



آزمون ۲ از ۱۰



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش دهم - مرحله دوم (۱۴۰۲/۰۸/۱۹)

ادبیات و علوم انسانی (دهم)

کارنامه آزمون، عصر روز برگزاری آن از طریق سایت اینترنتی زیر قابل مشاهده می‌باشد:

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون‌های آزمایشی سنجش و بهره‌مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون‌ها، آدرس پست الکترونیکی test@sanjeshserv.com معرفی می‌گردد. از شما عزیزان دعوت می‌شود، دیدگاه‌های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.

 @sanjesheducationgroup

 @sanjeshserv

کانال‌های ارتباطی:

ریاضی و آمار (۱)

۱. گزینه ۴ درست است.

اگر عدد مورد نظر را با X نمایش دهیم، سه برابر آن عدد، به صورت $3X$ و سه برابر به علاوه هفت به صورت $3X + 7$ خواهد بود همچنین شش برابر عدد منهای ۴ به صورت $6X - 4$ است. چون قرار است سه برابر به علاوه ۷ با شش برابر منهای ۴ برابر باشد، یعنی:

$$3X + 7 = 6X - 4 \Rightarrow 3X = 11$$

بنابراین سه برابر عدد مورد نظر همان $3X$ است که طبق رابطه بالا برابر ۱۱ است.

۲. گزینه ۳ درست است.

اگر عدد را با X نمایش دهیم، داریم:

$$X^2 = 3X \Rightarrow X^2 - 3X = 0 \Rightarrow X(X - 3) = 0 \xrightarrow{X \in \mathbb{N}} X = 3$$

۳. گزینه ۱ درست است.

اگر سه عدد را با $X - 1$ ، X و $X + 1$ نمایش دهیم، داریم:

$$(X - 1) + X + (X + 1) = 66 \Rightarrow 3X = 66 \Rightarrow X = 22$$

بنابراین سه عدد مورد نظر عبارتند: از ۲۱، ۲۲، ۲۳ و در نتیجه سه برابر عدد بزرگتر برابر ۶۹ است.

۴. گزینه ۲ درست است.

اگر عدد مورد نظر را با X نمایش دهیم، داریم:

$$\frac{3}{5}X - 3 = \frac{2}{3}X + 5$$

در این صورت دو طرف معادله را در عدد ۱۵ ضرب می‌کنیم:

$$\left(\frac{3}{5}X - 3 = \frac{2}{3}X + 5 \right) \times 15 \Rightarrow 9X - 45 = 10X + 75 \Rightarrow X = -120$$

۵. گزینه ۲ درست است.

با ضرب طرفین معادله در ۲۰ داریم:

$$20 \cdot X^2 + 20 \cdot X + 5 = 20 \cdot X^2 + 16X - 32 \Rightarrow 4X = -37 \Rightarrow X = -\frac{37}{4}$$

۶. گزینه ۱ درست است.

اگر بخواهیم معادله جواب نداشته باشد، باید ضریب X در سمت چپ و راست یکسان باشد؛ بنابراین اگر قرار دهیم، $a = 3$ خواهیم داشت: $4 = -3 \Rightarrow 3X + 4 = 3X - 3$ که امکان پذیر نیست.

۷. گزینه ۳ درست است.

اگر هر ضلع مربع را با X نشان دهیم، طبق قضیه فیثاغورث داریم:

$$X^2 + X^2 = (6\sqrt{3})^2 \Rightarrow 2X^2 = 108 \Rightarrow S = X^2 = 54$$

۸. گزینه ۳ درست است.

چون محیط دو برابر مساحت است، داریم:

$$\frac{1}{2} \times 6X \times 8X = 2(6X + 8X + 10X) \Rightarrow 24X(X - 2) = 0 \xrightarrow{X > 0} X = 2$$

بنابراین اضلاع مثلث عبارتند از: ۱۲، ۱۶، ۲۰ و در نتیجه محیط مثلث برابر است با:

$$P = 12 + 16 + 20 = 48$$

۹. گزینه ۲ درست است.

اگر سن خواهر علی را با X و سن علی را با Y نشان دهیم، در این صورت $Y = X + 4$ و در نتیجه داریم:

$$xy = 45 \xrightarrow{y=x+4} (x+4)x = 45 \Rightarrow x^2 + 4x - 45 = 0 \Rightarrow (x+9)(x-5) = 0$$

$$\xrightarrow{x>0} x = 5 \Rightarrow y = 5+4 = 9 \Rightarrow x+y = 5+9 = 14$$

۱۰. گزینه ۴ درست است.

شکل کلی معادله درجه دوم به صورت $x^2 - Sx + P = 0$ است که در آن S جمع ریشه‌ها و P ضرب ریشه‌هاست؛ بنابراین در این سؤال:

$$S = \frac{1}{3} - 2 = -\frac{5}{3}, \quad P = -2 \times \frac{1}{3} = -\frac{2}{3} \Rightarrow x^2 + \frac{5}{3}x - \frac{2}{3} = 0 \xrightarrow{\times 3} 3x^2 + 5x - 2 = 0$$

۱۱. گزینه ۴ درست است.

می‌دانیم معادله درجه دوم جواب ندارد؛ هرگاه $\Delta < 0$ باشد. بنابراین:

$$\Delta = b^2 - 4ac = b^2 - 16 < 0 \Rightarrow b^2 < 16 \xrightarrow{b \geq 0} b < 4 \Rightarrow b \in [0, 4)$$

۱۲. گزینه ۱ درست است.

به کمک روش دلتا داریم:

$$\Delta = b^2 - 4ac = 16 + 48 = 64 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow x = \frac{-4 \pm \sqrt{64}}{4} \Rightarrow x = -3, 1$$

بنابراین ریشه کوچک‌تر -3 است.

۱۳. گزینه ۲ درست است.

تابع سود به صورت $P(x) = R(x) - C(x)$ است. اگر قرار باشد سود و ضرر نداشته باشیم، یعنی باید تابع سود صفر باشد؛ بنابراین:

$$P(x) = 53x - x^2 - \left(\frac{25}{4} + 4 \cdot x\right) \Rightarrow P(x) = -x^2 + 13x - \frac{25}{4} = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = 169 - 25 = 144 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-13 \pm 12}{-2} = \frac{25}{2}, \frac{1}{2}$$

با توجه به گزینه‌ها، عدد $\frac{25}{2}$ جواب موردنظر است.

۱۴. گزینه ۳ درست است.

به کمک روش تجزیه داریم:

$$x^2 - 2x - 3 = (x-3)(x+1) = 0 \Rightarrow x = -1, 3 \Rightarrow x_1^3 + x_2^3 = -1 + 27 = 26$$

۱۵. گزینه ۴ درست است.

به کمک اتحاد مربع دو جمله‌ای، معادلات داده شده را باز می‌کنیم:

$$(x+1)^2 = (2x-1)^2 \Rightarrow x^2 + 2x + 1 = 4x^2 - 4x + 1 \Rightarrow 3x^2 - 6x = 0$$

$$\Rightarrow 3x(x-2) = 0 \Rightarrow x = 0, 2$$

بنابراین معادله داده شده، دو جواب حقیقی دارد.

اقتصاد

۱۶. گزینه ۲ درست است.

الف) فهمیدن اینکه هزینه‌ها را چطور ارزیابی کنیم، تنها بخشی از گرفتن یک تصمیم خوب در فرآیند انتخاب است. برای این منظور، باید هزینه‌ها در مقابل منافع سنجیده شوند. (صفحه ۲۸)

ب) در برآورد و مقایسه بین هزینه‌ها و منافع، اینکه چه چیزی را هزینه و چه چیزی را منفعت به حساب آوریم، بستگی به موقعیت‌ها و ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی ما دارد؛ مانند مثالی که در سؤال مطرح شده است. (صفحه ۲۹)

ج) در نقاطی که تولید در آن ناکارا است، اقتصاد از بیشترین منابع استفاده نکرده است؛ زیرا حداقل مقدار بیشتری از یک کالا یا خدمات می‌توانست تولید کند، بدون اینکه کالاهای دیگر کاهش یافته یا حذف شوند و این بدان معناست که هزینه فرصت تولید مقدار بیشتری از کالا یا خدمات، صفر است. (صفحه ۳۹)

(فصل اول، درس سوم - قانون چهارم: هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید - قانون پنجم: بین هزینه‌ها و منافع خود، مقایسه کنید - درس چهارم - کارایی و ناکارایی)

۱۷. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۳، علی دارای ویژگی «خوش‌بینی» است؛ زیرا علی‌رغم واقع‌بینی در مورد مشکلات کسب و کار مرغداری، به موفقیت اقتصادی خود دلگرم است. او همچنین با نظم، انضباط و اشتیاق، توانایی حل مسئله‌های موجود را دارد که همان ویژگی «پرانگیزه بودن» است.

