

پیشگفتار

در کنکور سراسری انسانی سال ۹۲، در درس اقتصاد، اتفاقی افتاد. آن اتفاق این بود که از ۱۵ تست کنکور اقتصاد، تقریباً ۷ تست مسئله بود. ۷ تست از ۱۵ تست به‌طور تقریبی ۴۶ درصد از سؤالات کنکور اقتصاد را در بر می‌گیرد. از سال ۹۲، هر سال با مسائل اقتصادی روبه‌رو هستیم.

تا قبل از این اتفاق، دانش‌آموزان علوم انسانی، مسائل اقتصاد را جدی نمی‌گرفتند و عملاً به‌خاطر ترس از ریاضی، در برنامه مطالعاتی خود برای آن وقت نمی‌گذاشتند؛ اما با افزایش تعداد مسائل اقتصاد در کنکور سراسری، معلمان نیز در مدارس زمان بیشتری برای آموزش آن صرف می‌کردند.

کتابی که پیش رو دارید، به‌طور تخصصی به مسائل اقتصادی می‌پردازد. در نتیجه برای دانش‌آموزانی که به یادگیری عمیق‌تر نیاز دارند، این کتاب منبع مناسبی است. پیشنهاد من به شما این است که از هر زمانی که کتاب را خریداری کردید تا روز کنکور، حداقل چهار بار آن را با دقت مطالعه کنید. مطمئن باشید که با مطالعه این کتاب، حداکثر نتیجه را در کنکور سراسری خواهید گرفت.

وحید تمنا

مقدمه

سلام عرض می‌کنم خدمت همکاران، دانش‌آموزان و داوطلبان عزیز کنکور. با استعانت از خداوند متعال و همکاران گرامی سعی کردم کتابی بنویسم که صفر تا صد مسائل محاسباتی اقتصاد انسانی را بیان کند. در کتاب حاضر سعی کردم پاسخ سؤالات مسائل محاسباتی را به دو روش تشریحی (روشی که در کتاب درسی ارائه شده است) و کنکوری (روشی ساده‌تر و سریع‌تر) بیان کنم. به شما توصیه می‌کنم که قبل از حل تست‌های تألیفی و کنکوری حتماً درسنامه‌های مربوطه را با دقت مرور کنید تا با تسلط بیشتری تست‌ها را پاسخ دهید. توصیه دوم اینکه بعد از حل تست‌ها به روش خودتان، حتماً به پاسخنامه کتاب نیز مراجعه کرده و پاسخ خود را با پاسخی که اینجانب نوشته‌ام مقایسه کنید تا تمام راه حل‌های ممکن و سریع را یاد بگیرید. این کار دست شما را در کنکور سراسری بازتر می‌کند. قطعاً کتابی که در اختیار دارید، خالی از اشکال نیست لذا منتظر انتقادات و نظرات سازنده شما همکاران گرامی و دانش‌آموزان و ... هستم. آدرس الکترونیکی:

Jafar.dadashi49@gmail.com

در پایان از جناب آقای تمنا، جناب آقای خداداد، سرکار خانم سرلک، جناب آقای میراسکندری و سایر اعضای خانواده بزرگ مشاوران که در به ثمر رسیدن این کتاب بنده را یاری کرده‌اند و همچنین همسر عزیزم که همواره مشوق من در تألیف کتاب‌های کمک آموزشی بودند، صمیمانه سپاسگزارم.

با آرزوی توفیق
جعفر داداشی

فهرت

۵	درس ۱: سود حسابداری و سود اقتصادی
۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۱	درس ۲: نمودار عرضه، تقاضا و بازار کالا
۱۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۱	درس ۳: محاسبه تولید ناخالص داخلی و ملی
۲۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۶	درس ۴: محاسبه درآمد ملی و سرانه
۲۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۱	درس ۵: محاسبه تولید کل به قیمت جاری و ثابت
۳۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۸	درس ۶: محاسبه ارزش افزوده
۴۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۲	درس ۷: محاسبه استهلاک سرمایه
۴۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۶	درس ۸: محاسبه نرخ تورم
۴۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۰	درس ۹: محاسبه نقدینگی
۵۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۶	درس ۱۰: محاسبه متغیر اسمی و واقعی
۵۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۸	درس ۱۱: محاسبه شاخص دهک‌ها
۶۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۶۴	درس ۱۲: محاسبه مالیات‌ها
۶۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۶۹	سؤالات آزمون‌های سراسری
۸۵	پاسخنامه

محاسبه استهلاک سرمایه

درس ۷

محاسبه ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای و محاسبه عمر مفید آن

هزینه استهلاک

بخشی از سرمایه‌های فیزیکی هر کشور از قبیل ماشین‌آلات، ساختمان‌ها و ... که در فعالیت‌های تولیدی مورد استفاده قرار می‌گیرند، به مرور زمان فرسوده شده و از بین می‌روند. به همین دلیل باید بخشی از درآمدهای کشور را صرف تعمیر یا جایگزینی این سرمایه‌ها کنیم. به هزینه‌هایی که صرف جبران این فرسودگی‌ها می‌شود، هزینه استهلاک می‌گویند.

محاسبه ارزش استهلاک

$$\text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{\text{ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید}}$$

محاسبه عمر مفید کالای سرمایه‌ای

تعداد سال‌هایی که دستگاه قابل استفاده خواهد بود را **عمر مفید دستگاه** می‌گویند. برای محاسبه عمر مفید کالای سرمایه‌ای، یکی از فرمول‌های فرعی ارزش استهلاک سرمایه را استفاده می‌کنیم.

$$\text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{\text{ارزش استهلاک سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید کالای سرمایه‌ای}} \quad \text{فرمول فرعی ۱}$$

این فرمول زمانی به کار می‌رود که ما مقادیر متغیرهای **ارزش کالای سرمایه‌ای** و **ارزش استهلاک** را داشته باشیم و بخواهیم **عمر مفید کالای سرمایه‌ای** را محاسبه کنیم.

عمر مفید X ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای = ارزش کالای سرمایه‌ای: **فرمول فرعی ۲**
اما فرمول فرعی ۲ زمانی به کار می‌رود که ما مقادیر متغیرهای **ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای** و **عمر مفید** را داشته باشیم و بخواهیم **ارزش کالای سرمایه‌ای** را محاسبه کنیم.

