

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. سمت چپ معادله به دلیل مجذور بودن همواره عددی نامنفی است. پس سمت راست نمی‌تواند منفی باشد، بنابراین به ازای $k < 0$ معادله جواب ندارد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$(2x - 3)(x + 2) = 0 \Rightarrow \begin{cases} 2x - 3 = 0 \Rightarrow x = \frac{3}{2} \\ x + 2 = 0 \Rightarrow x = -2 \end{cases}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. هر چهار مورد را جداگانه بررسی می‌کنیم:

الف) این سؤال جهت‌دار است و به ذهن خواننده جهت می‌دهد، بنابراین نباید در پرسشنامه باشد. پس این جمله غلط است.

ب) این جمله درست است.

پ) «قطر تنه درختان» یک متغیر کمی نسبتی است، پس این جمله غلط است.

ت) این جمله درست است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

وقتی $A \times B = 0$ حداقل یکی از عامل‌های A و B صفر هستند، پس:

$$\begin{cases} x - 3 = 0 \\ x + 5 = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ x = -5 \end{cases} \Rightarrow \{3, -5\}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در گزینه ۱ تمام متغیرها از نوع و مقیاس کیفی اسمی، در گزینه ۲ تمام متغیرها از نوع و مقیاس کمی

نسبتی و در گزینه ۴ تمام متغیرها از نوع و مقیاس کمی نسبتی است اما در گزینه ۳، دو متغیر اول از نوع کیفی با مقیاس ترتیبی و متغیر سوم از نوع کمی با مقیاس کمی نسبتی است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. برای به دست آوردن ضابطه تابع، اگر عدد حقیقی موردنظر را x در نظر بگیریم، ریشه سوم آن معادل

$\sqrt[3]{x}$ است. پس ضابطه تابع به فرد $f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4$ می‌شود و دامنه، مجموعه اعداد حقیقی است زیرا بیان شده است به ازای

$$\begin{cases} f: R \rightarrow R \\ f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4 \end{cases} \quad \text{هر عدد حقیقی.}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ابتدا ضابطه تابع را می‌یابیم دقت کنید که اگر یک عدد حقیقی دلخواه را x در نظر بگیریم قرینه نصف

جذر آن معادل $-\frac{\sqrt{x}}{2}$ است که اگر آن را با خودش یعنی x جمع کنیم، ضابطه تابع به فرم زیر خواهد بود:

$$f(x) = -\frac{\sqrt{x}}{2} + x \Rightarrow \begin{cases} f(4) = -\frac{\sqrt{4}}{2} + 4 = -\frac{2}{2} + 4 = -1 + 4 = 3 \\ f(0.25) = -\frac{\sqrt{0.25}}{2} + 0.25 = -\frac{0.5}{2} + 0.25 \\ = -0.25 + 0.25 = 0 \end{cases}$$

$$f(4) + f(0.25) = 3 + 0 = 3$$

۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مجموع تعداد موتورها و ماشین‌ها برابر با تعداد پلاک‌ها است. اگر x ماشین و y موتور داشته باشیم آن‌گاه:

$$\begin{cases} x + y = 25 \Rightarrow y = 25 - x \\ \underbrace{4x}_{\text{چرخ ماشین‌ها}} + \underbrace{2y}_{\text{چرخ موتورها}} = 70 \xrightarrow{\div 2} 2x + y = 35 \end{cases}$$

$$\Rightarrow 2x + 25 - x = 35 \Rightarrow x = 35 - 25 = 10$$

$$x + y = 25 \xrightarrow{x=10} y = 15$$

بنابراین $xy = 10 \times 15 = 150$ می‌باشد.

۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

روش اول: ابتدا شیب خطی که از نقاط $(1, -4)$ و $(-1, 3)$ و همچنین از نقاط $(-2, a)$ و $(-1, 3)$ می‌گذرد را محاسبه می‌کنیم. از طرفی چون شیب خط، ثابت است، پس این دو مقدار باید با هم برابر باشند:

$$\frac{-4 - 3}{1 - (-1)} = \frac{a - 3}{-2 - (-1)} \Rightarrow -\frac{7}{2} = \frac{a - 3}{-1} \Rightarrow 2a - 6 = 7 \Rightarrow 2a = 13 \Rightarrow a = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$$

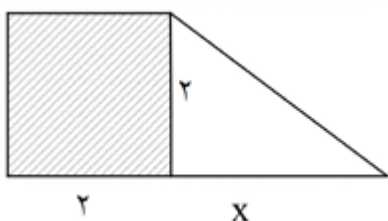
روش دوم: ابتدا معادله خطی که از نقاط $(1, -4)$ و $(-1, 3)$ می‌گذرد را بدست می‌آوریم:

$$y = mx + h = -\frac{7}{2}x + h \Rightarrow (-1, 3) : 3 = -\frac{7}{2} + h \Rightarrow h = -\frac{1}{2} \Rightarrow y = -\frac{7}{2}x - \frac{1}{2}$$

حال نقطه $(-2, a)$ را در این معادله خط صدق می‌دهیم:

$$a = -\frac{7}{2}(-2) - \frac{1}{2} \Rightarrow a = 7 - \frac{1}{2} = 6\frac{1}{2}$$

۱۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر طول ضلع مثلث را مطابق شکل، x بنامیم:



مساحت مربع = ۴

$$\text{مساحت مثلث قائم الزاویه} = \frac{1}{2}(2 \times x) = x$$

$$4 = \frac{x}{3} + 3 \Rightarrow 1 = \frac{x}{3} \Rightarrow x = 3$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = \frac{(2+2+3)}{2} \times 2 = 7$$

۱۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. باید از هر x دقیقاً یک پیکان خارج شود. پس اگر ۲ پیکان از یک عضو خارج شد، باید اعداد انتهایی این

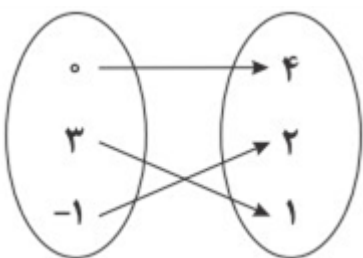
پیکان‌ها با هم برابر باشد تا تعریف تابع نقض نشود:

$$f(0) = x + y, f(0) = 4 \Rightarrow x + y = 4(1)$$

$$f(-1) = x - y, f(-1) = 2 \Rightarrow x - y = 2(2)$$

دو رابطه‌ی (۱) و (۲) را باهم جمع می‌کنیم:

$$x + \cancel{y} + x - \cancel{y} = 4 + 2 \Rightarrow 2x = 6 \Rightarrow x = 3 \xrightarrow{x+y=4} y = 1$$



$$\Rightarrow \text{مجموع اعضای برد} = 4 + 2 + 1 = 7$$

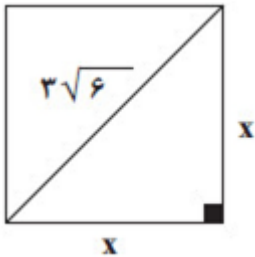
گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۲

الف) در گام دوم (طرح و برنامه‌ریزی) سعی می‌کنیم اطلاعات توصیفی (کیفی) تا حد ممکن به اطلاعات کمی (عددی) تبدیل شود.
ب) در گام چهارم (تحلیل داده‌ها)، زمانی که داده‌ی دورافتاده داریم، میانه و دامنه‌ی میان چارکی معیار مناسبی برای توصیف داده‌هاست.

ج) در گام اول (بیان مسئله)، پیش از هر چیز باید مسئله به طور دقیق درک شود و سپس به طور دقیق بیان شود. یعنی با توجه به اهداف، بودجه، زمان و دیگر شرایط موجود، جامعه‌ی آماری را محدود و هدف را مشخص کنیم.