بررسی گزینه‌های نادرست:

در گزینه ۱، کارآفرین مورد نظر، «تیزبین» است؛ زیرا فرصت ساخت واکسن را قبل از بقیه دیده است. او همچنین «نوآور» است؛ زیرا ایده‌اش را امیدوارانه به ساخت واکسن تبدیل کرده است و نیز «ریسک‌پذیر» است؛ زیرا بخشی از سرمایه شرکتش را برای ساخت واکسن سرمایه‌گذاری کرده است.

در گزینه ۲، خانم محمدی دارای ویژگی «ریسک‌پذیری» و «یادگیرندگی» است.

در گزینه ۴، کارآفرین یزدی «سازمان‌دهنده» است و منابع تولیدش را به‌صورت کارایی مدیریت می‌کند. (صفحه ۶) (فصل اول، درس اول - ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق)

۱۸. گزینه ۳ درست است.

الف) برای محاسبه میزان بودجه آقای فتاحی کافی است یک نقطه دلخواه روی قید بودجه را انتخاب کرده و مجموع ارزش کالاهای خریداری‌شده را محاسبه کنیم. البته بهترین نقاط برای این محاسبه، نقاط ابتدایی و انتهایی نمودار است که نشانگر خرید یک کالا هستند؛ بنابراین داریم:

تومان $1,200,000 = 120,000 \times 10$: محاسبه ارزش کالای الف در نقطه M

بنابراین میزان کل پول آقای فتاحی، ۱,۲۰۰,۰۰۰ تومان است. (صفحات ۲۷ و ۲۸)

ب) با تغییر ترکیب خرید دو کالا و حرکت از نقطه B به نقطه C، آقای فتاحی به‌ازای افزایش ۴ کیلویی در خرید کالای (ب)، از خرید ۲ کیلو کالای الف صرف‌نظر می‌کند. در واقع این میزان از کالای الف که صرف‌نظر شده، همان هزینه فرصت حرکت از نقطه B به C است.

تومان $240,000 = 120,000 \times 2$: هزینه فرصت خرید ۴ کیلو بیشتر از کالای (ب)

تومان $60,000 = 240,000 \div 4$: هزینه فرصت خرید یک کیلو بیشتر از کالای (ب)

ج) نقاط زیر قید بودجه، بیانگر شرایطی است که فرد تمام پول خود را صرف خرید کالا و خدمات نکرده است و بنابراین می‌تواند پس‌انداز داشته باشد؛ در این صورت آقای فتاحی در نقطه F می‌تواند پس‌انداز کند. (صفحات ۲۷ و ۲۸)

(فصل اول، درس سوم - قانون سوم: قید بودجه خود را ترسیم کنید.)

۱۹. گزینه ۲ درست است.

پدر سینا با عمل نکردن به پیشنهاد سینا مبنی بر مدرن و دیجیتالی کردن تجهیزات آتلیه‌اش، دچار اشتباه رایج «چسبیدن به وضعیت فعلی» شده است؛ زیرا از بررسی گزینه‌های جدید با رویکرد سنجش هزینه‌ها و منافع، پرهیز کرده است.

همچنین اگر فردی برای تأمین هزینه‌های مصرفی فعلی، زیر بار سنگین انواع بدهی برود، دچار اشتباه رایج «بی‌صبری زیاد» در تصمیم‌گیری خود شده است. پدر سینا نیز برای تأمین مخارج مصرفی خود، زیر بار بدهی سنگینی رفته و در نتیجه دچار چنین اشتباهی شده است. (صفحه ۳۱) (فصل اول، درس سوم - چرا برخی از مردم تصمیمات غیرمنطقی می‌گیرند؟)

۲۰. گزینه ۴ درست است.

الف) این سؤالات ذهنی دلالت بر مفهوم «کمیابی منابع» که در اختیار تولیدکننده است، دارند؛ که باید مدیریت شوند و قانون اول یک تصمیم‌گیری منطقی، با عنوان «منابع تولید خود را شناسایی کنید و بدانید که کمیاب‌اند»، پاسخ این پرسش‌های

ذهنی را به کمک دو اصل کمیابی منابع تولید، می‌دهد. (صفحات ۲۴ و ۲۵)

ب) این عبارت، به مفهوم «هزینه فرصت اجتماع» دلالت دارد؛ زیرا کالاهایی که حتی برای افراد جامعه «رایگان» هستند، برای تولیدشان زمان صرف می‌شود و هزینه فرصتی برای جامعه دارند؛ در نتیجه با فرض اینکه اگر ادعای این فرد عملی شود، شیر برای دانش‌آموزان رایگان است، اما برای جامعه رایگان نخواهد بود. (صفحه ۳۷)

(فصل اول، درس سوم - قانون اول: منابع تولید خود را شناسایی کنید و بدانید که کمیابند - درس چهارم - هزینه فرصت اجتماع)

۲۱. گزینه ۴ درست است.

هزینه‌های مطرح‌شده در گزینه‌های (۱) تا (۳)، جزو «هزینه‌های هدررفته» هستند؛ زیرا اجتناب‌ناپذیر و غیرقابل برگشت هستند و هیچ‌کدام از اشخاص نمی‌توانند آن‌ها را بازگردانند و این هزینه‌ها و مبالغ، برایشان قابل دسترس نیست.

در گزینه (۴) مبلغ ۱۵۰ هزار تومان، هزینه آشکار برای علی است و نه هزینه هدررفته او. در واقع این مبلغ در زمان تصمیم‌گیری علی به وجود آمده و علی یک و قهوه را تا رسیدن برادرش، مصرف کرده است. (صفحات ۲۵ و ۲۸)

(فصل اول، درس سوم - قانون دوم: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید - قانون چهارم: هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید.)

۲۲. گزینه ۱ درست است.

الف) آقای رضایی برای انتخاب اینکه در چه زمینه‌ای سرمایه‌گذاری کند، ابتدا باید سود و منفعت هر کدام از پیشنهادها را محاسبه کرده و سپس پیشنهادی را انتخاب کند که دارای بیشترین سود و منفعت است؛ بنابراین داریم:

هزینه - درآمد = سود : سود حاصل از راه‌اندازی کارگاه تولیدی وسایل کمک‌آموزشی

تومان $120,000,000 = 460,000,000 - 340,000,000$: سود حاصل از راه‌اندازی کارگاه تولیدی لوازم کمک‌آموزشی

تومان $100,000,000 = 1000 \times 100,000$: سود حاصل از خرید اوراق مشارکت

تومان $60,000,000$: سود حاصل از سرمایه‌گذاری در بورس

با توجه به مبالغ سود، بهترین انتخاب آقای رضایی، راه‌اندازی کارگاه تولیدی وسایل کمک‌آموزشی است؛ زیرا دارای بیشترین منفعت و سود، است.

ب) هزینه فرصت او، ارزش بهترین گزینه بعدی است، یعنی گزینه‌ای که بعد از راه‌اندازی کارگاه تولیدی، بیشترین منفعت را داشته باشد که خرید اوراق مشارکت است؛ بنابراین هزینه فرصت از دست‌رفته انتخاب آقای رضایی، سود حاصل از خرید اوراق

مشارکت به مبلغ، ۱۰۰ میلیون تومان است. (صفحات ۲۵ و ۲۶)

(فصل اول، درس سوم - قانون دوم - هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.)

۲۳. گزینه ۳ درست است.

الف) نادرست است؛ زیرا یک کارآفرین باید توانایی مالی لازم را برای شروع و راه‌اندازی کسب‌وکار داشته باشد و البته بداند که در آغاز کارش ممکن است با موفقیت کمتر یا عدم موفقیت روبرو شود. اما بدون داشتن توانایی مالی، نمی‌توان کسب‌وکاری را شروع کرد. (صفحه ۵)

ب) درست است. (صفحه ۲۴)

ج) نادرست است؛ زیرا کسانی که از مسئولیت‌های اخلاقی خود در کسب‌وکار شانه خالی می‌کنند و به فعالیت‌های غیرقانونی و غیرشرعی می‌پردازند، درآمدشان به‌طور غیرطبیعی زیاد است. آن‌ها با انواع رانت‌ها و موقعیت‌هایی که با فریب و ظاهرسازی به‌دست آورده‌اند، درآمدهای کلانی دارند؛ بنابراین آن‌ها متحمل زیان و ضرر اقتصادی نمی‌شوند. (صفحه ۹)

د) درست است. (صفحه ۳۶)

ه) نادرست است؛ زیرا کشورها نیز مانند مردم، با کمیابی منابع روبرو هستند و این مسئله جامعه را با مبادله مواجه می‌سازد. اما حتی اگر کشوری کالاهایی را از دیگر کشورها وارد کند، هنوز با کمیابی منابع و در نتیجه مبادله، مواجه است و مشکل کمیابی منابعش رفع نمی‌شود. (صفحه ۲۶)

(فصل اول، درس اول - نقش کارآفرینان - مسئولیت اخلاقی و کسب درآمد حلال - درس سوم - اقتصاد و مسئله انتخاب - قانون دوم: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید - درس چهارم - الگوی مرز امکانات تولید)

۲۴. گزینه ۲ درست است.

