

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای جمع‌آوری داده‌های موضوعات الف، ب و ج به ترتیب مشاهده، پرسشنامه و دادگان‌ها مناسب‌تر است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. شیب خط از رابطه‌ی  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$  به دست می‌آید.

$$\left. \begin{aligned} f(-1) &= 3 \Rightarrow A(-1, 3) \\ f(0) &= 2 \Rightarrow B(0, 2) \end{aligned} \right\} \Rightarrow m = \frac{3 - 2}{-1 - 0} = -1$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تنها دو زوج مرتبی که مؤلفه اول مشترک و مؤلفه دوم نابرابر دارند  $(7, 5)$ ،  $(7, 1)$  هستند. پس کافی است فقط یکی از آن‌ها حذف شود تا این رابطه به تابع تبدیل شود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$y = 0 \Rightarrow x^2 - x + 2 = 0 \Rightarrow \Delta = (-1)^2 - 4 \times 1 \times 2 = -7 < 0$$

چون  $\Delta < 0$  است، پس این معادله جوابی ندارد؛ بنابراین نمودار آن محور  $x$  ها را در هیچ نقطه‌ای قطع نمی‌کند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.  $f(x) = x^2 + 2x + 2$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \left\{ \begin{aligned} f(\sqrt{3} - 2) &= (\sqrt{3} - 2)^2 + 2(\sqrt{3} - 2) + 2 = (3 - 4\sqrt{3} + 4) + 2\sqrt{3} - 4 + 2 = 5 - 2\sqrt{3} \\ f(1) &= 1^2 + 2 + 2 = 5 \end{aligned} \right. \\ \Rightarrow 3f(\sqrt{3} - 2) - 4f(1) &= 3 \times (5 - 2\sqrt{3}) - 4 \times 5 = 15 - 6\sqrt{3} - 20 = -5 - 6\sqrt{3} \end{aligned}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دما یک متغیر کمی فاصله‌ای است.

گروه خونی یک متغیر کیفی اسمی است زیرا در آن ترتیب اهمیت ندارد.

سن یک متغیر کمی نسبتی است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$9, 10, 12/5, 13, 13, 14, 15, 16, 17, 17/5$$

$$\frac{13 + 14}{2} = 13/5 \text{ میانه}$$

$$\xrightarrow{-10} -1, 0, 2/5, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 7, 7/5$$

$$\frac{37}{10} = 3/7 \Rightarrow 3/7 + 10 = 13/7 \text{ میانگین} \Rightarrow 13/7 - 13/5 = 0/2$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

نکته: میانگین داده‌های  $x_1, x_2, \dots, x_n$  برابر است با:

راه حل اول:

$$9 \times 15 = 135 = \text{مجموع ۹ داده آماری}$$

اگر میانگین را به داده‌ها اضافه کنیم، تغییری در مقدار میانگین داده‌های جدید به وجود نمی‌آید، بنابراین برای گزینه ۳

$$\text{داریم:} \quad \frac{135 + 15}{10} = \frac{150}{10} = 15$$

راه حل دوم:

اگر عدد مورد نظر را  $x$  در نظر بگیریم، می‌توان نوشت:

$$\frac{135 + x}{10} = 15 \Rightarrow 135 + x = 150 \Rightarrow x = 15$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی موارد:

الف) وقتی ضریب  $x^2$  مثبت باشد، سهمی به شکل  است. پس این گزینه نمی‌تواند مربوط به شکل باشد.

ب) در رابطه  $y = -x^2 + 4x$  به ازای  $x = 0$ ، مقدار  $y$  نیز صفر می‌شود، یعنی سهمی باید از مبدأ مختصات بگذرد، پس این رابطه نیز نمی‌تواند مربوط به شکل باشد.

ج) در این گزینه رأس سهمی  $x = \frac{-4}{-2} = 2$  است، سهمی به شکل  است، ضرب ریشه‌ها برابر

$$\frac{c}{a} = \frac{5}{-1} = -5 \quad \text{عدد منفی است یعنی یک جواب مثبت و یک جواب منفی داریم. سهمی هم در دو نقطه مختلف}$$

علامه محور  $x$  را قطع کرده، پس شکل می‌تواند به مربوط به گزینه «ج» باشد.

د) رأس سهمی برابر  $x = \frac{-b}{a} = \frac{4}{-2} = -2$  است و نمی‌تواند مربوط به شکل باشد و دلیل دیگر این است که  $c$  در

این معادله منفی است، پس سهمی باید در پایین محور  $y$ ها آن را قطع کند.

پس فقط گزینه «ج» می‌تواند درست باشد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ابتدا تابع سود شرکت را به دست می‌آوریم:

$$P(x) = R(x) - C(x) \Rightarrow P(x) = -\frac{1}{4}x^2 + 100x - (20x + 3000)$$

$$= -\frac{1}{4}x^2 + 100x - 20x - 3000 = -\frac{1}{4}x^2 + 80x - 3000 \quad \begin{cases} \text{مقایسه با فرم استاندارد} \\ y = ax^2 + bx + c \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = -\frac{1}{4} \\ b = 80 \\ c = -3000 \end{cases}$$

حال تعداد کالایی که به ازای آن سود ماکسیمم می‌شود را می‌یابیم:

$$x_s = -\frac{b}{2a} \Rightarrow x_s = -\frac{80}{2 \times \left(-\frac{1}{4}\right)} = 80$$

$$P(80) = -\frac{1}{4} \times (80)^2 + 80 \times 80 - 3000 = -\frac{1}{4} \times 6400 + 6400 - 3000 = -1600 + 6400 - 3000 = 200$$

