او سالانه ۴۰ میلیون تومان بابت اجاره مرغداری، ۳۰ میلیون تومان بابت دستمزد و ۳۰ میلیون تومان بابت نهاده‌های دیگر تولید (جوجه، مواد اولیه، آب و برق و گاز و ...) می‌پردازد. اگر علی بتواند در یک سال ۱۶ تن مرغ تولید کند و آن را کیلویی ۱۰ هزار تومان بفروشد، سود حسابداری و سود ویژه اقتصادی او به ترتیب چقدر است؟

- (۱) ۶۰ میلیون تومان، ۴۰ میلیون تومان (۲) ۶۰ میلیون تومان، ۶۰ میلیون تومان  
(۳) ۴۰ میلیون تومان، ۴۰ میلیون تومان (۴) ۴۰ میلیون تومان، ۶۰ میلیون تومان

۱۶- از آن جایی که بین کاشت میوه و برداشت آن فاصله زمانی زیادی وجود دارد. منحنی عرضه کوتاه‌مدت میوه به کدام نمودار زیر نزدیک‌تر است؟



۱۷- در بعضی اوقات دولت‌ها برای جلوگیری از گران شدن یک کالا، بر روی آن کالا سقف قیمت می‌گذارند. به این معنا که اجازه نمی‌دهند کسی به قیمتی بیش از قیمت تعیین شده توسط دولت، آن کالا را بفروشد. در چنین شرایطی در مورد بازار رقابتی چه اتفاقی می‌افتد؟

- (۱) منحنی عرضه پایین می‌آید. (۲) منحنی تقاضا پایین می‌آید.  
(۳) منحنی‌ها جابه‌جا نمی‌شوند و مازاد عرضه ایجاد می‌شود. (۴) منحنی‌ها جابه‌جا نمی‌شوند و مازاد تقاضا ایجاد می‌شود.

۱۸- تابع عرضه کالایی  $p=q$  و تابع تقاضای آن  $p=-2q+30$  است. در تعادل بازار رقابتی، قیمت تعادلی مقدار تعادلی چقدر است؟

- (۱) کیلو برابر با ۱۰ و پی برابر با ۵ (۲) هر دو برابر می‌شود با ۵  
(۳) هر دو برابر می‌شود با ۱۰ (۴) پی برابر با ۱۰ و کیلو برابر با ۵

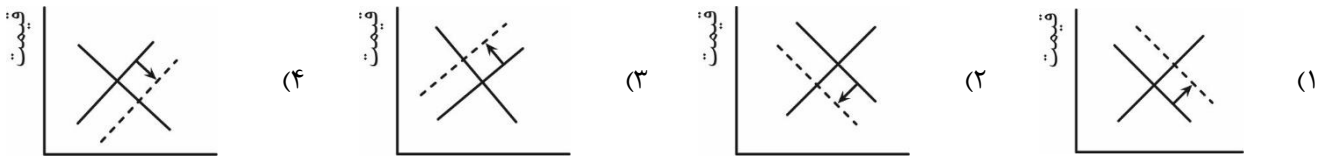
محاسبات و نکته‌های مهم







۱۹- اگر در یک بازار رقابتی، دولت تصمیم بگیرد که به ازای هر واحد فروش، ۱۰۰۰ تومان مالیات بیشتری از فروشنده بگیرد، نمودارهای عرضه و تقاضا چه تغییری می‌کنند؟



۲۰- کدام گزینه زیر درست است؟

- ۱) غذایی که خانم‌های خانه‌دار در منزل درست می‌کنند در تولید ناخالص داخلی (GDP) محاسبه می‌شود و به رفاه جامعه می‌افزاید.
- ۲) غذایی که خانم‌های خانه‌دار در منزل درست می‌کنند در تولید ناخالصی داخلی (GDP) محاسبه نمی‌شود، ولی به رفاه جامعه می‌افزاید.
- ۳) غذایی که خانم‌های خانه‌دار در منزل درست می‌کنند در تولید ناخالصی داخلی (GDP) محاسبه نمی‌شود و به رفاه جامعه نمی‌افزاید.
- ۴) غذایی که خانم‌های خانه‌دار در منزل درست می‌کنند در تولید ناخالص داخلی (GDP) محاسبه می‌شود، ولی به رفاه جامعه نمی‌افزاید.

