

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. خط موازی $y = 3$ خطی افقی است. (گزینه‌ی ۱ یا ۴)
دامنه‌ی تابع از صفر تا ۱۰ است. بنابراین گزینه‌ی ۴ صحیح است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

می‌دانیم شیب خط از رابطه $a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ به دست می‌آید. بنابراین:

$$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - a - 1}{a - 3} \Rightarrow \frac{1 - a}{a - 3} = 3 \Rightarrow 1 - a = 3a - 9 \Rightarrow 4a = 10 \Rightarrow 2a = 5$$

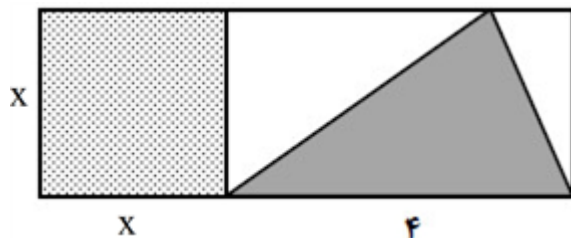
گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$\begin{aligned} f(3\sqrt{3}) &= 5 - 3\sqrt{3} + 2(3\sqrt{3})^2 = 5 - 3\sqrt{3} + 2(9 \times 3) = 5 + 54 - 3\sqrt{3} = 59 - 3\sqrt{3} \\ f(\sqrt{3}) &= 5 - \sqrt{3} + 2(\sqrt{3})^2 = 5 - \sqrt{3} + 6 = 11 - \sqrt{3} \\ \Rightarrow f(3\sqrt{3}) - f(\sqrt{3}) &= 59 - 3\sqrt{3} - (11 - \sqrt{3}) = 59 - 3\sqrt{3} - 11 + \sqrt{3} = 48 - 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تابع خطی به صورت $f(x) = mx + h$ است. بنابراین با توجه به مقادیر داده شده در صورت سؤال داریم:

$$\begin{aligned} f(2) &= 3 \Rightarrow 2m + h = 3, f(4) = -5 \Rightarrow 4m + h = -5 \\ \begin{cases} 2m + h = 3 \\ 4m + h = -5 \end{cases} &\Rightarrow 2m = -8 \Rightarrow m = -\frac{8}{2} = -4 \Rightarrow h = 3 - 2(-4) = 3 + 8 = 11 \\ f(x) &= -4x + 11 \Rightarrow f(-2) = -4(-2) + 11 = 8 + 11 = 19 \end{aligned}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.



$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{4 \times x}{2} = 2x \text{ مساحت مثلث} \\ S_2 &= x^2 \text{ مساحت مربع} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_2 &= \frac{1}{6}S_1 + \frac{4}{3} \Rightarrow x^2 = \frac{x}{3} + \frac{4}{3} \Rightarrow 3x^2 = x + 4 \\ \Rightarrow 3x^2 - x - 4 &= 0 \Rightarrow (x + 1)(3x - 4) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = \frac{4}{3} \end{cases} \\ \Rightarrow \text{حکم} &= \frac{x^2}{(4 + x)x} = \frac{x}{4 + x} = \frac{\frac{4}{3}}{4 + \frac{4}{3}} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

اتحاد مربع کامل بوده و الگوی آن $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ است، بنابراین در جای خالی عبارت «دو برابر اولی در دومی» جایگزین می‌شود:

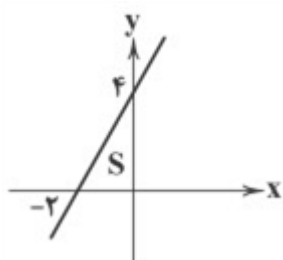
$$2(x) \left(-\frac{4}{5} \right) = -\frac{8}{5}x$$

$$f(x) = ax + b \text{ (تابع خطی)}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \xrightarrow{(1,6)} 6 = a + b(1) \\ \xrightarrow{(-2,0)} 0 = -2a + b \Rightarrow b = 2a(2) \end{cases}$$

$$\xrightarrow{(1) \text{ و } (2)} a + 2a = 6 \Rightarrow 3a = 6 \Rightarrow a = \frac{6}{3} = 2 \xrightarrow{a+b=6} b = 4$$

$$\Rightarrow f(x) = 2x + 4 \Rightarrow \begin{cases} \xrightarrow{\text{تقاطع با محور } x} (-2, 0) \\ y=0 \\ \xrightarrow{\text{تقاطع با محور } y} (0, 4) \\ x=0 \end{cases}$$



$$S = \frac{1}{2} \times 2 \times 4 = 4$$

با رسم نمودار تابع داریم:

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$y = 2\left(x^2 - 2x + \frac{1}{2}\right) = 2\left(x^2 - 2x + 1 - 1 + \frac{1}{2}\right) = 2\left[(x-1)^2 - \frac{1}{2}\right]$$

$$y = 2(x-1)^2 - 1 \Rightarrow a = 2, m = 1, n = -1$$

$$a + m - n = 2 + 1 - (-1) = 4$$

$$\text{مساحت مربع} = (x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{x(2x+x+3)}{2} = \frac{3x^2+3x}{2}$$

$$x^2 + 6x + 9 = 2\left(\frac{3x^2+3x}{2}\right) \Rightarrow x^2 + 6x + 9 = 3x^2 + 3x$$

$$2x^2 - 3x - 9 = 0 \Rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{9+72}}{4} = \frac{3 \pm 9}{4} = \begin{cases} 3 \text{ ق ق} \\ -\frac{3}{2} \text{ ق غ} \end{cases} \Rightarrow DF^2 = DE^2 + EF^2$$

$$DF^2 = 3^2 + 12^2 = 9 + 144 = 153 \Rightarrow DF = 3\sqrt{17}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+2} = \frac{17}{8} \times \frac{1}{x+2}$$

$$\frac{2x+2}{x(x+2)} = \frac{17}{8(x+2)} \xrightarrow{\text{ضرب طرفین}} 16x+16=17x \Rightarrow x=16 \Rightarrow x+2=18$$

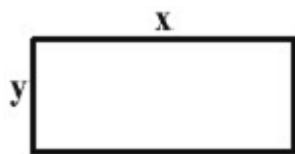
$$\text{مجموع ارقام } 2 \text{ عدد} = 1 + 6 + 1 + 8 = 16$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. وقتی تفاضل جوابها صفر است که دو جواب با هم برابر باشد یعنی معادله ریشه‌ی مضاعف داشته باشد:

$$x(2x + 5) = a \Rightarrow 2x^2 + 5x - a = 0$$

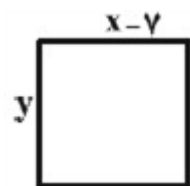
$$\xrightarrow{\Delta=0} 5^2 - 4(2)(-a) = 0 \Rightarrow 25 + 8a = 0 \Rightarrow 8a = -25 \Rightarrow a = \frac{-25}{8}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اگر طول مستطیل را x و عرض آن را y فرض کنیم، محیط مستطیل برابر $P = 2(x + y)$ می‌شود.



$$P = 2(x + y) \xrightarrow{P=82} 2(x + y) = 82 \Rightarrow x + y = 41 \Rightarrow x = 41 - y \quad (1)$$

حال اگر از طول آن ۷ واحد کم کنیم، مستطیل تبدیل به مربع می‌شود، در این حالت داریم:



$$\Rightarrow y = x - 7 \Rightarrow x - y = 7 \xrightarrow{(1)} (41 - y) - y = 7 \\ \Rightarrow 41 - 2y = 7 \Rightarrow 2y = 34 \Rightarrow y = 17$$

پس طول ضلع کوچک‌تر مستطیل برابر ۱۷ واحد می‌باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$f(x) = 4(x - 3) \Rightarrow -4 \leq 4(x - 3) \leq 8 \Rightarrow -1 \leq x - 3 \leq 2 \Rightarrow 2 \leq x \leq 5$$

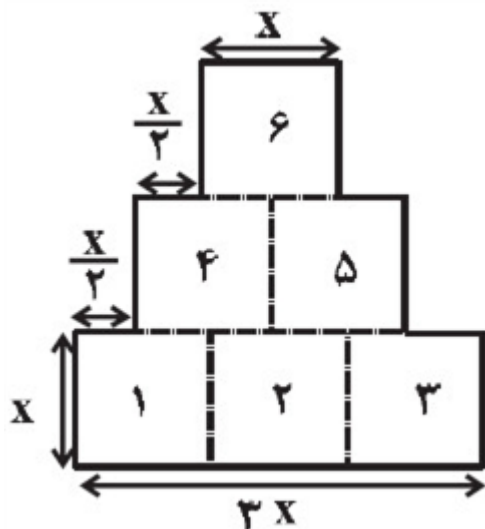
گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$y = (x - 3)^2 - 4$$