الف) به دلیل کمیابی در منابع و امکانات تولید، همیشه باید بین گزینه‌های انتخاب، «بده - بستان» کرد؛ بده - بستان یعنی

چیزی را رها می‌کنید تا چیز دیگری را به‌دست آورید. (صفحه ۲۶)

ب) در هر انتخاب، پس از اولویت‌بندی گزینه‌ها، وقتی اولین اولویت را انتخاب کردیم، اولویت بعدی، هزینه فرصت انتخاب ما خواهد بود. البته این اولویت‌بندی برای اشخاص مختلف، متفاوت خواهد بود. (صفحه ۲۵)
(فصل اول، درس سوم - قانون دوم: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.)

۲۵. گزینه ۱ درست است.

الف) کارخانه برای اینکه بتواند به افزایش درخواست مشتریان برای ماشین لباسشویی، پاسخ بدهد و آن را تأمین کند؛ به دلیل اینکه عوامل و منابع تولید افزایش پیدا نکرده است، باید هزینه فرصتی معادل کاستن از تولید یخچال فریزر را لحاظ کند؛ در نتیجه در طول منحنی مرز امکانات، جابه‌جا می‌شود.

ب) با افزایش نیروی کار در دو بخش تولید یخچال فریزر و ماشین لباسشویی، تولید هر دو محصول افزایش می‌یابد در نتیجه مرزهای تولید قبلی تغییر می‌کند و به مرزهای تولید جدید منتقل می‌گردد و شاهد جابه‌جایی منحنی مرز امکانات به سمت بالا - راست هستیم.

ج) ایجاد فناوری جدید، منجر به افزایش تولید در هر دو محصول می‌شود؛ در نتیجه مرزهای تولید قبلی تغییر می‌کند و به مرزهای تولید جدید منتقل می‌گردد و شاهد جابه‌جایی منحنی مرز امکانات تولید به سمت بالا - راست هستیم.

د) بیکاری تعدادی از کارگران خط تولید هر دو محصول، چون منجر به کاهش تولید هر دو محصول می‌شود، در نتیجه مرزهای تولید به سمت پایین منتقل می‌شود و باعث جابه‌جایی منحنی مرز امکانات به سمت پایین - چپ می‌شود.
(صفحات ۲۸ و ۳۹ و ۴۰) (فصل اول، درس چهارم - کارایی و ناکارایی)

۲۶. گزینه ۴ درست است.

الف) برای محاسبه و بررسی عملکرد سالانه این واحد تولیدی، باید سود یا زیان تولید محاسبه شود. برای محاسبه سود یا زیان براساس رابطه زیر، ابتدا باید هزینه‌ها و درآمد حاصل از فروش محصولات، محاسبه گردد؛ بنابراین خواهیم داشت:

هزینه‌های سالانه - درآمد سالانه = سود (زیان) سالانه

کل محصول تولیدشده \times قیمت و ارزش محصول = درآمد سالانه کارگاه

تومان $600,000,000 = 1000 \times 600,000$: درآمد سالانه کارگاه

دستمزد سالانه کل کارگران + هزینه استهلاک و نگهداری دستگاه‌ها + هزینه سالانه مواد اولیه + اجاره سالانه کارگاه = هزینه سالانه کارگاه

$12 \times 10,000,000 + 3,000,000 + 10\% \times 600,000,000 + 40,000,000 + 12 \times 10,000,000$: هزینه سالانه کارگاه

تومان $580,000,000 =$

به دلیل اینکه درآمد حاصل از فروش درب و پنجره از هزینه‌های تولید بیشتر است، واحد تولیدی سود برده است.

تومان $20,000,000 = 600,000,000 - 580,000,000$: سود سالانه

ب) تولیدکنندگان به منظور جلوگیری از زیان یا افزایش سود خود (ارتقاء عملکرد تولید)، به دو روش عمل می‌کنند: ۱- کاهش هزینه‌ها بدون کاستن از میزان تولید از طریق صرفه‌جویی و افزایش بهره‌وری، مثل پرهیز از استخدام نیروی کار غیرضروری و یا صرفه‌جویی در مصرف مواد اولیه و انرژی یا جلوگیری از ریخت‌وپاش‌ها ۲- افزایش درآمد از طریق انتخاب قیمت مناسب و جست‌وجوی بازار مناسب برای محصول تولیدی. انتخاب تولیدکننده در این کارگاه، کاهش هزینه‌های تولید، بدون کاستن از میزان تولید است و گزاره‌های تمامی گزینه‌ها به جز گزینه (۲)، در راستای صرفه‌جویی در مواد اولیه، انرژی و افزایش بهره‌وری است و می‌تواند پاسخ پرسش باشند. با در نظر گرفتن پاسخ قسمت الف)، گزینه (۴) منتخب است.

گزاره گزینه (۲) به روش افزایش درآمد اشاره می‌کند و جواب نیست. (صفحه ۸)

(فصل اول، درس اول - هزینه‌های تولید، درآمد و سود)

۲۷. گزینه ۳ درست است.

الف) زمین کشاورزی که زیر کشت زیتون رفته است، «منابع طبیعی» یا «عامل زمین» است.

ب) مهارت و دانش آقای محمودی، «سرمایه انسانی» محسوب می‌شود. پس گزینه‌های (۲) و (۴) حذف می‌شوند.

ج) دستگاه‌های روغن‌کشی و تصفیه آن، جزو ابزار و تجهیزات تولید هستند که «سرمایه فیزیکی» به حساب می‌آیند.

د) کارگران شاغل در کارگاه، «نیروی کار» هستند.

ه) توربین‌های بادی نیز جزو تجهیزات تولید هستند و «سرمایه فیزیکی» به حساب می‌آیند. (صفحه ۲۴)
(فصل اول، درس سوم - قانون اول: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند.)

۲۸. گزینه ۱ درست است.

الف) تولید در نقاط زیر منحنی مرز امکانات تولید، ناکاراست؛ زیرا کشور از تمام منابعش، استفاده نکرده است و بنابراین تولید در نقاط (ز) و (م) ناکاراست.

ب) با حرکت از نقطه (ب) به نقطه (ه)، تولید کره افزایش و تولید اسلحه کاهش می‌یابد. کاهش تولید اسلحه از ۹۰۰ به ۳۰۰ واحد، همان هزینه فرصت این حرکت است و بنابراین هزینه فرصت؛ معادل (واحد $۶۰۰ = ۹۰۰ - ۳۰۰$) است.

ج) با توجه به شرایط جنگ و همچنین الزام تولید هر دو کالا، در نقاط مشخص شده، باید به دنبال ترکیبی از تولید گشت که حداکثر تولید اسلحه و حداقل کره را داشته باشد و نقطه (ب) دارای چنین شرایطی است.

د) دسترسی به نقاط خارج از مرز امکانات یعنی نقاط (ح) و (ن) غیرقابل امکان است؛ زیرا کشور منابع مورد نیاز برای این سطح از تولید را در اختیار ندارد. (صفحات ۳۹ و ۴۰) (فصل اول، درس چهارم - کارایی و ناکارایی)

۲۹. گزینه ۲ درست است.

الف) الگوی مرز امکانات تولید یکی از الگوهای اقتصادی است که اجازه می‌دهد تا درک بهتری از «بده - بستان» یک کشور در استفاده از منابع کمیاب، داشته باشید. در واقع مرز امکانات نشان می‌دهد یک کشور با استفاده از منابع موجود و در دسترس، چه کالاها و خدماتی را می‌تواند تولید کند و چه چیزهایی را نمی‌تواند تولید کند. بنابراین با توجه به پاسخ درست پرسش (الف)، گزینه‌های (۳) و (۴) حذف می‌شوند. (صفحه ۳۶)

ب) در مقایسه بین منافع و هزینه‌ها، بهترین تصمیم به نوع رویکرد شما بستگی دارد. دو نوع گسترده از تصمیمات وجود دارد؛ یکی انتخاب میان گزینه‌های مختلف و دیگری انتخاب چه مقدار از هر چیز. اینکه شما در سفر خود باید برنامه‌ریزی کنید که چند روز در شمال و چند روز در مشهد می‌مانید، به نوع گسترده چه مقدار از هر چیز، مربوط است. (صفحه ۲۹)

(فصل اول، درس سوم - قانون پنجم: بین هزینه‌ها و منافع خود مقایسه کنید - درس چهارم - الگوی مرز امکانات تولید)

۳۰. گزینه ۱ درست است.