۲۱- جدول و نمودار مالیات بر حقوق ماهانه به این صورت است:

۰ تا ۳ میلیون تومان	۳ تا ۵ میلیون تومان	۵ تا ۷ میلیون تومان	۷ تا ۱۱ میلیون تومان	۱۱ تا ۱۷ میلیون تومان	بالای ۱۷ میلیون تومان
۰٪ مالیات	۱۰٪ مالیات	۱۵٪ مالیات	۲۰٪ مالیات	۲۵٪ مالیات	۳۵٪ مالیات

فردی که در ماه ۱۵ میلیون تومان حقوق می‌گیرد با روش محاسباتی پلکانی (محاسبه براساس مازاد هر طبقه) چقدر مالیات باید بپردازد؟

- ۱) ۳ میلیون و ۷۵۰ هزار تومان
- ۲) ۲ میلیون و ۳۰۰ هزار تومان
- ۳) ۱ میلیون و ۳۰۰ هزار تومان
- ۴) ۴ میلیون و ۲۵۰ هزار تومان

۲۲- جدول زیر نشان می‌دهد که اگر هر کدام از کشورهای ایران و عراق تمام منابع خود را تنها صرف تولید خودرو یا خرما کنند، چند واحد تولید می‌کنند. به عنوان مثال اگر عراق تمام منابع خود را تنها برای تولید خرما به کار گیرد، ۷ واحد خرما تولید خواهد کرد.

خرما	خودرو	
۱۰	۱۰۰	ایران
۷	۵۰	عراق

کدام گزینه درست است؟

- ۱) عراق در تولید هر دو کالا مزیت نسبی دارد.
- ۲) ایران در تولید هر دو کالا مزیت نسبی دارد.
- ۳) ایران در تولید خرما و عراق در تولید خودرو مزیت نسبی دارد.
- ۴) ایران در تولید خودرو و عراق در تولید خرما مزیت نسبی دارد.

**محاسبات و نکته‌های مهم**





۲۳- اگر بخواهیم یکی از کالاهای زیر را به عنوان پول انتخاب کنیم، کدام گزینه مناسب‌تر است؟

- (۱) نمک (۲) قایق (۳) ظروف چینی (۴) اسب

۲۴- تورم به دو صورت محاسبه می‌شود: تورم سالانه و تورم نقطه به نقطه

برای محاسبه تورم سالانه در بهمن ۹۸، میانگین شاخص قیمت در ۱۲ ماه منتهی به بهمن ۹۸ با میانگین شاخص قیمت در ۱۲ ماه منتهی به بهمن ۹۷ مقایسه می‌شود.

اما برای محاسبه تورم نقطه به نقطه در بهمن ۹۸، شاخص قیمت بهمن ۹۸ با شاخص قیمت بهمن ۹۷ مقایسه می‌گردد.

اگر در کشوری قیمت‌ها برای چند سال ثابت بوده باشند و ناگهان به دلیل جهش نرخ ارز چند برابر شوند، کدام نوع تورم سریع‌تر این افزایش قیمت را نشان می‌دهد؟

- (۱) تورم سالانه (۲) تورم نقطه به نقطه

(۳) تفاوتی ندارند (۴) با این اطلاعات امکان پاسخگویی وجود ندارد.