برای یافتن محل تلاقی سهمی با محور x ها کافی است در معادله‌ی داده‌شده به جای y عدد صفر را قرار دهیم:

$$0 = (x - 3)^2 - 4 \Rightarrow (x - 3)^2 = 4 \Rightarrow x - 3 = \pm \sqrt{4} \\ \Rightarrow x - 3 = \pm 2 \Rightarrow \begin{cases} x - 3 = 2 \Rightarrow x = 2 + 3 = 5 \Rightarrow A(5, 0) \\ x - 3 = -2 \Rightarrow x = -2 + 3 = 1 \Rightarrow B(1, 0) \end{cases}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به شکل فرض می‌کنیم طول ضلع مربع x باشد، در این صورت داریم:



$$\text{محیط شکل} = 2\left(x + \frac{x}{2} + x + \frac{x}{2} + x\right) + x + 3x = 12x$$

$$\text{مساحت مربع های کوچک} = 6x^2 = \text{مساحت شکل}$$

$$\text{اندازه مساحت شکل} = 2 = \text{اندازه محیط شکل}$$

$$\Rightarrow 12x = 2 \times 6x^2 \Rightarrow 12x = 12x^2$$

$$x^2 = x \xrightarrow{x \neq 0} x = 1$$

مساحت دایره - مساحت مربع = مساحت رنگی

$$(2x)^2 - \pi \times x^2 = 4x^2 - 3x^2 = x^2 \Rightarrow x^2 = 16 \Rightarrow x = \pm 4 \xrightarrow{x>0} x = 4$$

$$\Rightarrow \text{محیط دایره} = 2\pi x = 2 \times 3 \times 4 = 24$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. باید معادله به صورت $(ax + b)^2 = 0$ درآید تا ریشه‌ی مضاعف داشته باشد.

بررسی گزینه‌ها:

$$1) 4x^2 = 4x + 1 \Rightarrow 4x^2 - 4x - 1 = 0 \xrightarrow{\text{مربع کامل نیست}}$$

ریشه‌ی مضاعف ندارد.

در واقع داریم:

$$4x^2 - 4x = 1 \xrightarrow{+1} 4x^2 - 4x + 1 = 2 \Rightarrow (2x - 1)^2 = 2$$

$$\Rightarrow 2x - 1 = \pm \sqrt{2} \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{2}}{2} \Rightarrow \text{دارای دو ریشه‌ی حقیقی متمایز}$$

$$2) 4x^2 + 4x = -1 \xrightarrow{+1} 4x^2 + 4x + 1 = 0 \Rightarrow (2x + 1)^2 = 0$$

$$\Rightarrow 2x + 1 = 0 \Rightarrow x = -\frac{1}{2} \text{ است.} \Rightarrow \text{دارای ریشه‌ی مضاعف}$$

$$3) x^2 = \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \Rightarrow x = \pm \frac{1}{2} \Rightarrow \text{دارای دو ریشه‌ی حقیقی متمایز}$$

$$4) x^2 = x - \frac{1}{4} \Rightarrow x^2 - x + \frac{1}{4} = 0$$

$$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = 0 \Rightarrow x = \frac{1}{2} \Rightarrow \text{دارای ریشه‌ی مضاعف} \checkmark$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به ضابطه‌ی تابع خطی $f(x) = mx + n$ داریم:

$$f(-2) = 3 \Rightarrow m \times (-2) + n = 3 \Rightarrow -2m + n = 3 \quad (1)$$

$$f(1) = 1 \Rightarrow m \times (1) + n = 1 \Rightarrow m + n = 1 \quad (2)$$

$$\xrightarrow{2,1} \begin{cases} -2m + n = 3 \\ m + n = 1 \end{cases} \xrightarrow{\times(-1)} \begin{cases} -2m + n = 3 \\ -m - n = -1 \end{cases} \xrightarrow{+} \begin{cases} -2m + n = 3 \\ -m - n = -1 \end{cases} \Rightarrow -3m = 2 \Rightarrow m = -\frac{2}{3}$$

$$\xrightarrow{(1)} -2 \times \left(-\frac{2}{3}\right) + n = 3 \Rightarrow \frac{4}{3} + n = 3 \Rightarrow n = 3 - \frac{4}{3} = \frac{5}{3}$$

$$m \times n = -\frac{2}{3} \times \frac{5}{3} = -\frac{10}{9}$$

۲۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

۱) بود ← یک هجای کشیده.

۲) بیب ← یک هجای کشیده

۳) خوب و کار دو هجای کشیده

۴) هیچ ← یک هجای کشیده

۲۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ همگی به ارزشمندی و جایگاه خاص دل اشاره دارند و گزینه‌ی ۳

کامجویی و راحت‌طلبی مایه رنج و عذاب است.

۲۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در گزینه‌ی ۲، بین فقط دارای واج‌آرایی است واژه‌آرایی ندارد.

در گزینه‌ی ۱، تکرار صامت «ر» و تکرار واژه‌ی بار

در گزینه‌ی ۳، واج‌آرایی صامت «ب» و «ر» واژه‌آرایی کلمه‌های باغ، آید

در گزینه‌ی ۴، تکرار صامت «و» و «ن»: واژه‌آرایی درد، دندان

۳۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. زبان پهلوی در مرحله‌ای میان فارسی باستان و فارسی نو (دری) قرار دارد و آن را «فارسی

میانه» می‌نامند.

۳۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی موارد خواسته شده:

۱) و ← صامت / ه ← مصوّت و ۲) و ← مصوّت / ه ← مصوّت

۳) و ← مصوّت / ه ← صامت و ۴) و ← صامت / ه ← مصوّت

۳۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

این اتفاقی است که در این دوره برای زبان فارسی رخ داد، ولی از عوامل پیشرفت نیست.

۳۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «شاهنامه‌ی ابومنصوری» حدود سال ۳۴۶ قمری، به دست عدّه‌ای از دانشوران خراسان،

نوشته شد.

۳۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

تمامی کلمات مصرع اول با تکرار مصوت کوتاه «ـِ» به هم پیوسته‌اند و تکرار این مصوت به موسیقی بیت افزوده است.

۳۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

قرن چهارم و نیمه‌ی اول قرن پنجم مهم‌ترین دوره‌ی تمدن اسلامی ایران بوده است.

۳۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

زبان پارتی و پهلوی از زبان‌های رایج فارس میانه بود و در دوره‌ی اشکانیان و ساسانیان زبان رسمی بود.

۳۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. کسایی مروزی قصیده‌ی تمام و کمال در موضوع حکمی و اندرزی سرود و سپس ناصر خسرو

شیوه‌ی او را ادامه داد.

شعر حکمی و اندرزی (تعلیمی) در دوره‌ی سامانی (قرن چهارم و نیمه‌ی اول قرن پنجم) به وجود آمد ولی در دوره‌ی

سلجوقی به پختگی رسید.

پس از خوانش متن سراغ شناسایی و استخراج نکات زبانی می‌رویم.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در زمان سامانیان، بخارا عمده‌ترین مرکز فرهنگی به‌شمار می‌آمد و بسیاری از دانشمندانی که در این شهر می‌زیستند، آثار ارزنده‌ای به پارسی و عربی، در قلمرو فرهنگ اسلامی پدید آوردند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۲): ضرورت ترک خود

مضمون مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: ناپایداری دنیا و وجود انسان / حتمی بودن مرگ

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «را» در این گزینه در معنی «حرف اضافه» به کار رفته و در سایر گزینه‌ها «نشانه‌ی مفعولی» است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

«ساده و عینی بودن ظاهر شعر و ذهنی و معنوی بودن نتیجه‌ی آن» از ویژگی‌های فکری است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) کاربرد شبکه‌ی معنایی تناسب: نوروز - گل - بنفشه - باغ - شاخ و ...

۲) کاربرد تاریخی دستور و کوتاهی جمله‌ها:

آمد نوروز ماه با گل سوری به هم / باده‌ی سوری بگیر / بر گل سوری بچم / زلف بنفشه ببوی / لعل خجسته ببوس / دست چغانه بگیر / پیش چمانه به خم / ای صنم ماهروی! / خیز / به باغ اندر آی / زآن‌که شد از رنگ و بوی باغ به سان صنم / شاخ برانگیخت در / خاک برانگیخت نقش / باد فروبیخت مشک / ابر فروریخت نم

۳) کمی واژگان غیرفارسی و وجود واژگان کهن: کاربرد مصدرهای «چمیدن» و «بیختن» و واژه‌ی «چغانه».

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «آثاری که به زبان پهلوی تألیف شده است، بیش‌تر آثار دینی زرتشتی است. حتی رساله‌های کوچکی که معمولاً آن‌ها را در زمره‌ی آثار غیردینی به شمار می‌آورند مانند یادگار زریران نیز رنگ دینی دارد. آثار ادبی منثور و منظوم این زبان، از میان رفته است ولی ترجمه‌ی عربی و فارسی آن‌ها مانند کلیله و دمنه و هزارویک شب در دست است.»

