

$$R = \text{دامنه تغییرات کل} = x_{\max} - x_{\min} = a + 17 - 6 = a + 11$$

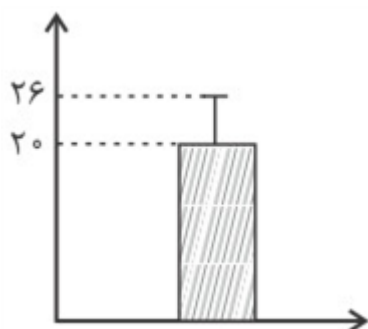
$$IQR = \text{دامنه میان چارکی} = Q_3 - Q_1 = a + 4 - 11 = a - 7$$

طبق فرض مسئله داریم:

$$\frac{R}{IQR} = 2/5 \Rightarrow \frac{a+11}{a-7} = \frac{5}{2} \Rightarrow 5a - 35 = 2a + 22 \Rightarrow 5a - 2a = 22 + 35 \Rightarrow 3a = 57 \Rightarrow a = \frac{57}{3} = 19$$

پس چارک سوم $Q_3 = a + 4 = 19 + 4 = 23$ است، یعنی ۷۵ درصد داده‌ها از ۲۳ کم‌ترند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از نمودار داده شده میانگین و انحراف معیار داده‌های اولیه را مشخص می‌کنیم:

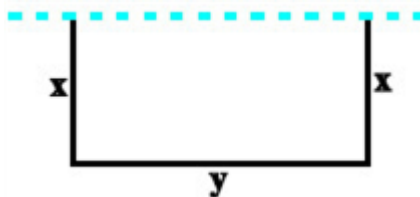


$$\bar{x} + \sigma = 26 \xrightarrow{\bar{x}=20} \sigma = 6$$

وقتی تمام داده‌ها در ۲ ضرب شوند، انحراف معیار هم در ۲ ضرب می‌شود.

$$\sigma_{\text{جدید}} = 2\sigma_{\text{قدیم}} = 2 \times 6 = 12 \xrightarrow{\text{واریانس جدید}} \sigma^2_{\text{جدید}} = 12^2 = 144$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به شکل مسئله، اگر عرض زمین را x در نظر بگیریم و طول آن را y ، طول سیم برحسب x و y



برابر است با:

$$(1) \quad 2x + y = 56 \Rightarrow y = 56 - 2x$$

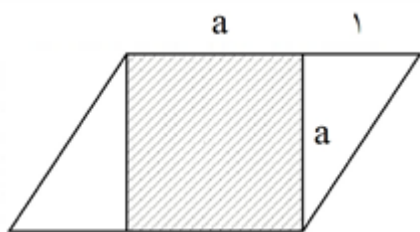
حال برای به دست آوردن ماکزیمم مساحت مستطیل موردنظر که معادله یک سهمی برحسب x است، کافی است عرض رأس سهمی آن را به دست آوریم:

$$S = xy \xrightarrow{(1)} S = x(56 - 2x) = -2x^2 + 56x \Rightarrow \text{طول راس سهمی: } x_v = \frac{-(56)}{2 \times (-2)} = \frac{-56}{-4} = 14$$

حال با جایگذاری $x = 14$ در معادله سهمی، ماکزیمم مقدار S به دست می‌آید:

$$S = -2 \times (14)^2 + 56 \times 14 = -2 \times 196 + 784 = -392 + 784 = 392$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۴



$$\begin{aligned} \text{مساحت مثلث} \times \frac{3}{4} &= \text{مساحت مربع} + \frac{27}{32} \\ a^2 &= \frac{3}{4} \times \left(\frac{1 \times a}{2} \right) + \frac{27}{32} \Rightarrow a^2 = \frac{3a}{8} + \frac{27}{32} \\ &\Rightarrow 32a^2 - 12a - 27 = 0 \end{aligned}$$

$$\Delta = (-12)^2 - 4(32)(-27) = 144 + 3456 = 3600$$

$$\sqrt{\Delta} = \sqrt{3600} = 60 \Rightarrow \begin{cases} a_1 = \frac{12+60}{64} = \frac{72}{64} = \frac{9}{8} \Rightarrow \text{قاعدۀ} = \frac{9}{8} + 1 = \frac{17}{8} \\ a_2 = \frac{12-60}{64} = -\frac{48}{64} \text{ غ ق ق} \end{cases}$$

$$f(4) = \frac{2 \times 4 + 1}{4 - 1} = \frac{9}{3} = 3 \Rightarrow c = 3$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۵

$$f(a) = 5 \Rightarrow \frac{2a+1}{a-1} = 5 \Rightarrow 2a+1 = 5a-5 \Rightarrow 3a = 6 \Rightarrow a = 2$$

$$f(b) = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{2b+1}{b-1} = \frac{1}{2} \Rightarrow 4b+2 = b-1 \Rightarrow 3b = -3 \Rightarrow b = -1$$

$$-1 + 2 + 4 = 5 \quad \text{مجموع اعضای دامنه:}$$

تذکر: اگر $f(a) = \frac{1}{4}$ و $f(b) = 5$ در نظر گرفته شود، جواب تغییری نمی‌کند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۶

$$R(x) = C(x) \Rightarrow -\frac{1}{4}x^2 + 8x = 4x + b \Rightarrow x^2 - 16x + 4b = 0$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} = 16 \\ x_1 - x_2 = 12 \end{cases} \Rightarrow x_1 = 14, x_2 = 2 \Rightarrow x_1 x_2 = \frac{c}{a} \Rightarrow 14 \times 2 = 4b \Rightarrow b = 7$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با حل دستگاه زیر داریم: ۷

$$\begin{cases} f + g = x^2 - 8x \\ 2f - g = 5x^2 - x \end{cases} \Rightarrow \begin{matrix} 3f = 6x^2 - 9x \\ \div 3 \end{matrix} \Rightarrow f(x) = 2x^2 - 3x$$

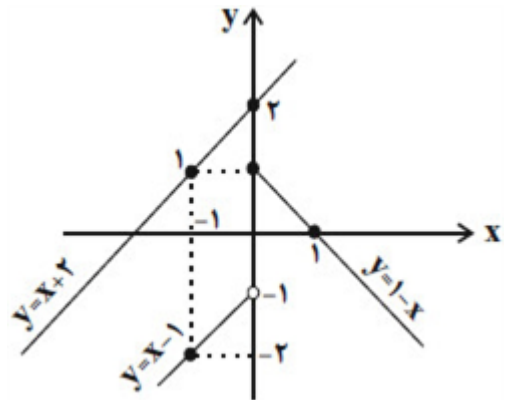
جایگذاری در یکی از معادلات $2x^2 - 3x + g(x) = x^2 - 8x \Rightarrow g(x) = -x^2 - 5x$

$$x=1 \rightarrow g(1) = -1^2 - 5(1) = -1 - 5 = -6$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۸

$$f(x) = \begin{cases} 1-x, & x \geq 0 \\ x-1, & x < 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{array}{c|cc} x & 0 & 1 \\ \hline y & 1 & 0 \\ \hline x & 0 & -1 \\ \hline y & -1 & -2 \end{array}$$

اگر چه $x = 0$ در بازه دوم قرار ندارد اما برای رسم آن را انتخاب می کنیم و با نقطه توخالی رسم می کنیم. از بین خطوط داده شده، فقط خط $y = x + 2$ نمودار f را قطع نمی کند (در نمودار بالا، خط $y = x + 2$ هم رسم شده است). لذا گزینه ۱ درست است.



گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۹

گزینه ۱، نادرست است. زیرا نقیض نقیض یک گزاره هم‌ارز با گزاره‌ی اولیه است.
گزینه ۲، نادرست بیان شده و نقیض گزاره‌ی $N \subseteq R$ به صورت $N \not\subseteq R$ است.
گزینه ۳، به درستی نقیض $4 = 4 \times 0$ را بیان کرده است.
گزینه ۴، باید دقت کرد نقیض گزاره‌ی $2 \leq -3$ به صورت $2 > -3$ است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۰

$$[(\text{میانگین تعداد کلمات} + \text{درصد کلمات}) \times 0.4] = \text{شاخص پایه آموزش}$$

در هر جمله دشوار

$$\Rightarrow 12 = [(10 + x) \times 0.4] \Rightarrow 12 = [4 + 0.4x] \Rightarrow 12 = 4 + [0.4x] \Rightarrow [0.4x] = 8$$

$$8 \leq \frac{4}{0.4} x < 9 \xrightarrow[\text{طرفین}]{\times \frac{1}{4}} 20 \leq x < 22.5$$

عدد x می‌تواند عددی از بازه $[20, 22.5)$ باشد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به هم‌ارزی $p \wedge (q \vee p) \equiv p$ ، خواهیم داشت: ۱۱

$$(p \wedge (q \vee p) \Rightarrow \sim r) \equiv (p \Rightarrow \sim r) \equiv (r \Rightarrow \sim p)$$

تذکر: عکس نقیض گزاره‌ی شرطی با خود گزاره‌ی شرطی هم‌ارز است.

$$\frac{\text{شاخص در سال } ۹۲ \times \text{هزینه در سال } ۹۰}{\text{شاخص در سال } ۹۰} = \text{هزینه در سال } ۹۲ \Rightarrow \frac{۱۲۰ \times \text{هزینه در سال } ۹۰}{۱۰۰} = ۲۱۶$$

هزار تومان ۱۸۰ = هزینه در سال ۹۰

$$\frac{\text{شاخص در سال } ۹۶ \times \text{هزینه در سال } ۹۰}{\text{شاخص در سال } ۹۰} = \text{هزینه در سال } ۹۶$$

شاخص در سال ۹۶ را x فرض می‌کنیم:

$$\Rightarrow \frac{۱۸۰ \times x}{۱۰۰} = ۳۲۴ \Rightarrow ۱/۸x = ۳۲۴ \Rightarrow x = \frac{۳۲۴}{۱/۸} = ۱۸۰$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. قسمت رنگی شامل عضوهایی است که در C هست ولی در A نیست یا عضوهایی که در B هست ولی در A نیست. پس نمایش آن به صورت $(C - A) \cup (B - A)$ است که می‌توان آن را به صورت $(B \cup C) - A$ نیز نوشت. هم‌چنین داریم:

$$(B \cup C) - A = (B \cup C) \cap A'$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. چون داده‌های نیمه اول کوچک‌تر از ۱۰ و زوج هستند و از طرفی داده‌ها در نیمه اول جعبه (داده‌های بین Q_1 و Q_2) متمرکزند و طبق نمودار Q_1 و Q_2 با هم متفاوتند، پس بیشینه داده‌های نیمه اول را به صورت زیر

$$۶, ۸, ۸, ۸ \Rightarrow \bar{x} = \frac{۳۰}{۴} = ۷/۵$$
 می‌توان در نظر گرفت:

روش دوم:

با توجه به اینکه ۴ داده بیشتر از میانه داریم، تعداد کل داده‌ها می‌تواند ۸ یا ۹ تا باشد:

حالت ۱) اگر ۸ داده داشته باشیم، اولین داده قبل از میانه نمی‌تواند ۱۰ باشد چون در آن صورت اولین داده بعد از میانه هم باید ۱۰ باشد تا میانه را ۱۰ بدهد در حالی که طبق صورت سؤال داده‌های بعد از میانه از ۱۰ بیشترند. پس ماکزیمم عدد قبل از میانه ۸ می‌تواند باشد و با توجه به شکل پراکندگی داده‌ها در سمت چپ نمودار، بیشینه میانگین با داده‌های ۶, ۸, ۸, ۸ به دست خواهد آمد.