۲۵- جدول زیر شاخص قیمت در سال‌های مختلف کشور ایران را نشان می‌دهد. سال پایه این جدول و تورم سال ۱۳۹۱ چگونه است؟

شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی	سال
۱۰۹.۶	۱۳۹۶
۱۰۰.۰	۱۳۹۵
۹۱.۷۱۴	۱۳۹۴
۸۱.۹۴۸	۱۳۹۳
۷۰.۹۱۶	۱۳۹۲
۵۲.۶۳۵	۱۳۹۱
۴۰.۳۲۱	۱۳۹۰
۳۳.۱۸۸	۱۳۸۹
۲۹.۵۲۷	۱۳۸۸
۲۶.۶۶	۱۳۸۷
۲۱.۲۶۵	۱۳۸۶
۱۷.۹۵۵	۱۳۸۵

(۱) سال پایه ۱۳۸۵ و تورم ۳۰.۵٪ است.

(۲) سال پایه ۱۳۸۵ و تورم ۵۲.۶٪ است.

(۳) سال پایه ۱۳۹۵ و تورم ۳۰.۵٪ است.

(۴) سال پایه ۱۳۹۵ و تورم ۵۲.۶٪ است.



محاسبات و نکته‌های مهم



- خانم سعیدی کارآفرینی شیرازی است که اخیراً لابیاتی راه اندازی کرده است؛ ماست میوه‌ای را هر بسته ۳۰۰ می‌خرد و با ۲۰ درصد سود می‌فروشد. اگر این ماست در زمان مناسب به فروش نرسد، خانم سعیدی ناچار است ماست‌ها را حراج کند که در حراجی آن‌ها را به قیمت ۱۸۰ بفروشد. خانم سعیدی برای درک بهتر این‌که هر روز چند ماست میوه‌ای سفارش بدهد در ۵۰ روز گذشته بررسی کرده و آمار فروش خود را ثبت کرده است.

تعداد روزها	۵	۲	۲۰	۱۰	۵	۸
تعداد فروش ماست میوه‌ای در هر روز	۳۲	۳۶	۴۵	۴۸	۵۰	۵۴

۲۶- چند درصد احتمال دارد که دقیقاً ۳۶ ماست توسط خانم سعیدی فروخته شود؟

- (۱) ۱۰ درصد      (۲) ۱۴ درصد      (۳) ۲۶ درصد      (۴) ۴ درصد

۲۷- بهترین تصمیم برای مقدار سفارش ماست میوه‌ای چقدر است؟

- (۱) ۳۲ عدد      (۲) ۳۶ عدد      (۳) ۴۵ عدد      (۴) ۵۰ عدد

۲۸- رادیوی فروشگاه در حال ارائه گزارش اقتصادی است و پیش‌بینی می‌کند تولید ناخالص داخلی بدون مقایسه با سال پایه در سال آتی ۸ درصدی افزایش یابد. این یعنی:

(۱) احتمال دارد میزان فروش خانم سعید افزایش یابد.      (۲) احتمال دارد قیمت ماست میوه‌ای افزایش یابد.

(۳) احتمال دارد به دلیل تورم فروش خانم سعیدی کاهش یابد.      (۴) هر سه مورد

۲۹- همسر خانم سعیدی از تلویزیون شنیده بود که نرخ تورم نسبت به سال گذشته ۱۰ درصد کاهش یافته است. اگر فرض کنیم این تورم با نرخ مساوی در همه اقلام سبد مصرف اعمال شده است یعنی اینکه:

(۱) توان خرید خانم سعیدی با درآمد مشابه سال گذشته ۱۰ درصد افزایش داشته است.

(۲) قیمت کالاها ۱۰ درصد کاهش یافته است.

(۳) توان خرید خانم سعیدی با درآمد مشابه سال گذشته کاهش داشته است.

(۴) سرعت افزایش قیمت‌ها کاهش یافته است.

محاسبات و نکته‌های مهم





۳۰- همسر خانم سعیدی اخیراً از صدا و سیما شنیده بود که سیگار به سرطان ریه منجر می‌شود ولی باز هم به کشیدن سیگار ادامه می‌دهد. چرا که؛

(۱) او توجیح می‌کند که سیگار کشیدن ربطی به سرطان ندارد.

(۲) باور به مضر بودن سیگار و همزمان سیگار کشیدن احساس خوشایندی در فرد ایجاد می‌کند.

(۳) خانم سعیدی بر ترک سیگار اصرار دارد.