برای محاسبه درآمد، می‌توانیم از رابطه داده‌شده در صورت سؤال و نیز رابطه سود، استفاده کرده و مقدار درآمد را محاسبه کنیم؛ به این صورت که رابطه سود را در رابطه داده‌شده در صورت سؤال جایگذاری کنیم:

$$\left. \begin{aligned} \text{سود} + \text{درآمد} + \text{هزینه} &= ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \\ \text{درآمد} + \text{هزینه} - \text{درآمد} &= ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \end{aligned} \right\}$$

$$\text{سود} = \text{درآمد} - \text{هزینه}$$

$$۲ \times \text{درآمد} = ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \rightarrow \text{درآمد} = ۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \div ۲ = ۶۰,۰۰۰,۰۰۰$$

(فصل اول، درس اول - هزینه‌های تولید، درآمد و سود) (صفحه ۸)

علوم و فنون ادبی (۱)

۳۱. گزینه ۴ درست است.

طبق صفحه ۱۲ کتاب علوم و فنون ۱ درست است.

اصلاح قسمت نادرست متن:

در این کتاب مقصود ما از متن، آثار شعر و نثر فارسی است.

۳۲. گزینه ۳ درست است.

طبق صفحه ۱۴ کتاب

در شعر «به دام افتاد روباهی سحرگاه» از الهی‌نامه عطار، «کمی واژگان غیرفارسی» مشهود است.

۳۳. گزینه ۲ درست است.

طبق صفحات ۱۴ و ۱۵ کتاب

موارد درست در هر گزینه عبارت‌اند از:

- (۱) کاربرد «را» به معنی «برای»: دل روبه، برای رنجی به کارست (به کار می آید)
(۲) ترکیب‌سازی: «حیله‌سازی» * کنایه: «با دل نیست بازی» کنایه از «ارزشمند بودن دل»
(۳) مجاز: «آهن» مجاز از «انبر، وسیله آهنی»
(۴) فاقد هر دو مورد است. توجه: «نمی‌یاریست - کم انگاشت» از کاربردهای تاریخی دستور است.

۳۴. گزینه ۱ درست است.

طبق صفحه ۱۳ کتاب

اصلاح موارد نادرست:

الف) نگاهی دقیق ← نگاهی کلی * حال و هوای محتوای اثر ← لحن و آهنگ

د) دو دیدگاه زبان و ادبیات ← سه دیدگاه زبان، ادبیات و فکر

۳۵. گزینه ۱ درست است.

طبق صفحه ۱۷ کتاب

توضیح ویژگی زبانی گزینه پاسخ:

جدانویسی نشانه منفی ساز فعل «ن» از فعل (نه ایستید)

توجه: در گزینه‌های ۲ و ۳ به ترتیب «شهد و بگسست» به معانی «شیرینی و نابود شد» آمده‌اند که با معنی همین واژه‌ها در متن کلیله و دمنه در کتاب درسی، متفاوت است.

گزینه ۴ فاقد ویژگی زبانی است.

۳۶. گزینه ۳ درست است.

طبق صفحات ۱۶، ۱۷ و ۱۸ کتاب

اصلاح موارد نادرست هر گزینه:

(۱) قلمرو زبانی ← قلمرو ادبی (۲) نگرش غنایی و تعلیمی ← نگرش حکمی و تعلیمی

(۳) مبتنی بر شعر و نثر ← مبتنی بر شعر * نوع داستانی ← نوع حماسی

(۴) جنبه صوری ← جنبه محتوایی

۳۷. گزینه ۲ درست است.

طبق صفحه ۳۲ کتاب

بررسی ویژگی‌های زبانی و ادبی متن:

الف) تضاد بین دخل و خرج

ب) دو تشبیه در اولین عبارت؛ دخل چون آب روان است و عیش چون آسیاب گردان [است]

ج) واژه‌های عربی «نصیحت - دخل - عیش - خرج - مسلم - معین»

ه) «را» به معنی «برای»؛ کسی را باشد که دخل معین دارد ← برای کسی باشد ...

۳۸. گزینه ۴ درست است.

طبق صفحه ۱۹ کتاب

«برگ درخت» در قطعه شعر صفحه ۱۹ دیده نمی‌شود.

۳۹. گزینه ۱ درست است.

سؤال ترکیبی

مجاز و معنی آن در هر گزینه عبارت است از:

(۲) «موی / روی» مجاز از جسم / تن

(۳) «ولوالعزم» مجاز از انبیا، اولیا و معصومین

(۴) «سیم سیه» مجاز از مبلغ ناچیز و بی‌ارزش

۴۰. گزینه ۲ درست است.

سؤال ترکیبی

دو جان‌بخشی: در بیت دوم «دنیا» و در بیت سوم «خرد» جان‌بخشی شده‌اند.
سه تشبیه: در بیت اول «جان تو مرغی است»، در بیت دوم «دلارام دنیا» و در بیت چهارم «دو سرچشمه دیده»
۴۱. گزینه ۲ درست است.

سؤال ترکیبی

ابتدا واژه‌هایی که می‌توانند در ابیات با معانی چندگانه خود آرایه ایهام را ایجاد کنند، معرفی می‌شوند:

«عود» به دو معنی ۱- ماده سوختنی خوشبو ۲- نوعی ساز

«چین» به دو معنی ۱- چین و شکن ۲- کشور چین

«تر» به دو معنی ۱- تر و تازه ۲- خیس و مرطوب

«مهر» به دو معنی ۱- محبت ۲- خورشید

بررسی آرایه‌های خواسته‌شده در هر بیت:

۱) واج‌آرایی «ن - د» * تشبیه: «زمین (جایگاه) تو چون خاک عنبر است» * بیت فاقد ایهام است.

۲) ایهام: «چین» به دو معنی ۱- چین و شکن ۲- کشور چین * واج‌آرایی «ر - د - ن» * تشبیه «زلف به کشور چین»

۳) واج‌آرایی ضعیفی در تکرار واج «ق / خ - ن» * تشبیهات: سعدی به درخت بادیه - شوق به برق - سخن به میوه * بیت فاقد ایهام است. (توجه: «میوه سخن» می‌تواند اضافه استعاری باشد.)

۴) واج‌آرایی «ر - ح» * تشبیهات: مهر به مهر - مهر به نقش بر حجر * بیت فاقد ایهام است.

۴۲. گزینه ۳ درست است.

سؤال ترکیبی

بررسی آرایه‌های خواسته‌شده:

الف) تشبیه: زلت (لغزش و گناه) به گرد ← دارای دو رکن مشبه و مشبه‌به * جناس بین شوی / جوی

ب) تشبیه: هر کس (مشبه)، چو (ادات تشبیه)، گاو [چشم‌پسته] (مشبه‌به)، دوان تا به شب و شب همانجا که هست (وجه شبه) * جناس بین بست / هست

ج) تشبیه: روز [بی‌محبوب] (مشبه)، روز محشر (مشبه‌به)، فاقد ادات و وجه شبه * فاقد جناس

د) تشبیه: دلم (مشبه)، چو (ادات تشبیه)، عود (مشبه‌به)، بر آتش بسوختی (وجه شبه) * جناس بین عود / دود

توجه: در مصراع دوم، تشبیه دیگری مشهود است که فاقد ادات تشبیه و وجه شبه است: «دم به دود مجمر» تشبیه شده است.

۴۳. گزینه ۴ درست است.

سؤال ترکیبی

بررسی آرایه‌های خواسته‌شده:

۱) واژه‌آرایی «قدر» - «است» * فاقد تضاد

۲) واژه‌آرایی «باد» - «بو» - «تو» - «می‌رود» * فاقد تضاد

۳) تضاد بین «دشمن و دوست» * فاقد واژه‌آرایی

۴) واژه‌آرایی «روی» - «تو» * تضاد بین دوست و دشمن

۴۴. گزینه ۱ درست است.

سؤال ترکیبی

تشریح آرایه‌های هر گزینه:

۱) جناس همسان: بین «شاهد» در مصراع اول به معنی «گواه» و مصراع دوم به معنی «زیبارو» * جان‌بخشی: «چنگ و سبزه»، تشخیص دارند. * تشبیه: روی [محبوب] به گل

۲) واژه‌آرایی: «خوش - گو - شاهد» * مجاز: «عارضین» مجاز از بناگوش محبوب

۳) استعاره: «سبزه» [که جان‌بخشی شده است] یک بار به معنی چمن و سرسبزی در مصراع اول ظاهر شده است و بار دیگر استعاره از موی نورسته بناگوش محبوب است. - «شاهد» در مصراع دوم استعاره از محبوب زیبارو است.