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. فعل «گسستن» در این گزینه در معنی «پاره و جدا شدن» و در سایر گزینه‌ها در معنی «پاره و جدا کردن» به کار رفته است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فعل «گسستن» در این گزینه در معنی «پاره کردن و جدا کردن» (گذرا) به کار رفته و در سایر گزینه‌ها در معنی «پاره شدن و جدا شدن» (ناگذر)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. فارسی دری موجودیت خط را به سرسختی حفظ کرده بود.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عبارت سؤال، معرّف کتاب «شاهنامه‌ی ابومنصوری» است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در بیت گزینه‌ی ۱ شاعر طمع و زیاده‌خواهی را تقبیح می‌کند، در حالی‌که در ابیات دیگر مفهوم اصلی «ستایش قناعت و سیرچشمی» است.

۵۰ گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است. (۰/۲۵)

۵۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. زمان تولد، انتسابی، اجتماعی و ثابت است. زودرنجی، فردی، اکتسابی و متغیر است. دانشمند، متغیر، اکتسابی و اجتماعی است.

۵۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

- به‌کارگیری علوم تجربی و فناوری حاصل از آن — بسط و توسعه‌ی عقلانیت ابزاری
۲) استفاده از حسابداری و اقتصاد برای تخمین سود در بنگاه‌های اقتصادی — غلبه‌ی کنش‌های معطوف به اهداف دنیوی
- نظام اجتماعی پیچیده‌ای که فرصت‌رهایی را از انسان می‌گیرد — غلبه‌ی کنش‌های معطوف به اهداف دنیوی

۵۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

- اگر جوامع حقایق را نشاسند، و به آن ایمان نیاورند و مطابق آن عمل نکنند یا اگر ایمان خود را نسبت به حقایق از دست بدهند، از حق گسسته و به سوی باطل گام برمی‌دارند.
- رواج کنش‌های حسابگرانه‌ی معطوف به دنیا، عرصه را بر سایر کنش‌های انسانی، مانند کنش‌های عاطفی و اخلاقی تنگ می‌کند. این وضعیت، به تدریج انسان‌ها را اسیر نظام اجتماعی پیچیده‌ای می‌سازد که مثل قفس آهنین، همه‌ی ابعاد وجود آنان را احاطه می‌کند و فرصت‌رهایی از این قفس خودساخته را از آنان می‌گیرد. از این روند، به از دست رفتن اراده و آزادی انسان‌ها یاد می‌شود.
- اگر کنش اجتماعی نباشد، هیچ هنجاری شکل نمی‌گیرد و هیچ‌یک از ارزش‌های اجتماعی مانند عدالت، امنیت و آزادی محقق نمی‌شوند.

۵۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قصد داشتن علی‌نشان از هدفدار بودن رفتار کنشگر است، شرکت در آزمون زبان به شکل آگاهانه توسط علی‌انتخاب شده است و تردید او در نوع آزمون، به ارادی بودن کنش و کنشگر اشاره دارد که یکی را باید انتخاب کند. بررسی گزینه‌های نادرست:
در سایر گزینه‌ها جای موارد جابه‌جا شده است و ترتیب و ساختار مطالب حفظ نشده است.

۵۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۱- هویت فرهنگی جهان اجتماعی، پدیده‌ای گسترده‌تر از هویت اجتماعی افراد است.
۲- هویت اجتماعی هر فرد، درون جهان اجتماعی و براساس عقاید و ارزش‌های آن شکل می‌گیرد.
۳- برخی از ویژگی‌های هویتی تغییری می‌کنند، مانند جایگاه فرد در جهان اجتماعی که تابع دانایی، توانایی و دارایی اوست.

۵۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ دیدگاه کسانی است که نگاه تک‌خطی به تاریخ بشر دارند.
اما گزینه‌ی ۳ دیدگاه کسانی است که معتقدند جهان‌های اجتماعی متنوع‌اند. هرجهان اجتماعی، فرهنگ و تمدن مناسب خود را به وجود می‌آورد. فرهنگ‌ها و تمدن‌ها نیز براساس آرمان و ارزش‌های خود، تحولاتی را دنبال می‌کنند و مسیرهای مختلفی را می‌پیمایند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بیکاری افراد یک شهر که نظام توزیع مناسبی از مشاغل در آن شهر، وجود ندارد، در مقایسه با کل کشور به عنوان یک پدیده‌ی میانه محسوب می‌شود.

بیکاری افراد زیادی که به دلیل نبود مشاغل کافی در جامعه و مشکل مدیریتی بیکارند، به عنوان یک پدیده‌ی کلان محسوب می‌شود.

بیکاری فردی که خود شایستگی و مهارت لازم را ندارد، به عنوان یک پدیده‌ی خرد محسوب می‌شود.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پدیده‌های اجتماعی را انسان‌ها خلق می‌کنند و نتیجه‌ی کنش‌های افراد هستند. ارزش‌های اجتماعی، آن دسته از پدیده‌های خواستنی و مطلوب هستند که افراد یک جامعه نسبت به آن‌ها گرایش و تمایل دارند. ارزش‌ها از جنس هدف و مقصود هستند و از طریق کنش‌های اجتماعی تحقق می‌یابند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ارزش‌ها، راهنمای کنش اعضای جهان اجتماعی‌اند.

در سراسر تاریخ، حق و باطل از آرمان‌های بشری بوده و اغلب جهان‌های اجتماعی، رعایت حق و مقابله با باطل را لازم دانسته‌اند.

هر بخش از جهان اجتماعی که به لحاظ علمی قابل دفاع نباشد و براساس خرافات شکل گرفته باشد، باطل است، مانند تقدیس حیوانات در معابد هندوستان (آرمان باطل).

حقایق هر چند خود ثابت‌اند، ولی از جهت قرار گرفتن در قلمرو آرمانی و واقعی، تغییرپذیرند، یعنی برای جهان‌های اجتماعی، امکان انحراف از حق و پذیرش باطل وجود دارد، همان‌گونه که امکان خروج از باطل و قبول حق وجود دارد. جهان‌های اجتماعی می‌توانند بر مدار حق یا باطل بچرخند، اما حق و باطل بر مدار بینش و گرایش آن‌ها، دچار تغییر نمی‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در «جوامع مکانیکی» تقسیم کار اجتماعی شکل نگرفته است یا در حد ساده و ابتدایی است، مانند تقسیم کار سنی و جنسی، ولی در «جوامع ارگانیکی» تقسیم کار گسترده وجود دارد.

جهان اساطیری، فرهنگ اساطیری دارد که به خداوندگاران و قدرت‌های فوق‌طبیعی قائل است و محصول انحراف بشر از فرهنگ توحیدی است.

جهان متجدد فقط علمی را که با روش‌های تجربی به دست می‌آیند، علم می‌داند و علمی را که از روش‌های فراتجربی (عقلانی و وحیانی) استفاده می‌کنند، علم نمی‌شناسد. با افول این دسته از علوم، امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری - که پدیده‌های فراتجربی‌اند و با علوم تجربی قابل مطالعه نیستند - از دست می‌رود و داوری درباره‌ی این امور، به تمایلات افراد و گروه‌های متفرق سپرده می‌شود. از این روند، به زوال معنا و «عقلانیت ذاتی» یاد می‌شود. فرصت‌ها و محدودیت‌ها یا باید‌ها و نبایدهای جهان اجتماعی به صورت حقوق و تکالیف افراد ظاهر می‌شوند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

- هویت با نوعی احساس مثبت و منفی همراه است.
- در به دست آوردن منزلت نقشی نداریم، اما می‌توانیم با تلاش و کوشش خود آن‌را تغییر دهیم.
- در جامعه‌ی سرمایه‌داری هویت افراد بیش‌تر به ثروت و توان اقتصادی وابسته است.
- جامعه‌شناسان و انسان‌شناسان، درباره‌ی ابعاد اجتماعی هویت انسان‌ها بحث می‌کنند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

آثار و پیامدهای کنش انسانی (ارادی).

پاسخ دادن به پرسش‌های امتحانی و جواب سلام دادن به اراده‌ی خود، کنش‌گر وابسته است. سایر موارد از پیامدهای غیرارادی کنش است.

(د) کنش، هدفدار است زیرا فعالیت انسان با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود، اگرچه ممکن است همیشه به آن نرسد.

- منظور از جهان متجدد، غرب بعد از رنسانس است.
- جهان اساطیری، فرهنگ اساطیری دارد که به خداوندگاران و قدرت‌های فوق طبیعی قائل است و محصول انحراف بشر از فرهنگ توحیدی است.
- فرهنگ اساطیری، مانع شکوفایی فطرت آدمی می‌شود.
- انسان در فرهنگ معنوی از محدوده‌ی مرزهای این جهان عبور کرده، چهره‌ای آسمانی و ملکوتی پیدا می‌کند.

(الف) قرار گرفتن بر سر دو راهی مربوط به ویژگی ارادی بودن است.