حالت ۲) اگر ۹ داده داشته باشیم، باز هم اولین عدد بعد از میانه از میانه بیشتر است در نتیجه اولین عدد قبل از میانه از ۱۰ کمتر خواهد بود که با توجه به زوج بودن داده‌ها باز هم برای داشتن بیشترین میانگین به داده‌های ۶, ۸, ۸, ۸ می‌رسیم و خواهیم داشت:

$$\bar{x} = \frac{۳۰}{۴} = ۷/۵$$

تذکر: اگر بخواهیم دقیق و اصولی سؤال را بررسی کنیم، در صورت سؤال گفته شده ۴ مقدار بیشتر از میانه داریم و می‌دانیم که می‌توانیم داده‌های برابر با میانه هم داشته باشیم پس مشخص نیست که دقیقاً چند داده در فاصله بین Q_1 و Max وجود دارد و با همین استدلال نمی‌دانیم تعداد داده‌های بین Q_1 و Min چندتاست و سایر اطلاعات هم (زوج بودن داده‌ها و شکل پراکندگی داده‌ها براساس نمودار جعبه‌ای) کمکی به ما نخواهد کرد!

مثلاً در ۱۳ داده‌ی ۱۸, ۱۴, ۱۴, ۱۰, ۱۰, ۱۰, ۸, ۸, ۸, ۸, ۶ میانه ۱۰ است و ۴ داده بیشتر از میانه داریم و میانگین

$$\frac{۴۶}{۹} \cong ۷/۶$$
 می‌شود. (حالت‌های دیگری نیز می‌توان در نظر گرفت.)

با این حال این فرض نادرست طراح را می‌پذیریم که وقتی می‌گوییم «مقدار ۴ داده بیشتر از میانه است» بدین معناست که فقط ۴ داده بعد از میانه و ۴ داده قبل از میانه داریم و با این فرض دو روش بالا ارائه گردید.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. حالت نامطلوب سؤال این است که هر سه نفر انتخاب شده از داوطلبان رشته تجربی باشند. احتمال آن را محاسبه می‌کنیم، و از یک کم می‌کنیم.

$$P(A) = 1 - P(A') \Rightarrow P(A) = 1 - \frac{\binom{4}{3}}{\binom{12}{3}} = 1 - \frac{1}{55} = \frac{54}{55}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. سه جمله سوم دنباله a_7 و a_8 و a_9 هستند؛ بنابراین:

$$a_7 \cdot a_8 \cdot a_9 = a_1 r^6 \cdot a_1 r^7 \cdot a_1 r^8 = a_1^3 r^{21} = 125$$

$$(a_1 r^7)^3 = 5^3 \Rightarrow a_1 r^7 = 5 \Rightarrow a_8 = 5$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

$$S = \{(د, د, د), (د, د, پ), (د, پ, د), (پ, د, د), (پ, پ, د), (پ, د, پ), (د, پ, پ), (پ, پ, پ)\}$$

$$\Rightarrow n(S) = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

پیشامد A که تعداد فرزندان دختر بیش‌تر باشد:

$$A = \{(د, د, د), (د, د, پ), (د, پ, د), (پ, د, د)\} \Rightarrow n(A) = 4$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فضای نمونه‌ای پرتاب دو تاس $n(S) = 6 \times 6 = 36$ عضو دارد.

A = پیشامد آن که مجموع دو عدد رو شده مضرب ۵ باشد

$$A = \{(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1), (4, 6), (5, 5), (6, 4)\} \Rightarrow n(A) = 7$$

$$n(S) = 36 \Rightarrow P(A) = \frac{7}{36}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d) \Rightarrow S_{10} = \frac{10}{2}(2(5) + 9 \times 7) = \frac{10}{2}(73) = 5 \times 73 = 365$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. می‌دانیم که در نوشتن کلمات با تغییر محل حرف‌ها، معنای کلمه تغییر می‌کند و حالت جدید ایجاد می‌شود، پس ترتیب حروف (اشیا) اهمیت دارد و لذا از فرمول ترتیب r شی از n شی استفاده می‌کنیم، پس

$$P(n, r) = \frac{n!}{(n-r)!} \Rightarrow P(6, 4) = \frac{6!}{(6-4)!} = \frac{6!}{2!} \Rightarrow P(6, 4) = 3 \times 4 \times 5 \times 6 = 360 \quad \text{داریم:}$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در این بیت غم‌گرایی، توجه بیشتر به آرایه‌های ادبی و ذهن‌گرایی یا توجه به دنیای درون از ویژگی‌های سبک عراقی است. بیت از خواجهی کرمانی است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: یکی از ویژگی‌های زبانی سبک خراسانی تفاوت تلفظ برخی کلمات با زبان امروز است. در این بیت از شاهنامه‌ی فردوسی هم کلمه‌ی «خورد» به صورت «خَرَد» خوانده می‌شود.

گزینه ۲: شادی‌گرایی و روح نشاط و خوش‌باشی در این بیت رودکی از ویژگی‌های سبک خراسانی است.

گزینه ۳: «۳»: براساس ویژگی ادبی سبک خراسانی، شاعر از تشبیه حسی در این بیت استفاده کرده است و ضمناً معشوق شاعر زمینی است که مربوط به سبک خراسانی است. بیت از رودکی است.

۲۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در گزینه ۲، کوتاهی جملات، تکرار اسم، ایجاز و اختصار و کمی واژه‌های عربی دیده می‌شود. در سایر گزینه‌ها، افزایش کاربرد لغات عربی و اطناب وجود دارد که نشان می‌دهد متن‌ها متعلق به نثر دوره‌های سامانی نیستند.

۲۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۲): پاک‌بازی / عشق، تنها انگیزه‌ی عاشق برای زندگی است. مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: لزوم تناسب رفتار با سن

۲۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۳): پندپذیری، مایه‌ی کام‌یابی است. مفهوم مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: پندناپذیری

۲۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تقطیع گزینه‌ی (۳):

د	ر	ا	ی	خ	س	ر	ه	م	غ	ط	ب	ر	ز	د
-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	U
ب	گ	ت	چ	ا	گ	ت	ه	م	غ	ط	د	ر	س	ن
-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	U

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) -U - / - -U - / - -U - / - -U -

(۲) - -U / - -U / - -U / - -U

(۴) -U - - / - U - - / - U - - / - U - -

۲۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

در گزینه‌های ۲، ۳ و ۴، آزادی یک مفهوم سیاسی-اجتماعی دارد، ولی در گزینه (۱)، تفاوتی آشکار با سایر گزینه‌ها وجود دارد و بیش‌تر مفهومی عرفانی و آسمانی دارد.

۲۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. آخرین واژه در عبارت ج، کلمه‌ی «نشسته» است که به هجاهای «نَ / شَسَ / تِ» تقسیم می‌شود. توجه داشته باشید که «ه» در واژه‌ی «نشسته» صدای کسره می‌دهد و بنابراین واژه‌ی «نشسته» به هجای کوتاه ختم می‌شود نه بلند. در عبارت د نیز واژه‌ی «مدار» آخرین کلمه‌ی عبارت است و هجاهای این واژه نیز به این شکل است: «مَ / دار». هجای «دار» یک هجای کشیده است نه یک هجای بلند. توجه: در این سؤال با مصراع یا بیت مواجه نیستیم که هجای آخر را همیشه بلند در نظر بگیریم.

۲۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ ابیاتی شاد و مربوط به سبک خراسانی هستند که بعضاً شامل مدح هم می‌شوند (گزینه‌های ۱ و ۲). اما بیت گزینه‌ی ۳ مربوط به سبک عراقی است که از ویژگی‌های آن می‌توان به غم‌گرایی و بیان انتقاد اجتماعی اشاره کرد.

۲۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دِل و گُل = کلمات قافیه: «- ل و - ل» به دلیل تفاوت در مصوت و نداشتن حرف الحاقی، قافیه‌ی صحیح نمی‌سازند. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی ۱: نادان ترست و درست = رَ - + سَ -

گزینه‌ی ۳: «کشید» در پایان دو مصراع معنای متفاوتی دارد، بنابراین واژه‌های قافیه به حساب می‌آیند.

گزینه‌ی ۴: راهزن و پیرهن = نَ -

۳۰ گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است. (وحی - نهی) (۰/۲۵)

۳۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شاعر در بیت صورت سؤال و بیت گزینه‌ی «۴» به این نکته اشاره دارد که دلیل خمیدگی قامت پیران جست‌وجوی جوانی است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: شاعر خمیدگی پشت پیران را نشانه‌ای برای رسیدن زمان مرگ عنوان کرده است.
گزینه‌ی «۲»: شاعر معتقد است که پیری دلیلی برای گذر نکردن عمر نیست و عمر همواره در حال تمام شدن است.
گزینه‌ی «۳»: شاعر با گلایه از عشق دوران جوانی پشت خمیده را از نتایج آن برمی‌شمارد.

۳۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۳۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. این دو گزینه از نظر فکری در قلمرو سبک عراقی جای دارند. تشریح مفاهیم ابیات:

الف: واقع‌گرایی یا توجه به دنیای بیرون

ب: عشق‌گرایی

ج: غم‌گرایی

د: روحیه‌ی پهلوانی و حماسی

۳۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

(۱) شاهان صفوی در ترویج زبان ترکی نقش داشتند.

(۲) بهزاد در دوره‌ی شاه اسماعیل

(۳) رضا عباسی در دوره‌ی شاه عباس

۳۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. (ص ۳۸)

۳۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

تقطیع گزینه‌ی (۲):

هـ	م	سَر	و	ها	را	بَ	با	یَد	خَ	مید
U	U	-	U	-	-	U	-	-	U	U
	↓									
کِ	دَر	پَا	یِ	اَلِ	سَر	و	با	لا	زَ	وَنَد
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	U
فعولن			فعولن			فعولن			فعل	

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مفاعیلن مفاعیلن فعولن

(۳) فعولن فعولن فعولن فعولن

(۴) فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

۳۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

گزینه‌ی ۱: سَ رِ اَن گَش / تِ تَ حِی یُر / بَ گَ زِد عَق / لِ بَ دَن دَان: تکرار فعلاتن

گزینه‌ی ۲: خَا کِ سِ یِه / بَر سِ رِ او / کَز دَمِ تُ / تَا زَن شَد: تکرار مفتعلن

گزینه‌ی ۳: بَ مَغ رِبِ سِی / اِنِ مَ اَلان قَر / صِ خُر شِید: مفاعیلن مفاعیلن فعولن

گزینه‌ی ۴: جَ هان طو رَس / تُ مَن مو سا / کِ مَن بی هو / شُ او رَق صان: تکرار مفاعیلن ۴ بار

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۳): توأم بودن افزایش حرص با افزایش سن مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) ناامید نشدن

(۲) مرگ، تنها علاج حرص و طمع است. / بی‌درمان بودن حرص و طمع

(۴) منع کردن دیگران موجب افزایش حرص و طمع می‌شود.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در میان آرایه‌های ادبی، در سبک هندی تشبیه، تلمیحات رایج، حسن تعلیل، اسلوب معادله، حس آمیزی و تمثیل کاربرد بیشتری دارند.