جمعیت ۱۵ سال و بالاتر - جمعی کل = جمعیت کمتر از ۱۵ سال  
 میلیون نفر ۲۲ = ۸۵ - ۶۳ = جمعیت کمتر از ۱۵ سال  
 جمعیت فعال - جمعیت ۱۵ سال و بالاتر = جمعیت غیرفعال  
 میلیون نفر ۲۳ = ۴۰ - ۶۳ = جمعیت غیرفعال  
 جمعیت بیکار - جمعیت فعال = جمعیت شاغل  
 میلیون نفر ۲۸ = ۴۰ - ۱۲ = جمعیت شاغل

(ب)

$$\text{نرخ بیکاری} = \frac{\text{جمعیت بیکار ساله و بیشتر ۱۵}}{\text{جمعیت فعال ساله و بیشتر ۱۵}} \times ۱۰۰$$

$$\text{نرخ بیکاری} = \frac{۱۲}{۴۰} \times ۱۰۰ = ۳۰ \text{ درصد}$$

پ) بیکاری دوره‌ای: بیکاری‌ای که هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد. در دوره‌ی رکود تولید کاهش می‌یابد و به همین دلیل شرکت‌ها استخدام خود را متوقف می‌کنند یا بخشی از نیروهای خود را بیکار می‌کنند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزاره‌های ذکر شده در صورت سؤال به‌ترتیب در مورد بیکاری دوره‌ای، فصلی، ساختاری، دوره‌ای، اصطکاکی و اصطکاکی هستند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۳

$$\text{ارزش پولی مسکوکات (ال)} = ۳۰۰۰ \times \frac{۳}{۵} = ۱۸۰۰$$

$$۹۵۰ = ۱۱۰۰ - ۱۵۰ = \text{حساب پس‌انداز (بلندمدت)} + \text{حساب پس‌انداز (کوتاه‌مدت)} = \text{شبه‌پول (ب)}$$

$$\text{چک‌پول} + \text{سپرده‌های دیداری} + \text{اسکناس} + \text{مسکوکات} = \text{نقدینگی (ج)}$$

$$\text{حساب پس‌انداز (بلندمدت)} + \text{حساب پس‌انداز (کوتاه‌مدت)} +$$

$$= ۱۸۰۰ + ۳۰۰۰ + ۱۱۰۰ + ۱۳۸۰ = ۷۲۸۰$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۴

$$B \text{ کشور } cpi = \text{نرخ تورم} = \frac{\text{ابتدا} - \text{انتها}}{\text{ابتدا}} \times ۱۰۰ = \frac{۲۸۰ - ۲۰۰}{۲۰۰} \times ۱۰۰$$

$$= ۴۰\% \left[ \text{نرخ تورم کشور } B \right]$$

$$A \text{ کشور } \Rightarrow \text{تورم} = \frac{۱}{۲} \times ۴۰ = ۲۰\% \quad \frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{۳۰ - x}{x} \Rightarrow x = ۲۵۰$$

نکته: این نوع مسائل تورم با نسبت و تناسب راحت‌تر پاسخ داده می‌شود.

$$\left\{ \begin{array}{l} ۲۰۰ \rightarrow ۲۸۰ \\ ۱۰۰ \rightarrow x \end{array} \right. \Rightarrow x = ۱۴۰ \Rightarrow ۴۰\% \text{ تورم}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{تورم} \rightarrow ۲۰\% \\ ۱۰۰ \rightarrow ۱۲۰ \\ x \rightarrow ۳۰۰ \end{array} \right. \Rightarrow x = ۲۵۰$$

پول چهار وظیفه دارد: ۱- وسیله پرداخت در مبادلات ۲- وسیله سنجش ارزش ۳- وسیله پس انداز و حفظ ارزش ۴- وسیله پرداخت‌های آینده

فقط جمله‌ی گزینه‌ی (۳) درباره‌ی تورم نادرست است. (کاهش نرخ تورم به معنای کاهش سطح عمومی قیمت‌ها نیست بلکه شیب افزایش قیمت‌ها کم می‌شود. سیاست پولی به دو صورت انقباضی و انبساطی است که در سیاست پولی انقباضی بانک مرکزی نقدینگی در گردش را کاهش می‌دهد که همان کاهش حجم پول در گردش است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. روش کلی در تعیین میزان فقر آن است که نیازمندی‌های افراد یا خانوار را با توانمندی‌های آن‌ها برای دستیابی به آن نیازها، مقایسه کنیم. اما از آنجایی که کافی بودن یا نبودن این شاخص‌ها به طور خاص به وضعیت نسبی رفاه گروه‌ها و طبقات مختلف مردم برمی‌گردد، ممکن است میزانی از این شاخص‌ها که برای یک گروه کافی به نظر می‌رسد، برای گروهی دیگر ناکافی باشد. این وضعیت به ویژه در مقایسه نواحی که از نظر سطح رفاه یکسان نیستند؛ مانند شهر و روستا صدق می‌کند. از این رو معیار فقر در نواحی و زمان‌های مختلف متفاوت است.