- (ب) یاد گرفتن مطالب امری غیرارادی است و بر اثر مرور و مطالعه، خودبه‌خود ایجاد می‌شود؛ ولی پاسخ دادن به سؤال کنش ارادی و وابسته به اراده‌ی کنشگر است.
- (ج) آیه‌ی شریفه اشاره به پیامدهای کنش دارد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «هذه الأنجم»: این ستارگان (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «كالدّر المنتشرة التّي»: مانند مراوریدهای پراکنده‌ای هستند که (رد سایر گزینه‌ها) / «بإِنعام الله»: به لطف خداوند (رد گزینه‌های ۲ و ۳) («إِنعام: لطف و بخشش» هست و ترجمه‌ی آن به «نعمت‌ها» اشتباه می‌باشد)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «الکلب»: سگ (رد گزینه‌های ۱ و ۲) / «قادر علی»: قادر هست (رد گزینه‌های ۱ و ۲) / «سماع الأصوات»: شنیدن صداها (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «من المسافات البعيدة»: از فاصله‌های دور (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «یستخدمونه»: آن را به کار می‌گیرند (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «الحراسة القطاع»: برای پاسبانی گله‌ها.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «تقوم ببناء مرافق»: اقدام به ساختن تأسیساتی می‌کند، به ساختن امکاناتی می‌پردازد (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «لاستفادة کلّ الناس»: برای استفاده‌ی همه‌ی مردم (رد گزینه‌ی ۱) / «رفع حوائجهم»: رفع نیازهایشان (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / «نحن نسعى لمحافظة علی المرافق»: ما برای نگهداری از آن تأسیسات تلاش می‌کنیم (رد سایر گزینه‌ها)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. فعل ماضٍ — فعل أمر / غائب — مخاطب
«شاهدْ» فعل امر از «تُشاهدْ» (مشاهده می‌کنی) در صیغه‌ی «مفرد مذکر مخاطب» است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «سامحینی» (امر باب «مفاعلة») صحیح است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی کلمات مهم: يحاول: تلاش می‌کنند/ الظواهر الطبيعية: پدیده‌های طبیعی/ معرفة: بشناسد. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) «يُحاولُ» فعل است و باید فعل ترجمه شود: تلاش می‌کنند نه «تلاش دانشمندان»!

(۲) «الظواهر الطبيعية: پدیده‌های طبیعی» [پدیده‌های طبیعت = ظواهر الطبیعة]

(۳) «الظواهر الطبيعية: پدیده‌های طبیعی»، «العالم» ترجمه نشده است.

فعل‌های «استغفر»، «استخدمت» و «لا تسترجع» از باب «استفعال» هستند، (۳ حرف زائد) اما فعل «أَنْ تَسْتَعْمِيَ» از ریشه‌ی «سمع» و از باب «افتعال» است و دو حرف زائد دارد.

با توجه به ضمیر «کم» در «والدیکم»، «تکلموا» فعل امر است.

ترجمه: «پیرامون مسائل اخیر با پدر و مادران صحبت کنید.»

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) «تجمّعوا» ماضی است.

ترجمه: «دانش‌آموزان در سالن امتحانات ساعت هشت جمع شدند.»

(۳) «استلمت» ماضی است.

ترجمه: «خانواده‌مان نامه‌ای از طریق اینترنت دریافت کردند.»

(۴) «احتفلن» ماضی است.

ترجمه: «مادران، نوروز را جشن گرفتند.»

ریشه‌ی «لا تنکسرن»، «کسر» است و «نون» جزء حروف زائد باب «انفعال» است.

حروف اصلی گزینه‌های (۱)، (۲) و (۴) به ترتیب «نشر»، «نظر» و «نخب» هستند.

گزینه‌ی ۱: (انقطع) ریشه (ق ط ع)

گزینه‌ی ۳: (سنسترجع) ریشه (ر ج ع)

گزینه‌ی ۴: (تشرّفنا) ریشه (ش ر ف)

گزینه‌ی ۱: أخت: أخوات

گزینه‌ی ۳: (رخیصة ≠ غالية) متضاد هستند.

گزینه‌ی ۴: مرضی: مریض

(۱) حاضر می‌شوند فعل مضارع است اما در این گزینه فعل «حضرن» و «شکرن» ماضی است.

خدا: الله الربّ اما در (ربّهن) ضمیر اضافه است.

(۲) حاضر می‌شوند، مضارع اخباری است اما (کان ... يحضرون) ماضی استمراری است.

(۳) هر روز: كلّ يوم . اما «كلّ الأيام» به صورت جمع آمده است.

«ممکن است رنگین‌کمان را دیده باشی، اگر ندیده‌ای، منتظر طلوع خورشید از میان باران باش. اگر بعد از ظهر باران می‌بارد، در شرق به دنبال رنگین‌کمان باش. اگر صبح باران می‌بارد، به سمت غرب دنبال رنگین‌کمان باش. وقتی به دنبال رنگین‌کمان هستی، همیشه پشت به خورشید بایست. به دنبال رنگین‌کمان در وسط آسمان نباش؛ هرگز آن را پیدا نخواهی کرد. اگر می‌خواهی نقاشی رنگین‌کمان بکشی، به هفت رنگ نیاز داری: بنفش، نیلی، آبی، سبز، زرد، نارنجی و قرمز؛ همان رنگ‌هایی هستند که در نور خورشید یافت می‌شوند. رنگین‌کمان نور خورشید را پس از تجزیه شدن به رنگ‌های خود منعکس می‌کند. رنگین‌کمان از خلال قطرات ریز باران در هوا تشکیل می‌شود. قطره‌ها نور خورشید را به رنگ‌های اصلی‌اش می‌شکنند و اگر از هواپیمای بلند در هوا به رنگین‌کمان نگاه کنی، آن را به صورت دایره‌ای خواهی یافت، اما اگر زمانی که روی زمین هستی آن را ببینی، به عنوان بخشی از یک دایره که دو طرف آن با زمین تماس دارد، آن را خواهی یافت.»

رنگین‌کمان نسبت به خورشید کجاست؟

- (۱) اگر ظهر باران ببارد، در شرق است!
 (۲) اگر ظهر باران ببارد وسط آسمان است!
 (۳) اگر صبح باران ببارد سمت غرب است!
 (۴) اگر صبح باران ببارد در جنوب است!

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. رنگین‌کمان چگونه تشکیل می‌شود؟

- (۱) با عبور پرتوهای خورشید از قطره کوچک باران در هوا!
 (۲) با عبور پرتوهای خورشید از پشت قطرات کوچک باران!
 (۳) با عبور پرتوهای خورشید از طریق نورهای خورشید!
 (۴) با عبور پرتوهای خورشید هنگام باریدن برف!

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. چه زمانی رنگین‌کمان در شرق ظاهر می‌شود؟

- (۱) بعد از غروب!
 (۲) بعد از ظهر!
 (۳) در صبح!
 (۴) قبل از ظهر!

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. رنگین‌کمان یک دایره خواهد بود اگر

- (۱) وقتی روی زمین هستیم و به آن نگاه کنیم!
 (۲) با دقت به آن نگاه کنیم!
 (۳) صبح به آن نگاه کردیم و باران زیادی بارید!
 (۴) ما از بالا به آن نگاه کنیم!

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. خطاها:

(۲) للغائب، له حرف زائد واحد، فاعله «طلوع» / (۳) فاعله «طلوع» / (۴) مضارع، افتعال

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. خطاها:

(۱) تفعیل، فعل و فاعله «قوس قزح» / (۲) للمخاطب / (۴) افتعال

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. خطاها:

(۱) اسم مکان / (۳) حروفه الأصلية «م ج د» [از حروف اصلی «و - ج - د» است.] / (۴) مضاف‌إلیه

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. یکی از پیامدهای ارتباط علم تاریخ و جغرافیا اهمیت یافتن نقشه در مطالعه‌ی تاریخ است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. محتوای سنگ‌نوشته‌های بیستون و تخت جمشید نشان می‌دهند که گاه شماری خورشیدی - قمری بابلی در قلمرو هخامنشیان رواج داشته است، اما ماه‌ها براساس فرهنگ و آیین ایرانی نام‌گذاری شده بودند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ایرانیان تا دو قرن پیش و قبل از رمزگشایی و خوانده شدن خط میخی و آغاز کاوش‌های باستان‌شناسی، آگاهی و درک محدودی از تاریخ و تمدن باستانی خود داشتند. تا آن زمان مورخان ایرانی بر پایه‌ی ترجمه‌ی خدای‌نامه‌ها متعلق به دوران ساسانی و نیز داستان‌های شاهنامه‌ی فردوسی، تاریخ ایران در عهد باستان را می‌نوشتند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. حفاری، یکی از مراحل حساس کار باستان‌شناسان و نیازمند دانش، تجربه و دقت فراوان است؛ چرا که ممکن است با کوچک‌ترین اشتباه، آسیب بزرگی به آثار و بناهای تاریخی در حال کاوش وارد شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. خط زمان ابزار مناسبی است که به وسیله‌ی آن می‌توان رویدادهای یک دوره یا دوران‌های مختلف تاریخی را، به‌ترتیب زمان وقوع آن‌ها، بر روی نمودار نشان داد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

درس ۳ صفحه ۲۶

باستان‌شناسان با مقایسه‌ی آثار و بناهای باستانی در زمان‌های مختلف، می‌کوشند تا سیر پیشرفت‌های فنی، هنری و فرهنگی مردمان گذشته را درک کنند. آنان همچنین از طریق مقایسه آثار و بناهای باستانی سرزمین‌ها و تمدن‌های گوناگون روابط جوامع گذشته و تأثیرات فرهنگی و اقتصادی آنها بر یکدیگر را توضیح می‌دهند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. انسان در تاریخ، نقش محوری و اساسی دارد و رویدادها و تحولات تاریخی در نتیجه‌ی رفتار متقابل انسان‌ها با یکدیگر و یا با طبیعت پدید آمده‌اند.