۴) حسن تعلیل: سبزه (موی نورسته رخسار محبوب زیبارو) به گواهی دادن رخسار زیبای نگار برخاسته است (علت رویش موهای تازه‌رسته) * واج‌آرایی «خ - ش - گ» (در بیت اول) و «س - آ - ش» (در بیت دوم) ابیات فاقد آرایه‌های اغراق - کنایه - ایهام و تضاد هستند.

۴۵. گزینه ۴ درست است.

سؤال ترکیبی

تشریح آرایه‌های هر بیت:

۱) مجاز: «فردا» به معنی «قیامت» مجاز است. واژه «فردا» به معنی «آینده و روز قیامت» می‌تواند با معنی استعاره و کنایه نیز تلقی گردد. * کنایه: مصراع اول کنایه از «هوشیار شدن» و «سرنگون نماند» کنایه از «خجالت‌زده نشود» است.

۲) تضاد: بین «گل و خار» * حس‌آمیزی: نگاه خشک

۳) واژه‌آرایی: «این - آن - است» * جناس بین بوی / خوی - آن / آب - این / آن

۴) بیت فاقد دو آرایه خواسته‌شده است. (توجه: «کاروانگه» استعاره از دنیا است.)

۴۶. گزینه ۴ درست است.

طبق صفحات ۳۳ و ۳۴ کتاب

فضای شعری و عاطفی هر بیت عبارت است از:

الف) سنگین و غمگین (ب، د) ملایم و اندرزی (ج) متفکرانه و آمیخته به حسرت

۴۷. گزینه ۲ درست است.

طبق صفحه ۲۱ کتاب

اصلاح خطاهای متن:

اساسی‌ترین عامل پیدایی وزن، عاطفه است. ← اساسی‌ترین عامل پیدایی شعر، عاطفه است.

وزن و آهنگ به انتقال بهتر لحن و موسیقی کمک می‌کند ← وزن و آهنگ به انتقال بهتر احساس و عاطفه کمک می‌کند.

۴۸. گزینه ۳ درست است.

طبق صفحات ۲۱، ۲۳ و ۲۵ کتاب

بررسی وزن و محتوای هر بیت:

۱) وزن کوبنده، کوتاه و متناسب و افزایش‌دهنده بار حماسی بیت است.

۲) وزن و آهنگ شاد و اثر گذار و متناسب با محتوای طرب‌انگیز بیت است.

۳) وزن و آهنگ طرب‌انگیز و با محتوای سوزناک و درد‌آمیز فراق تناسب ندارد.

۴) وزن تند و شادی‌آور که حالت شور عاشقانه را منتقل کند.

۴۹. گزینه ۱ درست است.

مصراع‌ها طبق صفحات ۲۴، ۲۵ و ۵۰ کتاب است.

تمرین و تقویت قوای شنوایی در جهت تشخیص وزن ابیات یکی از اهداف آموزشی این کتاب درسی در کلیه پایه‌های تحصیلی است. در درس پنجم این کتاب با مقدمات وزن شعر آشنا خواهید شد.

وزن مصراع‌های گزینه پاسخ با تقطیع هجایی:

U | U | U | U

وزن گزینه ب: U | U | U | U

وزن گزینه د: U | U | U | U

توجه: تقطیع هجایی، صرفاً جهت افزایش اطلاعات دانش‌آموزان گرامی است.

۵۰. گزینه ۳ درست است.

سؤال ترکیبی

تقطیع هجایی هریک از مصراع‌ها عبارت است از:

۱) U | U | U | U

۲) - U U | - U - U | - - U U | - U - U

گزینه ۳ و مصراع مورد سؤال) - U - - | - U - - | - U - - | - U - -

۴) - - U - | U - - || - - U - | U - -

۵۱. گزینه ۲ درست است.

طبق صفحه ۲۲ کتاب درست است.

۵۲. گزینه ۴ درست است.

طبق صفحه ۲۲ کتاب

وزن، ادراکی است که از احساس نظم حاصل می‌شود. وزن امری حسی است و بیرون از ذهن کسی که آن را درمی‌یابد، وجود ندارد.

۵۳. گزینه ۳ درست است.

مفهوم «ارزشمندی دوستان یکدل» در صفحه ۳۱ کتاب آمده است.

مفهوم گزینه پاسخ، «غیر محبوب را نخواستن» و مفهوم ابیات غیرپاسخ، «یکدلی و همراهی با محبوب در همه شرایط و عدم چشمداشت به حبّ و بغض‌ها» است.

۵۴. گزینه ۲ درست است.

مفهوم گزینه پاسخ از صفحه ۳۲ کتاب برداشت شده است.

مثل مربوط به گزینه پاسخ، «بی‌فایده و بی‌تأثیر بودن نصیحت [بر بعضی افراد]» را مطرح می‌کند، درحالی‌که در مثل‌های مربوط به گزینه‌های دیگر «بی‌اعتنایی [بعضی افراد] به نصیحت دیگران» مورد نظر قرار گرفته است. (به نظر می‌آید در گزینه‌های غیرپاسخ، نصیحت‌ناپذیری بعضی افراد، عامدانه و از سر لجبازی و خیره‌سری باشد).

۵۵. گزینه ۱ درست است.

طبق صفحه ۳۲ کتاب

مفهوم هریک از گزینه‌ها عبارت است از:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ۱) توصیه به احتیاط داشتن در خرج | ۲) تأکید بر نقش مقدّرات در زندگی افراد |
| ۳) تحذیر از دل‌بستگی به امور ناپایدار | ۴) سفارش به نیکوکاری و اعتقاد به نتیجه آن |

جامعه‌شناسی (۱)

۵۶. گزینه ۲ درست است.

ارزش‌ها از جنس هدف و مقصود هستند و هنجارها از جنس وسیله و روش رسیدن به ارزش‌ها هستند. بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱) ارزش‌ها مورد توجه و پذیرش جامعه هستند و هنجارها شیوه انجام کنش اجتماعی هستند.
 ۳) خانواده، گروه دوستان، نمادها، هنجارها، ارزش‌های اجتماعی و ... نمونه‌هایی از پدیده‌های اجتماعی هستند.
 ۴) کنش‌های ما تنها در ارتباط با دیگران انجام نمی‌شود بلکه این کنش‌ها در ارتباط با خودمان، خلقت و خداوند نیز صورت می‌گیرد. (ص ۱۳ و ۱۲)

۵۷. گزینه ۴ درست است.

احترام به قانون یک کنش اجتماعی است. خانواده، امنیت، صلح و ... حاصل کنش‌های اجتماعی انسان‌ها هستند. در سایر گزینه‌ها، کنش اجتماعی و موارد مربوط به حاصل کنش‌های اجتماعی جابه‌جا نوشته شده‌اند. (ص ۲۵)

۵۸. گزینه ۲ درست است.

شناخت خداوند، فرشتگان و جهان ماوراءطبیعی، آرمان‌ها و ارزش‌های زندگی آدمیان را تغییر می‌دهد و کنش‌های اجتماعی آنان را دگرگون می‌سازد. بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱) سنت‌ها و قوانین الهی مواردی هستند که به دو شکل بر جوامع انسانی تأثیرگذار هستند.

۳) کنش و پدیده‌های اجتماعی خود توسط انسان‌ها خلق شده‌اند و زیربنای شکل‌گیری ارزش‌ها هستند.
 ۴) آگاهی و شناخت نسبت به جهان اجتماعی، یک آگاهی فردی و خصوصی نیست، نوعی آگاهی مشترک و عمومی است که از آن به‌عنوان فرهنگ یاد می‌شود. (ص ۲۳ و ۲۶)

۵۹. گزینه ۱ درست است.

پدیده‌های اجتماعی به مرور از انسان‌هایی که آن‌ها را به‌وجود آورده‌اند، مستقل می‌شوند و فرصت‌ها و محدودیت‌هایی را برای کنش‌ها و زندگی انسان‌ها ایجاد می‌کنند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) در ارتباط با پدیده‌های اجتماعی است.

۳) ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی از طریق کنش‌های اجتماعی تحقق می‌یابند و پدیده‌های جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی را ضروری می‌سازند.

۴) پدیده‌های اجتماعی را انسان‌ها در ارتباط با یکدیگر به‌وجود می‌آورند و چون با آگاهی، اراده و هدف هستند، معنادار می‌شوند. (ص ۱۳ و ۱۴)

۶۰. گزینه ۴ درست است.

به کنش‌های اجتماعی و پیامدهای آن، پدیده اجتماعی می‌گویند.

- پرسش چرا چنین کاری کردی؟ را می‌توان از هر کنشگری پرسید؛ زیرا فعالیت انسان با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود.

- کنش ویژگی‌هایی دارد که آن را از فعالیت مخلوقات دیگر متمایز می‌کند.