در بیت ب فقط تشبیه وجود دارد (لباس مرگ) و از بین آرایه‌های رایج دیگر در سبک هندی هیچ‌کدام در این بیت وجود ندارند. تشبیه هم علاوه بر سبک هندی، در سبک‌های دیگر ادبیات فارسی هم پرکاربرد است و نمی‌شود تنها با اتکا به این آرایه سبک بیت را هندی دانست. این بیت از عارف قزوینی است که از شاعران دوره مشروطه می‌باشد. در بیت هـ نیز، هیچ‌کدام از آرایه‌های پرکاربرد سبک هندی مشاهده نمی‌شوند. بیت از مولاناست و در سبک عراقی جای می‌گیرد.

سه بیت دیگر همگی از صائب تبریزی هستند و ویژگی‌های ادبی سبک هندی را دارند. تشریح ابیات دیگر:

بیت الف) کاربرد اسلوب معادله؛ شاعر در مصراع دوم با مثالی، مفهوم موردنظر خود در مصراع اول را به شکل دیگری بیان می‌کند.

بیت ج) شاعر از آرایه حسن تعلیل استفاده کرده است؛ آدم به این دلیل از بهشت بیرون آمد که در بهشت غم وجود نداشت!

بیت د) عبارت «معنی رنگین» در مصراع اول حس آمیزی دارد و در هر مصراع یک تشبیه به کار رفته است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. استعاره‌ی آشکار (مصرّحه): ماه

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) استعاره‌ی آشکار (مصرّحه): نرگس استعاره از چشم / استعاره‌ی پنهان (مکنّیه): جان‌بخشی به چشم

(۲) استعاره‌ی آشکار (مصرّحه): لعل استعاره از لب / استعاره‌ی پنهان (مکنّیه): جان‌بخشی به لب و آینه

(۴) استعاره‌ی آشکار (مصرّحه): سرو استعاره از معشوق / استعاره‌ی پنهان (مکنّیه): جان‌بخشی به زمین

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. وزن این گزینه درست ذکر شده است، ضمناً مصوت کوتاه «ت» در «غربت» هجای بلند تلفظ می‌شود. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: وزن بند یا مصراع دوم آن، «مفاعِلن فاعِلاتن مفاعِلن فعِلن (فعلن)» می‌باشد.

گزینه‌ی «۲»: وزن مصراع دوم آن «مفعولُ فاعِلن» است، همچنین مصوت کوتاه «ی» در «سوی» هجای بلند تلفظ می‌شود.

گزینه‌ی «۴»: وزن آن «فعلات فاعلاتن / فعلات فاعلاتن» می‌باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. وزن این سروده، «مفعول فاعلات مفاعیل فاعِلن» یا «مستفعلن مفاعل مستفعلن فعل» می‌باشد که به‌درستی ذکر شده است. توجه داشته باشید که میان رکن دوم و سوم مصراع دوم (فاعلات مفاعیل)، اختیار شاعری «ابدال» به کار رفته است. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: وزن مصراع اول «مفاعِلن فاعِلاتن فع» است.

گزینه‌ی «۲»: وزن مصراع دوم، «مفتعلن فاعلات مفتعلن فع» است.

گزینه‌ی «۴»: وزن مصراع دوم، «فعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فعلن» است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و ابیات مرتبط: شکوه شاعر از تنهایی و نالیدن از دوری و مرگ عزیزان

مفهوم بیت گزینه‌ی ۴: نکوهش غفلت و بی‌خبری

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها: ۴۴

۲) سمند - کمیت - عنان ۳) چوگان - گوی ۴) موج - کنار

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. موضوع بیت گزینه ۲، مدح پادشاهان است که جزء موضوعات رایج در دوره بیداری نیست. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: توجه به اقشار مردم (کارگران)

گزینه ۳: توجه به دانش و لزوم آموزش همگانی

گزینه ۴: وطن‌دوستی

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۴۶

در مورد الف هم اختیار قلب (رکن سوم هر دو مصراع) وجود دارد و هم حذف همزه (زیانت آید).

در مورد ب ابدال (مصراع اول) و بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه وجود دارد (مه).

مورد ج فقط حذف همزه دارد (ز آتشی).

مورد د هم فقط بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه دارد (بلال حبشی، اویس قرنی)

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۴۷

الف) ناهمسان: ز یا د تی / م ط لب کا / ر بر خُ دا / سان کن: مفاعِلن فعلاَتِن مفاعِلن فعِلن

ب) ناهمسان: با زا ک / بی ت مَج لِ / سِ ما را حُ / ضو ر نیست: مفعول فاعلات مفاعیل فاعِلن

ج) همسان: با ش را پ / تا زِ زا هد / تر ش رو یی / می کُ ند: فاعلاتن فاعلاتن فاعِلن

د) دولختی: فر صت شُ ما / ر صَح بَت / کز این دُ را / هِ مَن زل: مستفعِلن فعولن / یا / مفعول فاعلاتن

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. (ص ۷۴) ۴۸

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فتحعلی‌خان صبای کاشانی، پرچمدار بازگشت ادبی و شاخص‌ترین شاعر این دوره است. ۴۹

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در سایر گزینه‌ها هر دو شرط اسلوب معادله دیده می‌شود: ۵۰

۱- یک مصراع شاهد و مثالی برای مصراع دیگر است.

۲- دو مصراع قابل جابه‌جایی هستند.

ولی در گزینه‌ی (۱) شرط اول وجود ندارد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۵۱

- امروزه جوامع غربی به علت‌هایی مانند بالا رفتن سن ازدواج، افزایش بی‌ثباتی، فروپاشی خانواده‌ها و طلاق، رفاه‌زدگی، عافیت‌طلبی و مصرف‌گرایی و به دنبال آن، هزینه پنداشتن فرزندان و ... با مسئله‌ی کاهش جمعیت و عوارضی چون پیری و سالمندی جمعیت مواجه‌اند.

- جامعه‌ی مشرک: جامعه‌ای است که براساس عقاید و ارزش‌های باطل شکل می‌گیرد.

- جامعه‌ی فاسق: جامعه‌ای است که اعضای آن عقاید و ارزش‌های حق را می‌شناسند ولی به آن‌ها پایبند نیستند.

- نهاد سیاست که مسئولیت هماهنگی نهادها را برعهده دارد، برای حل مشکلات جمعیتی چاره‌اندیشی می‌کند و با همراهی و همکاری مردم تدابیر و راه‌حلی‌هایی را به اجرا درمی‌آورد که «سیاست‌های جمعیتی» نامیده می‌شود.

۵۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شیوهی غیررسمی تشویق و تنبیه، بیشتر در خانواده، همسالان یا به وسیلهی عموم افراد جامعه انجام می‌شود و آثار و نتایج عمیق‌تری دارد. شیوهی رسمی پاداش و مجازات، بیشتر توسط سازمان‌ها و مؤسسات اجتماعی مانند ادارات، پلیس، دادگاه و زندان صورت می‌گیرد. فرهنگ‌هایی که ظرفیت منطقی و عقلانی بیشتری دارند و با فطرت آدمیان سازگارترند، از قدرت اقتناعی بیشتری برخوردارند.

۵۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. جهان متجدد، رویکرد دنیوی و این جهانی دارد و در جهت برخورداری از زندگی دنیوی و تسلط انسان بر این عالم گام برمی‌دارد.

برخی از جهان‌های اجتماعی، مانع بسط ابعاد دنیوی وجود انسان می‌شوند و نسبت به نیازهای مادی و دنیوی انسان بی‌توجه‌اند و با رویکرد دنیاگرای خود، از توانمندی‌های آدمی برای آباد کردن این جهان استفاده نمی‌کنند. در جهان متجدد، آدمیان متوجه اهداف دنیوی‌اند و برای رسیدن به این اهداف، از علوم تجربی استفاده می‌کنند. این علوم با روش تجربی و فناوری حاصل از آن، قدرت پیش‌بینی و پیشگیری از حوادث و مسائل طبیعی همانند بیماری، زلزله، سیل و ... و مسلط شدن بر آن‌ها را به انسان می‌دهد.

۵۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. قنات مثالی است از تأثیر جهان طبیعی بر جهان اجتماعی چرا که محدودیت منابع آب باعث شده تا تصمیم بگیرند از آب‌های زیرزمینی نیز استفاده کنند. بنابراین مثال‌هایی که پیرامون ورود جهان طبیعی به جهان اجتماعی است می‌تواند با قنات مرتبط باشد.

فعالیت‌های صنعتی انسان باعث گرم شدن زمین و در نتیجه آب شدن یخ‌های قطبی می‌شود. بنابراین جهان اجتماعی انسان به جهان طبیعی وارد شده است. بنابراین مثال آلودگی محیط زیست که نتیجه فعالیت انسان‌ها است، با این عبارت مرتبط است. شناخت خدا، فرشتگان و آدمیان موجب تغییر در کنش‌ها و جهان‌های اجتماعی می‌شود. این که انسان‌ها به خاطر اعتقاد به خدا به دستورات او عمل کنند و به مظلومین یاری برسانند، نشان‌دهندهی ورود جهان ماورای طبیعی به جهان اجتماعی است.

۵۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ویژگی مشترک (شباهت) این است که منورالفکران غربگرا همانند بیدارگران اسلامی، خواستار اصلاح رفتار دولت‌ها در کشورهای اسلامی بودند. تفاوت آن‌ها در این بود که نخستین بیدارگران اسلامی، بیداری را در بازگشت به اسلام و عمل به آن می‌دانستند اما منورالفکران، بیداری را در بازگشت به اسلام نمی‌دانستند بلکه آن را در تقلید از رفتار فرنگیان می‌دیدند.

۵۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. فرهنگ جهانی باید بتواند به پرسش‌های بنیادین درباره‌ی مرگ و زندگی انسان‌ها پاسخ دهد. فرهنگ‌هایی که توجه خود را به نیازهای مادی و دنیوی انسان محدود می‌کنند از پاسخ به نیازهایی که سعادت معنوی و ابدی انسان‌ها را تأمین کند، غافل می‌مانند. چنین فرهنگ‌هایی که به جنبه‌های معنوی زندگی انسان توجه ندارند در صورتی که بسط و گسترش پیدا کنند، انسانیت را با بحران‌های روحی و روانی گرفتار می‌سازند. فرهنگ صهیونیسم، آرمان‌ها و ارزش‌های خود را متوجه نژاد خاصی می‌داند.