- مبادلات با کالای بادوام جایگزین تهاتری (پایاپای) شد.
- استفاده از طلا و نقره سبب رونق دریانوردی گردید.
- اصطلاح ثبتي برای چک به کار برده می‌شود.
- پشتوانه نخستین اسکناس‌ها طلا و نقره‌هایی بود که نزد صرافان بوده است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در کشور ما، افزایش درآمدهای نفتی هر چند گاهی به افزایش ظرفیت‌های تولیدی کمک می‌کند، اما باعث رشد درآمدهای اقتصادی و رشد نقدینگی در کشور می‌شود که تورم‌زا است. علاوه بر این، نوسانات نرخ ارز نیز بر ارزش پولی ملی ما اثر منفی می‌گذارد و منجر به کاهش قدرت خرید پول و در پی آن، منجر به تورم می‌شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «فقر مطلق» می‌تواند معیاری برای سنجش میزان فقر باشد. مطابق با معیار و تعریف بانک جهانی، افرادی که زیر ۱/۹ دلار در روز درآمد دارند (حداقل معیشت)، زیر خط فقر مطلق‌اند و از تأمین احتیاجات اولیه زندگی خود، عاجزند. بر همین اساس می‌توان تولید ناخالص داخلی یا درآمد سرانه کشورها را معیاری برای رتبه‌بندی آن‌ها از نظر فقر مطلق، در نظر گرفت.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. گاهی اوقات از دست دادن شغل فقط به دلیل تغییرات در فناوری صنعتی و رویه‌های تولید نیست؛ بلکه عواملی همچون ضعیف بودن ساختار اقتصادی، قاچاق، واردات بی‌رویه و یا تحریم‌های اقتصادی، عده‌ای را از کار بیکار می‌کند.

ترصیع دارد و موسیقایی‌تر است، اما گزینه‌های دیگر موازنه دارند. موسیقی حاصل از ترصیع گوش‌نوازتر است.

- گزینه‌ی الف) موازنه دارد.
- گزینه‌ی ب) موازنه و ترصیع ندارد.
- گزینه‌های ج و د) ترصیع دارند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

(۱) برآمد - غم آمد - زآن

(۲) درآمدی - من از خود - کزین

(۳) حذف همزه ندارد.

(۴) من از - روزافزون - عشق از - برون آرد

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

محتوای نثرهای دوره‌ی سامانی بیشتر علمی و گاهی نثرهای حماسی، تاریخی و دینی است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) نادرست است. بررسی گزینه‌ها:

خُس رَا گَر | مَه دِ تْ دَر | یَا فِ تِ  
(۱) دِل بِ تْ دَا | دِی کِ تْ شِی | رِین تْ رِی  
- U - - - U - - - U -

آن کِ زِ یان | می رِ سَ دَر | وِی بِ خَلَقِ  
(۲) فَه مَ نْ دَا | رَد کِ زِ یان | می کُ نَد  
- U - - - U - - - U -

بَل بَ لِ شَو | رِی دِ فَ غان | می کُ نَد  
(۳) شِیک وِ زِ آ | شَو بِ جَ هان | می کُ نَد  
- U - - - U - - - U -

آ گَر پَا | ی دَر دَا | مَ نَا رِی | چُ کوه  
(۴) سَ رَت زَا | سَ مان بُگ | دُ رَد دَر | شُ کوه  
- U - - - U - - - U -

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

دَر دَ مَزِ یَا | رَس تْ دَر مان | نِی زِ هَم  
- U - - - U - - - U -

بررسی سایر گزینه‌ها:

بَ تِ خُد را | بِ شِ کَن خَا | رُ دَ لیل  
(۱) - U U - - - U U - - - U U -

نِی حَ رِی فِ | هَر کِ آ زِ یَا | رِی بَ رِید  
(۳) - U - - - U - - - U -

خ رَد دَس | تْ گِی رَد | بَ هَر دُ | سَ رِای  
(۴) - U - - - U - - - U -

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

در گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴) کلمات دو مصراع دو به دو در مقابل هم دارای سجع متوازی هستند.

(۲) بین دو واژه‌ی بیان و مقال سجع متوازی برقرار نیست و بیت فاقد ترصیع است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) متن مربوط به کلیله و دمنه است و دوره‌ی غزنوی نگاشته شده است.
- (۲) لغاتی چون خیرات، اخلاق، همت، حسنات و ... عربی هستند.
- (۳) در جملات پایانی فعل (است) حذف شده است.
- (۴) خیرات، حسنات و افعال جمع عربی هستند و بیشتر از تعداد جمع فارسی در جمله است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

از ویژگی‌های نثر دوره‌ی غزنوی و سلجوقی است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مفهوم مشترک ابیات سؤال و گزینه‌ی (۴): بلندهمت، موجب تعالی و کمال است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) ناپایداری قدرت دنیوی
- (۲) حق‌شناسی و ناسپاسی
- (۳) دل‌بستن به ظواهر فریبنده و دور شدن از حقیقت پدیده‌ها موجب نابودی‌ست.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در ابیات سؤال، سادگی فکر و کلام و غلبه‌ی روح شادی و نشاط و خوش‌باشی دیده می‌شود.