- ازدواج و تشکیل خانواده یکی از زمینه‌های پیوند میان انسان‌ها و گذر از «من» به «ما» است.

علت نادرستی گزینه‌ها:

۱) ارزش اجتماعی: آن دسته از پدیده‌های مطلوب و خواستنی‌اند که مورد توجه و پذیرش هستند و افراد یک جامعه نسبت به آن‌ها گرایش و تمایل دارند.

۲) معنادار بودن: بخش دوم گزینه به معنادار بودن اشاره دارد، در صورتی که هدفدار بودن کنش، مورد توجه است.

۳) تحقق یک ارزش: رعایت حقوق دیگری؛ در حالی که صورت سؤال از ما پدیده اجتماعی را می‌خواهد. (ص ۱۶، ۱۳، ۵، ۳)

۶۱. گزینه ۴ درست است.

بررسی جمله نادرست:

ج) ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی از طریق کنش‌های اجتماعی تحقق می‌یابند، نه از طریق فرهنگ.

سایر توضیحات درست هستند. (ص ۲۲، ۱۷، ۱۶، ۱۴)

۶۲. گزینه ۱ درست است.

با توجه به متن که اشاره به دریا و دریایی شدن دارد، عبور انسان‌ها از «من» و تشکیل «ما» را به نمایش می‌گذارد. قطره بودن نشان از «من» و «فرد بودن» دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) یکی از پرسش‌های مهم علوم اجتماعی از «من» تا «ما» است که جدا از پاسخی که می‌دهیم، فهم خود پرسش، بسیار مهم است.

۳) اشاره به پدیده‌های اجتماعی و تفاوت آن با پدیده‌های طبیعی را دارد.

۴) پدیده‌های اجتماعی که برای رفع نیازهای انسان به‌وجود آمده است، توسط انسان‌ها، گاهی به‌عنوان «اصل»، مورد توجه قرار می‌گیرد. (ص ۱۶ و ۱۵)

۶۳. گزینه ۲ درست است.

با بروز نقصان و کاستی در تعداد افراد جامعه، کمابیش زندگی و دوام آن‌ها با تهدید روبه‌رو می‌شود. و به همین دلیل، در هر جامعه‌ای میزان گرایش افراد و خانواده‌ها به فرزندآوری، از نظر کمی و کیفی اهمیت فراوان دارد.

سایر گزینه‌ها اشاره به ویژگی‌های منفی تک‌فرزندی و ویژگی‌های مثبت چندفرزندی دارند. (ص ۱۸، ۱۷، ۱۶)

۶۴. گزینه ۳ درست است.

اصلاح گزینه نادرست: پدیده‌های اجتماعی به جهان اجتماعی تعلق دارند؛ نه پدیده‌های طبیعی، زیرا پدیده‌های طبیعی می‌توانند به جهان اجتماعی راه یابند. (ص ۲۲، ۲۴، ۲۵)

۶۵. گزینه ۴ درست است.

بررسی توضیحات نادرست:

الف: رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی یک کنش اجتماعی است نه فردی.

ب: هنجار اجتماعی شیوه انجام کنش است؛ اما در ادامه پدیده‌های مطلوب و خواستنی اشاره به ارزش‌ها دارد نه هنجارها.

ج: در کنش اجتماعی نه فردی، آگاهی و اراده کنشگر، ناظر به دیگران است. (ص ۱۱، ۱۳، ۱۴)

۶۶. گزینه ۴ درست است.

برای انجام کنش، علاوه بر آگاهی، اراده انسان نیز ضروری است؛ زیرا ممکن است فردی به کاری آگاه باشد؛ ولی تصمیم به انجام آن نگیرد. سایر گزینه‌ها به مواردی همچون هدف اشاره کرده‌اند که برای آن می‌توان ابتدا با پرسش «چرا چنین کاری کردی؟» مطرح کرد و ارتباطی با ارادی بودن فعالیت و کنش ندارد. (ص ۴)

۶۷. گزینه ۲ درست است.

بسیاری از آدابی که ما رعایت می‌کنیم، محصول پدیده‌های اجتماعی اطراف ما هستند که به صورت فرصت‌ها و محدودیت‌ها، پیش روی ما قرار می‌گیرند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) رعایت حقوق دیگران به نوعی تحقق یک ارزش به حساب می‌آید.

(۳) کنش اجتماعی در اصل خردترین پدیده اجتماعی است.

(۴) ارزش‌ها، پدیده‌های مطلوب و خواستنی‌اند و هنجار، شیوه انجام کنش اجتماعی است. (ص ۱۳ و ۱۲)

۶۸. گزینه ۲ درست است.

- هرگاه یک نسل نتواند فرهنگ خود را حفظ کند یا نتواند آن را به نسل بعد منتقل سازد، جهان اجتماعی آن فرو می‌ریزد یا دگرگون می‌شود و به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌شود.
- به مجموعه آگاهی‌های مشترک و عمومی، فرهنگ گفته می‌شود.
- پدیده مَسْن شدن جمعیت، تبعات فراوانی به همراه دارد که بخشی از آن در سطح فردی است که فرزندان خانواده‌های تک‌فرزند، ناچارند علاوه بر مسائل شخصی، به تنهایی تعهدات فرزندی، حمایت عاطفی و رسیدگی به مسائل والدین خود را انجام دهند.

(ص ۱۸، ۲۳، ۲۴)

۶۹. گزینه ۲ درست است.

کنش	وابسته به اراده کنشگر	وابسته به اراده دیگری
ورزش کردن	ورزشکار حرفه‌ای شدن	مورد تحسین دیگران قرار گرفتن
سیگار کشیدن	ترک یا معتاد شدن به آن	مورد نکوهش دیگران قرار گرفتن

(ص ۸ و ۷)

۷۰. گزینه ۳ درست است.

- پدیده‌های طبیعی همانند زلزله یا خشکسالی به واسطه ارتباطی که با زندگی انسان پیدا می‌کنند، وارد جهان اجتماعی می‌شوند.

- دریا، شیطان، فرشته و خداوند، پدیده‌های تکوینی هستند؛ زیرا انسان آن‌ها را ایجاد نکرده است ولی به واسطه ارتباطی که با زندگی انسان دارند، به جهان اجتماعی راه می‌یابند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

در گزینه‌های دیگر بخش دوم گزینه‌ها به موارد اعتباری اشاره دارد که در متن سؤال پدیده اعتباری وجود ندارد؛ مانند خانواده یا ترافیک و یا بانک. (ص ۲۷ و ۲۶)

تاریخ (۱)

۷۱. گزینه ۳ درست است.

ویژگی‌های رویدادهای تاریخی:

الف) دور از دسترس‌اند و قابل مشاهده نیستند و نمی‌توان آن‌ها را به‌طور مستقیم درک کرد، بلکه آن‌ها را باید با استفاده از شواهد مدارک شناخت. ب) تکرارناپذیر و قابل تجربه نیستند. ج) مجزا و مستقل نیستند و با یکدیگر رابطه علت و معلولی دارند. گزینه ۳ نادرست است؛ زیرا در گزینه ۳ رویدادهای تاریخی را مجزا و مستقل از یکدیگر دانسته؛ درحالی‌که رویدادها و وقایع تاریخی با یکدیگر رابطه علت و معلولی دارند.

۷۲. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه ۱: در دوره اشکانیان گاه‌شماری‌های بابلی، سلوکی و اوستایی متداول و رایج بود.

گزینه ۲: مبدأ گاه‌شماری اوستایی به تخت نشستن هر پادشاه بود.

گزینه ۳: گاه‌شماری جلالی (خیامی) یکی از دقیق‌ترین گاه‌شماری‌های جهان است.

۷۳. گزینه ۱ درست است.

ترتیب زمانی کشفیات باستان‌شناسی:

۱۷۹۹ ← کشف سنگی که سبب آشنایی با خط هیروگلیف شد. (مصر)

۱۸۴۲ ← اولین مرحله کاوش در خورساباد - توسط بوتانباست‌شناس ایتالیایی (عراق)

۱۸۴۶ ← آغاز حفاری در هالشتات، مربوط به عصر آهن (اتریش)

۱۸۷۹ ← نخستین کشف هنر غارنشینان در آلتامیرا (اسپانیا)

۱۸۹۷ ← کشف دسته جامی به شکل بزکوهی بالدار از نقره و طلا (شوش)

۱۹۰۰ ← آغاز حفاری در کرت (یونان)

۱۹۰۷ ← آغاز کاوش در جریکو

۱۹۲۲ ← حفاری در شهر اور (عراق)

۱۹۴۰ ← کشف هنر غارنشینان در لاسکو (فرانسه)

بخش دوم پاسخ، در اینجا نیامده است.

۷۴. گزینه ۲ درست است.