درصد کاهش کالای سرمایه‌ای

برای به‌دست آوردن درصد کاهش ارزش کالای سرمایه‌ای کافی است معکوس عمر مفید کالا را در عدد ۱۰۰ ضرب کنیم:

$$\text{درصد کاهش ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{1}{\text{عمر مفید کالا}} \times 100$$

مثال ۱

اگر ارزش کالای سرمایه‌ای ۶۰۰ میلیون تومان و ارزش استهلاک آن برابر ۲۰ میلیون تومان باشد، عمر مفید کالای سرمایه‌ای برابر است با سال.

- ۱۵ ۲۵ ۳۰ ۴۰

پاسخ با استفاده از فرمول اصلی: $\text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{\text{ارزش استهلاک}}{\text{عمر مفید}}$

$$X = \text{عمر مفید}$$

$$20 = \frac{600}{X} \Rightarrow 20 \cdot X = 600 \Rightarrow \frac{20 \cdot X}{20} = \frac{600}{20} \Rightarrow X = \frac{600}{20} = 30$$

با استفاده از فرمول فرعی ۱: $\text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{\text{ارزش استهلاک}}{\text{عمر مفید}} \Rightarrow X = \frac{600}{20} = 30$

پس گزینه «۳» صحیح است.

مثال ۲

اگر ارزش کالای سرمایه‌ای ۳۰۰ میلیون تومان و عمر مفید کالا هم ۱۵ سال باشد. ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای برابر است با

- ۱۵ ۲۰ ۲۵ ۳۰

پاسخ: نکته: در این مسئله چون ارزش کالای سرمایه‌ای و عمر مفید را داریم از فرمول اصلی برای

محاسبه ارزش استهلاک استفاده می‌کنیم: $\text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{\text{ارزش استهلاک}}{\text{عمر مفید}}$

پس گزینه «۲» صحیح است. $300 = \frac{\text{ارزش استهلاک}}{15}$ میلیون تومان ۲۰ = ارزش استهلاک کالا

مثال ۳

اگر ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای و عمر مفید کالا به ترتیب ۲۵ میلیون تومان و ۱۰ سال باشد. ارزش کالای سرمایه‌ای برابر است با

- ۲۵۰ (۱) ۲۰۰ (۲) ۳۰۰ (۳) ۴۰۰ (۴)

پاسخ با کمک فرمول فرعی ۲:

$$\text{عمر مفید} \times \text{ارزش استهلاک} = \text{ارزش کالای سرمایه‌ای}$$

$$X = \text{ارزش کالای سرمایه‌ای}$$

$$X = 25 \times 10 = 250$$

پاسخ با کمک فرمول اصلی:

$$\frac{X}{10} = 25 \Rightarrow X = 250$$

ارزش کالای سرمایه‌ای = ارزش استهلاک
عمر مفید

میلیون تومان $X = 25 \times 10 = 250$ پس گزینه «۱» صحیح است.

مثال ۴

چنانچه تولیدکننده‌ای برای خرید ماشین‌آلات موردنیاز خود مبلغ ۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان بپردازد و اگر ارزش استهلاک سالانه آن ۳۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان باشد:

الف) عمر مفید کالا چند سال است؟

ب) اگر در ۲ سال آخر آن ۱۰ درصد بر ارزش آن اضافه شود، هزینه استهلاک در ۲ سال آخر چهقدر می‌شود؟

پ) قیمت جدید این ماشین‌آلات چهقدر خواهد شد؟

- ۱۵ (۱) ۲۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴)

پاسخ: قسمت «الف»: از فرمول فرعی برای محاسبه عمر مفید کالا استفاده می‌کنیم:

$$\text{سال} = 20 = \frac{600,000,000}{30,000,000} = \frac{\text{ارزش کالای سرمایه‌ای}}{\text{هزینه استهلاک}} = \text{عمر مفید}$$

قسمت «ب»: در این‌گونه سؤالات معمولاً برای پاسخ به قسمت «ب» حتماً به پاسخ قسمت «پ» یعنی قیمت جدید می‌رسیم پس ما عملاً نیاز به حل قسمت «پ» نخواهیم داشت.

$$\frac{1}{10} = \frac{X}{600,000,000} \Rightarrow 10X = 600,000,000 \Rightarrow X = \frac{600,000,000}{10} = 60,000,000$$

تومان $600,000,000 + 60,000,000 = 660,000,000$ = قیمت جدید کالا

$$\text{ارزش کالای سرمایه‌ای (جدید)} = \text{ارزش استهلاک کالای سرمایه‌ای}$$

$$\text{عمر مفید}$$

$$= \frac{660,000,000}{20} = 33,000,000 \text{ تومان}$$

پس گزینه «۲» صحیح است. تومان $660,000,000 = 2 \times 33,000,000$ = هزینه استهلاک در ۲ سال آخر

درآمد خالص

به اختلاف درآمد کل سالانه و هزینه‌های استهلاک می‌گویند.

مثال ۵

اگر دستگاهی سالانه ۲,۰۰۰,۰۰۰ هزینه استهلاک داشته باشد و میزان درآمدزایی آن طی یک سال ۵,۰۰۰,۰۰۰ باشد. درآمد خالص سالانه صاحب این دستگاه چهقدر است؟

- ۱,۰۰۰,۰۰۰ (۱) ۲,۰۰۰,۰۰۰ (۲) ۳,۰۰۰,۰۰۰ (۳) ۴,۰۰۰,۰۰۰ (۴)

پاسخ:

$$\text{هزینه استهلاک سالانه} - \text{درآمد کل سالانه} = \text{درآمد خالص سالانه}$$

$$3,000,000 - 2,000,000 = 1,000,000 = \text{درآمد خالص سالانه}$$

پس گزینه «۳» صحیح است.