۵۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. قومی که در اثر تهاجم نظامی شکست می‌خورد، اگر فرهنگی غنی و قوی داشته باشد، می‌تواند گروه مهاجم را در فرهنگ خود هضم کند و به خدمت گیرد. مانند ایرانی‌ها که فرهنگ مغول را درون خود هضم و جذب کردند.

۵۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عبارت‌های ب و د صحیح نیستند. (ب) در دوره‌ی رنسانس فرهنگ غرب برای بسط ابعاد دنیوی خود، به سوی حذف پوشش دینی گام برداشت و به تفسیر غیرتوحیدی فرهنگ یونان و روم باستان بازگشت. (د) جوامع استعمارزده به رغم مقاومت‌هایی که طی قرن بیستم انجام دادند، با استعمار نو و فرانو مواجه شدند.

۵۹) گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عبارات دوم و چهارم صحیح نیستند. زیرا: ابتدا چالش‌های اقتصادی، سیاسی، نظامی و ... رخ می‌دهند و سپس چالش‌ها و بحران‌های معرفتی، معنوی، اخلاقی، عاطفی و ... ظاهر می‌شوند. برخی چالش‌ها مربوط به لایه‌های سطحی‌تر و برخی مربوط به لایه‌های عمیق‌تر فرهنگ‌اند.

۶۰) گزینه ۱ پاسخ صحیح است. انسان در دیدگاه جامعه‌شناسان تبیینی، صرفاً یک موجود طبیعی پیچیده‌تر از سایر موجودات طبیعی است.

۶۱) گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۶۲) گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۶۳) گزینه ۳ پاسخ صحیح است. (ص ۱۰۳)

۶۴) گزینه ۴ پاسخ صحیح است. (ص ۷۲)

۶۵) گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تشریح موارد:

- یکی از مهمترین انتقادات به خودمداری فرهنگ غرب و تصور ساده‌ی آن از سایر فرهنگ‌ها را مردم‌شناسان مطرح کردند.
- تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین تنوع اراده و اختیار آن‌ها، سبب پیدایش جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود.
- تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی باشد، از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی واحد رخ می‌دهد.

۶۶) گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

- شرط پذیرش یک فرضیه در روان‌شناسی، آزمودن تجربی آن و مطابقت نتیجه با علم تجربی است.
- توصیف، تبیین، پیش‌بینی و کنترل مفاهیم روان‌شناختی (در روان‌شناسی) دشوارتر از مفاهیم مادی (در سایر علوم تجربی، مانند فیزیک) است.
- اقدامی که بدون هدف انجام شود، نتیجه‌بخش نخواهد بود.
- هیچکدام از ویژگی‌های روش علمی دستیابی ما به یک برداشت یکسان را تضمین نمی‌کنند. دقت کنید در تعریف عملیاتی ما تلاش می‌کنیم به یک برداشت یکسان یا تقریباً یکسانی دست پیدا کنیم و تضمینی در این رابطه وجود ندارد.

۶۷) گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در روش خرد کردن، مسئله‌ی اصلی به چند مسئله‌ی کوچک تقسیم می‌شود و به صورت بخش به بخش حل می‌شود. در روش بارش مغزی، همه‌ی راه‌حل‌های احتمالی که فکر می‌کنیم شاید راهگشا باشند، ارائه می‌شود.

۶۸) گزینه ۲ پاسخ صحیح است. کودکان در دوره‌ی دبستان با یکدیگر بازی‌های گروهی می‌کنند و علاقه‌ی خاصی به بازی با هم‌جنسان خود دارند. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌های «۱» و «۳»: در سنین ۴ یا ۵ سالگی بازی کودکان به صورت موازی است و دوست دارند در کنار هم ولی به صورت انفرادی بازی کنند.

گزینه‌ی «۴»: بازی‌های موازی در سنین بالاتر تبدیل به بازی‌های گروهی می‌شود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۶۹

همه‌ی افراد در زندگی خود استرس یا فشار روانی را تجربه می‌کنند. هنگام فشار روانی، شخص یک رویداد یا یک موقعیت را به‌صورت فشارآور و فراتر از توانایی خود، ارزیابی می‌کند و سلامتی خود را در خطر می‌بیند. به مجموعه الگوهای رفتاری و شناختی، که معمولاً در زندگی روزمره از آن‌ها استفاده می‌کنیم، سبک زندگی می‌گویند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۷۰

- وجود خطاهای ادراکی نشانگر این است که آن‌چه را که حس می‌کنیم الزاماً چیزی نیست که در ذهن خود ادراکش می‌کنیم.
- ادراک، فرآیندی است که از طریق آن، محرک‌های مورد توجه را بازشناسی می‌کنیم و به آن‌ها معنا می‌بخشیم.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۷۱

گزینه ۱: شخص هم از اضطراب رنج می‌برد و هم درمان را نمی‌خواهد: اجتناب - اجتناب
گزینه ۲: از هر دو متنفر است: اجتناب - اجتناب
گزینه ۳: شخص دوست دارد تقویت شود و از آمپول هم می‌ترسد: گرایش - اجتناب
گزینه ۴: شخص هر دو کتاب را می‌خواهد: گرایش - گرایش

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در روش بارش مغزی همه راه‌حل‌های احتمالی که فکر می‌کنیم در پاسخ به یک مسئله می‌تواند درست باشد، ارائه می‌کنیم. ۷۲

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. برای موفقیت در هر کاری فرد باید به عواملی توجه کند که: در کنترل خودش باشد. به عوامل ناپایدار مربوط کند تا بتواند تغییری در آن ایجاد کند یعنی بتواند با تلاش، موانع رسیدن به هدف را برطرف کند؛ پیروزی یا شکست را به عوامل درونی مانند تلاش نسبت دهد، نه به عوامل بیرونی مانند دشواری تکلیف.
قرعه دشوار و اشتباه‌های داوری ← اسناد ناپایدار بیرونی
عدم شرکت منظم در تمرینات ← ناپایدار درونی
سخت و غیرمرتبط بودن سؤالات ← پایدار بیرونی

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۷۴

مثال به درماندگی آموخته شده اشاره دارد که موارد مذکور در گزینه‌های ۱ تا ۳ با آن مرتبطند. اما در گزینه ۴ به نبود هدف هدف به عنوان عامل نگرشی اشاره شده است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. چتر باز بین دو جنبه بی‌آبرو شدن یا پریدن با وجود ترس، باید یکی را انتخاب کند. بین دو امر خواستنی (استقلال و حمایت خانواده) مجبور به انتخاب است. ۷۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۷۶

الف) حساسیت نسبت به انتقاد دیگران ← بهتر است در حضور دیگران از نوجوان عیب‌جویی نشود.
ب) احساس منحصر به فرد بودن اغراق‌آمیز ← باید ویژگی‌های منحصر به فرد نوجوان را پذیرفت تا در زمان مناسب دیدگاه متعادل‌تری ایجاد شود
پ) مشکل در تصمیم‌گیری روزانه ← به جای نوجوان تصمیم‌گیری نشود.

۷۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در دوره‌ی کودکی توجه‌گزینشی به وجود می‌آید، ولی کودک به سادگی دچار حواس‌پرتی می‌شود. توجه نوجوانان، در مقایسه با کودکان گزینشی‌تر است؛ به این معنا که بر اطلاعات مرتبط متمرکز می‌شوند و با ضرورت‌های تکلیف موردنظر، بهتر سازگار می‌شوند. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: برای اولین بار در دوره‌ی نوجوانی تفکر فرضی شکل می‌گیرد.

گزینه ۲: نوجوانان در نحوه‌ی به‌کارگیری توانایی‌های شناختی پختگی لازم را ندارند.

گزینه ۳: کودکان قادر به ظرفیت‌سازی حافظه‌ی خود نیستند.

۷۸

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ویژگی‌های علوم تجربی عبارتند از: ۱- برای بررسی موضوع مورد مطالعه در آن‌ها از روش‌ها و ابزارهای دقیق و قابل اندازه‌گیری استفاده می‌شود. ۲- با کمک مشاهده و سایر روش‌های دقیق، رابطه‌ی بین پدیده‌های طبیعی بررسی می‌شود.

۷۹

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شناخت پایه شامل توجه، ادراک و حافظه می‌شود و شناخت عالی شامل انواع تفکر. بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: تصمیم‌گیری
گزینه ۲: حل مسئله
گزینه ۳: استدلال
گزینه ۴: توجه (شناخت پایه)

۸۰

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۸۱

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. التَّعْلِيمُ الصَّحِيحُ: آموزش صحیح، تَعْلِيمٌ صَحِيحٌ (حذف ۱ و ۳) / يَتَعَلَّمُ الْإِنْسَانُ: به انسان می‌آموزد، به انسان یاد می‌دهد (حذف ۱ و ۴) / كَيْفَ يُوَاجِهْ: چگونه مواجه شود، چگونه روبرو شود (حذف ۱ و ۳ و ۴) در ضمن کلمات «خویشتن - بتواند - برخورد - دریابد» در گزینه‌های ۳ و ۴ اضافی‌اند.

۸۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. كَشَمْسٌ [ک + شمس]: چون خورشیدی (حذف ۲ و ۳) «وجود تو - وجودت» در گزینه‌های ۲ و ۴ معادلی در صورت سؤال ندارند (حذف ۲ و ۴) / أَنْتَ تُعْطِينَا: تو می‌بخشی (حذف ۲ و ۳ و ۴) / الْحَرَارَةُ وَالضِّيَاءُ: گرما و نور (حذف ۳ و ۴)

نکته: أَمَانِيٌّ = منی (جمع مکسر): آرزوها / أَمْنِيَّةٌ: آرزو، آرزو داشتن (مفرد)

۸۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تَعَالَوْا: بیایید، بشتابید (حذف ۲) / سَوَاءٌ: برابر، یکسان / «همگی» معادل «بیننا و بینکم» نیست (حذف ۴) / أَلَّا نَعْبُدَ إِلَّا اللَّهَ: (که) جز خداوند را نپرستیم، (که) فقط خداوند را بپرستیم (پرستش کنیم) (حذف ۱) / شَيْئاً: چیزی (حذف ۱ و ۲ و ۴)

۸۴

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تَبَدَّدَ الْمَدْرَسَةُ بِتَعْلِيمِ الْكُتُبِ: مدرسه با یاد دادن یا آموزش کتاب‌ها شروع می‌شود (ردّ گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳) / وَلَكِنْ الْحَيَاءُ تَبْدَأُ بِالْامْتِحَانِ: ولی زندگی با امتحان آغاز می‌کند (ردّ گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳) / ثُمَّ تُدْرَسُ الدَّرُوسُ: سپس درس‌ها را می‌دهد (ردّ گزینه‌های ۱ و ۲)

۸۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. يَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ: در آفرینش آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند یا تفکر می‌کنند (ردّ گزینه‌های ۱ و ۳ و ۴) / رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا: خداوند این را بیهوده خلق نکردی (ردّ گزینه‌های ۱ و ۳ و ۴) کلمات «بی‌هدف - یعنی که - برای» در گزینه‌های ۱ و ۳ و ۴، اضافی‌اند.