تپه‌های باستانی یکی از دیگر مکان‌های مهم باستان‌شناختی به‌شمار می‌روند. هنگامی که در دوره‌های زمانی مختلف، مردمانی در یک مکان سکونت کنند، به‌تدریج چند لایه باستانی روی هم قرار می‌گیرند و تپه‌های باستانی را شکل می‌دهند. تاکنون شمار زیادی از این تپه‌ها در ایران شناسایی و حفاری شده‌اند؛ مانند تپه باستانی کنار صندل در جیرفت استان کرمان.

۷۵. گزینه ۱ درست است.

باستان‌شناسان اگر در حفاری و خاک‌برداری، به بنای تاریخی برخورد کنند، نخست نقشه آن بنا را مشخص می‌کنند. آنان همچنین اگر به شیئی برخورد کنند، نخست در همان وضعیت از آن عکس‌برداری و تمامی مشخصاتش را به‌طور دقیق ثبت می‌کنند، سپس آن را از خاک بیرون آورده و مراحل بعدی تحقیقات در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های مجهز ادامه می‌یابد.

۷۶. گزینه ۳ درست است.

موزه لوور در شهر پاریس کشور فرانسه

موزه آرمیتاژ در شهر سن‌پترزبورگ کشور روسیه

موزه متروپولیتین در شهر نیویورک کشور آمریکا

موزه بریتانیا در شهر لندن انگلستان

۷۷. گزینه ۴ درست است.

پیش از تاریخ، به دوران طولانی از زندگی انسانی گفته می‌شود که با ظهور او در پهنه گیتی آغاز شد و تا اختراع خط و گسترش تمدن در حدود ۵۰۰۰ سال پیش به طول انجامید. آگاهی ما از این دوره متکی بر کاوش‌های باستان‌شناسی است.

۷۸. گزینه ۳ درست است.

۱۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ سال پیش: آغاز اهلی کردن حیوانات، آغاز کشاورزی - ساخت ظروف
۶۵۰۰ تا ۱۱۰۰۰ سال پیش: آغاز روستانشینی - آغاز سفالگری - استفاده از مس به روش چکش کاری
۵۵۰۰ تا ۶۵۰۰ سال پیش: استفاده از فلز مس و استخراج طلا و نقره - آغاز شهرنشینی
۳۵۰۰ تا ۵۵۰۰ سال پیش: ابداع خط و نگارش - گسترش شهرنشینی - شکل‌گیری نخستین تمدن‌ها

۷۹. گزینه ۴ درست است.

دولت - شهر ← سومر
اور، اوروک، لاگاش و کیش ← سومر
سارگن ← اکد
حمورابی ← پادشاه بابل
پیکره بز مغرغی کشف‌شده از گورستان شاهی شهر اور ← سومر

۸۰. گزینه ۳ درست است.

آمن‌هوتپ چهارم، یکی از فرعون‌های دوره جدید، کوشید یگانه‌پرستی را در شکل پرستش خدای خورشید در مصر ترویج کند، اما پس از مرگ او، کاهنان که نقش مهمی در فرهنگ مصر داشتند، دوباره چندخدایی را رایج کردند.

جغرافیای ایران

۸۱. گزینه ۴ درست است.

اراتوستن، دانشمند یونانی واژه جغرافیا را برای اولین بار ارائه کرد و علم جغرافیا را علم مطالعه زمین به‌عنوان جایگاه انسان تعریف نمود (رد گزینه ۱). توجه داشته باشید این دو اقدام اراتوستن، علت و معلول یکدیگر نیستند (رد گزینه ۲). امروزه برخی جغرافی دانان اعتقاد دارند جغرافیا، علم مطالعه زمین به‌عنوان جایگاه انسان نیست (رد گزینه ۳)، بلکه علم مطالعه ویژگی‌های طبیعی و انسانی و روابط متقابل بین آن‌ها در محیط است. (صفحه ۲).

۸۲. گزینه ۳ درست است.

هرکدام از شکل‌های مطرح‌شده مربوط به یکی از سؤالات کلیدی در جغرافیا است، اما تنها در شکل مربوط به گزینه ۳ نوع سؤال (سؤال چه چیز) و مفاهیم آن باهم مطابقت دارند. در گزینه ۱ باید به‌جای سؤال «چطور»، سؤال «چرا» گذاشت، در گزینه ۲ لازم است به‌جای سؤال «چرا»، سؤال «چه کسی» را جایگزین کرد و در گزینه ۴ به‌جای سؤال «چه کسی»، ضروری است سؤال «چطور» را قرار داد. (صفحه ۸)

۸۳. گزینه ۱ درست است.

عبارت «جغرافیا روابط متقابل انسان را با محیط، مطالعه و بررسی می‌کند» از جمله مفاهیم اساسی علم جغرافیا است. این عبارت بیانگر سؤال کلیدی چه کسی است (نه سؤال چطور - رد گزینه ۲ و ۴)؛ زیرا نشان می‌دهد فعالیت‌های انسانی در یک پدیده، چه تأثیری داشته است. در گزینه ۴ محتوای سؤال چه کسی نمی‌تواند زمینه‌های به‌وجودآورنده پدیده جغرافیایی را بیان کند. (صفحات ۵ و ۸)

۸۴. گزینه ۲ درست است.

مراحل پژوهش در جغرافیا در ۵ گام مورد بررسی قرار می‌گیرد و توجه داشته باشید که تدوین فرضیه در گام دوم و تأیید یا رد فرضیه در گام پنجم انجام می‌شود. با توجه به‌صورت سؤال لازم است مراحل بین ۲ تا ۵ را مشخص کنیم (مرحله ۳ و ۴). بر این اساس گزینه مناسب، گزینه ۲ است. ایراد گزینه ۱ این است که روش میدانی در هر پژوهش جغرافیایی انجام نمی‌شود و در گزینه ۳ و ۴ نیز بررسی نتایج پژوهش دیگران در گام اول انجام می‌شود و در این محدوده قرار ندارد. (صفحات ۱۰ تا ۱۲)

۸۵. گزینه ۲ درست است.

اقدامی که پژوهشگر در صورت سؤال انجام می‌دهد - به دلیل اینکه تغییرات جمعیتی را در طول یک دهه بررسی می‌کند، یعنی روند زمانی پدیده مورد مطالعه را مورد بررسی قرار می‌دهد - با سؤال کلیدی «چه موقع» انطباق دارد. گزینه ۱ نادرست است؛ زیرا مفهوم چرایی در متن دیده نمی‌شود؛ گزینه ۳ نادرست است؛ زیرا ماهیت پدیده نیز در متن بررسی نشده است و گزینه ۴ نادرست است به دلیل اینکه سؤال کلیدی «چه کسی» رکن اساسی جغرافیا نیست (رکن اساسی در جغرافیا سؤال کجا است). (صفحات ۸ و ۱۱)

۸۶. گزینه ۳ درست است.

در صورتی که در پژوهشی، اطلاعات کتابخانه‌ای نتواند جوابگوی نیازهای پژوهشگر باشد، پژوهشگر برای گردآوری اطلاعات بیشتر ناگزیر است به مکان مورد تحقیق برود و با مراجعه به افراد یا محیط و برقراری ارتباط مستقیم با مکان مورد مطالعه به گردآوری اطلاعات بپردازد. در واقع، او باید ابزار سنجش و اطلاعاتی خود را به مکان موردنظر ببرد. پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده، از جمله ابزارهای گردآوری اطلاعات میدانی است. (صفحات ۱۱ و ۱۲)

۸۷. گزینه ۴ درست است.

ایران در عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۴۰ درجه در جنوب منطقه معتدله نیمکره شمالی قرار دارد. این ارقام بیانگر موقعیت ریاضی ایران از منظر عرض جغرافیایی است و این نوع موقعیت ریاضی، شرایط آب‌وهوایی و تنوع آن را در این محدوده نشان می‌دهد. ایران همچنین در ۴۴ تا ۶۳ درجه طول شرقی واقع شده است. توجه داشته باشید این نوع موقعیت ریاضی به‌طور مستقیم وضعیت و نوع آب‌وهوای ایران را نشان نمی‌دهد؛ زیرا براساس نصف‌النهار جغرافیایی تعیین شده‌اند. (صفحه ۱۴)

۸۸. گزینه ۲ درست است.

دریای عمان دارای سه ویژگی است: الف- به آب‌های آزاد متصل است. ب- از نظر اقتصادی و تجاری اهمیت بسیاری برای کشورمان دارد. ج- از نظر نظامی و دفاعی نیز برای کشورمان اهمیت بسیار زیادی دارد. در این بین دریای خزر تنها در مورد «ب» با دریای عمان مشترک است؛ بنابراین می‌توان گفت دریای عمان همانند دریای خزر از نظر اقتصادی و تجاری اهمیت بسیاری برای کشورمان دارد و برخلاف آن از نظر نظامی و دفاعی نیز اهمیت دارد و به آب‌های آزاد راه دارد. (صفحه ۱۹)

۸۹. گزینه ۲ درست است.