۱) نادرست، روابط نهادها، جوامع کشورها در بحث تمدن‌ها می‌باشد.

۳ و ۴) نادرست، هر دو گزینه در ارتباط با تعریف علم تاریخ می‌باشد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. پس از مرگ شی‌هوانگ‌تی، چین دچار آشوب و جنگ داخلی شد و اندکی بعد سلسله‌ی «هان» روی کار آمد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

محتوای سنگ‌نوشته‌های بیستون و تخت‌جمشید نشان می‌دهد که گاه‌شماری خورشیدی - قمری بابلی در قلمرو هخامنشیان رواج داشته است، اما ماه‌ها بر اساس فرهنگ و آیین ایرانی، نام‌گذاری شده بودند. در دوره‌ی ساسانیان، گاه‌شماری اوستایی که گاه‌شماری دینی زرتشتیان (زردشتیان) محسوب می‌شد، در ایران رایج شد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

رومیان در آغاز، گاه‌شماری دقیقی نداشتند، به همین دلیل در سال ۴۶ ق.م. امپراتور روم (ژولیوس سزار) دستور داد گاه‌شماری رومی بر اساس گاه‌شماری مصری اصلاح شود. حدود دو قرن پس از آن‌که امپراتوری روم، دین مسیحیت را رسمیت بخشید، در سال ۵۲۵ م. تولد حضرت مسیح به عنوان مبدأ گاه‌شماری رومیان (مسیحیان) تعیین شد. حدود ۱۰۰۰ سال بعد، پاپ گِرگوار سیزدهم به کمک منجمان، بار دیگر گاه‌شماری مسیحیان را اصلاح کرد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در دوره‌ی اشکانیان، گاه‌شماری‌های بابلی، سلوکی و اوستایی متداول بود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد که نخستین انسان‌واره‌ها حدود ۴ میلیون سال پیش در علفزارهای آفریقا می‌زیستند و بعدها گروه‌هایی از آنان به اروپا و آسیا کوچ کردند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مهم‌ترین سامانه بارشی در ایران، توده هوای مرطوب غربی است که در دوره سرد سال وارد ایران شده و موجب ریزش برف و باران و تأمین آب می‌شود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در رشته‌کوه‌های بشاگرد و اطراف آن، فرسایش، شکل‌های زیبایی با دره‌ها، چاله‌ها و گودال‌های عمیق ایجاد کرده است که آن‌ها را «ناهمواری‌های مریخی» و (کوه‌های مینیاتوری) هم می‌نامند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

مرزهای سیاسی ایران به سه دسته اصلی خشکی، دریایی و رودخانه‌ای تقسیم می‌شوند. بدیهی است که همه آنها امکان دسترسی به خطوط دریایی آزاد را ندارند (رد گزینه ۲). یا دسترسی به ذخایر نفت و گاز را ندارند (تنوع زیادی در مرزها مشاهده می‌شود). گزینه ۴ نیز موضوع کلی را مطرح می‌کند که همه مرزهای سیاسی ایران می‌تواند امکان دسترسی به سایر کشورهای جهان را فراهم کند که در محدوده کتاب درسی نیست و از نظر جغرافیای سیاسی نیز امکان‌پذیر نیست. اما داشتن موقعیت نسبی برای همه مرزهای سیاسی ایران قطعی است و دائمی نیست.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

متن مطرح شده اشاره به این موارد دارد: الف - روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در گام سوم دارد (به کمک علم آمار و فناوری اطلاعات) - ب - روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات در گام چهارم دارد (مجدد به کمک علم آمار و فناوری اطلاعات). ج - پاسخ به سوالات تحقیق در گام پنجم یعنی نتیجه‌گیری و آزمون فرضیه‌ها دارد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پژوهش‌گران به سالنامه‌ی آماری یک دهه مراجعه می‌کنند و تغییرات جمعیتی یک شهر را مورد مطالعه قرار می‌دهند و با کمک عکس‌های هوایی و ماهواره‌ی رشد فیزیکی شهرها را طی یک دهه بررسی می‌کنند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

- در صورتی که فرضیه یا فرضیه‌های یک پژوهشگر رد شود، پژوهشگر نباید دلسرد شود و پژوهش خود را بیهوده پندارد.
- سالنامه‌ی آماری از جمله منابع گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای است که مورد استفاده‌ی جغرافی‌دان قرار می‌گیرد.
- نکته‌ی مورد توجه در طرح سؤال و بیان مسئله این است که پژوهشگر باید پژوهش دیگران را مورد بررسی قرار دهد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در جغرافیا شش سؤال اساسی وجود دارد که جغرافی‌دان در بررسی‌های خود با آن‌ها روبه‌رو است. در محیط جغرافیایی، اجزا و عوامل محیطی در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند؛ به همین دلیل جغرافی‌دانان با به‌کارگیری دید ترکیبی به مطالعه‌ی محیط می‌پردازند و به حل مسائل آن اقدام می‌کنند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تعریف اصلی جغرافیا در حال حاضر عبارت است از «علم بررسی روابط متقابل انسان و محیط».

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. رشته‌کوه‌های بشاگرد در منطقه‌ی کوهستانی شرق و جنوب شرقی ایران قرار دارد.

مثال مرحله‌ی طرح سؤال و بیان مسئله — عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر اصفهان در دهه‌ی اخیر چیست؟

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در کوه‌های بشاگرد واقع در کوه‌های شرق و جنوب شرقی کشور، تکامل فرسایش بادی و آبی، شکل‌های زیبایی با دره‌ها، چاله‌ها و گودال‌های عمیق ایجاد کرده است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

درس ۵ صفحه ۳۹



گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ایران در کمربند خشک و بیابانی کره‌ی زمین قرار گرفته است. عامل پرفشار جنب حاره‌ای در تابستان به داخل کشور پیشروی می‌کند و مانع ریزش در دوره‌ی گرم سال می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در طبقه‌بندی مفاهیم براساس نسبت‌های چهارگانه باید توجه داشت که مفاهیم موجود در هر طبقه نسبت به طبقه‌ی قبل خود، رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق داشته باشند و مفاهیم موجود در هر طبقه نیز با یکدیگر رابطه‌ی تباین داشته باشند. حال می‌دانیم که هر عدد صحیح خود نوعی عدد گویا بوده و هر عدد گویا نیز عددی حقیقی می‌باشد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: صفت و ضمیر رابطه‌ی تباین دارند، نه عموم و خصوص مطلق.

گزینه‌ی «۲»: لوزی و مستطیل هر دو نوعی متوازی‌الاضلاع هستند.

گزینه‌ی «۳»: قیاس و تمثیل از اقسام مختلف استدلال می‌باشند و رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق ندارند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در عبارت «باید با کسی ازدواج کند که دوستش داشته باشد»، مرجع ضمیر در «دوستش» ابهام دارد. زیرا هر دو معنای «آن شخص او را دوست داشته باشد» با «او آن شخص را دوست داشته باشد» از آن قابل برداشت است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. الف) نسبت میان نارنجی و رنگ، عموم و خصوص مطلق است، زهرا هر نارنجی رنگ است، ولی بعضی رنگ‌ها نارنجی هستند. ب) هیچ نسبتی میان ایران و کشور نیست، زیرا ایران مفهومی جزئی است. ج) نسبت مار و سمی، عموم و خصوص من وجه است، زیرا بعضی مارها سمی هستند و بعضی سمی‌ها مار هستند د) نسبت میان دوپا و انسان، عموم و خصوص مطلق است، زیرا بعضی دوپاها انسان هستند و هر انسانی دوپا است. ه) نسبت میان انسان و حیوان، عموم و خصوص مطلق است، زیرا هر انسانی حیوان است، ولی هر حیوانی انسان نیست. و) نسبت میان یخ و بخار، تباین است، زیرا هیچ بخاری یخ نیست و هیچ یخی بخار نیست. پس دو مورد نادرست است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. کلمات باز، پیچ، بادیه و روان مشترک لفظی هستند و کلمات اسب، نمک، قند و دیو مشترک لفظی نیستند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. به دانشگاه رفتن به دلالت مطابقه به معنای رفتن به درب یا داخل دانشگاه است، ولی به دلالت التزامی به معنای درس خواندن در دانشگاه و دانشجو بودن است. در گزینه ۲ و ۳ ابهام در مرجع ضمیر و در گزینه ۴ مغالطه نگارشی می‌تواند رخ دهد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در این گزینه، معنای مطابقی خط تلفن کشیدن موردنظر نبوده، بلکه وصل شدن و قابلیت استفاده از تلفن مدنظر است، ولی گوینده دلالت مطابقه را به جای التزامی به کار برده است و مغالطه توسل به معنای ظاهری صورت گرفته است. در عبارت گزینه ۲، مغالطه بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی وجود دارد. در عبارت گزینه ۳، مغالطه نگارشی و در عبارت گزینه ۴، ابهام در مرجع ضمیر به کار رفته است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در این بیت «مرزبان» به دو صورت می‌تواند خوانده شود. اگر بین مر و زبان فاصله باشد «مر زبان» خوانده می‌شود و اگر بدون فاصله باشد، «مرزبان» خوانده می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. رابطه‌ی بین لوزی و چهارضلعی، عموم و خصوص مطلق است، لذا در گزینه‌ها به دنبال این رابطه می‌گردیم. تشریح گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: عموم و خصوص من وجه	گزینه‌ی ۲: تساوی
گزینه‌ی ۳: عموم و خصوص من وجه	گزینه‌ی ۴: عموم و خصوص مطلق

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

عموماً عبارات دوپهلوی، زمینه‌ساز ایجاد مغالطه ابهام در مرجع ضمیر می‌شود که می‌تواند کتبی یا شفاهی به مخاطب منتقل شود.