در عین حال، توصیفات هم، محسوس و عینی هستند، هم‌چنین با توجه به توصیف «بُت لاله‌رخان»، معشوق نیز مادی و زمینی است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در گزینه‌ی (۴) شکل پیشرفته‌ی موازنه (ترصیع) به کار رفته که بی‌شک، تأثیر و گوش‌نوازی موسیقایی بیشتری دارد. در این بیت، همه‌ی کلمات مصراع دوم هم در وزن و هم در حرف پایانی با کلمات مصراع اول مشترکند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به کاربرد آرایه‌ی تشبیه (از نوع حسی)، گرایش به وصف طبیعت، واقع‌گرا بودن و طبیعی، ساده، محسوس و عینی بودن توصیف، و سادگی فکر و کلام، می‌توان این گزینه را نمونه‌ی سبک خراسانی دانست.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در این گزینه، توجه به دل و دنیای درون، از ویژگی‌های فکری سبک عراقی‌ست. در سایر گزینه‌ها، روح شادی و نشاط و خوش‌باشی در شعر غلبه دارد که این، از ویژگی‌های فکری سبک خراسانی‌ست.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. استفاده از دو نشانه برای یک متمم: بر تو بر

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌های دیگر:

- گزینه ۱: چهار قسمت — یک چهارم / مسلمانان می‌باشند — از مسلمانان هستند
- گزینه ۲: گربه زبانش — زبان گربه
- گزینه ۴: برای فرزندش — برای او، برایش

در این گزینه هیچ فعلی به کار نرفته است بنابراین جمله‌ی فعلیه‌ای نیز به کار نرفته است! دقت کنید که هر فعلی به تنهایی یک جمله‌ی فعلیه را آغاز می‌کند حتی اگر در انتهای جمله آمده باشد!

در گزینه‌ی ۱ «قد دَلَّت: راهنمایی کرده است» در گزینه‌ی ۳ «يَسْكُن: زندگی می‌کند» و «يَنَامُ: می‌خوابد» و در گزینه‌ی ۴ «لا تكتبوا: ننویسید» فعل هستند بنابراین در این گزینه‌ها جمله‌ی فعلیه به کار رفته است!

ترجمه‌ی عبارت: «روزگار دو روز است، روزی همراه تو و روزی بر ضدّ توست!»

مفهوم عبارت: «ناپایداری دنیا و در نتیجه دعوت به غنیمت شمردن حال و رهیز از غرور!»

چنین مفهومی در بیت گزینه ۳ دیده نمی‌شود!

کلمات مهم: جغد: «البوم، البومة» (رد گزینه‌های ۱ و ۴، «البَطّ» معادل «اردک» است!) / بدون حرکت دادن: «بدون تحریک» (رد گزینه‌های ۱ و ۲، «تَحَرَّك» معادل «حرکت کردن» است نه «حرکت دادن»!) / چشمانش: «عینیه» (ردّ گزینه‌های ۱ و ۲، «عینه: چشمش» مفرد است اما «چشمانش» مفرد نیست! / حرکت داد: «حَرَّك» (ردّ سایر گزینه‌ها!)، «تَحَرَّك: حرکت کرد»، «تَحَرَّك: حرکت می‌دهد» و «تَتَحَرَّك: حرکت می‌کند» همگی نادرست هستند!)

در گزینه‌ی (۱) ضمیر متصل «هم» مفعول برای فعل «يُخْرِج» است. در گزینه‌ی (۲) «نا» مفعول برای فعل «هدی» است (ما را هدایت کرد) در گزینه‌ی (۳) فعلی وجود ندارد و نباید «هذه» را که مضاف‌الیه است مفعول گرفت و «تَشْكِيل» را که مصدر است با فعل اشتباه گرفت. در گزینه‌ی (۴) «ما» مفعول برای فعل «أَعْلَمَ» است.

ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): این غواصان به دنبال ماهی‌هایی هستند که نورهایی دارند. — «يَبْحَثُونَ» خبر است که از نوع «فعل» است. [دقت کنید اسم «ال» دار که پس از اسم اشاره می‌آید خبر نیست، هؤلاء (مبتدا) الغوّاصون (خبر نیست) يَبْحَثُونَ (خبر).

گزینه (۲): دُم عضوی است که حیوان با آن حشره‌ها را می‌راند. — «عضو» خبر از نوع اسم است.

گزینه (۳): مرداب جایی است که در آن آب‌هایی دارای بوی ناخوشایند دیده می‌شود. — «مکان» خبر از نوع اسم است.

گزینه (۴): سکوت تلاست و سخن نقره است. — «ذَهَب» و «فَضّة» هر دو خبر از نوع «اسم» هستند.

دنبال خبری هستیم که یک فعل از باب استفعال باشد. در گزینه‌ی ۲، «هما» مبتدا و «یستغفران» خبری از باب «استفعال» است که ۳ حرف زائد دارد. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی ۱: «فَلَا حُونَ» خبر است که فعل نیست. (ترجمه: این‌ها، کشاورزانی هستند که آب‌ها را از چاه استخراج می‌کنند!)

گزینه‌ی ۳: «لا يَتَجَسَّسُونَ» خبر است که از باب تَفَعُّل است و دو حرف زائد دارد.

گزینه‌ی ۴: «سَيَحْتَفِلُونَ» خبر است که از باب افْتِعَال است و دو حرف زائد دارد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فی بَعْدَها عَذَابٌ فِی قَرِیْبَها السَّلَامَةُ! جمله اسمیه است و فعلیه نیست. افعال «أخاف، قد تُفْتَش - سَل - تَهیم» جمله فعلیه‌اند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ردّ سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: (الشعب: موصوف است)

گزینه ۳: (المعلمون: مبتدا) و (حاضرون: خبر) است.

گزینه ۴: (بعد از کلمه‌ی «الضّین» کلمه‌ی «اول» خبر است.)

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در گزینه‌ی ۲، «زوّار» مفعول است.

ترجمه‌ی عبارت: «عظمت آن مقبره‌ی بزرگ در عراق، زائرانش را بسیار در شگفت آورد!»

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مربوط به دوره سلوکیان است.

(۲) مربوط به دوره اشکانیان است.