۱۰۱. اگر ارزش دستگاهی در آغاز دوره ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ تومان و عمر مفید آن ۵ سال باشد در صورتی که هر سال ۳,۰۰۰,۰۰۰ تومان درآمدزایی داشته باشد، پس از گذشت ۲ سال الف) درآمد خالص و ب) ارزش سرمایه آن به ترتیب چه قدر خواهد شد؟

- ۱) ۸,۲۰۰,۰۰۰ ، ۲,۰۰۰,۰۰۰ ۲) ۱,۸۰۰,۰۰۰ ، ۴,۲۰۰,۰۰۰
۳) ۵,۰۰۰,۰۰۰ ، ۱,۴۰۰,۰۰۰ ۴) ۱,۲۰۰,۰۰۰ ، ۷,۲۰۰,۰۰۰

۱۰۲. ارزش و عمر مفید ماشین آلات به ترتیب ۴۶۰ میلیارد ریال و ۲۳ سال می‌باشد. هر سال چه میزان از ارزش این سرمایه‌ها کم می‌شود؟

- ۱) ۳۰ میلیارد ریال ۲) ۲۳ میلیارد ریال ۳) ۲۰ میلیارد ریال ۴) ۱۳ میلیارد ریال

۱۰۳. عمر مفید ماشین آلات یک بنگاه تولیدی که ارزش آن ۹۰۰ میلیارد ریال می‌باشد، ۲۰ سال است.

الف) هر سال چند درصد ارزش آن کاهش می‌یابد؟ ب) میزان «هزینه استهلاک» چه قدر است؟

- ۱) الف) ۴۰ ب) ۴ ۲) الف) ۵ ب) ۴۵ ۳) الف) ۵ ب) ۴۰ ۴) الف) ۴ ب) ۴۵

۱۰۴. فرض کنید ارزش ماشین آلات یک بنگاه اقتصادی ۸۰۰ میلیارد ریال است. در صورتی که عمر مفید آن ۱۶ سال باشد به ترتیب: الف) هر سال چه مقدار به عنوان هزینه استهلاک کنار گذاشته شود؟

ب) در صورتی که در سه سال آخر، قیمت ماشین آلات $\frac{1}{5}$ کاهش یابد، هزینه استهلاک سه سال آخر چه قدر است؟

پ) بهای جدید کالای سرمایه‌ای کدام است؟

- ۱) الف) ۵۰ ب) ۱۲۰ پ) ۶۴۰ ۲) الف) ۵۰ ب) ۱۰۰ پ) ۵۴۰
۳) الف) ۴۰ ب) ۱۰۰ پ) ۶۴۰ ۴) الف) ۴۰ ب) ۱۲۰ پ) ۵۴۰

۱۰۵. ارزش تجهیزات و ماشین آلات یک بنگاه اقتصادی ۲۰۰ میلیون ریال است. اگر استهلاک سالانه این تجهیزات ریال ۵۰ میلیون ریال باشد. چند سال عمر مفید دارد؟

- ۱) ۴۰ سال ۲) ۱۰ سال ۳) ۳۰ سال ۴) ۲۰ سال

۱۰۶. یک کالای سرمایه‌ای را به قیمت ۲۶ میلیارد خریداری کرده‌ایم. اگر عمر مفید این کالا ۱۳ سال باشد در این صورت:

الف) مقدار هزینه استهلاکی سالانه چه قدر است؟

ب) چنانچه در ۳ سال آخر عمر مفید این کالای سرمایه‌ای ۲۰ درصد افزایش قیمت داشته باشد،

مجموع هزینه استهلاکی در ۳ سال آخر چه میزان خواهد بود؟

- ۱) الف) ۲ ب) $\frac{2}{4}$ ۲) الف) ۴ ب) $\frac{5}{2}$ ۳) الف) ۲ ب) $\frac{7}{2}$ ۴) الف) ۴ ب) $\frac{2}{4}$

۱۰۷. یک واحد تولیدی کالای سرمایه‌ای را به قیمت ۴۰۰ میلیارد ریال خریداری کرده است. چنانچه عمر مفید این دستگاه ۲۰ سال باشد:

الف) در سال چند میلیارد به عنوان هزینه استهلاکی باید کنار بگذاریم؟

ب) چنانچه در آخرین سال عمر مفید دستگاه، ۱۰ درصد کاهش قیمت داشته باشیم، هزینه استهلاک در آن سال چه قدر خواهد شد؟

پ) بهای جدید این کالای سرمایه‌ای کدام است؟

- ۱) الف) ۳۰ ب) ۲۸ پ) ۳۶۰ ۲) الف) ۲۰ ب) ۲۸ پ) ۳۸۰
۳) الف) ۲۰ ب) ۱۸ پ) ۳۶۰ ۴) الف) ۳۰ ب) ۱۸ پ) ۳۸۰

۱۰۸. به فرض آن که یک دستگاه ماشین‌آلات را به بهای ۴۸۰ میلیارد ریال خریده باشیم و عمر مفید دستگاه ۱۲ سال باشد به ترتیب:

(الف) کاهش ارزش کالای سرمایه در یک سال چه قدر می‌شود؟

(ب) چنانچه در ۲ سال آخر عمر مفید این کالای سرمایه‌ای ۱۵٪ افزایش قیمت داشته باشیم، مجموع هزینه استهلاک در ۲ سال آخر چه میزان خواهد بود؟

(پ) قیمت جدید این کالای سرمایه‌ای کدام است؟

- ۱ (الف) ۲۰ (ب) ۸۲ (پ) ۵۵۲ ۲ (الف) ۴۰ (ب) ۹۲ (پ) ۵۳۲
- ۳ (الف) ۴۰ (ب) ۸۲ (پ) ۵۲۸ ۴ (الف) ۴۰ (ب) ۹۲ (پ) ۵۵۲

۱۰۹. فرض می‌کنیم که یک دستگاه کالای سرمایه‌ای را به قیمت ۶۰ میلیارد ریال خریده باشیم و عمر

مفید این دستگاه ۶ سال باشد. چنانچه در آخرین سال، عمر مفید این کالای سرمایه‌ای ۱۰ درصد

بهای آن افزایش یافته باشد. هزینه استهلاک سالانه کالای سرمایه‌ای قبل و بعد از افزایش قیمت به

ترتیب برابر چند می‌باشد؟

- ۱ (الف) ۱۱، ۶ ۲ (الف) ۱۱، ۱۰ ۳ (الف) ۱۲، ۱۰ ۴ (الف) ۱۲، ۶

۱۱۰. یک دستگاه کالای سرمایه‌ای را به قیمت ۱۵۰ میلیارد ریال خریداری کرده‌ایم و عمر مفید آن ۲۰

سال است. اگر در ۴ سال آخر عمر مفید این کالا، ۲٪ افزایش قیمت داشته باشیم مجموع هزینه

استهلاک چهار سال آخر چه میزان خواهد شد؟

- ۱ (الف) ۶۲ میلیارد ریال ۲ (الف) ۹۲ میلیارد ریال ۳ (الف) ۸۲ میلیارد ریال ۴ (الف) ۷۲ میلیارد ریال

۱۱۱. یک دستگاه برش صنعتی به ارزش ۶۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال در سال ۱۳۷۰ جهت بهره‌برداری در جریان

تولید ورقه‌های فولادی، متوسط صنایع فولاد مبارکه خریداری شده است و تا سال ۱۳۸۶ قابل

استفاده خواهد بود. چنانچه در ۲ سال پایانی عمر مفید دستگاه، ۲۰ درصد به بهای آن اضافه

گردد: (ارقام به میلیون تومان)

(الف) هزینه استهلاک سالانه، (ب) قیمت جدید دستگاه و (پ) هزینه استهلاک در ۲ سال آخر عمر

مفید دستگاه را محاسبه کنید.