د) در گام چهارم (تحلیل داده‌ها)، برای توصیف داده‌های کیفی (اسمی یا ترتیبی) گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فرض می‌کنیم طول ضلع مربع X باشد، در این صورت داریم: ۱۳



$$x^2 + x^2 = (3\sqrt{6})^2 \Rightarrow 2x^2 = 54 \Rightarrow x^2 = 27 \Rightarrow x = 3\sqrt{3}$$

$$\frac{\text{عدد مساحت مربع}}{\text{عدد محیط مربع}} = \frac{x^2}{4x} = \frac{x}{4} \xrightarrow{x=3\sqrt{3}} \frac{3\sqrt{3}}{4}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای حل معادله طرفین وسطین می‌کنیم: ۱۴

$$\begin{aligned} \frac{x-2}{x-4} &= \frac{x+1}{x+3} \Rightarrow (x-2)(x+3) = (x-4)(x+1) \Rightarrow x^2 + (-2+3)x + (-2) \times (3) \\ &= x^2 + (-4+1)x + (-4) \times (1) \Rightarrow x^2 + x - 6 = x^2 - 3x - 4 \Rightarrow x^2 + x - 6 - x^2 + 3x + 4 = 0 \\ &\Rightarrow 4x - 2 = 0 \Rightarrow 4x = 2 \Rightarrow x = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها: ۱۵

گزینه ۱: قد افراد (کمی نسبتی) - گروه خونی (کیفی اسمی)

گزینه ۲: مراحل تحصیل (کیفی ترتیبی) - نمرات ریاضی یک کلاس (کمی نسبتی)

گزینه ۴: درآمد افراد (کمی نسبتی) - دمای هوای تهران (کمی فاصله‌ای).

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای یافتن میانه باید داده‌ها را مرتب کنیم: ۱۶

۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰

۱۰ داده داریم که میانه برابر است با:

$$\frac{\text{داده ی ششم} + \text{داده ی پنجم}}{2} = \frac{15 + 16}{2} = 15.5$$

حال میانگین برابر است با:

$$\frac{12 + 13 + 14 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20}{10} = \frac{158}{10} = 15.8$$

$$15.8 - 15.5 = 0.3 = \text{تفاضل میانگین و میانه}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بهترین روش مصاحبه است. ۱۷

۱۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. می‌دانیم میانگین داده‌ها همیشه بین کم‌ترین و بیش‌ترین داده قرار می‌گیرد. بنابراین میانگین باید بین ۳۰ و ۵۰ قرار گیرد، که فقط گزینه‌ی (۳) بین این دو عدد قرار دارد.

۱۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. انتظار داریم اگر ۱۰۰ بسته را وزن کنیم، حداقل ۹۶ بسته وزنی بین ۲۳۲ تا ۲۰۸ گرم را داشته باشند. این به این معناست که حداکثر ۴ بسته وزنی بیش‌تر از ۲۳۲ یا کم‌تر از ۲۰۸ داشته باشد، یعنی اختلاف این ۴ بسته با ۲۲۰ بیش‌تر از ۱۲ باشد.

۲۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$m_{\cdot} = \frac{3 - 0}{0 - 6} = -\frac{1}{2} \Rightarrow m_{\cdot} = 2$$

$$y = m_{\cdot}x \Rightarrow y = 2x$$

۲۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

بحث (_ حث) و مکث (_ کث) قافیه‌ی صحیح نمی‌سازند. (تفاوت در صامت)

۲۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فقط قسمت دوم نادرست است: «نیوری و هم‌سبکان او در آوردن مضامین دقیق در غزل بسیار کوشیدند.»

۲۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی آرایه‌ها:
جناس ناقص افزایشی (بیت «الف»): دوست، دست
جناس ناقص اختلافی (بیت «ج»): یار، بار
جناس تام (بیت «ب»): مهر (محبت)، مهر (خورشید)

۲۴ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. واج‌آرایی صامت «د» و «ر» و مصوت «ا» - «داغ» در مصراع اول به معنی سوختگی و در مصراع دوم، به معنی مهر و نشانی است که روی غلام یا برده می‌زنند تا شناخته شود. بنابراین جناس تام دارد.
تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۲»: فاقد اشتقاق است. «دوش» اول به معنی دیشب و «دوش» دوم به معنی کتف است، پس جناس تام دارد.
گزینه‌ی «۳»: کلمات دو به دو با یک‌دیگر سجع ندارند، بنابراین فاقد موازنه است. / واج‌آرایی مصوت بلند «ا» مشهود است.
گزینه‌ی «۴»: فاقد جناس است. «گذشت» و «بگذرم»، اشتقاق ایجاد کرده‌اند.

۲۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

بیت الف: حرف «چون» حاجب است، از این رو قافیه‌ی اول در حرف «تا و را» است و قافیه‌ی دوم «سگالیدی و بمالیدی» است.
بیت ج: «سرزیر» و «سیر» قافیه هستند. و «شد» ردیف است.
بیت ب: «غفلت» با «طاعت» و «بتاب» با «بتاب» قافیه هستند.
بیت د: بعد از کلمه‌ی «برگ»، واو عطف آمده که مانع شکل‌گیری قافیه‌ی مرگ و برگ شده است.

۲۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در این بیت، «دوری» در معنای «دور هستی» و «دُور» در معنای «روزگار» به کار رفته است و نمی‌توانند پدیده‌آورنده‌ی آرایه‌ی اشتقاق باشند. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۲»: «تکبر» و «کبریا»

گزینه‌ی «۳»: «احتیاج» و «حاجت»

گزینه‌ی «۴»: «داد» و «دادگر»

الف) تحول روحی سنایی آغازی برای دگرگونی عمیق در شعر فارسی گردید.

ب) قرن ششم دوره رواج نثر فنی بود.

ج) سنایی و لئوری شاعرانی بودند که در آوردن مضامین دقیق در غزل کوشیدند.

د) خواجه عبدالله انصاری نثر موزون را به کمال رساند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «جو» یک هجای بلند است. / «جان» یک هجای بلند است؛ توجه داشته باشید که مصوّت بلند «ا»،

قبل از نون ساکن، کوتاه به حساب می‌آید / «مه» یک هجای بلند است؛ توجه داشته باشید که «ه» در این واژه، ملفوظ است /

«آن» یک هجای بلند است. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: «آخ» هجای کشیده است / «بُت» هجای بلند است / «گل» هجای بلند است / «بو» هجای بلند است؛ توجه داشته باشید

که «و»، مصوّت بلند «او» می‌باشد و ضمه نیست.

گزینه ۳: «من» هجای بلند است / «دی» هجای بلند است / «بعد» هجای کشیده است / «غم» هجای بلند است.

گزینه ۴: «چون» هجای بلند است؛ چون

مصوّت بلند «او» پیش از نون ساکن آمده است و کوتاه به حساب می‌آید / «دم» هجای بلند است / «به» هجای بلند است؛ چون

«ه» آن، ملفوظ است / «آی» هجای کشیده است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در بیت «د» میان واژه‌های «تار» (رشته‌ی مو) و «تار» (تاریک) جناس تام وجود دارد. در تشخیص

آرایه‌ی جناس، شکل اصلی و مستقلّ واژه‌ها را در نظر می‌گیریم و واژه‌های افزوده (مانند ضمیر «م») یا نشانه‌های افزوده (مانند

«ان» و «ات» جمع، «تر و ترین» و «ی» نکره) را مورد توجه قرار نمی‌دهیم.

بررسی سایر ابیات:

الف) جناس تام: که (کس)، که (حرف ربط) / باز (پرنده‌ی شکاری)، باز (گشاده)

ب) جناس ناقص حرکتی: انعام (پاداش)، انعام (چارپایان)

ج) جناس تام: روان (جاری)، روان (جان)

ه) جناس ناقص اختلافی: نماز، نیاز

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «سبوت» و «جویت» واژه‌ی قافیه هستند. حرف اصلی «و» و «یت» حروف الحاقی هستند، بنابراین

طبق قاعده‌ی ۱ است. تشریح گزینه‌های دیگر:

واژه‌ی قافیه	حروف اصلی	حروف الحاقی
گزینه‌ی ۱ «آشنایی - کجایی»	ا	یی
گزینه‌ی ۲ «دیوی - غریوی»	یو	ی
گزینه‌ی ۳ «بیت‌گویان - زیاد جویان»	و	یان (ان)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بازار و بیزار و دادار و دیدار

سایر گزینه‌ها یک جناس دارند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در گزینه یک التفهیم، در گزینه‌ی ۲: تاریخ بلعمی و در گزینه‌ی ۴ هر دو مورد از آثار نثر دوره‌ی سامانی

هستند.

۳۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ورود و نشر زبان فارسی دری در هندوستان به «قرن پنجم» بازمی‌گردد.