(۳) مربوط به دوره ساسانیان است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

کوروش مدتی پس از به قدرت رسیدن به آسیای صغیر لشکرکشی کرد و حکومت لیدی و سایر دولت - شهرهای آنجا را شکست داد. او شهر سارد (پایتخت لیدی) و تمامی آسیای صغیر را به تصرف خود درآورد. اردشیر سوم پادشاهی جاه‌طلب و جنگجو بود و مصر را دوباره ضمیمه قلمرو هخامنشیان کرد. در زمان پادشاهی کمبوجیه (پسر و جانشین کوروش بزرگ) مصر به تصرف هخامنشیان درآمد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

خاندان اشکانی به اتکای جنگاوران قبایل صحراگرد شرق ایران به قدرت رسیدند. پادشاه اشکانی بالاترین مقام سیاسی و نظامی کشور به شمار می‌رفت. علاوه بر خاندان شاهی، خاندان‌های بزرگ دیگری نیز در قدرت و حکومت سهیم بودند. معروف‌ترین این خاندان‌ها عبارت بودند از: کارن یا قارن در نهاوند، سورن در سیستان، مهران در ری.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

تشکیلات اداری ساسانیان از اداره‌ها و دیوان‌های مختلفی تشکیل شده بود که در رأس آنها وزیر بزرگ قرار داشت که به او «بزرگ فرمادار» می‌گفتند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

مهرداد دوم از جمله پادشاهان لایق و با تدبیر اشکانی بود. با فتوحاتی که مهرداد دوم انجام داد، وسعت قلمرو اشکانیان به نهایت خود رسید و پایه‌های قدرت و سلطنت آنان استوار گردید. در دوران مهرداد دوم اشکانیان تا رود فرات پیش رفتند و با امپراتوری روم همسایه شدند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

بر اساس فرضیه‌ای که مورد قبول اکثر باستان‌شناسان می‌باشد، اقوام آریایی در حدود ۱۵۰۰ ق.م وارد فلات ایران شدند. آریاییان در مناطق مختلف فلات ایران مستقر شدند. پارتی‌ها (نه آشوری‌ها)، مادها، پارسی‌ها از جمله‌ی آنان بودند. موارد اول و چهارم کاملاً درست است.

۵۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اشکانیان در طول حدود ۴۷۰ سال حکومت، چندین بار پایتخت خود را تغییر دادند. پایتخت‌های این سلسله به ترتیب عبارت‌اند از: شهر نسا در ترکمنستان امروزی، شهر صددروازه در حوالی دامغان کنونی که یونانیان به آن هکاتم‌پلیس می‌گفتند و شهر تیسفون در نزدیکی بغداد امروزی.

۵۳

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. رقابت، اختلاف و دشمنی میان دو قدرت بزرگ جهان آن روزگار، یعنی روم و ایران در دوران ساسانیان همچنان ادامه داشت. دو کشور بر سر تسلط بر برخی سرزمین‌های مرزی، به ویژه منطقه ارمنستان، با یکدیگر اختلاف و درگیری داشتند.

۵۴

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. برای اولین بار در قرن ۹ قبل از میلاد در سالنامه‌های شاهان آشوری به مادی‌ها اشاره شده است. آشور در آن زمان حکومت نسبتاً نیرومندی در شمال بین‌النهرین بود که برای به دست آوردن فلزات، سنگ‌های قیمتی و غنائم دیگر، دائماً به سرزمین‌های همسایه، از جمله نواحی غربی ایران هجوم می‌آورد.

۵۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

| علت                                                                                        | معلول                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| هجوم قبایل بیابان گرد عرب به شهرها و آبادی‌های ایران در حاشیه جنوبی خلیج فارس و دریای عمان | تأسیس حکومت دست‌نشانده لحمیان  |
| انگیزه و روحیه قوای اعراب مسلمان                                                           | سقوط ساسانیان                  |
| کاستن از قدرت اشراف، نجبا و موبدان و کوتاه کردن دست آنان از امور کشوری                     | حمایت از مزدک توسط قباد ساسانی |

۵۶

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دریای عمان تنها دریای آزاد ایران است که از طریق آن می‌توان به آب‌های همه دریاهای جهان دسترسی داشت. این دریا بخشی از آب‌های اقیانوس هند است که از طریق تنگه مهم هرمز از خلیج فارس جدا می‌شود. عمق این دریا گاهی تا ۲۰۰۰ متر هم می‌رسد که از این نظر برای عبور کشتی‌های تجاری و نفت‌کش‌های غول‌پیکر بسیار مناسب است.

۵۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جمعیت کره زمین از لحاظ نسبت جنسی جز در زمان‌های خاص، تفاوت چندانی ندارد؛ اما در طول زمان، نسبت سنی در کشورها دچار تغییراتی می‌شود. متخصصان به دلیل اهمیت نسبت سنی در برنامه‌ریزی هر کشور از لحاظ سنی، جمعیت را به گروه‌های مختلفی دسته‌بندی کرده‌اند.

۵۸

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از جمله کاربردهای هرم سنی: تحقق برنامه تأمین اجتماعی، بهبود وضعیت سالمندان، ارتقای سطح سلامت جامعه، تأمین شغل حال و آینده، ایجاد فرصت تحصیلی، امنیت ملی و جلوگیری از پیری جمعیتی.

۵۹

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در کانون آبگیر دائمی بارندگی سالانه بیش از ۵۰۰ میلی‌متر صورت می‌گیرد و همچنین این بارندگی مدت ۸ ماه از سال را شامل می‌شود.

۶۰

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. روده‌های دائمی از عوامل تأثیرگذار در پراکندگی جمعیت ایران است.