۸۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تشریح گزینه‌های دیگر:

- گزینه ۱: چراغ — منتظر می‌ماند
گزینه ۳: منتظر می‌ماند — منتظر می‌ماندند (کانت ... منتظر: ماضی استمراری)
گزینه ۴: سه زنگ — زنگ سوم (الثالثه عدد ترتیبی است، نه اصلی)

۸۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه متن:

درخت بلوط از درختان همیشه سبز به شمار می‌آید و از درختان کهنسال است، در مناطق معتدل از دانه‌اش به راحتی رشد می‌کند و علی‌رغم توانش، از سوی حیواناتی که برگ می‌خورند، در معرض زیان قرار می‌گیرد. چوب‌های بلوط در ساختمان وسایل به کار گرفته می‌شود و میوه‌اش برای پیشگیری از سرطان سودمند است و عضلات قلب را قوی می‌کند و انسان را در کاهش وزنش کمک می‌کند.

ترجمه: «درخت بلوط را در دو فصل تابستان و زمستان چگونه وصف می‌کنی؟!»
ترجمه‌ی گزینه‌ها:

- (۱) زمانی که هوا گرم است، آن سرسبز می‌باشد ولی در شدت سرما، هیچ طراوتی ندارد.
- (۲) در اولی (تابستان) میوه‌هایش لذیذ و خوشمزه است و در دومی (زمستان) بدون برگ می‌باشد.
- (۳) در تابستان بدون طراوت و تازگی است و در زمستان سرسبز می‌شود.
- (۴) در اولی و دومی (تابستان و زمستان) دارای زیبایی و سود است.

۸۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

ترجمه‌ی گزینه‌ها:

- (۱) برگ‌های درخت بلوط و میوه‌هایش غذایی برای برخی حیوانات است.
- (۲) درخت بلوط عمر نمی‌کند مگر اندکی.
- (۳) درخت بلوط در مناطق معتدل می‌روید و رشد می‌کند.
- (۴) درخت بلوط خواص پزشکی و فوایدی برای انسان در زندگی‌اش دارد.

۸۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دلایل رد سایر گزینه‌ها:

- (۱) للمخاطبة — للغائبه
- (۲) معلوم — مجهول / فاعله — نائب فاعله
- (۳) حرفان زائدان — ثلاثة حروف زائده

۹۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دلایل رد سایر گزینه‌ها:

- (۲) مضاف‌إلیه للمضاف — صفة للموصوف
- (۳) نكرة — معرفة
- (۴) مضاف‌إلیه — صفة

۹۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. سؤال از ما فعلی را می‌خواهد که وقوع آن مشروط بر وقوع فعل دیگری باشد که در واقع همان جواب

شرط را می‌خواهد، زیرا وقوع آن مشروط بر وقوع فعل شرط است!
«إِنْ» ادات شرط، «جَزَبَتْ» فعل شرط و «ازدادت» جواب شرط است، در سایر گزینه‌های جمله‌ی شرطی وجود ندارد!

۹۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در این عبارت «من: چه کسی» از نوع پرسشی بوده و استفهامی نیست! ترجمه‌ی عبارت: «چه کسی در زندگی خود تلاش می‌کند و نمی‌تواند به اهدافش برسد؟» بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) «یلتزم» فعل شرط و «هو مؤدّب» جواب شرط است.
(۳) «یقدر» فعل شرط و «أنا أعطیه» جواب شرط است.
(۴) «عمل» فعل شرط و «جزا» جواب شرط است.

۹۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اگر مفعول مطلق نوعی همراه با مضاف‌الیه بیاید، در فارسی با الفاظ «مثل، مانند» ترجمه می‌شود و تشبیه ایجاد می‌کند. در گزینه‌ی «۳» دقت کنید که «تشجیع» مفعول برای فعل «یُحِبُّون» است، نه مفعول مطلق.

۹۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «المُفْتَرَسُ» به معنای «درنده»، اسم فاعل از فعل ثلاثی مزید است و با کسر «ر» صحیح است، همچنین «إبتعاد» مصدر باب افتعال است که اشتباه حرکت‌گذاری شده است.

۹۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

- (۱) تلاش، دویدن: یکی از معنی‌هایش، تلاش و دیگری راه رفتن با سرعت است. (✓)
(۲) شادمانی: حالتی از خوشحالی و سرور است. (✓)
(۳) خمیر: ماده‌ای است که مثلاً نان از آن درست می‌شود. (✓)
(۴) نهنگ: ماهی کوچکی است که در اقیانوس زندگی می‌کند. (×)

۹۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

در این عبارت حرف «کَ» برای تشبیه به کار رفته است. دقت کنید در گزینه (۲) «كأنَّ» به منظور «حدس و گمان» به کار رفته است، نه تشبیه! نکته: «كأنَّ» طبق معنای جمله می‌تواند معنای تشبیهی داشته باشد و یا نداشته باشد.

۹۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

سؤال از ما «حال» را می‌خواهد به شرطی که در جمله‌ای به کار رفته باشد که مورد تأکید قرار گرفته باشد، یعنی با «إنَّ» شروع شده باشد، پس فقط گزینه (۳) صحیح است.

۹۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

اولاً: وقتی سؤال با «کیف» آغاز شده، باید در جواب آن حال بیاوریم، پس گزینه (۳) که حال ندارد، نادرست است. ثانیاً: وجود شناسه «تنّ» نشان می‌دهد که با جمع مؤنث روبه‌رو هستیم، پس باید پاسخ نیز جمع مؤنث باشد، بنابراین در گزینه (۱) «فرحون» خطاست. ثالثاً: پاسخ باید به صورت «متکلم مع‌الغیر» آورده شود پس گزینه (۲) نیز خطاست.

۹۹ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

«نفی أشدّ» با «لا»ی نفی جنس شکل می‌گیرد که در گزینه (۱) وجود دارد. دقت کنید که بعد از «لا»ی نفی جنس، اسم «ال» دار یا تنوین‌دار نمی‌آید. (رد گزینه‌های ۳ و ۴)
در گزینه (۲) هم بر سر فعل آمده است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۰

در این گزینه «صبوراً» حال است یعنی حالت را بیان می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): صورت سؤال از ما حال از نوع اسم را می‌خواهد، در صورتی که «هو غنی» حال از نوع جمله است!

گزینه (۳): «متکاسلین» صفت «تلامیذ» است، نه حال!

گزینه (۴): «حیة» صفت «فرائس» است، نه حال!

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۱

در دوران ساسانی، هنر نقاشی و نگارگری در ایران رونق و رواج چشمگیری یافت و نقاشان ایرانی در ترسیم نقوش گل و گیاه، جانوران و انسان، مهارت فراوانی از خود نشان دادند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۲

استفاده می‌کردند. مانی عقاید خود را در کتابی با عنوان شاپورگان نوشت و به شاپور هدیه کرد. اما این پادشاه ساسانی بر دین زرتشتی باقی ماند. موبدان به شدت با آیین مانوی مخالف بودند. آنان پس از شاپور، اقدامات خود را برای نابودی مانی و مانویان تشدید کردند. سرانجام در زمان بهرام یکم، مانی به زندان افتاد و اندکی بعد اعدام شد. پیروان او نیز که تحت تعقیب و شکنجه قرار گرفته بودند، به مناطق مرزی امپراتوری ساسانی و یا سرزمین‌های دیگر گریختند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۳

سزار) دستور داد گاه‌شماری رومی براساس گاه‌شماری مصری اصلاح شود. مصریان گاه‌شماری خورشیدی دقیق و منظمی داشتند. آنان سال را ۳۶۵ و یک‌چهارم شبانه‌روز محاسبه می‌کردند. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۴) بابلی - رومی

(۳) اوستایی - بابلی

(۱) بابلی - اوستایی

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۰۴

پادشاهان ساسانی به منظور ایجاد تمرکز و افزایش دامنه‌ی نظارت و تسلط خود بر مناطق مختلف کشور، از یک سو سپاهی دائمی و نیرومند تشکیل دادند و از سوی دیگر تشکیلات اداری (دیوان‌سالاری) را انسجام و نظم بخشیدند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۰۵

نوشته‌های روی سکه‌ها اطلاعات مفیدی درباره‌ی اوضاع سیاسی، اجتماعی، مذهبی، اقتصادی و هنری سلسله‌های حکومتی و نام پادشاهان ارائه می‌دهند. مطالعه‌ی روشمند افسانه‌ها و اساطیر اقوام در دوره‌های مختلف تاریخی، خاطرات شفاهی و انواع مختلف ادبیات عامیانه کمک زیادی به شناخت فرهنگ، آداب و رسوم و سنت‌های مختلف اجتماعی در دوره‌های مختلف می‌کند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۰۶

صفویان هنر اصیل فرش‌بافی ایران را از حالت روستایی و عشایری خارج کردند و به صورت یک صنعت ملی درآوردند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۰۷

در دوران خلیفه‌ی سوم، بذل و بخشش‌های فراوانی از بیت‌المال به افراد مختلف، به خصوص خاندان بنی‌امیه صورت گرفت. وی محدودیت‌هایی را که عمر برای ثروت‌اندوزی سران قریش ایجاد کرده بود، نادیده گرفت.

۱۰۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: تاریخ نگاری عمومی از قرن سوم هجری قمری آغاز شد.

گزینه ۳: مؤلفان تاریخ اساطیری ایران را به دوره‌ی ساسانیان ختم می‌کردند.

گزینه ۴: از مهم‌ترین و مشهورترین تاریخ‌های عمومی می‌توان به تاریخ طبری تألیف محمد بن جریر طبری اشاره کرد.

۱۰۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در دوران پهلوی اگر چه شاهد وجود برخی مجلات تخصصی هستیم، اما در مجموع، تعداد مطبوعات و

شمار نشریات، نسبت به عصر احمدشاه قاجار، کاهش قابل توجهی پیدا کرد.

۱۱۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. انقلاب مشروطیت تأثیر عمیقی بر دگرگونی بینش مورخان ایرانی داشت و توجه آنان را به ابعاد گوناگون

رویدادهای تاریخی و به ویژه نقش مردم جلب کرد. این بینش در کتاب تاریخ بیداری ایرانیان نوشته‌ی میرزا محمد ناظم‌الاسلام

کرمانی (۱۲۸۰ - ۱۳۳۷ ق) پدیدار شده است. نویسنده‌ی این کتاب ضمن توجه به مردم، نقش طبقات اجتماعی مختلف را در

انقلاب مشروطیت نشان داده است.

۱۱۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. خروج ژاپن، آلمان و ایتالیا و نیز اخراج شوروی از جامعه‌ی ملل، موجب بی‌اعتباری بیش‌تر این نهاد

بین‌المللی شد.