۳۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

تقطیع گزینه‌ی (۳):

نَ	ظَ	رَا	وَر	دَ	مُ	بُر	دَم	کِ	وُ	جَو	دِی	بِ	تَ	مَ	نَد
U	U	-	U	U	-	U	U	U	U	-	U	U	U	-	-
هَ	مِ	اِس	مَن	دُ	تُ	جِس	مِی	هَ	مِ	جِس	مَن	دُ	تُ	رَو	حِی
U	U	-	U	U	U	-	U	U	U	-	U	U	U	-	-
فعلاتن				فعلاتن				فعلاتن				فعلاتن			

۳۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. واژگان قافیه: «ختا» و «خطا» / حروف اصلی: «ا» / قاعده: (۱)

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) واژگان قافیه: «روحانی» و «تورانی» / حروف اصلی: «وح» و «ور» / حروف الحاقی: انی / عیب قافیه: یکسان نبودن حروف اصلی

(۲) واژگان قافیه: «دهل» و «گل» / حروف اصلی: «ل» و «ل» / عیب قافیه: یکسان نبودن مصوّت کوتاه در حروف اصلی

(۳) واژگان قافیه: «فراقش» و «فراغش» / حروف اصلی: «اق» و «اغ» / حروف الحاقی: ش / عیب قافیه: یکسان نبودن املای

صامت‌ها در حروف اصلی

۳۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تشبیه: ملک ملاح / کنایه: کمر بستن کنایه از آماده‌ی خدمت بودن / تلمیح: اشاره به داستان زیبایی

حیرت‌انگیز چهره‌ی حضرت یوسف

۳۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۳۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. حروف اصلی قافیه: - ن

حروف اصلی در سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: - م گزینه ۳: ان گزینه ۴: ان

۳۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی با «خط میخی» نگاشته شده است.

۴۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

در گزینه (۱)، «آتش» همان معنای اصلی را دارد، اما در گزینه‌های ۲، ۳ و ۴، «آتش» به معنای «عشق» آمده است.

۴۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

مفهوم قناعت و آزادی است زیرا به داشته‌های خود قانع است و مفهوم بلندنظری و مناعت طبع بر بخشنده‌گی اولویت دارد.

۴۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۱): طلب عنایت از معشوق

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: راضی بودن عاشق به رضای معشوق

۴۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۲): بی‌ارزشی وجود خالی از عشق

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: ناپایداری و بی‌وفایی روزگار

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۴): تقابل عشق و صبر

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: زندگی بدون معشوق، بی‌معنی است. / عشق، تنها بهانه‌ی زیستن است.

۴۴

۴۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. آوردن موعظه و نصیحت در شعر پارسی از آغار قرن چهارم معمول گردید و در این باب، قطعه‌های کوتاهی سروده شد، اما کسی که قصیده‌ی تمام و کمال در این موضوع سرود، «کسایی مروزی» بود، سپس «ناصر خسرو» شیوه‌ی او را ادامه داد.

۴۶

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. پیام سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: (ارزش دانایی و خرد)

گزینه‌ی ۲: (شکوه ممدوح)

گزینه‌ی ۳: (وفاداری عاشق)

۴۷

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در بیت صورت سؤال و گزینه‌های ۱، ۲ و ۴، به این امر اشاره شده است که عشق مایه‌ی حیات و زندگی انسان است. بیت گزینه‌ی ۳ به بی‌ارزش بودن دل افسرده تأکید دارد و مصراع دوم تنها اسلوب معادله‌ای است برای مصراع اول.

۴۸

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

(ج) جوش - بپوش: وش (حروف اصلی)

(د) نشانم - نهانم: ان (حروف اصلی) / م (حروف الحاقی)

حروف اصلی قافیه در سایر گزینه‌ها:

الف) مبد - گزند: ند (حروف اصلی)

ب) پیدا - رسوا: ا (حروف اصلی)

هـ) مرد - کرد: رد (حروف اصلی)

۴۹

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در نثر این دوره حذف افعال به قرینه وجود داشته است.

۵۰

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

- کنش حسابگرانه‌ی معطوف به دنیا عرصه را بر سایر کنش‌ها تنگ می‌کند.

- گسترش دانش وسایل و ابزار به معنای توسعه‌ی عقلانیت ابزاری است.

- تقدس‌زدایی به این معناست که جهانی که ما در آن زندگی می‌کنیم از مواد و موجودات خامی ساخته شده است که همه در اختیار و کنترل بشرند، به وسیله‌ی او به‌کار می‌روند، دگرگون می‌شوند و به مصرف می‌رسند و دیگر هیچ‌گونه راز و رمز و قداستی ندارند. عناصر مقدس از این جهان طرد می‌شوند.

۵۲

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تشریح موارد نادرست:

- در دیدگاه مستشرقان، هویت فرهنگی جوامع اسلامی، توحیدی یا حتی اساطیری نیست، بلکه سکولار و دنیوی است و به ابعاد تاریخی و جغرافیایی آن محدود می‌شود.

- جهان اسلام طی سده‌های مختلف یا مانند آنچه در جنگ‌های صلیبی گذشت، به دفع مهاجمان پرداخت یا مانند آنچه در حمله مغول رخ داد، مهاجمان را درون خود جذب و هضم کرد.

انسان محور		شیوه حکومت تعداد حاکمان
بر اساس خواست و میل شخصی حاکم	بر اساس فضیلت انسانی	
تغلبیه (جامعه زورگویی)	کرامیه (جامعه سرفرازی)	فرد
خست (جامعه خوش گذرانی)	ضروریه (جامعه قناعت گرایی)	اقلیت
یسار یا بداله (جامعه مال اندوزی)	جماعیه (جامعه آزادی)	اکثریت

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تعارض فرهنگی، همان شیوهی زندگی ناسازگار با عقاید و ارزش‌های یک جهان اجتماعی است. ۵۴

هویت فرهنگی جهان اجتماعی، هنگامی محقق می‌شود که در میان مردم، عقاید و ارزش‌های مشترکی پدید آید. اگر فرهنگی که گرفتار تزلزل، بحران و تحول می‌شود، فرهنگی باطل باشد و جهت تغییرات به سوی حق باشد، تحول فرهنگی مثبت است، مانند تحول جامعه‌ی جاهلی به جامعه‌ی نبوی.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در جهان متجدد، کنش‌هایی که اهداف دنیوی را به وسیله‌ی علوم تجربی تعقیب می‌کنند (مانند استفاده ۵۵

از حسابداری و اقتصاد برای تخمین سود در بنگاه‌های اقتصادی یا استفاده از علوم مهندسی برای ساختن پل، جاده و ...)، به شدت رواج می‌یابند. رواج این دسته از 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 فرصت رهایی از این قفس خودساخته را از آنان می‌گیرد. از این روند، به از درست رفتن اراده و آزادی انسان‌ها یاد می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۵۶

- به کنش‌ها و پیامدهای آن‌ها، پدیده‌های اعتباری می‌گویند.
- هرچه جهان اجتماعی شناخت صحیح بیشتری از پدیده‌های اجتماعی، طبیعی و ماوراءطبیعی داشته باشد و اعضای آن براساس این شناخت‌های صحیح زندگی کنند، زندگی اجتماعی بشر در مسیر خوشبختی و سعادت بیشتری قرار می‌گیرد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تشریح موارد نادرست: ۵۷

- معنادار و هدفدار بودن از ویژگی‌های کنش انسانی است.
- کنش‌ها ممکن است با اشتیاق یا با اکراه و یا حتی از روی اضطراب و بنا بر ضرورتی انجام شوند، اما در هر صورت ارادی هستند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر ما آگاهی خود را نسبت به کلمات و معانی آن‌ها از دست بدهیم، از گفتار باز می‌مانیم. از این‌رو، ۵۸

فردی که به زبانی آگاهی ندارد، نمی‌تواند با آن زبان سخن بگوید.
افراد با عمل کردن براساس ارزش‌ها و هنجارها، موجب تداوم و استمرار آن‌ها می‌شوند.
شخص در صورتی می‌تواند به کنشگر پاسخ مناسب بدهد که معنای کنش او را دریابد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی عبارت‌های نادرست:

(الف) کنش وابسته به آگاهی و اراده‌ی انسان‌ها است.

(د) در مورد همانند پنداشتن پدیده‌های اجتماعی و آثار و پیامدهای آن تأمل کنید، نادیده گرفتن تفاوت علوم طبیعی با علوم انسانی و اجتماعی از این جمله‌اند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

(الف) پیامد غیرارادی کنش

(ج) پیامد ارادی کنش

(ب) اهمیت توجه به پیامد کنش

(د) پیامد ارادی وابسته به اراده‌ی کنشگر

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

- تکاثر ← (ج) در قلمرو آرمانی و قلمرو واقعی وجود دارد.