۶۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مولاید و مرگ و میر، رشد طبیعی جمعیت را نشان می‌دهد. اگر مهاجرت را به آن اضافه و یا از آن کم کنیم، رشد مطلق جمعیت را به دست خواهیم آورد.

مهم‌ترین دریاچه‌های فصلی ایران: ۱- دریاچه‌ی مسیله در قم، ۲- نیریز در فارس، ۳- هامون در سیستان و بلوچستان، ۴- جازموریان بین دو استان کرمان و سیستان و بلوچستان

مهم‌ترین دریاچه‌های دائمی ایران: ۱- دریاچه ارومیه، ۲- زریبار (زریوار) غرب مریوان در استان کردستان، ۳- پریشان (فامور)، ۴- مهارلو (استان فارس) و ...

البته در قله بعضی از کوه‌های آتشفشانی مانند سبلان هم دریاچه‌های کوچکی وجود دارند که آب آنها از ذوب برف‌ها تأمین می‌شود، اما به دلیل سرمای ناشی از ارتفاع، اغلب مواقع سال یخ بسته است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. این گزینه، اثرات محیط و طبیعت را عنوان می‌نماید. اما بقیه گزینه‌ها نقش و دخالت انسان را بیان می‌نماید.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) در ایران به لحاظ زمانی، دو نوع پارچه وجود دارد.

ب) اغلب دریاچه‌های دائمی ایران در نیمه‌ی غربی هستند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده‌های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است. بنابراین یک موقعیت نسبی مفهومی است که در طی زمان ممکن است تغییر کند. به عنوان مثال صادرات خاویار، دسترسی به بازار آسیای میانه و قابلیت بهره‌برداری و صادرات از منابع انرژی نفت و گاز که دائمی نیست و وضعیت نسبی دارد. اما بزرگ بودن دریای خزر و بقایای زمین‌شناسی موقعیت مطلق و ثابت دریای خزر است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

- علل درونی تحولات فرهنگی می‌تواند به کاستی‌ها و بن‌بست‌هایی که در هویت خود فرهنگ وجود دارد بازگردد، مانند عدم وجود دلایل کافی برای توجیه عقاید.

- اگر شیوه‌ی زندگی ناسازگار با عقاید و ارزش‌های اجتماعی یک فرهنگ تداوم پیدا کند، تعارض عقاید و ارزش‌ها با رفتارها و هنجارها می‌تواند به تزلزل فرهنگی منجر شود. مثل رخت برستن آداب مربوط به تقدس خورشید (رفارها و هنجارها) در جامعه‌ای که به تقدس خورشید اعتقاد دارد (عقاید و ارزش‌ها).

- بحران هویت در جایی به‌وجود می‌آید که جامعه، توان محافظت و دفاع از عقاید و ارزش‌های اجتماعی خود را نداشته باشد، مثل ناتوانی در حفظ عقیده‌ی مقدس بودن خورشید.

- بحران هویت می‌تواند به دگرگونی و تحول هویت فرهنگی، منجر شود، مثل تحول عقاید جامعه (نتیجه‌ی بحران هویت).

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

- برگزاری مراسم جشن تکلیف در مدارس: جامعه‌پذیری

- چگونگی شکل‌گیری و تداوم هویت اجتماعی: بازتولید هویت جهان اجتماعی

- طریقه‌ی نمود انتظارات جامعه در حقوق و تکالیف: الگوهای عمل (هنجارها)

- انجام توسط سازمان‌ها و مؤسسات اجتماعی: شیوه‌ی رسمی پاداش و مجازات

- جهان اجتماعی هنگامی به داد و ستد و تعامل می‌پردازد که اعضای آن، به طور فعال و خلاق براساس نیازها، مشکلات و مسائل خود با جهان اجتماعی دیگر رویارو شوند.
- جهان اجتماعی خودباخته، به روش تقلیدی عمل می‌کند و ارتباطش را با فرهنگ و تاریخ خود از دست می‌دهد، بنابراین نه می‌تواند فرهنگ گذشته‌ی خود را تداوم ببخشد یا گسترش دهد و نه می‌تواند آن را رها کند و از آن بگذرد و به جهان اجتماعی دیگری که مبهوت و مقهور آن شده است، ملحق شود. از اینجا رانده و از آنجا مانده!
- به دلیل اهمیتی که اسلام برای عقل و عقلانیت قائل است، جهان اسلام در مواجهه با فرهنگ یونان و روم، تنها عناصر عقلی این دو فرهنگ را اخذ کرد و به تناسب جهان‌شناسی توحیدی خود در دانش‌های مختلف آنها دخل و تصرف کرد و عناصر اساطیری و مشرکانه‌ی آنها را نپذیرفت.

- صعودی بین نسلی — فرزندان کارمندی که مدیر کل می‌شود.
- افقی درون‌نسلی — دبیر جامعه‌شناسی یک مدرسه به دبیری جامعه‌شناسی مدرسه دیگری منصوب می‌شود.
- درون‌نسلی نزولی — فرماندار شهر قزوین به صورت یک کارمند عادی به کار ادامه می‌دهد.
- بین‌نسلی افقی — همه‌ی فرزندان یک نانا به کار نانوائی مشغولند.