۱۱۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اقدام رضاشاه در اسکان اجباری عشایر، ضمن ایجاد نارضایتی و خشم در بین عشایر، از رونق دامداری

کشور کاست و باعث شد که کشور ما از نظر دامی به بیگانه نیازمند شود.

۱۱۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. (درس ۶ ص ۸۴)

۱۱۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. سالنامه‌ی آماری جزء ابزار گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای است.

۱۱۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. از جمله ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در روش میدانی — مصاحبه، پرسشنامه و مشاهده

۱۱۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

در دهه‌های اخیر، فناوری به کمک انسان آمده و سبب شده است که انسان در محیط، تأثیر بسیاری بگذارد.

۱۱۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

فناوری‌های جدید انسان را قادر به بهره‌برداری از اعماق زمین کرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است.

۱۱۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. نظریه‌ی مرکز - پیرامون و مدل روابط شهر - روستا از جمله تئوری‌هایی است که می‌توان آن‌ها را با هم

انطباق داد. با توجه به شباهت عملکرد مرکز و شهر و در مقابل تشابه عملکرد پیرامون و روستا این دو نظریه منطبق هستند.

۱۱۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. میزان اختیارات واحدهای سیاسی درون کشور از نظر بودجه، تأمین منابع مالی و قوانین و در

کشورهای مختلف متفاوت است و به نوع نظام سیاسی آنها بستگی دارد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تشریح عبارت‌های نادرست:

(الف) مرزها آخرین حد قلمرو زمینی، دریایی و هوایی یک کشور هستند.

(ب) حاکمیت یعنی داشتن استقلال و بی‌نیاز بودن از نظارت دولت‌های خارجی، حاکمیت یک کشور نشان دهنده‌ی استقلال و اقتدار سیاسی آن است

(پ) بیرزمین یکی از ارکان بنیادی کشور است.

(ت) مرزهای سیاسی مهمترین عامل تشخیص و جدایی کشورها از یکدیگرند. مرزها از این نظر اهمیت دارند که قلمرو رسمی اعمال مدیریت سیاسی هر کشورند و حدود حاکمیت و اراده‌ی یک حکومت را تعیین می‌کنند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۲۱

رشد بیش از حد درختان جنگل‌های بلوط ← هوازدگی زیستی (تغییر فیزیکی)

وجود انجماد و برودت هوا و در نتیجه تخریب سنگ‌های مرتفع قله‌ی دنا ← هوازدگی فیزیکی

تکثیر باکتری‌های تجزیه‌کننده در دامنه‌ی رشته‌کوه زاگرس ← هوازدگی زیستی (تغییر شیمیایی)

نکته: هوازدگی زیستی شامل دو نوع تغییر: ۱- فیزیکی و ۲- شیمیایی می‌شود و هر تغییر فیزیکی یا شیمیایی ناشی از فعالیت موجودات زنده مربوط به هوازدگی زیستی می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۲۲

سنگنده‌های ماهواره‌ای، طیف‌های مختلف بازتاب‌شده از سطح زمین را به صورت رقومی دریافت و ثبت می‌کنند. سپس این داده‌های رقومی به ایستگاه‌های زمینی، مانند گیرنده‌های موجود در سازمان فضایی ایران، ارسال می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۲۳

(الف) به‌طور کلی حمل‌ونقل هوایی امنیت بسیار زیادی دارد و سوانح آن نسبت به تعداد پروازها بسیار اندک است.

(ب) مصرف سوخت در حمل‌ونقل ریلی $\frac{1}{7}$ حمل‌ونقل جاده‌ای است و آلاینده‌ی آن برای محیط زیست نیز بسیار کمتر است.

(ج) حمل‌ونقل جاده‌ای از نظر دسترسی به نقاط مختلف در مسیر راه و توقف در ایستگاه‌های متعدد، انعطاف بیشتری نسب به سایر شیوه‌های حمل‌ونقل دارد.

(د) امروزه حدود ۹۰ درصد تجارت جهانی (براساس وزن) را کشتی‌ها انجام می‌دهند و بدون وجود حمل‌ونقل آبی صادرات و واردات این حجم عظیم کالا در جهان امروز امکان‌پذیر نیست.

(هـ) حمل‌ونقل هوایی، جابه‌جایی انسان و بار از طریق پرواز در آسمان است که از سریع‌ترین شیوه‌های حمل‌ونقل به حساب می‌آید و برای مسافت‌های طولانی و صرفه‌جویی در زمان مناسب است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مشهد در شرق ایران است و خورشید از شرق طلوع می‌کند و ساکنان شرق زودتر طلوع خورشید را می‌بینند. ۱۲۴

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. هر قاچ، ۱۵ درجه و ۱ ساعت است و یک نصف‌النهار مرکزی دارد. با حرکت به سمت غرب گرینویچ ۱۲۵

لندن، ساعت کم و با حرکت به سمت شرق گرینویچ لندن، ساعت زیاد می‌شود.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در قضایای شرطی، حکم به اتصال یا انفصال دو نسبت وجود دارد، پس نمی‌توان گفت: «حتماً حکم به اتصال دو نسبت وجود دارد» یا این که «حتماً حکم به انفصال میان دو نسبت وجود دارد».

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) در قضایای شرطی متصل همواره تالی تابع مقدم است، به عبارت دیگر، تالی به لحاظ معنایی پس از مقدم ذکر می‌شود و دنباله‌رو آن است.
- (۳) در قضایای شرطی متصل همواره مقدم، مستلزم تالی است، یعنی به لحاظ معنایی زودتر از تالی ذکر می‌شود و فراهم‌کننده ی شرایط تالی است.
- (۴) اصلی‌ترین تفاوت قضایای شرطی و حملی، در مشروط بودن حکم است، به عبارت دیگر، حتماً در همه‌ی قضایای شرطی، حکم مشروط است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در هر چهار گزینه با عباراتی با ظاهر «یا...یا...» مواجهیم.

اختلاف این عبارات می‌تواند در دو مورد باشد: یکی «نوع قضیه‌ی شرطی منفصله» و دیگری «قضیه‌ی شرطی بودن یا نبودن». برای بررسی هر دو مورد باید معیار تعیین نوع قضیه‌ی شرطی منفصله را پیاده نماییم. این معیار بدین شرح است:

مرحله‌ی (۱) دو سؤال می‌پرسیم:

- «آیا می‌شود هر دو؟ (امکان دارد هر دو جزء قضیه‌ی شرطی منفصله با هم صادق باشند؟)»
- «آیا می‌شود هیچ‌کدام؟ (امکان دارد هر دو جزء قضیه‌ی شرطی منفصله با هم کاذب باشند؟)»

مرحله‌ی (۲) اگر جواب سؤال اول و سؤال دوم، «نه» باشد، منفصله‌ی حقیقی است.

سؤال اول «نه» ولی سؤال دوم «بله» باشد، منفصله‌ی مانع‌الجمع است.

سؤال اول «بله» ولی سؤال دوم «نه» باشد، منفصله‌ی مانع‌الرفع است.

سؤال اول «بله» ولی سؤال دوم «نه» باشد، منفصله‌ی مانع‌الرفع است.

سؤال اول و سؤال دوم، «بله» باشد، اصلاً شرطی منفصله نیست.

حال به بررسی عبارات موجود در گزینه‌ها می‌پردازیم:

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: آیا می‌شود نتیجه‌ی استدلال هم قطعی باشد و هم احتمالی باشد؟ خیر.

آیا می‌شود نتیجه‌ی استدلال نه قطعی باشد و نه احتمالی باشد؟ خیر.

پس اولاً قضیه‌ی شرطی منفصله است و ثانیاً منفصله‌ی حقیقی است.

گزینه‌ی «۲»: آیا می‌شود دیوار هم سفید باشد و هم مشکی نباشد؟ بله.

آیا می‌شود دیوار هم سفید نباشد و هم مشکی باشد؟ بله.

پس اساساً قضیه‌ی شرطی منفصله نیست.

گزینه‌ی «۳»: آیا می‌شود مثلث هم دارای سه ضلع باشد و هم دارای یه زاویه باشد؟ بله.

آیا می‌شود مثلث نه دارای سه ضلع باشد و نه دارای سه زاویه باشد؟ خیر.

پس اولاً قضیه‌ی شرطی منفصله است و ثانیاً منفصله‌ی مانع‌الرفع است.

گزینه‌ی «۴»: آیا می‌شود انسان هم زنده نباشد و هم تنفس سلولی کند؟ خیر.

آیا می‌شود انسان هم زنده باشد و هم تنفس سلولی نکند؟ خیر.

پس اولاً قضیه‌ی شرطی منفصله است و ثانیاً منفصله‌ی حقیقی است.

چنان‌چه می‌بینیم در تمامی گزینه‌ها به‌جز گزینه‌ی «۲»: قضیه‌ی شرطی منفصله داریم ولی در گزینه‌ی «۲»، اساساً قضیه‌ی شرطی نداریم.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قضیه‌ی شخصی: قضیه‌ای است که موضوع آن مفهومی جزئی است. قضیه‌ی محصوره: قضیه‌ای است که موضوع آن مفهوم کلی است. بررسی گزینه‌ها:

- (۱) قضایای شخصی محال است موضوع کلی داشته 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 شخصی یا محصوره باشد.
 - (۴) اجزای قضیه «موضوع، محمول، نسبت» است. در صورتی که 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. از دو مفهومی که نسبت به عموم و خصوص من وجه بین آن‌ها برقرار است، مانند «واجب و نماز» چهار قضیه‌ی صادق جزئی (دو قضیه‌ی موجبه‌ی جزئی و دو قضیه‌ی سالبه‌ی جزئی) صحیح به دست می‌آید: «بعضی نمازها واجب هستند، بعضی نمازها واجب نیستند، بعضی واجب‌ها نماز هستند و بعضی واجب‌ها نماز نیستند» که کمیت آن‌ها یکسان و کیفیت متفاوت است و جای موضوع و محمول در قضایا تغییر می‌کند و دارای محمول‌های کلی هستند نه جزئی. چون نسبت‌های چهارگانه بین مفاهیم کلی است نه جزئی.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. به کمک تعریف، از صورهای معلوم به شناخت صورهای مجهول و به کمک استدلال از تصدیق‌ای معلوم به کشف تصدیق‌های مجهول دست می‌یابیم.

انتهای هر عبارت که واژه‌ی «چیست» معنا داد، تصور یا تعریف است و ابتدای هر عبارت که واژه‌ی «چرا» معنا داد، تصدیق یا استدلال است.