اگر ضمیری در جمله باشد که بتوان به ۲ مرجع نسبت داد، زمینه این مغالطه ایجاد می‌شود (معمولاً زمانی رخ می‌دهد که در بخش اول جمله، نام دو نفر برده شود و در بخش دوم، یک ضمیر به کار رود). در این مغالطه، مشخص نبودن مرجع ضمیر سبب دوپهلوی شدن عبارت شود. توجه: به کار بردن دلالت‌های متفاوت، ارتباطی با این مغالطه ندارد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بین دو جزء یک قضیه‌ی شرطی منفصل حتماً باید رابطه‌ی تباین و یا من وجه باشد تا انفصال برقرار شود. در رابطه‌ی تساوی و مطلق انفصالی وجود ندارد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پیش از پرداختن به مبحث تعریف لازم است با نکاتی درباره‌ی مفاهیم و الفاظ آشنا شویم و پیش از ورود به مبحث استدلال با قضیه و اقسام آن آشنا شویم.

۱۲۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. هریک از ما در سراسر زندگی خود به منطق نیازمندیم؛ زیرا می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم‌گیری کنیم؛ بنابراین درست تصمیم گرفتن «علت» نیازمندی به منطق است.

۱۲۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
در تصدیقات، حکم و قضاوت وجود دارد و در آن‌ها اوصافی را به چیزی نسبت می‌دهیم یا از آن سلب می‌کنیم.

۱۲۴

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
واقعی بودن یا نبودن مربوط به تصور بود اما قضاوت و حکم به تصدق مربوط است. درس ۱ صفحه ۷

۱۲۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
رابطه‌ی پشمی و سفید عموم و خصوص من‌وجه است.
رابطه‌ی شال و سفید عموم و خصوص من‌وجه است.
رابطه‌ی شال و پشمی عموم و خصوص من‌وجه است.



۱۲۶

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. رابطه‌ی میان مفاهیم به‌ترتیب عموم و خصوص مطلق، تساوی و تباین است. هر آبی ماده است اما بعضی ماده‌ها آب هستند و بعضی نیستند. هر جسمی دارای مکان است و هر دارای مکانی نیز جسم است، رابطه‌ی بین مرغ و تخم‌مرغ تباین است زیرا هیچ مرغی تخم‌مرغ نیست و هیچ تخم‌مرغی هم مرغ نیست.

۱۲۷

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تشریح سایر گزینه‌ها:
گزینه‌ی ۱: منطق هم‌چون سیستم کنترلی یک خودرو است که میزان بنزین، سرعت حرکت و گرمای موتور را به ما نشان می‌دهند؛ اما باعث حرکت خودرو نمی‌شوند.
گزینه‌ی ۳: تأکید منطق بر آموزش شیوه‌ی درست اندیشیدن است تا از این طریق قادر به تشخیص خطاهای ذهن که بیشمارند؛ باشیم.

گزینه‌ی ۴: منطق را به شاقول بتایی تشبیه کرده‌اند که به‌کارگیری آن باعث پدید آمدن بنای فکری مستحکمی می‌شود؛ اما آجرها و مواد لازم برای ساختن این بنا را باید از علوم دیگر تهیه کرد.

۱۲۸

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. این سیمرغ یک مفهوم جزئی است و در عالم خارج هم وجود ندارد.
رستم نام شخص خاصی است و در خارج از ذهن افرادی به این نام هستند. صرفاً منظور رستم شاهنامه نیست. (این‌که افراد متعدد یک نام داشته باشند آن‌را کلی نمی‌کند).

۱۲۹

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. علی در حال قدم زدن است تصدیق می‌باشد و در آن حکم و قضاوت وجود دارد. علی در حال قدم زدن است = علی قدم‌زننده است.

هدف هیچ علمی اتمام خطاهای ذهنی نیست بلکه هدف منطقی کم کردن خطاهای ذهنی است.

«آتش‌سوزی درختان در جنگل مورد بهره‌برداری» — کم شدن منابع تولید — انتقال نمودار از منحنی مرز امکانات

تولید شماره‌ی (۱) به منحنی مرز امکانات تولید شماره‌ی (۲)

«افزایش تعداد مشریان صندلی» — انتقال روی منحنی مرز امکانات تولید از نقطه‌ی (ج) به نقطه‌ی (الف)

هر نقطه در زیر منحنی مرز امکانات تولید، نشان‌دهنده‌ی این است که بنگاه از بیشترین منابعش استفاده نکرده است و تولید ناکاراست. وقتی تولید ناکارا باشد، این امکان وجود دارد که حداقل بیش از یک کالا تولید شود، بدون آنکه از تولید کالاهای دیگر کاسته شود.

الف) پرورش محصولات خاص در آب‌وهوای جغرافیایی خاص مربوط به تفاوت کشورها بر آب‌وهوا و شرایط اقلیمی است و یا به دلیل تفاوت کشورها در دسترسی به منابع و امکانات است. همچنین پرورش محصولات در شرایط غیرطبیعی و در گلخانه به دلیل دسترسی به فناوری نوین می‌باشد.

ب) کشور انگلستان در سال ۱۷۰۱ با تعیین تعرفه‌های محدودیتی در جهت حمایت از تولید داخلی تجارت پارچه‌های ابریشم را با ایران و هندوچین ممنوع کرد.

فاصله‌ی سال‌های میانی بین جنگ‌های جهانی اول و دوم، کارگران و تولیدکنندگان با متقاعد کردن کنگره‌ی آمریکا تعرفه‌های گمرکی را تا بیش از ۵۲ درصد افزایش دارند.

کنفرانس برتون وودز در نهایت به بانک جهانی توسعه و صندوق بین‌المللی پول تبدیل شد.

الف) با توجه به اینکه در صورت سؤال ذکر شده است که هر دو محصول تولید می‌شود پس نقطه‌ی «ب» با تولید ۸۱۰ عدد چیپس را انتخاب می‌کنیم.

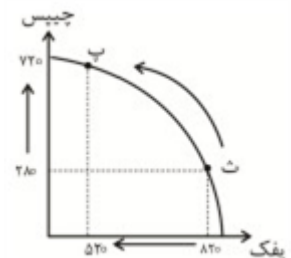
توجه کنید که اگر فرض بر تولید هر دو محصول نبود، نقطه‌ی «الف» با تولید ۹۰۰ عدد چیپس را انتخاب می‌کردیم.

ب) حرکت از نقطه‌ی «ث» به «پ» تولید ۳۰۰ واحد کمتر از پفک در ازای تولید ۴۴۰ عدد بیشتر از چیپس است. (توجه کنید هزینه‌ی فرصت، چیزی است که از آن صرف‌نظر کرده‌ایم یا آن را از دست داده‌ایم در واقع چیزی است که کاهش یافته است.)

پ) نقاط «ک» و «ف» و «ل» هر سه ناکارا هستند یعنی در این نقاط این امکان وجود دارد که حداقل بیشتر از یک کالا تولید شود، یا بدون آنکه از تولید کالاهای دیگر کاسته شود.

ت) در این سؤال فقط کافی است مقدار تولید چیپس را در قیمت آن ضرب کنیم:

$$۸۱۰ \times ۱۲,۰۰۰ = ۹,۷۲۰,۰۰۰ \text{ تومان}$$



الف) در قیمت ۹۰۰ دلار میزان عرض ۱۵,۰۰۰ واحد است، درحالی‌که میزان عرضه در وضعیت تعادل ۱۰,۰۰۰ واحد است،

بنابراین: واحد ۵,۰۰۰ = ۱۵,۰۰۰ - ۱۰,۰۰۰ = مازاد عرضه نسبت به تعادل

ب) در قیمت ۲۰۰ دلار میزان عرضه ۵,۰۰۰ واحد ولی میزان تقاضای مردم به دلیل پایین بودن قیمت ۲۲,۰۰۰ واحد

است، بنابراین: واحد ۱۷,۰۰۰ = ۲۲,۰۰۰ - ۵,۰۰۰ = مازاد تقاضا نسبت به عرضه

پ) در تمام قیمت‌ها درآمد تولیدکننده همان پرداختی یا هزینه خرید خانوارها می‌باشد.