(۴) سیگار سرمنشأ بسیاری از بیماری‌هاست.

۳۱- خانم سعیدی تصمیم گرفته است برای رونق کسب و کار به تهران مهاجرت کند و دلایل ذیل را بیان می‌کند. کدامیک از استدلال‌های خانم سعیدی منطقی است؟

(۱) تهران دانشگاه‌های معتبری دارد.

(۲) تهران به تأمین‌کنندگان ماست میوه‌ای نزدیک‌تر است.

(۳) همه کسب و کارها در تهران بهتر از شهرستان‌ها عمل می‌کنند.

(۴) در تهران به دلیل مشتری بیشتری می‌توان فروش بیشتری داشت.

۳۲- به عنوان یک فرد منطقی کدام گزینه را انتخاب می‌کنید؟

(۱) یک میلیارد تومان به طور حتمی به شما داده می‌شود.

(۲) در یک بازی شانس شرکت خواهید کرد که در آن:

۱۰٪ احتمال دارد که ۵ میلیارد تومان برنده شوید.

۸۹٪ احتمال دارد که یک میلیارد تومان برنده شوید.

۱٪ احتمال دارد که چیزی برنده نشوید.

(۳) در یک بازی شانس شرکت خواهید کرد که در آن:

۹۰ میلیون تومان با احتمال ۹۰ درصد برنده می‌شوید.

۱۰۰ میلیون تومان با احتمال ۱۰ درصد برنده می‌شوید.

(۴) در یک بازی شانس شرکت خواهید کرد که در آن:

۲ میلیارد تومان با احتمال ۴۹ درصد برنده می‌شوید.

با احتمال ۵۱ درصد بازنده شوید.

محاسبات و نکته‌های مهم





۳۳- کدام نادرست است؟

(۱) رای اول در اولین انتخابات سراسری کشور تأثیری در انتخاب‌های آتی مردم در انتخابات ندارد.

(۲) مردم کالایی را بیشتر تأیید می‌کنند که برای آن پول بیشتری داده باشند.

(۳) مردم در گروه‌هایی می‌مانند که با نگرش آن‌ها نزدیکی بیشتری داشته باشد.

(۴) رأی‌دهندگان به کسی رأی می‌دهند که نگرش او در مورد مسائل مختلف به نگرش آن‌ها نزدیک باشد.

۳۴- جدول ارزشی گزاره مقابل، حداقل چند سطر دارد؟  $[[[(p \wedge q) \wedge r] \vee [(p \wedge q) \wedge \sim r]] \vee \sim q] \rightarrow s$

(۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۶ (۴) ۳۲

۳۵- اگر گزاره q درست باشد، گزاره‌های p، r و s چگونه باشند تا گزاره زیر درست باشد؟  $q \rightarrow [(\sim p \vee r) \wedge s] \wedge [\sim s \rightarrow (\sim r \wedge q)]$

(۱) ن: p / ن: r / ن: s (۲) ن: p / ن: r / د: s (۳) ن: p / د: r / د: s (۴) د: p / ن: r / ن: s

۳۶- کدام یک از مقیاس‌ها دارای سفر قراردادی است؟

(۱) اسمی (۲) فاصله‌ای (۳) نسبی (۴) ترتیبی

۳۷- همه ساکنان یک جزیره به دو قبیله تقسیم می‌شوند. قبیله «علیا» که همیشه راست می‌گویند و قبیله «سفلی» که همیشه دروغ می‌گویند.