- احترام به پدر و مادر ← (ج) در قلمرو آرمانی و قلمرو واقعی وجود دارد.

- ناپسند بودن اسراف و تبذیر ← (الف) آرمانی است که بیرون قلمرو واقعی وجود دارد.

- تجمل‌گرایی ← (ب) عقاید و ارزشی است که مردم به آن عمل می‌کنند ولی در قلمرو آرمانی وجود ندارد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عبارت غلط: هر نوع ابداع و نوآوری و هر نوع مواجهه با جهان‌های اجتماعی دیگر به تعارضات فرهنگی منجر نمی‌شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

- جهان اجتماعی از بستر اعتبار و خواسته‌های آدمیان پدید می‌آید و این پدیده، با کنش و رفتار انسان تحقق پیدا می‌کند.

- جهان اجتماعی از طریق مشارکت اجتماعی افراد پابرجا می‌ماند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

- انسان‌ها برای مقابله با زلزله و خشکسالی، قواعد خاصی وضع می‌کنند: جهان طبیعی بر جهان اجتماعی

- آلودگی طبیعت و محیط زیست نتیجه‌ی کارهای شتاب‌زده و نابخردانه‌ی انسان‌ها است: جهان اجتماعی بر جهان طبیعی

- سنت‌ها و قوانین الهی نیز با انسان‌ها شاکر و ناسپاس و جوامع عادل و ظالم، یکسان عمل نمی‌کند: جهان ماورای طبیعی بر جهان اجتماعی

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

پدیده‌های اجتماعی خرد مانند کنش‌های اجتماعی افراد ← اجزای جهان اجتماعی

عقاید و ارزش‌ها ← عمیق‌ترین لایه‌های جهان اجتماعی

حقوق و تکالیف افراد ← فرصت‌ها و محدودیت‌های جهان اجتماعی

- پدیده‌های اجتماعی اجزای جهان اجتماعی‌اند مانند پدیده‌های اجتماعی خرد مثل کنش‌های اجتماعی افراد

- عقاید و ارزش‌ها در لایه‌های عمیق جهان اجتماعی قرار می‌گیرند.

- حقوق و تکالیف به یک‌دیگر وابسته‌اند، فرصت‌ها و محدودیت‌های جهان اجتماعی به صورت حقوق و تکالیف افراد ظاهر می‌شوند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «یَسْتَفِيدُ السَّائِقُونَ»: رانندگان استفاده می‌کنند (رد گزینه‌ی ۱) / «مِنْ ضَوْءِ الْمَصَابِيحِ الَّتِي»: از نور

چراغ‌هایی که (رد گزینه‌ی ۲) / «تُنِيرُ الشَّوَارِعَ»: خیابان‌ها را روشن می‌کند (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / «تُحَوِّلُ ظِلَامَ اللَّيْلِ إِلَى الضِّيَاءِ»:

تاریکی شب را به روشنایی تبدیل می‌کند (رد گزینه‌ی ۲) / «تَجْعَلُهُ كَالنَّهَارِ الْمَضِيِّ»: آن را همچون روز روشن می‌گرداند (رد گزینه‌ی

(۱)

۶۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «الأيام الممطرة»: روزهای بارانی (رد گزینه‌ی ۲) / «على الأرض»: بر زمین (رد گزینه‌های ۱ و ۲) / «تتساقط»: پی در پی می‌افتد (رد گزینه‌ی ۳) / «عشر»: ده (رد گزینه‌ی ۳) / «تحدث»: اتفاق می‌افتد (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

۶۸

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی کلمات مهم: لَمَّا: زمانی که: هنگامی که/ احترقَ: آتش گرفت/ أحدُ البيوتِ: یکی از خانه‌ها/ فی حَیْتِنَا: در محلّه‌ی ما/ قامَ الجيرانُ بِهَمْسایه‌ها به ... پرداختند/ إطفاء النَّارِ: خاموش کردن آتش/ إنقاذ المصابین: نجات مصدومان. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) «خانه‌ای = بیت» [أحدُ البيوت: یکی از خانه‌ها]، «قامَ بـ ... اقدام کردند، به ... پرداختند» نه «برخاستند»!

(۲) «هرگاه» نادرست است، عدم ترجمه‌ی «فی»، فعل‌های جمله باید ماضی ترجمه شوند.

(۴) «أحدُ البيوت: یکی از خانه‌ها»، «قامَ بـ ... به ... پرداختند، به ... اقدام کردند» نه «شروع به ... کردند»، «دچار آتش‌سوزی شد» ترجمه‌ی دقیقی نیست!

۶۹

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی کلمات مهم: ربُّنا هو الَّذی: پروردگار ما همان کسی است که، اسلوب خبری و غائب است نه مخاطب. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

یُرسلُ: می‌فرستد، فعل مضارع غایب است. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

الرياح: باده‌ها، جمع است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

يُثِيرُ ... يَبْسُطُ: برمی‌انگیزد ... می‌گستراند، فعل‌های مضارع غایب هستند. [رد سایر گزینه‌ها]

سحاباً: ابری، مفرد است. [رد گزینه‌های (۲)]

۷۰

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ترجمه متن:

اگر زبان، ساختمان‌ش و ساختار عبارت‌هایش تغییر کند، خوانندگان نمی‌توانند متن‌هایی را که قرن‌ها قبل تألیف شده، بفهمند.

بنابراین، ما می‌توانیم که قرآن را بخوانیم و بفهمیم با این که از (زمان) نزولش زمان زیادی گذشته است.

اما واژگان این چنین نیستند، گاهی معنا و کاربردهایشان تغییر می‌کند، گاهی کنار گذاشته می‌شوند و بعضی اوقات می‌بینیم که آن‌ها به واژه‌ای تبدیل می‌شوند که بیش از یک معنا دارند.

ترجمه‌ی عبارت سؤال: «چرا می‌توانیم قرآن را بدون احساس دشواری خاصی بفهمیم؟!»

ترجمه‌ی گزینه‌ها:

(۱) چون ما مسلمان هستیم.

(۲) زیرا واژگان عربی در گذر زمان تغییر نکرده‌اند.

(۳) زیرا ساختمان عبارت‌های عربی در معرض تغییر زیادی قرار نگرفته‌اند.

(۴) چون متن قرآن بسیار ساده است.

۷۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی عبارت سؤال: «واژگان عربی در گذر زمان»

ترجمه‌ی گزینه‌ها:

(۱) همه‌شان دارای معانی زیادی شدند.

(۲) کنار گذاشته شدند و این از ویژگی‌های عربی است.

(۳) در معرض تغییر قرار گرفتند همان‌طور که ساختمان عبارت‌های عربی هم تغییر کردند.

(۴) برخی‌شان از نظر ساختار و معنی تغییر نکردند.

۷۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. فعل «أَلْفَت»، «لِلْغَائِبَةِ» است نه «لِلْمَخَاطَبَةِ».

۷۳

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «عبارات» مصدر نیست!

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فعل لازم نمی‌تواند مجهول باشد. «انهدم: تخریب شد» فعل لازم است و اصلاً به شکل مجهول تبدیل

نمی‌شود. افعال باب «إنفعال» همواره لازم هستند. ردّ گزینه‌ها:

(۱) اشیاء با اضدادشان شناخته می‌شوند. «تَعَرَّفَ» / (۳) درب سالن امتحانات برای دانش‌آموزان بسته می‌شود «يَفْتَحُ» / (۴) گیاه قبل از رشد کاملش از زمین بیرون آورده شد. «أُخْرِجَ»

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. صورت سؤال خبری را می‌خواهد که نه صفت و نه مضاف‌الیه ندارد. مستعره اسم و خبر است و نه مضاف است و نه موصوف. ردّ سایر گزینه‌ها:

(۲) «شیء»: اسم و خبر و موصوف است و صفت آن «طَبِيعِيّ» است. / (۳) «أَخْبَرُو»: خبر و فعل است. / (۴) «إِعْطَاء» اسم و خبر و مضاف است و مضاف‌الیه آن «حَلّ» است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. معدود اعداد ۱۱ تا ۹۹ به شکل مفرد و منصوب می‌آید. ردّ سایر گزینه‌ها:

(۲) «خَمْسِينَ مَرَّاتٍ» به شکل «خَمْسِينَ مَرَّةً» درست است چرا که معدود اعداد ۱۱ به بعد معمولاً به شکل مفرد می‌آید.
(۳) «اثْنان أَقْمَار» باید «قمران اثْنان» باشد چرا که معدود عدد یک و دو بخاطر صفت بودن، پیش از آن‌ها و هم شکل عدد می‌آید.
(۴) عشرة معلم به شکل عشرة «معلمین» درست است چون معدود اعداد سه تا ده به صورت جمع و مجرور می‌آید.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

«تُسْتَخْدَمُ» فعل ثلاثی مزید باب اِسْتِفْعَال است که این باب دارای سه حرف زائد است «بِزِيَادَةِ ثَلَاثَةِ أَحْرَفٍ»

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «التَّأَمَّلُ» فاعل برای فعل «يَشْهَدُ» است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در این عبارت «صديق» مبتدا و «مَنْ أَفْضَلُ» خبر آن است. خبر در این جمله، یک جار و مجرور است، به عبارت دیگر نه یک اسم و نه یک فعل است. دقت شود «المؤدَّب» صفت «صديق» و «تلاميذ» مضاف‌الیه «أَفْضَلُ» است. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۲»: «الغواصون» مبتدا و «يَسْتَطِيعُونَ» خبر آن است.