ت) در قیمت تعادلی که میزان عرضه و تقاضا با هم برابر است و همچنین در تمام قیمت‌های کمتر از تعادل به دلیل پایین بودن قیمت‌ها، تولیدکننده کمتر از میزان تقاضا تولید می‌کند، بنابراین برای فروش محصولات تولیدی با مشکلی مواجه نمی‌شود.

ث) ابتدا هزینه فرصت تولیدکننده را حساب می‌کنیم:

ماه حقوق شغل قبل

دلار ۳۳۶,۰۰۰ = ۱۲ × ۲۸,۰۰۰ = هزینه فرصت راه‌اندازی تولیدی

درآمد تولید کننده در قیمت ۱,۵۰۰ دلار برابر است با مقدار واقعی فروش او یعنی ۵,۰۰۰ واحد:

مقدار فروش قیمت

دلار ۷,۵۰۰,۰۰۰ = ۵,۰۰۰ × ۱,۵۰۰ = درآمد

هزینه‌های آشکار تولید برای تمام کالاهای تولیدی محاسبه می‌شود، یعنی ۲۲,۰۰۰ واحد کالا:

هزینه‌ی یک واحد کل میزان تولید

دلار ۲,۲۰۰,۰۰۰ = ۱۰۰ × ۲۲,۰۰۰ = هزینه‌های آشکار

بنابراین:

(مجموع هزینه‌های آشکار و پنهان) - درآمد = سود واقعی

دلار ۴,۹۶۴,۰۰۰ = (۲,۲۰۰,۰۰۰ + ۳۳۶,۰۰۰) - ۷,۵۰۰,۰۰۰

هزینه‌های آشکار - درآمد = سود غیر واقعی (سود بدون در نظر گرفتن هزینه پنهان)

دلار ۵,۳۰۰,۰۰۰ = ۷,۵۰۰,۰۰۰ - ۲,۲۰۰,۰۰۰

(الف)

- (۱) تولید برق از انرژی خورشیدی: یارانه نهادها - هزینه ی تولید = هزینه ی تولید برق خورشیدی
 $100 - 40 = 60$
- (۲) تولید برق از انرژی هسته ای: هزینه ی تحریم + هزینه تولید = هزینه ی تولید برق هسته ای
 $100 + 40 = 140$
- (۳) تولید برق از انرژی فسیلی: هزینه ی محیط زیستی + هزینه تولید = هزینه ی تولید برق فسیلی
 $100 + 10 = 110$

نکته: یارانه از هزینه ی تولید برق کم می شود و هزینه های تحریم و آلودگی محیط زیست، اضافه می شود در نتیجه هزینه ی تولید برق از انرژی خورشیدی کمتر از بقیه است — کشور در تولید برق خورشیدی، «مزیت نسبی» نسبت به سایر تولیدات دارد.

(ب) اگر اصل مزیت مطلق و نسبی رعایت نشود:

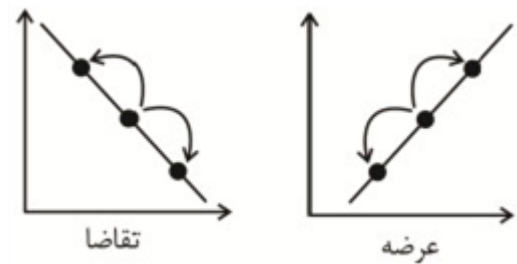
- ۱- از منابع و سرمایه ها درست استفاده نشده و به هدر می روند.
- ۲- محصولات کمتر و بی کیفیت تر تولید شده و رفاه جامعه کاهش می یابد.
- ۳- تولیدکنندگان نمی توانند محصولات خود را به بازارهای بزرگ صادر کنند.
- ۴- تولیدکنندگان در رقابت قرار نگرفته و تلاش بیشتر و تولید بهتر و کارآمدتر نمی کنند
- (پ) در صورتی یک کشور به استقلال اقتصاد دست می یابد که:

- ۱- اقتصادش تک محصولی نباشد.
- ۲- بازار تامین کالاهای وارداتی و بازار فروش کالاهای صادراتی خود را گوناگون کند.
- ۳- مزیت های جدید خلق کند.
- ۴- به علم و فناوری و اقتصاد دانش بنیان توجه بیشتری داشته باشد.

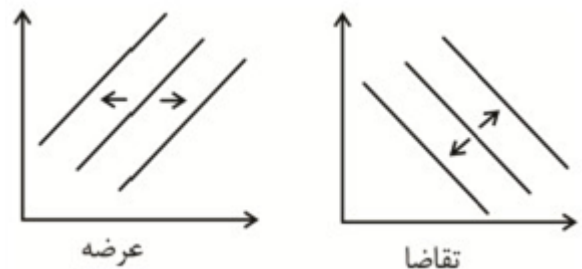
گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

- (الف) مازاد عرضه در بازار هنگامی رخ می دهد که قیمت محصول از قیمت تعادلی بالاتر باشد. در گزینه های ۲ و ۴ قیمت بازار (۵۳۰) از قیمت تعادلی (۵۰۰) بالاتر است.
- (ب) جریان پرداخت بهای کالا و خدمات از طرف خانوارها «مخالف جهت» جریان کالا و خدمات از طرف بنگاه ها است.
- (پ) کاهش درآمد مردم $\Leftarrow$ مصرف کالاهای معمولی و پست افزایش می یابد. (برنج خارجی نسبت به برنج ایرانی بی کیفیت محسوب می شود.)
- و افزایش قیمت برق $\Leftarrow$ افزایش قیمت بخاری برقی $\Leftarrow$ کاهش تقاضای بخاری برقی $\Leftarrow$ افزایش تقاضای بخاری گازی (کالای جانشین)

الف) تغییرات قیمت موجب جابه‌جایی وضعیت عرضه روی منحنی عرضه و وضعیت تقاضا روی منحنی تقاضا به سمت راست یا چپ خودشان می‌شود.



اما با فرض ثابت بودن قیمت، تغییر سایر عوامل مؤثر بر میزان عرضه و تقاضا موجب انتقال این منحنی به سمت راست و چپ خود خواهد شد.



ب) زمانی که قیمت بیشتر از قیمت تعادلی باشد، مقدار تقاضای مصرف‌کننده نسبت به میزان تولید و عرضه کمتر است، لذا تولیدکننده به منظور جلوگیری از زیان سطح قیمت‌ها را کاهش می‌دهد. بنابراین برای کاهش قیمت‌ها در بازار باید قیمت بیش تولیدکننده به منظور جلوگیری از زیان سطح قیمت‌ها را کاهش می‌دهد. بنابراین برای کاهش قیمت‌ها در بازار باید قیمت بیش از ۴۶۵ و مقدار عرضه بیش از ۱,۳۰۰ باشد ولی مقدار تقاضا کمتر از ۱,۳۰۰ باشد.

پ) جدول مربوط به میزان تقاضا و نمودار مربوط به میزان عرضه است. قیمت تعادلی با توجه به مقادیر عرضه و تقاضا (یعنی ۱۲۰ واحد) قیمت ۸,۵۰۰ تومان است. در قیمت ۱۰,۱۰۰ تومان اگر چه تولیدکننده ۱۸۰ واحد کالا تولید کرده، اما فقط قادر به فروش ۷۸ واحد آن است. پس:

$$۱۰,۱۰۰ \times ۷۸ = ۷۸۷,۸۰۰ = \text{درآمد}$$

همچنین در قیمت ۵,۲۰۰ تومان مقدار عرضه ۱۲۰ واحد است در حالی که در وضعیت تعادلی مقدار عرضه ۱۲۰ واحد است، یعنی:

$$\text{واحد } ۶۰ = ۱۲۰ - ۶۰ = \text{کمبود عرضه نسبت به تعادل}$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قرارداد گات بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شده است. پیمان نفتا، پیمان تجارت آزاد در سال ۱۹۹۲ بین کشورهای آمریکا - کانادا و مکزیک بسته شد. اگر اصل مزیت‌های مطلق و نسبی رعایت نشود اول منابع و سرمایه‌ها به بهترین نحو ممکن استفاده نمی‌شود که به نوعی هدررفته آن‌ها محسوب می‌شود. (زیرا منابع کمیاب هستند.) ثانیاً با تولید محصولات کمتر و بی‌کیفیت‌تر، رفاه جامعه کاهش می‌یابد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

الف) دولت‌ها در شرایط مختلف از تعرفه‌های گمرکی به‌عنوان ابزاری برای حمایت از تولیدات داخلی و از پیمان‌های تجاری به‌عنوان وسیله‌ای برای گسترش روابط تجاری خود با سایر کشورها استفاده می‌کنند. (ص ۷۳)

ب) آنچه پشت سر امضای پیمان‌های تجاری و نقض آن‌ها بوده است، همان «منافع ملی» کشورها است و جمله‌ی کلینتون مصداقی بر تأیید همین مورد می‌باشد. (ص ۷۳)

پ) هر چند زندگی عموم انسان‌ها در جامعه‌ی شهری به‌دلیل تخصص‌گرایی بر مبنای اقتصاد تک‌محصولی است اما در فضای جهانی این نوع اقتصاد، نتیجه‌ای جز اقتصادی شکننده و آسیب‌پذیر نخواند داشت. (ص ۷۵)

الف) برای بررسی اینکه کدام رابطه‌ی تجاری بین دو کشور «الف» و «ب» توجیه اقتصادی دارد، ابتدا باید قیمت تمام‌شده‌ی هر واحد محصول در صورت واردات برای هر کشور محاسبه و سپس مقایسه شود:

دلار ۴۰ : قیمت تمام‌شده‌ی هر واحد برنج در کشور «الف»

دلار ۷۰ : قیمت تمام شده ی هر واحد برنج برای کشور (ب)

دلار $80 = 40 + 40$: قیمت تمام شده ی هر واحد برنج برای کشور (ب) در صورت واردات از کشور (الف)

بر طبق اصل مزیت مطلق، کشور «الف» بهتر است برنج را در داخل تولید کند و کشور «ب» با احتساب هزینه‌های واردات همچنان منطقی است که برنج را از کشور «الف» وارد کند.