در این سؤال لازم است دلیل یک پدیده یا چرایی آن را مورد بررسی قرار دهیم. به‌طور کلی تنگه هرمز در جنوب کشورمان، آبراهه هلالی‌شکلی است که آب‌های آزاد اقیانوس هند و دریای عمان را به خلیج فارس متصل می‌کند. این تنگه به‌سبب اینکه دروازه خروجی نفت خلیج فارس است، مهم‌ترین آبراهه راهبردی یا استراتژیک و یکی از گذرگاه‌های تجاری مهم جهان است؛ بنابراین هلالی بودن این تنگه یا اتصال آن به آب‌های آزاد دلیلی بر استراتژیکی بودن این تنگه نیست. (صفحه ۱۸)

۹۰. گزینه ۳ درست است.

هر چهار مورد مطرح‌شده در این سؤال مطابق با متن کتاب درسی به‌درستی مطرح شده است. اما صورت سؤال به‌دنبال طبقه‌بندی و دسته‌بندی انواع مرزهای کشورمان با همسایگان است؛ بنابراین گزینه ۳ به دلیل اینکه وسعت مرزهای خشکی، دریایی و رودخانه‌ای را به ترتیب مقایسه کرده است، به‌طور مستقیم با صورت این سؤال مطابقت دارد. گزینه ۱ تعداد کشورهای همسایه را مشخص کرده است، گزینه ۲ نوع مرزهای ایران با همسایگان را بررسی کرده است و گزینه ۴ طولانی‌ترین و کوتاه‌ترین مرز با کشورهای همسایه را مطرح کرده که با منظور صورت این سؤال، منطبق نیستند. (صفحه ۱۹)

منطق

۹۱. گزینه ۲ درست است.

هرچند انسان به‌صورت طبیعی منطقی رفتار می‌کند و بدون دانستن نام‌های این قواعد آن‌ها را در زندگی خود به‌کار می‌برد، اما ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد و معمولاً در استدلال‌های پیچیده یا تعریف دقیق اصطلاحات خاص دچار اشتباه می‌شود. منطق علمی ابزاری است که در خدمت سایر علوم است. منطق را به سیستم‌های کنترلی یک خودرو یا شاقول بنایی تشبیه می‌کنند که به‌کارگیری آن باعث پدید آمدن بنای فکری مستحکم می‌شود، اما آجرها و مواد لازم برای ساختن این بنا را باید از علوم دیگر تهیه کرد. دانستن مغالطات برای منطق دانان لازم است تا بتوانند راه‌های پیشگیری از آن‌ها را نشان بدهند.

درس اول، ص ۴

۹۲. گزینه ۱ درست است.

تعریف و استدلال از اقسام تفکر هستند و تفکر فعالیت طبیعی ذهن است و انسان بدون آموزش نیز آن قواعد را به کار می‌برد (رد گزینه ۴). دو بخش اصلی منطقی، تعریف و استدلال است که در بخش تعریف روش صحیح تعریف کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از استدلال اشتباه پرهیز کنیم و در بخش استدلال، روش صحیح استدلال کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از استدلال اشتباه پرهیز کنیم (رد گزینه ۲). هرچند دانستن منطق برای فهم فلسفه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، ولی انسان در سراسر زندگی خود به منطق نیازمند است (رد گزینه ۳). درس اول، ص ۴ - ۹

۹۳. گزینه ۳ درست است.

منطق علمی ابزاری است که در خدمت سایر علوم و دانش‌هاست. منطق مانند شاقول بنایی است. برای کشف تصویرهای مجهول، از تصویرها و مفاهیم معلوم استفاده می‌شود. برخی مفاهیم و تصورات بی‌نیاز از تعریف هستند، یعنی خودبه‌خود معلوم و واضح و روشن هستند. درس اول، ص ۵

۹۴. گزینه ۴ درست است.

در این عبارت یک تصدیق وجود دارد، اما عبارت‌های گزینه‌های دیگر را می‌توان به دو حکم و تصدیق تبدیل کرد. درس اول، ص ۷

۹۵. گزینه ۲ درست است.

در سایر گزینه‌ها حکم و قضاوت وجود ندارد، بلکه تمام آن‌ها تصور محسوب می‌شوند، ولی در عبارت این گزینه حکم وجود دارد و جمله‌ای خبری است. درس اول، ص ۷

۹۶. گزینه ۳ درست است.

در این گزینه «استدلال» تعریف شده است، ولی در سایر گزینه‌ها یا استدلال ارائه شده (گزینه ۱ و ۲) یا قضیه‌ای بیان شده است (گزینه ۴). درس اول، ص ۹

۹۷. گزینه ۴ درست است.

در این گزینه احتمال برداشت دو معنا از لفظ «باز» وجود دارد؛ «باز» به معنای نوعی پرنده و «باز» به معنای دوباره و مجدد. در گزینه‌های ۱ و ۳ الفاظی وجود دارد که مشترک لفظی هستند؛ مانند «با» و «شیرین»، اما احتمال بروز مغالطه در آن‌ها وجود ندارد و قرینه‌ای در جمله هست که مشخص می‌کند کدام معنا موردنظر است. در گزینه ۲ نیز مشترک لفظی وجود ندارد. درس دوم، ص ۱۴

۹۸. گزینه ۲ درست است.

در گزینه ۱ و ۴ دلالت تضمن و در گزینه ۳ دلالت التزام به کار رفته است، اما در گزینه ۲، دلالت لفظ «مدرسه» بر معنای خود مطابقی است؛ زیرا بر کل مدرسه دلالت دارد. درس دوم، ص ۱۴

۹۹. گزینه ۴ درست است.

در این گزینه مغالطه نگارشی کلمات وجود دارد، ولی در سه گزینه دیگر مغالطه توسل به معنای ظاهری به کار رفته است. درس دوم، ص ۱۵

۱۰۰. گزینه ۲ درست است.

مفاهیم «جاده چالوس» و «این راه» جزئی و سایر مفاهیم کلی هستند. یادتان باشد: پدیده‌های طبیعی (باران، بهمن و ...) و ماه‌ها کلی‌اند. درس سوم، ص ۲۰

۱۰۱. گزینه ۱ درست است.

مفاهیم خیالی مانند دیو، سیمرغ و اژدهای هفت‌سر، کلی هستند، ولی اسامی خاص خیالی مانند رخس یا سیندرلا جزئی‌اند. گاهی مفهوم کلی فقط یک فرد خارجی دارد و سایر مصادیق آن فرضی و ذهنی است و گاهی هیچ فرد خارجی ندارد و تمام مصادیق آن فرضی است؛ مانند شریک خدا یا مثلث چهارضلعی. اسامی خاص و علم، جزئی هستند، ولی صفات و القاب افراد کلی‌اند. یادآوری: البته برخی اسامی مانند احسان، آرزو، فرشته، کیمیا و ... به‌تنهایی «کلی» اند ولی داخل جمله، بستگی دارد مثلاً: فرشته مجرد است همانند روح. درس سوم، ص ۲۰

۱۰۲. گزینه ۱ درست است.

مفاهیم مادر من، یکشنبه، ماشین پژو، ستاره درخشان، شب، باغ سرسبز، سیمرغ و کتاب‌های آن قفسه، کلی هستند. مفاهیم سیاره مشتری، این باغ، پارک ارم و سیندرلا، جزئی هستند. درس سوم، ص ۲۱

۱۰۳. گزینه ۲ درست است.

مفاهیم گیوه، فلز و ضامن آهو، کلی هستند؛ زیرا می‌توانند مصداق‌های متعددی داشته باشند. ضامن آهو چون صفت است می‌تواند شامل مصادیق متعدد گردد؛ هر چند که فقط برای امام رضا (ع) به کار می‌رود. مجموعه اعداد حقیقی چون یک مجموعه معین است، جزئی است. درس سوم، ص ۲۱

۱۰۴. گزینه ۳ درست است.

رابطه گیاه و غیرجاندار، تباین و رابطه جانور و دارای حواس، تساوی و رابطه غیراسب و غیرحیوان، عموم و خصوص من وجه است. درس سوم، ص ۲۱-۲۴

۱۰۵. گزینه ۲ درست است.

رابطه مرغ و تخم مرغ تباین است. میان کوه و کوه دماوند هیچ نسبتی از نسبت‌های چهارگانه وجود ندارد؛ زیرا کوه دماوند، جزئی است. رابطه شعر و غزل، عموم و خصوص مطلق است. درس سوم، ص ۲۱-۲۴