در زبان این جزیره تلفظ کلمه‌های بله و خیر، «گالا» و «مالا» است. تنها نمی‌دانیم که کدام به کدام است. حال از یکی از اهالی جزیره،

سؤالات زیر را می‌پرسیم. پاسخ حداقل چند تا از سؤالات پرسیده شده، «گالا» است (دقت کنید که ساکنان جزیره، زبان ما را می‌فهمند، ولی

نمی‌توانند به آن صحبت کنند)؟

- آیا تو اهل قبیله علیا هستی و گالا همان بله است؟

- آیا تو اهل قبیله علیا هستی، اگر و تنها اگر همان بله است؟

- آیا تو اهل قبیله سفلی هستی یا مالا همان بله است؟

(۱) ۰ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳



محاسبات و نکته‌های مهم



۳۸- داده‌های ۳, ۳, ۳, ۵, ۵, ۵, ۸, ۸, ۸, ۹, ۹, ۹ را در نظر بگیرید. مُد کدام است؟

۶, ۲۵ (۴)

ندارد (۳)

۰ (۲)

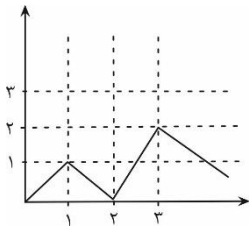
۳, ۵, ۸, ۹ (۱)

۳۹- نمودار تابع  $f: R \rightarrow R$  را در شکل زیر مشاهده می‌کنید. فرض کنید  $g: R \rightarrow R$  تابعی خطی است و برای هر عدد حقیقی داریم:  $R$  نماد

$$g(x) \geq f(x)$$

مجموعه اعداد حقیقی می‌باشد)

حداقل مقدار  $g(2)$  کدام است؟



۲ (۲)

۳ (۱)

۱ (۴)

۱, ۵ (۳)

۴۰- فرض کنید  $f: R \rightarrow R$  و  $g: R \rightarrow R$  است. چه تعداد از عبارتهای زیر دو تابع  $f, g$  با هم برابرند؟

$$f(x) = |x^2 - x| / g(x) = |x| |x - 1|$$

۰ (۱)

$$f(x) = \frac{x^2}{x^4} / g(x) = \frac{1}{x}$$

۱ (۲)

۲ (۳)

$$f(x) = \frac{x^3}{x} / g(x) = x^2$$

۳ (۴)

۴۱- اگر از هر یک از داده‌های مان، ۵ واحد کم کنیم، در انحراف معیار چه تغییری به وجود می‌آید؟

۴) نمی‌توان گفت.

۳) ۲۵ واحد کم می‌شود.

۲) ثابت می‌ماند.

۱) ۵ واحد کم می‌شود.

۴۲- کدام دو مورد به یک روش حل مسئله اشاره دارند؟

۱. آقای اصغری، معلم روان‌شناسی مدرسه، در کلاس جبرانی، پس از پرسش از تک‌تک دانش‌آموزان و فهم اشکالات درسی آن‌ها، به تدریس دوباره نقاط ضعف آن‌ها پرداخت.

۲. زهرا برای نتیجه بهتر در آزمون‌ها، مطالعه خود را از بخش‌هایی آغاز می‌کند که در آن‌ها تسلط بیشتری دارد.

۳. برخی از مردم، در انتخابات به کسانی رأی می‌دهند که بیشترین طرفدار را در بین جامعه دارد.

۴. خانم رضایی، ابتدا از همه کسانی که به مهمانی دعوت کرده بود، وضعیت آمدن یا نیامدن‌شان را پرس‌وجو کرد و بعد از آن اقدام به خرید وسایل مهمانی کرد.

۴ و ۲ (۴)

۴ و ۱ (۳)

۳ و ۲ (۲)

۳ و ۱ (۱)



محاسبات و نکته‌های مهم



۴۳- دانش‌آموزان مدرسه شهید قاسم سلیمانی، برای ادروی یک روزه، آخر این هفته به طالقان می‌روند. ناهار قرار است توسط خود دانش‌آموزان تهیه شود. بعد از صحبت مسئولین اردو با بچه‌ها، راهکارهای زیر مطرح گردید. به ترتیب بگوئید هر کدام از آن‌ها، چه روش حل مسأله‌ای محسوب می‌شود.

راهکار اول: هر چه پیش آید خوش آید. الان نمی‌خواد این همه زمان برای بررسی صرف کنیم. همان جا تصمیم می‌گیریم چه غذایی بخوریم.  
راهکار دوم: چون احتمالاً زمان ناهار در مسیر هستیم و رستوران مناسبی ممکن است در طول مسیر نباشد، همین جا موادی جهت تهیه ناهار بخریم.