- تغییرات اساسی در جهان اجتماعی که جهان اجتماعی را به جهان اجتماعی دیگر تبدیل می‌کند را تحول فرهنگی می‌گویند.
- هنگامی که عقاید، آرمان‌ها و ارزش‌های سازنده‌ی هویت فرهنگی جهان اجتماعی مورد تردید قرار گیرند، تزلزل فرهنگی رخ می‌دهد.
- بحران هویت زمانی است که جهان اجتماعی توان حفظ و دفاع از عقاید و ارزش‌های اجتماعی را نداشته باشد.
- اگر جهان اجتماعی از پاسخگویی به نیازهای طبیعی، جسمانی یا فطری و معنوی انسان‌ها بازماند، جهان اجتماعی دچار مرگ شده است. جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۱)
- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر جهان اجتماعی، فرهنگ تاریخی خود را فراموش کند، دچار از خودبیگانگی تاریخی می‌شود. جوامع خودباخته‌ای که در مواجهه با فرهنگ دیگر، هویت خود را از یاد می‌برند، به این معنای از خودبیگانگی گرفتار می‌شوند. جهان اجتماعی مشرکانه‌ی اساطیری و جهان اجتماعی سکولار و دنیوی، آدمی را نه تنها از حقیقت جهان، بلکه از حقیقت خود نیز بیگانه می‌کند.

- جوامع خودباخته‌ای که در مواجهه با فرهنگ دیگر، هویت خود را از یاد می‌برند، به این معنای از خودبیگانگی گرفتار می‌شوند. جهان اجتماعی مشرکانه‌ی اساطیری و جهان اجتماعی سکولار و دنیوی، آدمی را نه تنها از حقیقت جهان، بلکه از حقیقت خود نیز بیگانه می‌کند.

- بازتولید هویت اجتماعی: به معنای انتقال آن از نسلی به نسل دیگر است به گونه‌ای که علی‌رغم گذر زمان و پذیرش تغییرات ویژگی‌های اساسی آن پایدار می‌ماند و دوام می‌آورد.
- آیا جامعه‌پذیری در جوامع مختلف، شیوه واحد و ثابتی دارد؟ خیر
- به کنش‌هایی که برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه هستند، کژروی اجتماعی می‌گویند.

جهان اسلام در مواجهه با فرهنگ یونان و روم (به دلیل اهمیت برای عقل و عقلانیت)، تنها عناصر عقلی این دو فرهنگ را اخذ کرد.

ارتباط جهان‌های اجتماعی با یک‌دیگر پذیرفته شده است و پرسش اساسی، نه در اصل ارتباط، بلکه در چگونگی آن است. اگر اعضای جهان اجتماعی، مبهوت و مقهور جهان اجتماعی دیگر شوند و در نتیجه، حالت فعال و خلاق خود را از دست بدهند، دچار خودباختگی فرهنگی می‌شوند.

تنها جهان اجتماعی توحیدی است که انسان را با حقیقت خود و جهان هستی آشنا می‌کند.

- تزلزل فرهنگی هنگامی رخ می‌دهد که عقاید، آرمان‌ها و ارزش‌هایی که هویت فرهنگی جهان اجتماعی را می‌سازند، مورد تردید قرار گیرند و ثبات و استقرار خود را در زندگی مردم از دست بدهند.

- تزلزل فرهنگی می‌تواند به بحران هویت منجر شود. بحران هویت فرهنگی در جایی به وجود می‌آید که جهان اجتماعی، توان حفظ و دفاع از عقاید و ارزش‌های اجتماعی خود را نداشته باشد.

- اگر در یک جهان اجتماعی بحران هویت پدید آید، راه برای دگرگونی هویت فرهنگی آن جهان اجتماعی باز می‌شود. در آن صورت تغییرات اجتماعی از محدوده تغییرات درون جهان اجتماعی فراتر می‌روند و به صورت تحولات فرهنگی درمی‌آیند و جهان اجتماعی به جهان اجتماعی دیگر تبدیل می‌شود.

- جهانی که حول ارزش‌های دنیوی و این جهانی شکل می‌گیرد، تحرک اجتماعی را در محدوده‌ی همان ارزش‌ها به رسمیت می‌شناسد. در یک جهان سکولار، هویت دینی و معنوی افراد نمی‌تواند بروز و ظهور اجتماعی داشته باشد. در این جهان فعالیت‌هایی که هویت دینی افراد را آشکار کند، منع می‌شوند.

- در یک جهان دینی و معنوی نیز، هویت‌هایی که ابعاد متعالی و الهی انسان را نفی کنند، به رسمیت شناخته نمی‌شوند.

وقتی بین دو قضیه رابطه‌ی تداخل وجود دارد هم صدق هر دو قضیه ممکن است و هم کذب هر دو طرف قضیه.

صدق دو قضیه متضاد محال، اما کذب هر دو قضیه ممکن است. (رد گزینه‌ی ۱)

در دو قضیه متضاد یک طرف موجب و یک طرف سالبه می‌باشد. (رد گزینه‌ی ۲)

دو قضیه متناقض هم در کم (سور) اختلاف دارد هم در کیف (نسبت) (رد گزینه‌ی ۳)

برای ساخت عکس مستوی کافی است جای موضوع و محمول را عوض کنیم و استثنائاً در موجهی کلی سور هم تغییر می‌کند. در این مثال «ب» موضوع است و «غیر الف» محمول.

سالبه‌ی جزئی، عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد بنابراین چنانچه از سالبه‌ی جزئی عکس مستوی بسازیم دچار مغالطه‌ی ایهام انعکاس شده‌ایم.