دلار ۱۵۰ : قیمت تمام شده ی هر واحد گندم در کشور (الف)

دلار $136 = 120 + 16$: قیمت تمام شده ی هر واحد گندم برای کشور (الف) در صورت واردات از کشور (ب)

دلار ۱۲۰ : قیمت تمام‌شده‌ی هر واحد گندم در کشور «ب»

در نتیجه طبق اصل «مزیت مطلق»، کشور «ب» بهتر است گندم را در داخل تولید و کشور «الف» با احتساب هزینه‌های واردات همچنان منطقی است که گندم را از کشور «ب» وارد کند. (صفحه‌ی ۷۰)

ب) تعامل مطلوب میان بازار و دولت در نظام‌های گوناگون اقتصادی، پاسخ‌های متفاوتی دارد. این پاسخ‌ها معمولاً با توجه به «مسئله‌ی مالکیت»، «شیوه‌ی مدیریت» و «میزان اختیارات و محدودیت‌های هر کدام از بازیگران عرصه‌ی اقتصاد»، تعیین می‌شود. (صفحه‌ی ۷۹)

الف) عوارض خدماتی، در واقع بهای خدمات عمومی است که دولت (و شهرداری‌ها) به همه‌ی اعضای جامعه به‌طور همزمان ارائه می‌کنند. (ص ۶۲)

ب) اولین و مهم‌ترین هدف دولت از اخذ مالیات، افزایش درآمد خود تا سطحی است که بر عملکرد او در تأمین و توزیع کالاهای عمومی مؤثر باشد. (ص ۶۰)

پ) دولت در جریان چرخشی درآمد، خریداری مهم هم در بازار عوامل تولید و هم در بازار محصولات است. (ص ۵۹)

ت) مبنای مالیات‌های مستقیم، درآمد و دارایی افراد است. (ص ۶۱)

ث) مالیات بر ارزش افزوده‌ی خالص در هر مرحله، همان مالیات بر فروش تولیدکننده است. (ص ۶۳)

با توجه به درآمد اولیه‌ی عرضه‌کننده و میزان تعادل، ابتدا باید قیمت تعادلی (اولیه) محاسبه شود. بنابراین، با توجه به رابطه‌ی محاسبه‌ی درآمد، خواهیم داشت:

مقدار محصول تولید شده $\times$ قیمت و ارزش هر واحد محصول = درآمد عرضه‌کننده

تومان $300,000,000 \div 100 = 3,000,000$: قیمت محصول $\rightarrow 100 \times$ قیمت محصول = $30,000,000$: درآمد عرضه‌کننده

بنابراین قیمت اولیه و تعادلی برای هر کیلو محصول، برابر $300,000$ تومان است. این سطح قیمت با افزایش ۱۰ درصدی مواجه شده، بنابراین براساس رابطه‌ی زیر، قیمت جدید برای هر کیلو محصول، برابر است با:

تومان $330,000 = 300,000 + 10\% \times 300,000$: قیمت هر کیلو محصول بعد از افزایش

قیمت جدید به 330 هزار تومان می‌رسد. این افزایش قیمت، سبب افزایش انگیزه‌ی عرضه‌کننده برای تولید می‌شود و در نتیجه شاهد افزایش ۲۰٪ تولید نسبت به قبل هستیم. میزان عرضه‌ی جدید برابر خواهد بود با:

کیلو $120 = 100 + 20 \rightarrow 20 = 100 \times 20\%$: افزایش میزان تولید و عرضه در قیمت 330 هزار تومان

اما با توجه به قانون تقاضا، با افزایش قیمت محصول، میزان تقاضای آن کاهش می‌یابد.

کیلو $80 = 100 - 20 \rightarrow 20 = 100 \times 20\%$: کاهش میزان تقاضا در قیمت 330 هزار تومان

در این شرایط، بازار دچار مازاد می‌شود و درآمد عرضه‌کننده، براساس میزان تقاضا در بازار تعیین می‌شود. بنابراین درآمد جدید عرضه‌کننده برابر است با:

تومان $26,400,000 = 330,000 \times 80$: مقدار جدید محصول $\times$ قیمت جدید محصول = درآمد جدید عرضه‌کننده

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

الف) در قیمت $184,000$ تومان تولیدکننده به دلیل بالا بودن قیمت ۶۰ واحد کالا تولید کرده اما مردم فقط ۶۰ واحد آن را خریداری می‌کنند.

ب) در قیمت $250,000$ تومان تولیدکننده به دلیل بالا بودن قیمت زیاد تولید می‌کند اما تقاضای مردم برای این قیمت کم است و در واقع تولیدکننده درآمدی برابر حاصلضرب قیمت در میزان تقاضای مردم (که از عرضه کمتر است) دریافت می‌کند. بنابراین:

$$\text{واحد } 18 = \frac{\text{درآمد}}{\text{قیمت محصول}} = \frac{4,500,000}{250,000}$$

پ) در سطح قیمت $184,000$ تومان تولیدکننده ۱۵۰ واحد محصول تولید کرده که بدهی است برای همه‌ی این تعداد هزینه‌ی تولید را پرداخت کرده است، پس:

$$\text{هزینه‌ی هر واحد محصول} = \frac{1,200,000}{150} = 8,000$$

الف) مالیات پرداختی توسط مصرف‌کننده همان جمع مالیات‌های خالص پرداختی توسط تولیدکنندگان است که از طرفی با مالیات ناخالص مرحله‌ی آخر نیز برابر است پس:

$$۱۰,۶۵۰ = \text{مالیات بر ارزش افزوده‌ی ناخالص مرحله‌ی چهارم}$$

ب) اعتبار مالیاتی مرحله‌ی اول تولید همیشه برابر با صفر است و اعتبار مالیاتی مراحل دیگر تولید نیز با مالیات ناخالص مرحله‌ی قبل از خود برابر است، پس:

$$۳,۶۵۰ = \text{مالیات ناخالص مرحله‌ی اول} = \text{اعتبار مالیاتی مرحله‌ی دوم}$$

$$۸,۲۷۰ = \text{مالیات ناخالص مرحله‌ی سوم} = \text{اعتبار مالیاتی مرحله‌ی چهارم}$$

پ) منظور از مالیات بر فروش، همان مالیات خالص پرداخت‌شده توسط تولیدکنندگان است که از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\text{مالیات ناخالص مرحله‌ی قبل} - \text{مالیات ناخالص خودش} = \text{مالیات بر فروش هر تولیدکننده}$$

$$\text{مالیات خالص مرحله‌ی اول همیشه با مالیات ناخالص همین مرحله برابر است. یعنی: } ۳,۶۵۰ =$$

$$۱,۷۷۰ = ۵,۴۲۰ - ۳,۶۵۰ = \text{مالیات ناخالص مرحله‌ی اول} - \text{مالیات ناخالص مرحله‌ی دوم} = \text{مالیات خالص مرحله‌ی دوم}$$

$$۲,۳۸۰ = ۱۰,۶۵۰ - ۸,۲۷۰ = \text{مالیات خالص مرحله‌ی چهارم}$$

ت) از طرفی با توجه به نرخ مالیات که ۱۰ درصد است اگر مالیات ناخالص هر مرحله را ضربدر ۱۰ کنیم، قیمت همان مرحله به دست می‌آید، پس:

$$۱۰۶,۵۰۰ = ۱۰,۶۵۰ \times ۱۰ = ۱۰ \times \text{مالیات ناخالص همین مرحله} = \text{قیمت قبل از مالیات مرحله چهارم}$$

$$۱۱۷,۱۵۰ = ۱۰,۶۵۰ + ۱۰۶,۵۰۰ = \text{قیمت با مالیات ناخالص}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در بازار کالاها و خدمات، خانوارها خریدار و بنگاه‌ها فروشنده‌اند.