- ۱ (الف) ۶ (ب) ۸۲ (پ) ۹/۶ ۲ (الف) ۴ (ب) ۷۶/۸ (پ) ۸
- ۳ (الف) ۴ (ب) ۷۶/۸ (پ) ۹/۶ ۴ (الف) ۶ (ب) ۷۲ (پ) ۸

۲۰۵. فردی ۳۵ برگهٔ اوراق بهادار دولتی را در ماه بهمن سال ۱۳۹۰ به مبلغ ۱۲ درصد کمتر از مبلغ اسمی آن‌ها خریداری کرده و سپس در تیر ماه سال بعد اقدام به فروش آن‌ها کرده است. چنانچه مبلغ قید شده بر روی هر یک از اوراق مذکور پنج میلیون ریال باشد؛

(الف) این فرد دارندهٔ چه نوع اوراقی است و زمان سر رسید آن چیست؟

(ب) مجموع سود دریافتی و وجوه پرداختی بابت خرید اوراق، به ترتیب کدام است؟

۱ (الف) اسناد خزانه - شش ماهه (ب) ۲۱ میلیون ریال - ۱۵۴ میلیون ریال

۲ (الف) اسناد خزانه - یک‌ساله (ب) ۱۵۴ میلیون ریال - ۲۱ میلیون ریال

۳ (الف) اوراق خزانه دولتی - شش ماهه (ب) ۱۷۵ میلیون ریال - ۱۵۴ میلیارد ریال

۴ (الف) اوراق خزانه دولتی - یک‌ساله (ب) ۲۱ میلیون ریال - ۱۷۵ میلیون ریال

۲۰۶. جدول زیر وضعیت توزیع درآمد مربوط به کشوری را در طول یک سال نشان می‌دهد. با توجه به آن:

(الف) سهم دهک‌های سوم، ششم و هفتم به ترتیب کدام است؟

(ب) سهم «بیست درصد بالا» و سهم «بیست درصد پایین» هر کدام به ترتیب چقدر است؟

(پ) عدد مربوط به شاخص وضعیت توزیع درآمد کدام است؟

(ت) کدام عبارت در این رابطه درست است؟

وضعیت توزیع درآمد در یک کشور	
سهم هر گروه (به درصد)	گروه‌های درآمدی
۲	دهک اول
۳	دهک دوم
؟	دهک سوم
۷/۵	دهک چهارم
۱۰	دهک پنجم
؟	دهک ششم
؟	دهک هفتم
۱۲	دهک هشتم
۱۶	دهک نهم
۲۲	دهک دهم

۱ (الف) چهار - یازده و نیم - دوازده (ب) ۵ - ۳۸ (پ) ۱۱ (ت) ۵۰٪ درآمد ملی به ۳۰٪ پر درآمد جامعه و ۵۰٪ درآمد ملی به ۷۰٪ دیگر جامعه تعلق دارد.

۲ (الف) پنج - ده و نیم - دوازده (ب) ۵ - ۳۸ (پ) ۱۱ (ت) ۵۰٪ درآمد ملی به ۳۰٪ پر درآمد جامعه و ۵۰٪ درآمد ملی به ۷۰٪ دیگر جامعه تعلق دارد.

۳ (الف) شش - ده - یازده و نیم (ب) ۵ - ۳۸ (پ) ۱۰/۵ (ت) ۷۰٪ درآمد ملی به ۵۰٪ پر درآمد جامعه و ۳۰٪ درآمد ملی به ۵۰٪ درآمد پایین جامعه تعلق می‌گیرد.

۴ (الف) سه و نیم - دوازده - دوازده (ب) ۵ - ۳۸ (پ) ۱۰/۵ (ت) ۷۰٪ درآمد ملی به ۵۰٪ پر درآمد جامعه و ۳۰٪ درآمد ملی به ۵۰٪ درآمد پایین جامعه تعلق دارد.

کنکور ۹۸

۲۰۷. با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول زیر، نتیجهٔ عملکرد سالیانهٔ یک بنگاه اقتصادی با ۱۲ نفر

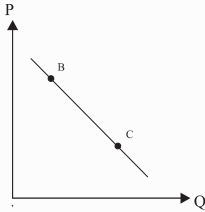
کارمند و تولید سالیانهٔ ۴۰۰ دستگاه هر کدام به ارزش ۹۰۰,۰۰۰ ریال، کدام است؟

۱	اجاره بهای ماهیانهٔ کارگاه تولیدی	۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۲	حقوق متوسط ماهیانهٔ هر فرد کارمند اداری و تولیدی	۷۰۰,۰۰۰ ریال
۳	خرید مواد اولیهٔ مورد نیاز سالیانه	۱۷۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۴	هزینهٔ استهلاک سالیانهٔ ماشین‌های تولیدی	۲۵٪ حقوق سالیانهٔ کارمندان

۱ (الف) ۴۲,۲۰۰,۰۰۰ ریال: زیان (ب) ۴۳,۲۰۰,۰۰۰ ریال: سود

۲ (الف) ۶۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال: سود (ب) ۶۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال: زیان

۲۱۲. با فرض اینکه نقاط B و C بر روی منحنی «.....» قرار داشته باشند، وضع نقطه B در مقایسه با نقطه C چگونه است؟



- ۱) تقاضا - قیمت و مقدار کمتر
- ۲) عرضه - قیمت و مقدار بیشتر
- ۳) تقاضا - قیمت بیشتر و مقدار کمتر
- ۴) عرضه - قیمت کمتر و مقدار بیشتر