گزینه‌ی «۳»: «هذا» مبتدا و «عمل» خبر آن است.

گزینه‌ی «۴»: «الموظفون» مبتدا و «قائمون» خبر آن است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تمام اصول تبدیل جمله‌ی معلوم به مجهول در گزینه‌ی «۴» رعایت شده است. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: در تبدیل جمله‌ی معلوم به مجهول، باید فاعل را همراه با مضاف‌الیه و صفتش حذف کرد، «الأسماء» مضاف‌الیه «نزول» است، اما حذف نشده است.

گزینه‌ی «۲»: بعد از تبدیل جمله به مجهول، باید فعل مجهول را با نائب فاعل مطابقت داد، «الطفلة» مؤنث است و فعل آن نیز باید مفرد مؤنث بیاید ← اخذت الطفلة ...

گزینه‌ی «۳»: در تبدیل افعال ماضی به حالت مجهول، حروف صدادار قبل از عین الفعل، همگی ضمّه می‌گیرند، پس مجهول «اِسْتَرْجَعَ» به صورت «اُسْتُرْجِعْتُ» صحیح است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «تَعَلَّمُوا» هم می‌تواند فعل ماضی غایب باشد و هم فعل امر مخاطب، لذا این جمله می‌تواند به دو صورت ترجمه شود:

حالت ماضی: «فرزندانم زبان عربی را به سرعت و با دقت یاد گرفتند!»

حالت امر: «ای فرزندانم زبان عربی را به سرعت و با دقت یاد بگیرید!»

۸۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در این گزینه، «لا تَتَحَرَّكَ» نادرست است و باید به جای آن «لا تَتَحَرَّكَ» بیاید، زیرا فعل مضارع معلوم و ثلاثی مزید از باب «تَفْعُل» می‌باشد.

۸۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۸۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۸۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۸۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در سایر گزینه‌ها، گزینه‌ی (۱) مربوط به کورش، گزینه‌های (۳) و (۴) مربوط به داریوش یکم است.

۸۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. فیلیپ دوم (شاه مقدونیه) با تشکیل ارتشی نیرومند از طوایف جنگجوی مقدونی، دولت - شهرهای خسته و متفرق یونان را مطیع خود کرد و بر این کشور مسلط شد. حکومت مقدونیان بر یونان، تا زمانی که این کشور ضمیمه‌ی امپراتوری روم شد، ادامه یافت.

۸۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اسطوره‌شناسان، مورخان و دیگر محققان درباره‌ی این که محتوای افسانه‌ها به کلی غیرواقعی است یا نه، اتفاق نظر ندارند. بیشتر آنان بر این باورند که افسانه‌ها براساس واقعیت‌های تاریخ ساخته شده‌اند، اما با گذر زمان تغییر کرده و به‌صورت افسانه و اسطوره درآمده‌اند.

۸۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. زبان فارسی میانه یا پهلوی ساسانی که دنباله‌ی زبان فارسی باستان به حساب می‌آید، در نواحی جنوب و جنوب‌غربی ایران رایج بود.

۹۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
مغان در دوره‌ی مادها نقش مهمی در خواندن نیایش‌ها و سرودها و رسم قربانی کردن برعهده داشتند.

۹۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. کورش بزرگ شیوه‌ی جدیدی از فرمانروایی خردمندانه را که مبتنی بر احترام به دین و فرهنگ مردم سرزمین‌های فتح شده و مشارکت آنان در حکومت بود، ارائه نمود.

۹۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در زمان پادشاهی قباد یکم، حکومت ساسانی با جنبشی اجتماعی و اقتصادی به رهبری مزدک مواجه شد. در پایان دوران قباد، با هدایت خسرو، پسر و جانشین او، مزدک به مناظره‌ای ساختگی دعوت شد که در پایان آن، به همراه تعدادی از هوادارانش به قتل رسید.

۹۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
در حدود ۱۵۰۰ ق.م. گروهی از اقوام هند و اروپایی به ایتالیا پا نهادند و مزارع و روستاهایی را به وجود آوردند.

۹۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
معماری ساسانی با بنای کاخ اردشیر در فیروزآباد فارس (گور) آغاز شد و با ساخت کاخ تیسفون به اوج رسید.

۹۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. سارگن حدود ۲۴۰۰ ق.م قوم اکدی را که در مرکز بین‌النهرین می‌زیست فرماندهی کرد و سرتاسر بین‌النهرین را به زیر فرمان خود آورد و امپراتوری بزرگی را تشکیل داد که از سواحل شرقی دریای مدیترانه تا کوه‌های زاگرس ادامه داشت. این امپراتوری مردم و اقوامی را که دارای اندیشه، آداب و رسوم، صنعت و هنر گوناگونی بودند، یک‌پارچه و متحد ساخت و موجب تبادل بیش‌تر فرهنگ و تمدن در بین‌النهرین شد.

۹۶

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در دوره‌ی مفرغ که از ۵۵۰۰ سال پیش تا ۳۵۰۰ سال پیش بوده است تحولاتی مانند ابداع خط و نگارش، گسترش شهرنشینی و شکل‌گیری نخستین تمدن‌ها روی داده است.

۹۷

گزینه ۳ 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 براساس گاه‌شماری مصری اصلاح شود.

۹۸

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در بین‌النهرین و به خصوص در میان بابلی‌ها، گاه‌شماری «خورشیدی - قمری» رایج بود. در این گاه‌شماری، سال به ۱۲ ماه قمری ۳۰ یا ۲۹ روزه تقسیم می‌شد. از آن‌جایی که سال قمری ۳۵۴ شبانه‌روز و سال خورشیدی ۳۶۵ و یک چهارم شبانه‌روز است، برای رفع این اختلاف، هر سه سال، یک ماه به سال می‌افزودند.

۹۹

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

نقش هر سکونتگاه براساس وضع جغرافیایی آن، اعم از طبیعی یا انسانی تعیین می‌شود. شهر تهران به دلیل پایتخت بودن، استقرار وزارتخانه‌ها، سفارتخانه‌ها و مراکز بزرگ اداری (عوامل انسانی) دارای نقش سیاسی - اداری می‌باشد.

۱۰۰

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. خلیج فارس از بزرگ‌ترین منابع ذخایر انرژی جهان، ذخایر با ارزشی دارد، زیرا حدود ۶۶ درصد ذخایر نفت جهان و ۲۸ درصد ذخایر گاز طبیعی جهان را در خود جای داده است. مجموعه ارزش‌ها و دلایل پراهمیت بودن خلیج فارس باعث می‌شود، تسلط بر تمام یا هر یک از این موارد، موازنه قدرت را در جهان تغییر دهد.

مجموع مرزهای خشکی ایران ۴۷/۳ درصد، مرزهای آبی (دریایی) ۳۰/۸ درصد و مرزهای رودخانه‌ای ۲۱/۹ درصد می‌باشد.

۱۰۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قرارگیری در کنار آب‌های آزاد اشاره به موقعیت نسبی مکان دارد.

جمله‌ی دوم متن، اشاره به دید ترکیبی یا کلی‌نگری در جغرافیا دارد، زیرا بیان می‌کند که جغرافی‌دان‌ها از مطالعات مختلف و همه‌جانبه برای بررسی پدیده استفاده می‌کنند.