برخی عبارات نیز با آمدن واژگانی مانند (چون، زیرا، به دلیل این که و...) به روشنی به تصدیق یا استدلال اشاره می‌کنند و برخی عبارات نیز با آمدن عباراتی مانند (یعنی، به معنای آن که و...) به تصور یا تعریف اشاره می‌کنند. بنابراین:

مرگ یعنی پایان زندگی — تعریف

علی به کوهنوردی می‌رود زیرا علاقه‌ی زیادی به ورزش بدون رقابت دارد — استدلال

زهره هر روز دیر بیدار می‌شود زیرا خواهرش ساعت را قطع می‌کند — استدلال

تعریف یکی از بخش‌های منطق است — تعریف

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قیاس استثنایی این گزینه به شکل زیر است:

هر کسی دانش‌آموز انسانی باشد (مقدم) آزمون‌های کانون را می‌شناسد (تالی) ؛ دانش‌آموزان تجربی دانش‌آموز انسانی نیستند (رفع مقدم) پس آزمون‌های کانون را نمی‌شناسند (رفع تالی).

این استدلال معتبر نیست ؛ زیرا از حالت رفع مقدم نمی‌توان نتیجه‌ی صحیحی به دست آورد. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: اگر در این کلاس‌ها شرکت کنی (مقدم) آن گاه رتبه‌ی برتر کنکور خواهی شد (تالی) ؛ تو رتبه‌ی برتر کنکور نیستی (رفع تالی) پس معلوم می‌شود در این کلاس‌ها شرکت نکرده‌ای (رفع مقدم).

گزینه‌ی ۲: اگر کسی در کانادا زندگی می‌کند (مقدم) ، تنها به زبان انگلیسی تکلم نمی‌کند (تالی) ؛ تنها زبانی که تو به آن تکلم می‌کنی انگلیسی نیست (وضع تالی) ، پس در کانادا زندگی می‌کنی (وضع مقدم).

گزینه‌ی ۳: هرگاه کالایی جزء تجهیزات پزشکی و دارویی باشد (مقدم) مشمول تحریم نمی‌شود (تالی) ؛ واکسن کرونا جزء تجهیزات پزشکی و دارویی است (وضع مقدم) پس واکسن کرونا مشمول تحریم نخواهد بود (وضع تالی).

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در این گزینه شرایط استقرای تعمیمی قوی رعایت نشده است. مثلاً تعداد نمونه‌ها نسبت به کل جامعه‌ی آماری نسبت مناسبی ندارد. پنج نفر نسبت به کل بیماران و یا کل جامعه رقم خنده‌داری است! در جایی که شرایط استقرای تعمیمی قوی به درستی رعایت نشود با مغالطه‌ی تعمیم شتاب‌زده مواجه هستیم. در سایر گزینه‌ها با مغالطه‌ی تمثیل ناروا روبه‌رو هستیم، زیرا در آن‌ها به صرف مشابهت دو امر جزئی حکم یکی را به دیگری تسری داده‌اند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مضمون بیت ذکر شده در صورت سؤال این است: هر سیه‌گلیم و آشفته‌دلی شاگرد و خرقة گرفته از من است. (موجبه‌ی کلیه؛ توضیح آن که خرقة، لباس مخصوص صوفیان بود که استاد به شاگردان خود می‌داد). برای نقض آن باید قضیه‌ای را بیاوریم که در تناقض با موجبه‌ی کلیه است، یعنی یک سالبه‌ی جزئی بیاوریم. بنابراین نقیض ادعای شاعر این قضیه می‌شود: بعضی از سیه‌گلیمان و آشفته‌دلان، شاگرد و خرقة گرفته از من نیستند. در میان گزینه‌ها، تنها گزینه‌ی ۴ ما را به این قضیه می‌رساند. متداخل متضاد ادعای شاعر را این‌گونه به دست می‌آوریم: متضاد — هیچ سیه‌گلیم و آشفته‌دلی شاگرد و خرقة گرفته از من نیست. (متداخل) — بعضی از سیه‌گلیمان و آشفته‌دلان، شاگرد و خرقة گرفته از من نیستند. نکته: در گزینه‌های ۲ و ۳، در مرحله‌ی اول یک قضیه‌ی جزئی به دست می‌آید. در گزینه‌ی ۲، متداخل موجبه‌ی کلیه، موجبه‌ی جزئی می‌شود و در گزینه‌ی ۳، متناقض موجبه‌ی کلیه، سالبه‌ی جزئی می‌شود در ادامه متضاد آن را می‌خواهد. می‌دانیم که نسبت تضاد، میان دو قضیه‌ی کلیه رخ می‌دهد. پس این دو گزینه هم رد می‌شود.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. موضوع یا محمول در نتیجه اگر دارای علامت مثبت باشد، در مقدمات نیز بایستی دارای همان علامت مثبت باشد تا اعتبار قیاس صحیح باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با استفاده از دو قضیه ذکر شده یک قیاس اقترانی شکل دو می‌سازیم که شرایط انتاج را دارد و نتیجه‌ی آن «هیچ د ج نیست» می‌شود. تشریح گزینه‌ها:
گزینه‌ی ۱: عکس مستوی نتیجه و صادق است.
گزینه‌ی ۲: تداخل نتیجه و صادق است.
گزینه‌ی ۳: تداخل عکس نقیض نتیجه و نامشخص است.
گزینه‌ی ۴: عکس مستوی گزینه‌ی ۱ و صادق است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
فیلسوفیا به معنای دوستداری دانایی و مرکب از فیلو (دوستداری) و سوفیا (دانایی) می‌باشد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تفکر فلسفی باعث می‌شود که فرد از عادات غیرمنطقی رها شود؛ لذا او به صورت مطلق عقایدی که به صورت عادت درآمده را توجیه و تأیید نمی‌کند، بلکه به ارزیابی آن‌ها می‌پردازد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دکارت فیلسوف و ریاضی‌دان بزرگ فرانسوی، به تفکر عقلی اهمیت بسیار می‌داد و برعکس بیکن، معتقد بود انسان به طور ذاتی معرفت‌هایی دارد که آن‌ها را با عقل درک می‌کند (نه به صورت تجربه و یا شهود) مانند اعتقاد به نفس مجرد و وجود خدا. به اعتقاد دکارت انسان در فهم این قبیل امور نیازی به حس و تجربه ندارد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی از بخش‌های اصلی و ریشه‌ای فلسفه هستند که معرفت‌شناسی توانایی انسان در شناخت هستی را مورد مطالعه قرار می‌دهد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. زمان و مکان پیش از هر تجربه‌ی حسی، در دستگاه ادراکی انسان حضور دارند (رد گزینه‌ی ۱). انسان زمان را درون مقولات نمی‌ریزد بلکه اشیا را زمان‌مند درک می‌کند (رد گزینه‌ی ۲). اشیا به صورت زمان‌مند، تنها در قوه‌ی ادراکی انسان حضور دارند نه در خارج (رد گزینه‌ی ۳).

۱۴۱) گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ارسطو در توصیفاتی که از خدا و مبدأ نخستین جهان می‌کند، از عباراتی چون شریف‌ترین موجود، خیر و جمال و زیبایی، ضرورتاً موجود، محرک غیرمتحرک، دارای حیات، تغییرناپذیر و دارای عالی‌ترین اندیشه استفاده می‌کند.

۱۴۲) گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از نظر هیوم مهم‌ترین برهان فیلسوفان الهی، برهان نظم است که از تجربه گرفته شده، اما این برهان نیز توانایی اثبات یک وجود ازلی و ابدی و نامتناهی را ندارد. این برهان فقط می‌تواند ثابت کند که یک ناظم و خالق این جهان را اداره می‌کند. اما ثابت نمی‌کند که این ناظم خالق همان خداوندی است که نیازمند به علت نیست و وجودی ازلی وی ابدی دارد.

۱۴۳) گزینه ۲ پاسخ صحیح است. افلاطون از خدا به عنوان «صانع» و آفریننده‌ی اشیای این عالم یاد می‌کند تا به انسان‌ها یادآوری نماید که نظم جهان از وجودی عاقل سرچشمه می‌گیرد.
نکته: صانع (دمیورژ)، همان خداست، اما در مرتبه‌ی خلق جهان؛ اما مثال خیر، فقط اشاره به ذات خداوند دارد.

۱۴۴) گزینه ۲ پاسخ صحیح است. عنایت شمول علم خداوند است که موجودات عالم بر طبق آن وجود دارند.

۱۴۵) گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از آن‌جا که توجه به عقل و عقلانیت با مبانی اولیه‌ی کلیسای کاتولیت سازگاری نداشت، به تدریج به گسترش عقل‌گرایی و عقب‌نشینی تفکر دینی مسیحیت منجر شد تا این‌که در دوره‌ی رنسانس عقل جای دین را گرفت.

۱۴۶) گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

هزار تومان $16 = 50 - 34$ = میزان پس‌انداز هفتگی فرد

هفته $218/75 = \frac{3,500,000}{16,000}$ = میزان زمان لازم برای برابر شدن میزان پس‌انداز با قیمت دوچرخه

هر سال، معادل حدوداً ۵۲ هفته است، در نتیجه فرد باید معادل ۴ سال $\left(\frac{218/75}{52} \approx 4/20\right)$ پس‌انداز کند. تا بتواند دوچرخه را بخرد همچنین چون زمان رسیدن به هدف بیش از سه سال است در نتیجه هدف وی بلندمدت است.

۱۴۷) گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

میلیون تومان $30 = 3 + 1/5 + 4/5 + 5/5 + 7 + 2/5 + 6$ = مجموع مخارج سالیانه

مجموع مخارج سالیانه - درآمد سالیانه = میزان پس‌انداز فرد

میلیون تومان $27 = 57 - 30$ = میزان پس‌انداز فرد

$5/4 = 27 \times \frac{20}{100}$ = مقدار خمس

۱۴۸) گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

تولید افراد کشور که در خارج ساکن هستند + تولید خارجیان مقیم کشور - تولید ناخالص داخلی = تولید ناخالص ملی

هزار میلیارد ریال $20 = \text{تولید خارجیان مقیم کشور} \Rightarrow 10 + \text{تولید خارجیان مقیم کشور} - 235 = 245$

مجموع کل سهم دهک‌ها به جز سهم دهک هشتم = ۱۰۰ - سهم دهک هشتم

$$\Rightarrow \text{سهم دهک هشتم} = ۱۰۰ - (۲ + ۳ + ۴ + ۶ + ۸ + ۱۰ + ۱۲ + ۱۸ + ۲۲)$$

$$\Rightarrow \text{درصد} = ۱۵ = ۱۰۰ - ۸۵ = \text{سهم دهک هشتم}$$

$$\text{میلیون دلار} = ۵/۴ = ۳۶ \times \frac{۱۵}{۱۰۰} = \text{سهم دهک هشتم از درآمد ملی}$$

ب) در توزیع درآمد به روش شاخص دهک‌ها مردم کشور به ده گروه جمعیتی مساوی تقسیم می‌شوند. در نتیجه اگر جمعیت کل کشور ۷ میلیون نفر باشد، خواهیم داشت:

$$\text{هزار نفر} = ۷۰۰ = \text{میلیون نفر} \times ۰/۷ = \frac{۷}{۱۰} = \text{جمعیت دهک دهم}$$

ج) در کشور A داریم:

۴۰ درصد از درآمد ملی این کشور به ۲۰ درصد پردرآمد جامعه تعلق دارد.