۲۱۳. جدول زیر، گویای وضعیت توزیع درآمد کشور B در سال ۱۹۸۰ میلادی است. با توجه به دو فرمول: نسبت ۲۰ درصد بالا به ۲۰ درصد پایین و نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین، ارائه کدام شاخص: الف) توزیع درآمد در این کشور را مناسب‌تر نشان می‌دهد؟ ب) مبتنی نامناسب‌تر بودن توزیع درآمد در این کشور است؟

پ) شاخصی که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد مورد استفاده قرار می‌گیرد، چگونه محاسبه می‌شود؟

۱	سه‌م دهک اول	۳ درصد
۲	سه‌م دهک دوم	۵ درصد
۳	سه‌م دهک اول	۷ درصد
۴	سه‌م دهک چهارم	۹ درصد
۵	سه‌م دهک نهم	۱۸ درصد
۶	سه‌م دهک دهم	۲۱ درصد

- ۱) الف) نسبت ۲۰ درصد بالا به ۲۰ درصد پایین ب) نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین
پ) با محاسبه نسبت دهک دهم به دهک اول
- ۲) الف) نسبت ۲۰ درصد بالا به ۲۰ درصد پایین ب) نسبت ۵۰ درصد پایین به ۵۰ درصد بالا
پ) با محاسبه نسبت دهک اول به دهک دهم
- ۳) الف) نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین ب) نسبت ۵۰ درصد بالا به ۵۰ درصد پایین
پ) با محاسبه نسبت دهک اول به دهک دهم
- ۴) الف) نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین ب) نسبت ۲۰ درصد بالا به ۲۰ درصد پایین
پ) با محاسبه نسبت دهک دهم به دهک اول

درس ۷

۱۰۱. **گزینه ۴** حل قسمت «الف»: با محاسبه هزینه استهلاک سالانه می‌توانیم درآمد خالص سالانه را بدست آوریم. ابتدا هزینه استهلاک سالانه را محاسبه کنیم:

$$\text{تومان} = 2,400,000 = \frac{12,000,000}{5} = \frac{\text{ارزش سرمایه}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

$$600,000 = 2,400,000 - 3,000,000 = \text{درآمد خالص یک سال}$$

$$1,200,000 = 600,000 \times 2 = \text{درآمد خالص در ۲ سال}$$

با حل قسمت «الف» به جواب صحیح می‌رسیم و دیگر نیاز به حل قسمت «ب» نداریم.

حل قسمت «ب»: برای به دست آوردن ارزش دستگاه، باید تعداد سال‌هایی که از عمر مفید گذشته را در هزینه استهلاک سالانه ضرب و سپس آن را از ارزش آغاز دوره دستگاه کم کنیم.

$$4,800,000 = 2,400,000 \times 2$$

$$\text{تومان} = 7,200,000 = 4,800,000 - 12,000,000 = \text{ارزش سرمایه} \rightarrow \text{هزینه استهلاک برای ۲ سال}$$

۱۰۲. **گزینه ۳** می‌دانیم که ارزش هزینه استهلاک برابر است با ارزش کالای سرمایه‌ای تقسیم بر عمر مفید آن.

$$\text{میلیارد ریال} = 20 = \frac{460}{23} = \frac{\text{ارزش ماشین‌آلات}}{\text{عمر مفید}} = \text{ارزش هزینه استهلاک}$$

تفسیر جواب: یعنی هر سال باید معادل ۲۰ میلیارد ریال برای هزینه تعمیر یا جایگزین کردن کالای سرمایه‌ای کنار بگذاریم. به عبارتی هر سال به میزان ۲۰ میلیارد ریال از ارزش آن کم می‌شود که ما باید جایگزین کنیم.

۱۰۳. **گزینه ۲** حل قسمت «الف»:

$$5\% = 100 \times \frac{1}{20} = 100 \times \frac{1}{\text{عمر مفید کالا}} = \text{درصد کاهش ارزش کالای سرمایه‌ای}$$

حل قسمت «ب»: $45 = \frac{900}{20} = \frac{\text{ارزش کالای سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید}} = \text{ارزش استهلاک}$

۱۰۴. **گزینه ۱** حل قسمت «الف»: برای محاسبه هزینه استهلاک از فرمول مربوط به آن استفاده می‌کنیم:

$$\text{میلیارد ریال} = 50 = \frac{800}{16} = \frac{\text{ارزش کالای سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک}$$

حل قسمت «ب»: چون برای حل قسمت «ب» بهای جدید کالای سرمایه‌ای را می‌خواهیم. برای حل قسمت «ب» سؤال ابتدا قسمت «پ» را حل می‌کنیم. (در واقع این دو قسمت با هم حل می‌شوند) حال برای به‌دست آوردن

بهای جدید کالای سرمایه‌ای از روش زیر استفاده می‌کنیم:

$$\text{میلیارد ریال} = 160 = 800 \times \frac{1}{5}$$

$$640 = 800 - 160 = \text{مقدار کاهش یافته} - \text{قیمت اولیه کالا} = \text{بهای جدید کالا}$$

با حل قسمت‌های «الف» و «پ» به جواب صحیح رسیدیم و دیگر نیاز به حل قسمت «ب» نیست. بنابراین گزینه «۱» صحیح است.

حل قسمت «ب»: برای به‌دست آوردن هزینه استهلاک در سه سال آخر، ابتدا باید بهای جدید کالای سرمایه‌ای را بدست آورده و بعد بهای جدید را بر عمر مفید کالا تقسیم کنیم تا هزینه استهلاک جدید به دست آید. در انتها هزینه استهلاک را در عدد ۳ ضرب می‌کنیم:

$$\text{میلیارد ریال} = 40 = \frac{640}{16} = \frac{\text{ارزش (بهای) جدید کالا}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

$$\text{میلیارد ریال} = 120 = 40 \times 3 = 3 \times \text{هزینه استهلاک جدید} = \text{هزینه استهلاک در ۳ سال آخر}$$