۱۰۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی پیشینه‌ی پژوهش و نتایج مطالعات دیگران، در مرحله‌ی «طرح سؤال و بیان مسئله» از مراحل پژوهش انجام می‌شود. مورد «ب» به علل وقوع پدیده اشاره دارد، پس در پاسخ سؤال کلیدی «چرا» مطرح شده است.

۱۰۳

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دریای عمان، به واسطه‌ی مجاورت با آب‌های آزاد (اقیانوس هند) و وجود سواحل با قابلیت‌های دفاعی مناسب از نظر اقتصادی و نظامی اهمیت بسیاری برای ایران دارد.

منطقه‌ی خلیج فارس ارزش فرهنگی و سیاسی دارد، زیرا خلیج فارس در مرکز و قطب ناحیه‌ی جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد.

دریای خزر با تأمین ۹۰٪ از خاویار جهان و دسترسی به بازار مصرف ۳۰۰ میلیون نفری کشورهای آسیای میانه از موقعیت نسبی بالایی برخوردار است.

۱۰۴

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اگر هرم سنی کشور به سمت سالمندی و کهنسالی حرکت کند، این پدیده مانع اصلی بر سر راه توسعه‌ی اقتصادی جامعه خواهد بود.

۱۰۵

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با توجه به ترتیب صورت سؤال، امروزه برای پاسخ‌گویی به نیازها و سؤالاتی که برای انسان به وجود می‌آید، روش‌های علمی مختلفی وجود دارد و علم جغرافیا همانند سایر علوم برای رسیدن به پاسخ مسائلی که با آن روبه‌روست به تحقیق و پژوهش می‌پردازد و ۵ مرحله را طی می‌کند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۶

چرا ← به علت وقوع پدیده می‌پردازد.

نکته‌ی مهم درسی: شش سؤال کلیدی جغرافیا: کجا، چه چیز، چرا، چه موقع، چه کسی، چگونه.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۰۷

الف) پس از جمع‌آوری، استخراج و طبقه‌بندی اطلاعات، پژوهشگر وارد گام چهارم (پردازش اطلاعات) می‌شود.

ب) روش میدانی ممکن است در گام سوم (جمع‌آوری اطلاعات) به کار بسته شود.

ج) گام دوم (تدوین فرضیه) از مراحل حساس پژوهش محسوب می‌شود.

د) ارائه پیشنهاد در گام پنجم (نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد) انجام می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۰۸

هوش و استعداد انسان به او در جهت تغییر کمک می‌کند تا از محیط خود بهره‌مند شود. در دهه‌های اخیر، فن‌آوری به کمک انسان آمده و سبب شده که انسان در محیط تأثیر بسیاری بگذارد. انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و در نتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۰۹

جغرافیا به سه شاخه جغرافیای طبیعی، جغرافیای انسانی و فنون و مهارت‌های جغرافیایی تقسیم می‌شود و هر یک نیز رشته‌هایی دارند.

جغرافیای شهری از شاخه‌های جغرافیای انسانی است. جغرافی‌دانان برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز از علم آمار و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات کمک می‌گیرند. ژئومورفولوژی از رشته‌های جغرافیای طبیعی است و برای پاسخ به سؤالات و افزایش کارایی از اطلاعات دانش زمین‌شناسی بهره‌مند می‌شود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با ورود انسان، زمینه‌های تغییر در محیط فراهم می‌شود. هوش و استعداد انسان به او در جهت تغییر ۱۱۰

کمک می‌کند. عملکرد انسان در ارتباط با محیط طبیعی، به دو گونه است: درک توان‌ها و استفاده از منابع برای رفع نیازها، نگاه سودجویانه برای رسیدن به خواسته‌ها.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عبارت اول یک عبارت شخصیه است. عبارت دوم سالبه‌ی کلیه است و دو عبارت آخر، اولی داعی، ۱۱۱

دومی امری و در نتیجه، جملات انشایی هستند و قضیه محسوب نمی‌شوند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دانش بشری به دو حیطه‌ی کلی تقسیم می‌شود که به ترتیب عبارتند از تصور و تصدیق. همچنین ۱۱۲

تعریف و استدلال دو بخش اصلی دانش منطق می‌باشند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. کلمه «خوار» به معنای پست و ذلیل، با کلمه «خار» که همراه با بعضی گل و بوته‌هاست در این ابیات از ۱۱۳

نظر املائی نادرست نوشته شده است. پس می‌تواند منجر به مغالطه شیوه نگارش کلمات شود. املائی صحیح ابیات به این صورت

است: «هر که ما را یار شد ایزد مر او را یار باد / هر که ما را خوار کرد از عمر برخوردار باد / هر کسی در راه ما خاری نهد از دشمنی

است / هر گلی کز باغ وصلش بشکفتد بی‌خار باد»

۱۱۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دو شیوهی نقد استدلال استقرای تمثیلی عبارت است از:

۱- اشاره به تفاوت‌های دو امری که به هم تشبیه شده‌اند.

۲- آوردن استدلال استقرای تمثیلی مخالف با استدلال استقرای تمثیلی

بنابراین در گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴) برای نقد استدلال استقرای تمثیلی مطرح‌شده در گزینه‌ها به تفاوت آن‌ها اشاره شده است، اما در گزینه‌ی (۲) از استدلال استقرای تمثیلی مخالف با استدلال استقرای تمثیلی مطرح‌شده، استفاده شده است.

۱۱۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تعریف دوزنقه، مفهومی و سایر تعاریف (که به بیان لغات مترادف و نیز معنای واژه‌ی مخفف می‌پردازد)

لغوی هستند.

۱۱۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مفاهیم «رهبر کبیر انقلاب» و «ضامن آهو» کلی هستند.

مفاهیم «خیابان آزادی» و «دریاچه‌ی خلیج فارس» جزئی است. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: تمامی مفاهیم کلی هستند.

گزینه‌ی ۳: فقط مفهوم «کتاب‌های کتابخانه» کلی است.

گزینه‌ی ۴: فقط مفهوم «قله‌ی دماوند» جزئی است.

۱۱۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در سه نسبت از نسبت‌های چهارگانه مصادیق غیرمشترک وجود دارد: تباین، عموم و خصوص مطلق و

عموم و خصوص من‌وجه.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) در سه نسبت از نسبت‌های چهارگانه مصداق مشترک وجود دارد: عموم و خصوص مطلق، عموم و خصوص من‌وجه و تساوی.

(۳) در یک نسبت از نسبت‌های چهارگانه مصادیق کاملاً مشترک هستند: تساوی.

(۴) در یک نسبت از نسبت‌های چهارگانه مصادیق کاملاً غیر مشترک هستند: تباین.

۱۱۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

واژگان هم‌آوا (صدای یکسان و املا‌ی متفاوت) ممکن است باعث ایجاد این مغالطه شود.

۱۱۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. سه گزینه‌ی اول استقرای تمثیلی را از راه توجه به وجوه اختلاف نقد کرده‌اند اما در گزینه‌ی ۴ استقرای

تمثیلی مخالف است: انسان‌هایی که بیش‌تر از ذهنشان استفاده می‌کنند ورزیده‌تر می‌شوند و ممکن است کشفیات و اختراعات

جدیدی ارائه دهند. در صورتی‌که موبایل با استفاده‌ی بیش‌تر به مرور فرسوده‌تر می‌شود.

۱۲۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. خودکار هم می‌تواند به معنای یک نوشت‌افزار باشد هم به معنای اتوماتیک.

۱۲۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در عبارت‌های الف، ب و ت: صدای سم سمند سپیده، هرکسی کو دور ماند از اصل خویش و هر هفته و

مهی که به پیش آمد، حکم و قضاوتی وجود ندارد و همگی تصوراتند.

عبارت پ: «لا اله الا الله» تصدیق می‌باشد.

۱۲۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. لفظ مدرسه در عبارت «از مدرسه اجازه گرفتند» دلالت التزامی دارد چون منظور خود مدرسه نیست بلکه مقصود کادر مدرسه و مسئولان آن است و در عبارت «مدرسه را برای جشن تزئین کنند» دلالت تضمنی دارد چون منظور بخشی از مدرسه (مثلاً دیوارها و فضای داخلی آن) است و در عبارت «از مدرسه خارج شوند» دلالت مطابقی دارد چون منظور کل مدرسه است. بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۱: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «تضمنی - مطابقی - تضمنی» است.
گزینه ۲: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «مطابقی - التزامی - التزامی» است.
گزینه ۴: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «مطابقی - التزامی - مطابقی» است.