راهکار سوم: فرعه‌کشی کنیم و یکی از دو مورد اول را انتخاب کنیم.

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (۱) شهودی - تحلیلی - شهودی  | (۲) شهودی - تحلیلی - تحلیلی |
| (۳) تحلیلی - شهودی - تحلیلی | (۴) شهودی - شهودی - تحلیلی  |

۴۴- در بین عبارت‌های زیر، چند عبارت اشتباه است؟

- تشخیص مسأله با احساس مبهم از یک مسأله متفاوت است.
- بعد از روش اکتشافی، برای اطمینان صددرصدی، استفاده از روش شهودی مفیدتر است.
- در صورت تشخیص مسأله، استفاده از تجربه گذشته، راهکار مفیدی خواهد بود.
- در تشخیص مسأله بهتر است دیگران آن را شناسائی کنند و خود فرد نقش راهنما داشته باشد.
- در استفاده از روش‌های تحلیلی، مسأله را ابتدا خرد می‌کنند و از قواعد مشخصی هم استفاده می‌کنند.
- ناتوانی در حل مسأله، علاوه بر ناکامی، باعث ایجاد فشار روانی هم می‌شود.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



محاسبات و نکته‌های مهم



۴۵- کدام گزینه از ویژگی‌های مسأله نیست؟

(۱) مسأله هدفمند است، یعنی زمانی مسأله را می‌فهمیم که بدانیم هدف چیست.

(۲) حل مسأله، یک فرآیند و جریان تحت کنترل است.

(۳) موقعیت فعلی یا مبدأ مسأله باید مشخص شود.

(۴) در زمینه مسأله، ما کاملاً توانا هستیم و از امکانات مختلفی برخوردار هستیم.

۴۶- فاطمه می‌خواهد برای تولد دوست خود، با دادن هدیه فوق‌العاده، او را غافلگیر کند. به همین خاطر او با سارا خواهر دوست خود مشورت

می‌کند تا بفهمد او به چه چیزهایی نیاز دارد، تا در نهایت از بین گزینه‌ها و با توجه به بودجه خود، برای دوستش هدیه بخرد. به نظر شما

فاطمه از کدام روش تصمیم‌گیری بهره برده است؟

(۱) وابسته (۲) اجتنابی (۳) احساسی (۴) منطقی

۴۷- رضا با آمدن فصل زمستان سرماخوردگی بدی گرفته است و برای بهبود به درمانگاه رفته است. دکتر درمانگاه برای او، ۲ آمپول تجزیه کرده است؛

اما رضا به خاطر ترس شدیدی که از آمپول دارد، در زدن آن تردید جدی دارد. به نظر شما رضا در کدام حالت تعارض گرفتار شده است؟

(۱) گرایش- گرایش (۲) گرایش- اجتناب (۳) اجتناب- اجتناب (۴) ناکامی بیرونی

۴۸- براساس متن زیر از کتاب سیاست ارسطو، جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

اکنون پیداست که از میان این انواع، کدام یک بدترین و کدام یک بدتر است [زیرا بدی و تباهی نیز مراتبی دارد]. به این دلیل آن حکومت که حاصل انحراف از برترین و آسمانی‌ترین حکومت‌هاست، ناگزیر بدترین آن‌هاست. چون حکومت «۱» باید بر فضیلت شخص پادشاه استوار باشد و گرنه اسمی بی‌مسمی می‌شود، ناگزیر باید گفت که حکومت «۲» بدترین و منحرف‌ترین حکومت‌هاست. پس از آن، «۳» را باید بدترین حکومت شمرد زیرا هیچ حکومتی به اندازه آن از «۴» منحرف نمی‌شود، اما «۵» [از میان حکومت‌های بد] میانه‌ورترین آن‌هاست.

ارسطو (۱۳۴۹)، سیاست (ترجمه حمید عنایت)، تهران: شرکت سهامی کتاب‌های جیبی.