تعداد سال‌های باقی‌مانده

۱۰۵. گزینه ۱: حل با فرمول اصلی: برای محاسبه ساده‌تر واحد میلیون ریال را از هر دو عدد داده‌شده حذف می‌کنیم:

$$\text{ارزش تجهیزات} = \frac{\text{هزینه استهلاک تجهیزات}}{\text{عمر مفید}}$$

$$X = \text{عمر مفید}$$

$$5 = \frac{200}{X} \rightarrow X = \frac{200}{5} = 40$$

$$\text{حل با کمک فرمول فرعی:} \quad \text{ارزش کالای سرمایه‌ای} = \frac{200}{5} = 40 = \text{ارزش یا هزینه استهلاک سرمایه}$$

۱۰۶. گزینه ۳: حل قسمت «الف»:

$$\text{میلیارد ریال } 2 = \frac{\text{ارزش کالای سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید}} = \frac{26}{13} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

حل قسمت «ب»: برای این‌که مجموع هزینه استهلاکی ۳ سال آخر را پیدا کنیم، باید ابتدا بهای جدید کالای

$$\text{سرمایه‌ای را محاسبه کنیم:} \quad \text{مقدار افزایش یافته} = \frac{20}{100} \times 26 = \frac{52}{10} = 5/2$$

$$\text{میلیارد ریال } 2 = 26 + 5/2 = 31/2$$

بعد از محاسبه بهای جدید کالای سرمایه‌ای، هزینه استهلاک جدید را بدست آورده و آن را در عدد ۳ سال آخر

$$\text{ضرب می‌کنیم:} \quad \text{میلیارد ریال } 2/4 = \frac{31/2}{13} = \frac{\text{ارزش جدید کالا}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

$$\text{میلیارد ریال } 7/4 = 2/4 \times 3 = \text{هزینه استهلاک در ۳ سال آخر}$$

۱۰۷. گزینه ۳: حل قسمت «الف»:

$$20 = \frac{\text{ارزش جدید کالا}}{\text{عمر مفید}} = \frac{400}{20} = \text{هزینه استهلاک}$$

حل قسمت «پ»: برای محاسبه هزینه استهلاک بعد از کاهش قیمت، باید ابتدا قسمت «پ» یعنی بهای جدید کالای سرمایه‌ای بعد از کاهش قیمت را به دست بیاوریم:

$$40 = \frac{10}{100} \times 400 = \text{مقدار قیمت کاهش یافته}$$

$$360 = 400 - 40 = \text{بهای جدید کالا}$$

با حل قسمت «پ» به پاسخ صحیح رسیدیم و دیگر نیازی به حل قسمت «ب» نیست.

حل قسمت «ب»: $18 = \frac{360}{20} = \frac{\text{بهای جدید کالا}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک جدید}$

$$= 18 \times 1 = 18$$

۱۰۸. گزینه ۴: حل قسمت «الف»: کاهش ارزش کالای سرمایه‌ای همان هزینه استهلاک سالانه کالا می‌باشد.

$$40 = \frac{480}{12} = \frac{\text{ارزش کالای سرمایه‌ای}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

حل قسمت «پ»: برای حل قسمت «ب» ابتدا قسمت «پ» سؤال را حل می‌کنیم:

$$\text{میلیارد ریال } 72 = \frac{720}{10} = \frac{3}{20} \times 480 = \frac{15}{100} \times 480 = \text{میزان افزایش قیمت}$$

$$\text{میلیارد ریال } 552 = 480 + 72 = \text{قیمت جدید کالا}$$

با حل قسمت «پ» به جواب صحیح رسیدیم و دیگر نیازی به حل قسمت «ب» نیست.

حل قسمت «ب»:

$$\text{میلیارد ریال } 46 = \frac{552}{12} = \text{ارزش جدید کالای سرمایهای} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

$$\text{میلیارد ریال } 92 = 46 \times 2 = \text{هزینه استهلاک در } 2 \text{ سال آخر}$$

 هزینه استهلاک قبل از افزایش قیمت: **گزینه ۲**

$$\text{میلیارد ریال } 10 = \frac{60}{6} = \text{ارزش کالای سرمایهای} = \text{هزینه استهلاک قبل از افزایش قیمت}$$

$$\text{هزینه استهلاک بعد از افزایش قیمت:} = \frac{\text{ارزش جدید کالا}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک جدید بعد از افزایش قیمت}$$

برای محاسبه هزینه استهلاک جدید بعد از افزایش قیمت ابتدا باید ارزش (بهای) جدید کالا را محاسبه کنیم:

$$\text{میلیارد ریال } 6 = \frac{10}{100} \times 60 = \text{مقدار افزایش قیمت}$$

$$66 = 60 + 6 = \text{بهای جدید کالا}$$

$$\text{میلیارد ریال } 11 = \frac{66}{6} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

 برای پاسخ به این سؤال ابتدا باید بهای جدید کالا بعد از افزایش قیمت ۲۰ درصدی **گزینه ۴**

محاسبه کنیم:

$$\text{میلیارد ریال } 30 = \frac{20}{100} \times 150$$

$$180 = 150 + 30 = \text{بهای جدید کالا}$$

بعد از محاسبه ارزش جدید کالا با استفاده از فرمول اصلی، هزینه استهلاک جدید را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{میلیارد ریال } 18 = \frac{180}{10} = \text{بهای جدید کالا} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

$$72 = 18 \times 4 = \text{هزینه استهلاک جدید در } 4 \text{ سال آخر}$$

 ابتدا عمر مفید دستگاه را به دست می‌آوریم. سال $1370 - 1386 = 16$ **گزینه ۳**

حل قسمت «الف»:

$$\text{میلیون تومان } 4 = \frac{64,000,000}{16} = \frac{\text{ارزش دستگاه}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

$$\text{تومان } 12,800,000 = \frac{20}{100} \times 64,000,000 = \text{مقدار افزایش قیمت}$$

 حل قسمت «ب»: $76,800,000 = 76,800,000 + 12,800,000 = 64,000,000$ قیمت جدید دستگاه

$$\text{حل قسمت «پ»}: \frac{76,800,000}{16} = 4,800,000 = \text{ارزش استهلاک جدید کالا}$$

$$\text{میلیون تومان } 9/6 = 9,600,000 = 4,800,000 \times 2 = \text{هزینه استهلاک در } 2 \text{ سال آخر}$$

درس ۸

۱۱۲. گزینه ۲ ابتدا قسمت «ب» سؤال که ساده‌تر است را پاسخ می‌دهیم.

حل قسمت «ب»: قدرت خرید پول به سطح عمومی قیمت‌ها در جامعه بستگی دارد.