۱۲۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اول باید نتیجه‌ی قیاس را به دست آوریم. همان‌طور که می‌دانیم اول حد وسط (ب) را حذف می‌کنیم و آن‌چه در مقدمه‌ی اول باقی می‌ماند الف می‌شود موضوع نتیجه و آن‌چه در مقدمه‌ی دوم باقی می‌ماند ج می‌شود محمول نتیجه. مطابق با شرایط انتاج قیاس که هرگاه یکی از مقدمات نسبت سالبه داشته باشد نتیجه هم سالبه است. پس دو حالت برای نتیجه‌ی قیاس قابل تصور است.

نتیجه یا می‌شود «بعضی الف ج نیست» یا «هیچ الف ج نیست»

حال باید این نتیجه‌ها را با توجه به شرایط سه‌گانه‌ی اعتبار قیاس بررسی کنیم، ببینیم کدام یک درست است. با بررسی شروط درمی‌یابیم که هر دو نتیجه صحیح هستند و هر سه شرط در قیاس با فرض هر کدام از آن‌ها رعایت می‌شود. حال می‌دانیم هم قضیه‌ی «بعضی الف ج نیست» و هم «هیچ الف ج نیست» قضایای صادقی هستند. بین الف و ج کدام نسبت برقرار است؟ می‌دانیم که سالبه‌ی کلی تنها در حالت تباین می‌تواند بیان شود و در سایر نسبت‌های چهارگانه نمی‌توان گفت «هیچ الف ج نیست». پس نسبت بین مصادیق دو مفهوم الف و ج تباین است.

۱۲۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تنها در استدلال گزینه‌ی ۲ تمام شرایط استقرای تعمیمی قوی وجود دارد. این شرایط عبارت‌اند از: ۱- نمونه‌ها باید متفاوت و تصادفی باشند. ۲- نمونه‌ها باید بیان‌گر همه‌ی طیف‌های مختلفی باشند که در جامعه‌ی آماری ما وجود دارند. ۳- تعداد نمونه‌ها نسبت به کل جامعه‌ی آماری نسبت مناسبی داشته باشند. به تفاوت واژه‌ی «اکثر» در گزینه‌های ۲ و ۳ دقت کنید. از آن‌جایی که در گزینه‌ی ۲ اکثر مصادیق کل موضوع بررسی شده‌اند، استقرای تعمیمی قوی است. اما در گزینه‌ی ۳ اکثر مصادیق به نمونه‌ی خاص از آن‌چه درباره‌اش حکم داده‌ایم بررسی شده نه اکثریت دانشجویان کشور.

۱۲۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. نسبت بین جانداران و جانوران «عموم و خصوص مطلق» است و در یک دسته‌بندی درست لازم است هر طبقه از مفاهیم نسبت به مفاهیم طبق دیگر رابطه «عموم و خصوص مطلق» داشته باشند.

۱۲۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به این شعر که می‌گوید (حکیمان کاندرا این کردند تصنیف / چنین گفتند در هنگام تعریف / ز ترتیب تصورات معلوم / شود تصدیق نامفهوم، مفهوم) به مفهوم تعریف اشاره می‌کند که از طریق تعریف که از مجموعه تصورات معلوم درست شده است تصور مجهول، معلوم می‌شود.

۱۲۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. واژگان شور، شیرین، شکر، مهر و عهد مشترک لفظی محسوب می‌شوند.

۱۲۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

میوه و ترش: عموم و مخصوص منوجه / خواهر و بردار: تباین / انسان و پزشک: عموم و مخصوص مطلق

۱۲۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در این بین از تشبیه استفاده شده است و تمثیل در ادبیات همان تشبیه است و این تشبیهات برای فهم بهتر مطالب گفته می‌شود. استدلال تمثیلی در استنتاج بهترین تبیین، کاربرد ندارد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مفهوم کلی می‌تواند افراد و مصداق‌های متعدد داشته باشد، البته این به این معنا نیست که حتماً افراد متعددی در خارج دارد، بلکه ممکن است مفهومی کلی داشته باشیم که هیچ مصداقی در خارج نداشته باشد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$100 \times \frac{\text{قیمت کالا در سال قبل} - \text{قیمت کالا در سال جاری}}{\text{قیمت کالا در سال قبل}} = \text{تغییر شاخص قیمت مصرف کننده (الف)}$$

$$\text{cpi} = \frac{25 - 20}{20} \times 100 = 25 \text{ درصد}$$

ب) یکی از راه‌های کاهش cpi افزایش ظرفیت‌های تولیدی کشور است که باعث می‌شود عرضه و تقاضا در بازار به تعادل برسد و نرخ تورم کاهش یابد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در هنگام تورم بانک مرکزی سیاست پولی انقباضی اعمال می‌کند یعنی تلاش می‌کند که از میزان پول‌های موجود در دست مردم بکاهد و گزینه ۴ از مصادیق سیاست‌های پولی انقباضی است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

الف) بررسی قسمت «الف» در گزینه‌ها:

گزینه ۱: «۱»: صحیح است.

گزینه ۲: «۲»: نادرست است، منظور از خرید مقایسه‌ای، فرآیند بررسی قیمت‌ها و ویژگی‌های محصولات مشابه قبل از تصمیم‌گیری برای خرید است.

گزینه ۳: «۳»: صحیح است.

گزینه ۴: «۴»: نادرست است، در مرحله سوم خرید هوشمندانه (نه خرید مقایسه‌ای)، مشخص کنید که چه گزینه‌هایی در سطح پولی که شما می‌خواهید هزینه کنید، وجود دارد (برای این کار می‌توانید از وب سایت‌ها و فروشگاه‌های اینترنتی استفاده کنید). موارد را در لیستی یادداشت کنید.

ب) «این حساب‌ها نرخ سود کمتری نسبت به حساب‌های دیگر پس‌انداز دارند.»: عیب حساب‌های سپرده‌ی سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت «پول به راحتی در دسترس نیست و باید تا پایان دوره‌ی مشخص شده آن را در حساب حفظ کرد. برداشت پول مشمول جریمه‌ی از دست رفتن بخشی از سود می‌شود.»: عیب حساب‌های سپرده‌ی سرمایه‌گذاری بلندمدت

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

- معتقدان به تفکر سوسیالیسم بر این باورند که سرآغاز همه‌ی ظلم‌ها، مالکیت خصوصی است و از این رو یا باید احزاب با مالکیت خصوصی مبارزه کنند و یا اینکه دولت‌ها موظف‌اند با قرار دادن قوانینی سخت‌گیرانه بر مالکیت و سرمایه‌اندوزی، جلوی ظلم و ستم سرمایه‌دارها را بگیرند و از اقشار ضعیف حمایت کنند.

- معتقدان به سرمایه‌داری از ایده‌ی آزادی تجارت خارجی و کاهش تعرفه‌ها دفاع می‌کنند.

- در نظام اقتصاد اسلامی (نظام اقتصادی عدالت‌بنیان) افزایش ثروت افراد نباید موجب اختلافات طبقاتی شود و به سخن دیگر افزایش رفاه اقتصادی یک نفر مقید به افزایش رفاه اقتصادی دیگران است.

$$22,000,000 \left\{ \begin{array}{l} \text{معاف} \Rightarrow 3,000,000 \\ 21 - 3 = 18,000,000 \times \frac{10}{100} \\ = 1,800,000 \\ 22 - 21 = 1,000,000 \times \frac{20}{100} \\ = 200,000 \end{array} \right\} \text{کل مالیات } 2,000,000$$

$$\text{مانده ی خالص} = 22 - 2 = 20,000,000$$

الف) حذف کردن خانوارها از دریافت یارانه — کاهش مخارج دولت — سیاست مالی انقباضی

متوقف ساختن ساخت بزرگراه — کاهش مخارج دولت — سیاست مالی انقباضی

ب) درآمد یک متغیر جاری است، به عنوان مثال سود یک شرکت یا حقوق یک کارمند که ماهانه تحقق می یابد، جاری است.

ثروت یک متغیر انباره است؛ به عنوان مثال اتومبیل یا ساختمان که در طول زمان افزوده یا کاسته می شود و راكد است.

دارایی یک متغیر انباره است و در فرایند تولید و مولد بودن و کسب عایدی است.