برای یک قضیه در صورتی می‌توان تداخل را نتیجه گرفت که موضوع قضیه یک مفهوم کلی باشد. اما در قضیه‌ی فوق، موضوع، یک مفهوم جزئی است (آن کتاب)، پس نمی‌توان برای آن تداخل را نتیجه گرفت.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. عکس مستوی قضیه‌ی «بعضی ج ب است» عبارت است از: «بعضی ب ج است» و نقیض قضیه‌ی حاصل یعنی قضیه‌ی «هیچ ب ج نیست» دارای تضاد است که عبارت است از: «هر ب ج است». بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) نقیض قضیه‌ی «هیچ الف ج نیست» عبارت است از: «بعضی الف ج است» و عکس مستوی قضیه‌ی حاصل چون یک قضیه‌ی جزئی است (بعضی ج الف است) دارای تضاد نیست.

(۲) عکس مستوی قضیه‌ی «هیچ الف ب نیست» عبارت است از: «هیچ ب الف نیست» و نقیض قضیه‌ی حاصل یعنی قضیه‌ی «بعضی ب الف است»، چون یک قضیه‌ی جزئی است دارای تضاد نیست.

(۳) متداخل قضیه‌ی «بعضی ج ب است» عبارت است از: «هر ج ب است» و نقیض قضیه‌ی حاصل یعنی قضیه‌ی «بعضی ج ب نیست»، چون یک قضیه‌ی جزئی است، تضاد ندارد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. پروین تجربیات محدود خود را به همه‌ی موارد و برای همه‌ی افراد تعمیم داده است. پس استقرای تعمیمی است.

گزینه ۱: استنتاج بهترین تبیین است زیرا فقط احتمال بالایی داده است که علی رتبه می‌آورد، نه اینکه قبلاً رتبه آورده باشد و به آینده تعمیم داده شود.

گزینه ۲: درست است که ابتدا مشاهدات قبلی خود را مطرح کرده است ولی نهایتاً با توجه به مدار حرکت زمین استنتاج کرده است که نوعی استدلال قیاسی است زیرا چگونگی مدار حرکت زمین کوتاه شدن روزها را به طور قطعی مشخص می‌کند.

گزینه ۳: نتیجه‌ی انتخابات یک قیاس است زیرا همه‌ی آراء شمارش می‌شوند. جمله پایانی هم یک نتیجه‌گیری نیست بلکه یک اظهارنظر مجزا است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

نکته: قضایای حملی با توجه به اینکه موضوع قضیه یک مفهوم جزئی است یا یک مفهوم کلی به دو دسته شخصی و محصوره تقسیم می‌گردند.

در گزینه (۴): تهران یک مفهوم جزئی و موضوع قضیه است، پس قضیه، شخصی است و محصوره نمی‌باشد.

در دیگر قضایا موضوع کلی می‌باشد. بنابراین محصوره می‌باشند.

- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عبارت گزینه ۱، به این صورت بازنویسی می‌گردد: (بگو نقش ما را به دیباچه عقل نگارند / نشان من و تو، هر کجا که نامه عشق باشد، وجود دارد)
- بخش اول عبارت، امری است پس قضیه نیست و بخش دوم عبارت، یک قضیه حملی است. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۲: عبارت به شکل زیر بازنویسی می‌شود.  
(وقتی به خوبی نگاه کرد، پر خود را در آن دید - گفت: از چه کسی بنالیم وقتی از ماست که بر ماست؟)  
عبارت مذکور، کلاً از دو قضیه حملی تشکیل شده است.
- نکته: عبارت دوم این گزینه، پرسشی نیست، بلکه در حال خبر دادن از پرسش آن شخص است.
- گزینه ۳: عبارت به دو شکل بازنویسی می‌شود:  
شکل اول: (اگر چرخ گره‌ای بر سر راه تو ایجاد بکند، گره دیگری از راه تو می‌گشاید).  
در این حالت، هر دو قسمت جمله ایجابی هستند و چیزی سلب نشده است.
- شکل دوم: (چرخ گره‌ای بر سر راه تو ایجاد نمی‌کند مگر آنکه گره دیگری از راه تو بگشاید).  
در این حالت، بخش اول جمله سلبی و بخش دوم جمله ایجابی است که مطابق صورت سؤال است و اگر به این شکل بازنویسی شود، این گزینه نیز، پاسخ می‌شود.
- گزینه ۴: عبارت به شکل زیر بازنویسی می‌شود:  
(من در طلب دانش همت می‌کنم).  
در عبارت مذکور، به ثبوت «همت» برای «من» حکم شده است.
- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قضیه‌ی شخصیه: قضیه‌ای است که موضوع آن مفهومی جزئی است. قضیه‌ی محصوره: قضیه‌ای است که موضوع آن مفهوم کلی است. بررسی گزینه‌ها:
- (۱) قضایای شخصیه محال است موضوع کلی باشند.
- (۲) اگر در قضیه‌ای سور جزئی (مثل: بعضی، برخی) باشد، آن قضیه قطعاً محصوره است، قضایای محصوره سور می‌پذیرند.
- (۳) قضایای سالبه ممکن است شخصیه یا محصوره باشد.
- (۴) اجزای قضیه «موضوع، محمول، نسبت» است. در صورتی‌که در محمول قضیه از یک مفهوم جزئی استفاده شود، ممکن است آن قضیه محصوره باشد.
- مثال: همه‌ی آن‌ها علی را دوست دارند.
- گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
- رابطه‌ی میان قضیه‌ی «بعضی الف، ب نیست.» با قضیه‌ی «هر الف، ب است.» در تناقض است. در تناقض اگر قضیه‌ی اصل صادق باشد، تناقض آن لازم‌الکذب است.