با پاسخ دادن به قسمت «ب» متوجه می‌شویم که پاسخ گزینه «۱» یا «۳» است. در مرحله بعدی کافی است که

درصد افزایش قیمت یکی از کالاها را محاسبه کنیم که ما در اینجا کالای A را انتخاب کرده‌ایم:

حل قسمت «ب»:

$$= (5,000,000 \times \frac{12}{100}) - 5,000,000 = \text{مبلغ خریداری بعضی از کسر ۱۲ درصدی}$$

$$ریال 4,400,000 = 5,000,000 - 600,000$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{برگه} \\ 35 \times 5,000,000 = 1,750,000,000 \text{ ریال} \end{array} \right\} \text{محاسبه سود}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{برگه} \\ 35 \times 4,400,000 = 1,540,000,000 \text{ ریال} \end{array} \right\} \text{وجوه پرداختی بابت خرید اوراق} \rightarrow$$

$$\text{میزان سود} = 21,000,000 = 1,540,000,000 - 1,750,000,000$$

۲۰۶. گزینه ۲

با توجه به اطلاعات مسئله، راهی برای پیدا کردن سهم دهک‌هایی که با علامت سوال مشخص شده‌اند وجود ندارد پس بهتر است که قسمت‌های «ب» و «پ» را پاسخ دهیم.

$$\text{حل قسمت «ب»}: \text{درصد } 38 = 16 + 22 = \text{سهم دهک دهم} + \text{سهم دهک نهم} = \text{سهم } 20\% \text{ بالا}$$

$$\text{درصد } 5 = 2 + 3 = \text{سهم دهک دوم} + \text{سهم دهک اول} = \text{سهم } 20\% \text{ پایین}$$

با حل قسمت «ب» متوجه می‌شویم که پاسخ گزینه «۲» یا «۳» است.

$$\text{حل قسمت «پ»}: 11 = \frac{22}{2} = \frac{\text{سهم دهک دهم}}{\text{سهم دهک اول}} = \text{شاخص وضعیت توزیع درآمد}$$

با حل قسمت «پ» به پاسخ صحیح یعنی گزینه «۲» می‌رسیم و دیگر نیازی به حل قسمت «ت» نیست.

حل قسمت «ت»: مجموع سهام دهک‌های هشتم، نهم و دهم برابر ۵۰٪ می‌شود یعنی ۵۰٪ = ۱۶ + ۲۲ + ۱۲ و در ضمن چون ۳ تا دهک یا گروه درآمدی هستند پس ۳۰٪ جمعیت را تشکیل می‌دهند و در تقابل ۵۰٪ درآمد ملی نیز به بقیه دهک‌ها یعنی ۷۰٪ تعلق می‌گیرد.

سال ۹۸

۲۰۷. گزینه ۴

ابتدا باید درآمد بنگاه را محاسبه کنیم که برابر است با تعداد دستگاه تولیدی ضرب در قیمت هر واحد آن.

$$\text{ریال } 360,000,000 = 400 \times 900,000 = \text{درآمد بنگاه}$$

در ادامه باید هزینه‌های بنگاه را محاسبه کنیم که برابر است با مجموع هزینه‌های اشاره شده در جدول سؤال.

$$\text{هزینه‌های جاریه‌ها} + \text{هزینه حقوق کارگران} + \text{هزینه خرید مواد اولیه} + \text{هزینه استهلاک} = \text{هزینه بنگاه}$$

چون عملکرد سالانه بنگاه را محاسبه می‌کنیم پس باید هزینه‌های ماهانه در جدول را به صورت سالانه تبدیل کنیم به همین دلیل هزینه اجاره کارگاه و حقوق که به صورت ماهانه می‌باشند را به صورت سالانه می‌نویسیم و برای این کار باید هر کدام از این هزینه‌ها را در عدد ۱۲ (ماه) ضرب کنیم:

$$\text{ریال } 120,000,000 = 10,000,000 \times 12 = \text{هزینه سالانه اجاره کارگاه}$$

$$\text{ریال } 100,800,000 = 12 \times 12 \times 700,000 = \text{هزینه سالانه حقوق کارگاه}$$

$$178,000,000 = \text{هزینه خرید سالانه مواد اولیه}$$

$$25,200,000 = \frac{25}{100} \times 100,800,000 = \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

مجموع هزینه‌های سالانه را محاسبه می‌کنیم: میلیون ریال $424 = 221 + 203 = 120 + 101 + 178 + 25$

برای اینکه راحت‌تر مجموع هزینه‌ها را محاسبه کنیم، از نوشتن ۶ صفر صرف نظر می‌کنیم و چون جمع $800,000$ (در عدد $100,800,000$) و $200,000$ (در عدد $25,200,000$) برابر یک میلیون می‌شود عدد $100,800,000$ را به صورت $101,000,000$ می‌نویسیم که با حذف صفرها به صورت 101 درمی‌آید.

در آخر تفاوت هزینه و درآمد بنگاه را به دست می‌آوریم که برابر است با: میلیون ریال $260 = 424 - 260$

چون درآمد بنگاه از هزینه‌های بنگاه کوچکتر می‌باشد پس بنگاه ضرر و زیان داشته است. یعنی بنگاه به میزان $۶۴,۰۰۰,۰۰۰$ ریال زیان کرده است.

۲۰۸. گزینه ۱: بهترین فرمولی که برای محاسبه در این سؤال استفاده می‌شود، به صورت زیر می‌باشد البته با توجه به متغیرهای اشاره شده در صورت سؤال:

ارزش تولید مردم که در خارج اقامت دارند + تولید ناخالص داخلی = تولید خالص ملی
ارزش تولید خارجیان مقیم کشور +

$$۲۵۵ = ۲۵۰ + ۱۵ - x \Rightarrow ۲۵۵ = ۲۶۵ - x \Rightarrow x = ۲۶۵ - ۲۵۵ = ۱۰$$

۲۰۹. گزینه ۳: ابتدا ارزش تولید ناخالص داخلی را محاسبه می‌کنیم.

حل قسمت «پ»: ارزش تولید ناخالص داخلی برابر است با مجموع ارزش بخش‌های تولیدی و ارزش تولید خارجیان مقیم کشور.