پ) اگر ۷۰٪ قیمت پنیر، سهم تولیدکننده باشد، آن گاه ۳۰٪ آن، مالیات غیرمستقیم پنیر است که متعلق به دولت می باشد.

$$\text{تومان} = 12,000 \times \frac{30}{100} = 3600 \text{ مالیات غیرمستقیم}$$

ت) به ترتیب هریک از موارد ذکر شده در صورت سؤال به اصول ۴۴، ۴۵ و ۵۱ تا ۵۵ قانون اساسی اشاره دارند.

ث) اقتصاد مقاومتی — دهه ی چهارم

شکل گیری دوره ی سازندگی اقتصادی — دهه ی دوم

افزایش بهره وری تولید — دهه ی سوم

$$12 - 4 = 8 \Rightarrow \text{دهک ششم} = 12 \Rightarrow \text{دهک دوم} + \text{دهک ششم (الف)}$$

$$8 - 3 = 5 \Rightarrow \text{دهک سوم} = 3 \Rightarrow \text{دهک سوم} - \text{دهک ششم}$$

$$23 + 5 = 28 \Rightarrow \text{دهک دهم} = 23 \Rightarrow \text{دهک سوم} - \text{دهک دهم}$$

$$\text{ب) } \frac{\text{دهک دهم}}{\text{دهک اول}} = \frac{28}{4} = 7 \Rightarrow \text{شاخص توزیع درآمد}$$

الف) اگر اصل مزیت های مطلق و نسبی رعایت نشوند، اولاً منابع و سرمایه ها در فضای تولید اسراف و تبذیر می شود و ثانیاً با تولید

محصولات کم تر و بی کیفیت، رفاه جوامع کاهش می یابد.

ب) زنجیره ی خلق ارزش به تمامی مراحل ایجاد ارزش افزوده می گویند. بنابراین هنگامی که صنعت خودروسازی تصمیم می گیرد با

صرف بودجه ی تحقیقاتی «موتور» خودروی تولیدی خود را به جای وارد کردن از کشورهای توسعه یافته، در داخل تولید کند و در

واقع به دنبال ایجاد زنجیره ی کامل خلق ارزش افزوده است.

پ) تحریم مالی عبارت است از: مانع تراشی در مقابل مبادلات مالی، بانک ها و بیمه ها

بنابراین، بلوکه کردن پول های ایران در بانک های چین و کره نمونه ای از تحریم مالی است.

ت) توسعه ی پایدار و عدالت بین نسلی: اصل ۵۰ قانون اساسی

ث) در دهه ی سوم به ثمر رسیدن بسیاری از طرح های اقتصادی و مولد، تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه کشور را بهبود بخشید.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۴۲

الف) به دولت که برای ایجاد نظم و انضباط و نظارت بر عمل کرد اقتصاد یا تأمین برخی نیازهای عمومی (مثل دفاع نظامی) فعالیت می‌کند، «بازیگر کلان» می‌گویند.

ب) در سطح جهان نیز نهادهایی نیاز است که با کمک آن‌ها روابط اقتصادی بین کشورها بیش‌تر رونق بگیرد و حقوق همه‌ی طرف‌های درگیر در تجارت جهانی حفظ شود.

پ) برای اقتصاددانان مهم است چه در عرصه‌ی داخلی و چه در عرصه‌ی خارجی، توانایی و قابلیت‌های بازیگران به خوبی رشد کرده ؛ تقسیم کار درست و تعامل، همکاری و هم‌افزایی بیش‌تر بین آن‌ها شکل گرفته باشد و فعالیت‌های یک‌دیگر را خنثی نکنند ؛ بدین ترتیب مثل یک گروه موفق عمل می‌کنند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۴۳

$$\text{واحد پولی } ۷۱ = \frac{۱}{۵} \times ۳۵۵ = \text{ارزش پولی مسکوکات}$$

$$\text{واحد پولی } ۴۴۰ = \frac{۲}{۳} \times ۶۶۰ = \text{موجودی سپرده‌ی پس‌انداز}$$

$$\text{سپرده‌ی پس‌انداز} + \text{سپرده‌ی مدت‌دار} = \text{سپرده‌ی غیردیداری} \\ \text{واحد پولی } ۱۱۰۰ = ۶۶۰ + ۴۴۰ = \text{سپرده غیردیداری} \Rightarrow$$

$$\text{ارزش پولی موجودی حساب‌های قرض‌الحسنه} + \text{سپرده‌ی غیردیداری} = \text{شبه‌پول} \\ \text{واحد پولی } ۲۳۲۰ = ۱۲۲۰ + ۱۱۰۰ = \text{شبه‌پول}$$

$$\text{سپرده‌ی دیداری} + \text{سپرده‌ی غیردیداری} + \text{اسکناس} + \text{مسکوکات} + \text{قرض‌الحسنه} = \text{نقدینگی} \\ \text{سپرده دیداری} + ۱۱۰۰ + ۳۵۵ + ۷۱ + ۱۲۲۰ = ۵۲۲۰ \Rightarrow$$

$$\text{واحد پولی } ۲۴۷۴ = \text{سپرده دیداری (حساب‌های جاری)} \Rightarrow$$

$$\text{واحد پولی } ۳۵۷۴ = ۱۱۰۰ + ۲۴۷۴ = \text{سپرده‌ی دیداری} + \text{سپرده‌ی غیردیداری}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۴۴

$$\text{الف) تومان } ۱,۴۰۰,۰۰۰ = ۷,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۲۰}{۱۰۰} = \text{مالیات ماهانه فرد}$$

$$\text{تومان } ۱۶,۸۰۰,۰۰۰ = ۱,۴۰۰,۰۰۰ \times ۱۲ = \text{مالیات سالانه ی فرد}$$

$$\text{میلیون تومان } ۸۴ = ۷ \times ۱۲ = \text{درآمد سالانه‌ی فرد}$$

$$\text{تومان } ۶۷,۲۰۰,۰۰۰ = ۸۴,۰۰۰,۰۰۰ - ۱۶,۸۰۰,۰۰۰ = \text{مانده خالص سالانه‌ی فرد}$$

ب) میزان مالیات فردی که در ماه ۹ میلیون تومان درآمد دارد با نرخ ۳۰ درصد (ردیف پنجم) محاسبه می‌شود.

$$\text{تومان } ۲,۷۰۰,۰۰۰ = ۹,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۳۰}{۱۰۰} = \text{مالیات ماهانه‌ی فرد}$$

$$\text{تومان } ۳۲,۴۰۰,۰۰۰ = ۲,۷۰۰,۰۰۰ \times ۱۲ = \text{مالیات سالانه‌ی فرد}$$

$$\text{میلیون تومان } ۱۰۸ = ۹ \times ۱۲ = \text{درآمد سالانه‌ی فرد}$$

$$\text{تومان } ۷۵,۶۰۰,۰۰۰ = ۳۲,۴۰۰,۰۰۰ - ۱۰۸,۰۰۰,۰۰۰ = \text{مانده خالص سالانه‌ی فرد}$$

$$\text{تومان } ۸,۴۰۰,۰۰۰ = ۷۵,۶۰۰,۰۰۰ - ۶۷,۲۰۰,۰۰۰ = \text{افزایش مانده‌ی خالص}$$

$$\text{میلیون تومان } ۳۰ = \frac{۲۷۰}{۹} = \text{هزینه استهلاک سالیانه} \Rightarrow \frac{\text{بهای کالای سرمایه ای}}{\text{عمر مفید کالا}} = \text{هزینه استهلاک سالیانه (الف)}$$

$$\text{ب) } \frac{\text{هزینه استهلاک}}{\text{بهای کالای سرمایه ای}} \times ۱۰۰ = \frac{۳۰}{۲۷۰} \times ۱۰۰ = \frac{۱}{۹} \times ۱۰۰ \simeq ۱۱/۱۱\%$$

$$\text{ج) } \text{میلیون تومان } ۱۳/۵ = ۲۷۰ \times \frac{۵}{۱۰۰} = \text{میزان افزایش قیمت} \Rightarrow \text{قیمت قدیم} \times \frac{۵}{۱۰۰} = \text{میزان افزایش قیمت}$$

$$\Rightarrow \text{میلیون تومان } ۲۸۳/۵ = ۲۷۰ + ۱۳/۵ = \text{قیمت جدید}$$

$$\text{میلیون تومان } ۳۱/۵ = \frac{۲۸۳/۵}{۹} = \frac{\text{قیمت جدید}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک جدید}$$

$$\text{میلیون تومان } ۶۳ = ۳۱/۵ \times ۲ = \text{هزینه استهلاک دو سال آخر}$$