(۱) پادشاهی- تیرانی- الیگارشی- آریستوکراسی- دموکراسی (۲) پادشاهی- تیرانی- آریستوکراسی- الیگارشی- دموکراسی

(۳) پادشاهی- تیرانی- الیگارشی- آریستوکراسی- جمهوری (۴) تیرانی- پادشاهی- دموکراسی- الیگارشی- جمهوری



محاسبات و نکته‌های مهم





۴۹- هر کدام از جملات زیر از ماکس وبر به ترتیب درباره کدام یک از انواع کنش‌های اجتماعی است؟

«فقط در ارتباط با انتخاب ابزار است که یک کنش به مجموعه‌ای از اهداف معین شخصی معطوف گردد.»

«بدون توجه به زبان‌های فردی و به دلایلی چون وظیفه، شرف، زیبایی‌خواهی، دعوت مذهبی، وفاداری شخصی یا آرمان با اهمیت ملزم به عملی کردن یک اعتقاد باشد.»

«غالباً نتیجه واکنش نیمه خودکار نسبت به محرک عادی است که رفتار را در روندی که به کرات دنبال شده است هدایت می‌کند؛ بخش عمده‌ای از کنش‌های روزمره مردم که عادتاً با آن مأنوس شده‌اند مربوط به این نمونه می‌شود.»

«شامل واکنشی کنترل نشده نسبت به محرک‌های استثنایی باشد که از توجه مدون به ارزش‌هایی خاص نشأت نگرفته و معنی کنش در خود کنش نهفته است نه در کسب نتیجه بیرونی.»

۱) کنش عقلایی معطوف به هدف - کنش سنتی - کنش عاطفی - کنش عقلایی معطوف به ارزش

۲) کنش عقلایی معطوف به هدف - کنش عقلایی معطوف به ارزش - کنش سنتی - کنش عاطفی

۳) کنش عقلایی معطوف به ارزش - کنش سنتی - کنش عقلایی معطوف به هدف - کنش عاطفی

۴) کنش عقلایی معطوف به ارزش - کنش عاطفی - کنش عقلایی معطوف به هدف - کنش سنتی

۵۰- کدام گزینه در رابطه با مفهوم، معنا و تعریف اصطلاحات اقتصادی نادرست است؟

۱. تحریم مالی عبارتست از مانع تراشی در مقابل صادرات و واردات کالا و خدمات و عوامل تولید نظیر سرمایه

۲. زنجیره خلق ارزش به تمامی مراحل ایجاد ارزش افزوده اطلاق می‌شود.

۳. سازمان کنفرانس اسلامی هر چند نهادی اقتصادی نیست، نهادهای فرعی اقتصادی مثل مرکز اسلامی توسعه تجارت بانک توسعه اسلامی و اطاق صنعت و بازرگانی اسلامی دارد.

۴. کالاها و خدماتی را که تولید آن‌ها بدون توجه به میزان سود، هزینه و بازار انجام می‌شود محصولات راهبردی می‌نامند.

۵. کشورهای اروپایی با تشکیل اتحادیه اقتصادی و حتی انتخاب پول واحد بازرگانی کل اروپا را تقریباً به صورت بازرگانی داخلی در آورده‌اند.

۳ و ۲ (۴)

۲ و ۱ (۳)

۴ (۲)

۱ (۱)

محاسبات و نکته‌های مهم





بسمه تعالی

اگر این پاسخنامه برای به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه کنید.



## کلید المپیاد اقتصاد و مدیریت

مرحله اول ۱۳۹۸

غلط:

صحیح:

فقط یک گزینه درست را برای هر سؤال با مداد سیاه تکمیل کنید:

۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۴۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۷۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۰۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۲۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۳۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۵۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۶۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۸۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۹۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۱  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۲  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۳  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۴  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۵  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۶  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۷  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۸  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۱۹  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵

۱۲۰  ۱  ۲  ۳  ۴  ۵



@irysccom



@irysc



iran.olympiad