= ارزش تولید خارجیان مقیم کشور + (ارزش بخش خدمات + ۱۵۰) = تولید ناخالص داخلی

$$۱۵۰ + \left(\frac{1}{4} \times ۴۴\right) + ۴۴ = ۱۵۰ + ۱۱ + ۴۴ = ۱۵۰ + ۵۵ = ۲۰۵$$

حل قسمت «ب»: برای محاسبه تولید خالص داخلی سرانه ابتدا باید ارزش تولید خالص داخلی محاسبه شود که به صورت زیر محاسبه می‌کنیم:

$$\text{ارزش استهلاک} - \text{تولید ناخالص داخلی} = \text{تولید خالص داخلی} = ۱۷۵ - ۳۰ = ۱۴۵$$

بعبارت محاسبه تولید خالص داخلی فرمول محاسبه تولید خالص داخلی سرانه را می‌نویسیم:

$$\text{تولید خالص داخلی} = \frac{۱۷۵}{۳۵} = \frac{۵}{۱} = ۵$$

حل قسمت «الف»: با توجه به متغیرهای داده شده بهترین فرمولی که می‌توانیم آن را محاسبه کنیم برابر است با:

ارزش تولید خارجیان مقیم کشور + ارزش تولید مردم که در خارج اقامت دارند + تولید ناخالص داخلی = تولید خالص ملی

$$۱۷۶ = ۱۷۵ + ۱ + ۴۵ - ۴۴ = ۱۷۵ + ۴۵ = ۱۷۵ + ۱ = ۱۷۶$$

۲۱۰. گزینه ۲: **حل قسمت «الف»:**

$$\text{ریال} = ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ = \frac{۳۰,۰۰۰,۰۰۰}{۲۵} = \frac{\text{ارزش کالای سرمایهای}}{\text{عمر مفید}} = \text{ارزش استهلاک سرماییه}$$

حل قسمت «ب»: ارزش استهلاک - درآمد کل = درآمد خالص بنگاه

$$\text{ریال} = ۶۸,۰۰۰,۰۰۰ = ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ - ۸۰,۰۰۰,۰۰۰ = \text{درآمد خالص}$$

۲۱۱. گزینه ۳: **حل قسمت «الف»:**

$$۸۰۰ = ۲ \times ۴۰۰ = \frac{۲}{۵} \times ۲۰۰۰ = \text{ارزش مسکوکات در دست مردم}$$

حل قسمت «ب»: ارزش سپرده غیر دیداری + ارزش حسابهای قرض الحسنه = شبه پول

$$۲۱۰۰ = ۱۲۸۰ + ۸۲۰ = \text{شبه پول}$$

ارزش سپرده‌های غیر دیداری به صورت زیر محاسبه شده است:

ارزش سپرده دیداری = مجموع ارزش سپرده دیداری و غیر دیداری

$$۸۲۰ = ۱۸۰ - ۱۰۰۰$$

حل قسمت «پ»: ارزش اسکناس + ارزش مسکوکات + ارزش حساب قرض الحسنه = نقدینگی

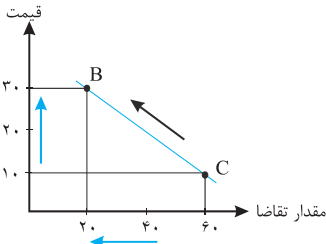
ارزش سپرده غیر دیداری + ارزش سپرده دیداری +

$$۵۰۸۰ = ۱۲۸۰ + ۸۰۰ + ۲۰۰۰ + ۱۰۰۰ = \text{نقدینگی}$$

۲۱۲. گزینه ۳

نقطه B در مقایسه با نقطه C قیمت بیشتری و در مقابل مقدار تقاضای کمتری دارد. نقاط B و C روی نمودار تقاضا قرار دارند چون نمودار تقاضا روند یا سیر نزولی دارد. توضیحات بیشتر یا تکمیلی: با قرار دادن اعداد فرضی روی محور قیمت و مقدار تقاضا بهتر می‌توانیم به سؤال پاسخ دهیم:

با توجه به نمودار قیمت در نقطه B برابر با ۳۰ و قیمت در نقطه C برابر با ۱۰ واحد پولی می‌باشد، پس نقطه B قیمت بیشتری دارد.
با توجه به نمودار مقدار تقاضا در نقطه B برابر ۲۰ واحد و مقدار تقاضا در نقطه C برابر ۶۰ واحد می‌باشد پس مقدار تقاضا در نقطه B کمتر از مقدار تقاضا در نقطه C می‌باشد.
پس با حرکت از نقطه C به سمت نقطه B مقدار تقاضا کم‌تر می‌شود و در مقابل قیمت کالا بیشتر می‌شود.



۲۱۳. گزینه ۴

حل قسمت «الف»: در متن سؤال y شاخص دهک به صورت جداگانه اشاره شده است هر دو شاخص دهک را محاسبه می‌کنیم. شاخص دهک کوچکتر مبین توزیع درآمد مناسب‌تر است.

$$\frac{\text{مجموع سهم دهک نهم و دهم}}{\text{مجموع سهم دهک اول و دوم}} = \frac{۲۰\% \text{ درصد دهک بالایی جامعه}}{۲۰\% \text{ درصد دهک پایینی جامعه}} = \text{شاخص دهک}$$

$$\frac{۱۸ + ۲۱}{۳ + ۵} \Rightarrow \frac{۳۹}{۸} = ۴/۸$$

$$\frac{\text{سهم دهک دهم}}{\text{مجموع دهک‌های اول تا چهارم}} = \frac{۱۰\% \text{ درصد دهک بالایی جامعه}}{۴۰\% \text{ درصد دهک پایینی جامعه}} = \text{شاخص دهک ۲}$$

$$= \frac{۲۱}{۳ + ۵ + ۷ + ۹} \Rightarrow \frac{۲۱}{۲۴} = ۰/۸$$

چون $۰/۸ < ۴/۸$ می‌باشد پس نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین جامعه برای توزیع درآمد مناسب‌تر است.

حل قسمت «ب»: شاخص دهک بزرگتر مبین توزیع درآمد نامناسب‌تر چون $۰/۸ > ۴/۸$ می‌باشد پس نسبت ۲۰ درصد بالای جامعه به ۲۰ درصد پایین جامعه توزیع نامناسب‌تری دارد.

حل قسمت «پ»: شاخص اصلی که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد ملی مورد استفاده قرار می‌گیرد برابر است با نسبت سهم دهک دهم به سهم دهک اول.