۱۵ درصد از درآمد ملی این کشور به ۴۰ درصد پایین جامعه تعلق دارد.

۲۳ درصد از درآمد ملی به ۵۰ درصد کم درآمد جامعه تعلق دارد.

۵۵ درصد از درآمد ملی به ۳۰ درصد بالای جامعه تعلق دارد.

اطلاعات ذکر شده در مورد وضعیت توزیع درآمد کشور A در همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه‌ی «۱» صحیح است.

$$\text{د) } \frac{\text{سهم دهک دهم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{۲۲}{۲} = ۱۱ = \text{شاخص توزیع درآمد در کشور A}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی عبارات صورت سؤال: ۱۵۰

الف) غلط است، همه‌ی کسانی که شغلی ندارند، بیکار نیستند. بیکار کسی است که بالاتر از ۱۵ سال دارد و در جست‌وجوی کار است، اما کاری برای خود پیدا نمی‌کند. بنابراین کسانی که دانش‌آموز و دانشجو هستند و یا بازنشسته و خانه‌دارند و دنبال کار نمی‌گردند، بیکار محسوب نمی‌شوند.

ب) غلط است، همه‌ی کسانی را که به صورت پاره‌وقت مشغول به کارند، شاغل به حساب می‌آیند، در حالی که آن‌ها در جست‌وجوی شغل تمام‌وقت هستند و خود را شاغل به حساب نمی‌آورند.

ج) صحیح است.

د) غلط است، بیکاری اصطلاحی: این نوع بیکاری شامل کسانی می‌شود که شغل قبلی خود را به دلایلی رها کرده و به امید یافتن شغلی بهتر در جست‌وجو هستند. همچنین شامل کسانی است که به تازگی در حال ورود به بازار کار هستند. این نوع بیکاری کوتاه‌مدت است و در همه‌ی کشورها وجود دارد.

ه) صحیح است.

و) غلط است، 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 ۱ پاسخ صحیح است. در عصر پهلوی، در نتیجه‌ی افزایش درآمدهای نفتی، قدرت اقتصادی دولت افزایش یافت. در این زمان، ۱۵۱

دولت با هدف ایجاد توسعه در کشور به اجرای طرح‌های عمرانی متعدد پرداخت و به این ترتیب، بخشی از درآمدهای نفتی کشور، صرف ساخت‌وساز شد. بسیاری از کارخانجات بزرگ و زیرساخت‌های صنعتی در این دوران ساخته شد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مالیات مستقیم شامل مالیات بر دارایی و مالیات بر درآمد است. مالیات بر ارث (نقل و انتقال اموال متوفی) بخشی از مالیات بر دارایی محسوب می‌شود. بنابراین:

$$\text{مالیات مستقیم} = \left(\frac{1}{8} \times 320\right) + 320 + 400 = 760 \text{ میلیون تومان}$$

مالیات غیرمستقیم شامل عوارض گمرکی و خدماتی (عوارض شهرداری)، مالیات بر مصرف (مالیات بر بنزین) و مالیات بر ارزش افزوده است. بنابراین:

$$\text{مالیات غیرمستقیم} = 160 + 53 = 213 \text{ میلیون تومان}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۵۳

$$\text{ریال } 1389 \text{ GDP} = (20 \times 80) + (90 \times 10) = 1,600 + 900 = 2,500$$

$$\text{ریال } 1390 \text{ GDP} = (30 \times 100) + (120 \times 40) = 3,000 + 4,800 = 7,800$$

GDP واقعی سال ۱۳۹۰ براساس قیمت‌های سال ۱۳۸۹

$$\text{ریال} = (30 \times 80) + (120 \times 10) = 2,400 + 1,200 = 3,600$$

$$\text{نرخ رشد GDP اسمی سال ۱۳۹۰} = \frac{\text{GDP اسمی سال ۱۳۹۰} - \text{GDP اسمی سال ۱۳۸۹}}{\text{GDP اسمی سال ۱۳۸۹}} \times 100$$

$$= \frac{7,800 - 2,500}{2,500} \times 100 = 212 \text{ درصد}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۵۴

- شرکت‌های سهامی دارای هزینه‌های راه‌اندازی بالا هستند.

- در مشاغل خویش‌فرمایی (کسب و کار شخصی) آزادی عمل و سهولت در تصمیم‌گیری وجود دارد.

- در شرکت‌های سهامی امکان افزایش سرمایه و تأمین مالی بانکی از طریق افزایش سهام‌داران یا افزایش سرمایه‌ی آن‌ها و نیز وام‌های بانکی وجود دارد.

- بنگاه‌های معاملات ملکی از کسب و کارهای شخصی هستند. در کسب و کار شخصی مسئولیت در مقابل بدهی‌ها و دعاوی نامحدود است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مزایا و منافع خرید مقایسه‌ای: ۱۵۵

(۱) شما می‌توانید بخشی از پول خود را پس‌انداز کنید، زیرا در صورت مقایسه‌ی درست معمولاً هزینه‌ی کم‌تری پرداخت می‌شود.

(۲) با خرید مقایسه‌ای، ویژگی‌ها یا ارزش بیشتری را با همان مقدار پول دریافت می‌کنید.

(۳) با خرید مقایسه‌ای، محصولی با کیفیت و با عملکرد بهتر می‌خرید.

(۴) با خرید مقایسه‌ای، درباره‌ی گزینه‌هایی از آن کالا که قبلاً از آن‌ها مطلع نبودید، آگاه می‌شوید.

(۵) با خرید مقایسه‌ای، نسبت به خرج کردن پول خود احساس آرامش بیشتری می‌کنید.

معایب خرید مقایسه‌ای:

۱- خرید مقایسه‌ای زمان‌بر است. (این زمان را می‌توانستید برای کسب درآمد، انجام کارهای سرگرم‌کننده یا رسیدگی به خانواده صرف کنید.)

۲- ممکن است این نوع خرید هزینه‌بر باشد. (مانند هزینه‌هایی برای تماس تلفنی، سوخت خودرو برای بازدید از فروشگاه‌های مختلف)

۳- ممکن است پس‌انداز حاصل از خرید مقایسه‌ای، (به‌ویژه برای کالاهایی با قیمت پایین) کمتر از هزینه‌های زمان، بنزین یا سایر هزینه‌های دیگر برای کسب اطلاعات باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در نقطه‌ی (ج) ۷۵۰ عدد بستنی و ۲۰۰ بطری آبمیوه و در نقطه‌ی (د) ۵۵۰ عدد بستنی و ۳۰۰ بطری آبمیوه تولید می‌شود.

با حرکت از نقطه‌ی (ج) به (د)، با صرف‌نظر کردن از تولید ۲۰۰ عدد بستنی می‌توانیم ۱۰۰ بطری آبمیوه‌ی بیشتری تولید کنیم.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

- گاهی دولت‌ها در جهت گسترش روابط اقتصادی‌شان با کشورهایی که دیدگاه‌های نزدیک سیاسی با یکدیگر دارند، پیمان‌های تجاری وضع می‌کنند و تعرفه‌ها را کاهش می‌دهند.

- کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۴ تشکیل شد و نتیجه‌ی آن تشکیل (بانک جهانی توسعه) و «صندوق بین‌المللی پول» بود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

الف) هزینه‌ی فرصت حرکت از نقطه‌ی «الف» به نقطه‌ی «ب» میزان کالای A است که از فرد از خرید آن صرف‌نظر کرده است تا بتواند میزان بیشتری از کالای B را بخرد.

در نقطه‌ی «الف» ۳ واحد کالای A و در نقطه‌ی «ب» ۲ واحد کالای A خریداری می‌شود، بنابراین هزینه‌ی فرصت حرکت از نقطه‌ی «الف» به نقطه‌ی «ب»، ۱ واحد کالای A است ($3 - 2 = 1$) که از خرید آن صرف‌نظر شده است، اما در صورت سؤال ارزش هزینه‌ی فرصت به تومان خواسته شده است و نه براساس واحد یا تعداد کالایی که از خرید آن صرف‌نظر کرده‌ایم، در نتیجه خواهیم داشت:

= ارزش هزینه‌ی فرصت

ارزش هر واحد از کالایی که از خرید آن صرف‌نظر شده $\times$ تعداد (واحد) کالایی که از خرید آن صرف‌نظر شده

$$= \text{تومان } 10,000 = (3 - 2) \times 10,000$$

ب) هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده‌ی مقدار کالای A و B است که فرد می‌تواند بخرد.

در نقطه‌ی برخورد نمودار خط بودجه با محور عمودی فرد تمامی پول خود را به خرید کالای A اختصاص می‌دهد و می‌تواند حداکثر ۵ واحد از این کالا را خریداری کند و با توجه به اینکه قیمت هر واحد کالای A ، ۱۰,۰۰۰ تومان است، خواهیم داشت:

$$\text{تومان } 50,000 = (0 \times 5,000) + (5 \times 10,000) = \text{بودجه‌ی فرد}$$

هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده‌ی مقدار کالای A و B است که فرد می‌تواند با بودجه‌ی مشخص ۵۰,۰۰۰ تومان بخرد، در نتیجه خواهیم داشت:

$$50,000 = (3 \times 10,000) + (x \times 5,000)$$

$$\Rightarrow 50,000 = 30,000 + (x \times 5,000) \Rightarrow 20,000 = x \times 5,000 \Rightarrow x = \frac{20,000}{5,000} = 4 \text{ واحد}$$

ج) با توجه به اینکه: ۱- میزان بودجه‌ی فرد برابر با ۵۰ هزار تومان است و ۲- قیمت هر واحد کالای B ، ۵,۰۰۰ تومان است، خواهیم داشت:

$$\text{میزان بودجه فرد} = \frac{\text{حداکثر کالای } B \text{ خریداری شده}}{\text{قیمت هر واحد کالای } B}$$

$$\Rightarrow \text{عدد } 10 = \frac{50,000}{5,000} = \text{حداکثر کالای } B \text{ خریداری شده}$$

اگر فرد تمامی بودجه‌ی خود را به خرید کالای B اختصاص دهد، حداکثر می‌تواند ۱۰ واحد از این کالا را خریداری کند.

کشور	قیمت تمام شده خرما	قیمت تمام شده گندم
A	۵۵۰ واحد	۴۷۰ واحد
B	۶۸۰ واحد	۵۲۰ واحد

نکته: هر کشوری که بتواند کالایی را با قیمت تمام شده کمتری در مقایسه با سایر کشورها تولید کند، در تولید آن کالا مزیت مطلق خواهد داشت.

- کشور A در مقایسه با کشور B خرما و گندم را ارزان تر و با قیمت تمام شده کمتری تولید می کند در نتیجه در تولید هر دو کالا مزیت مطلق دارد.

- کشور B از نظر عوامل تولید با کشور A یکسان است اما محصولات را با قیمت تمام شده بیشتری تولید می کند. اقتصاددانان در این حالت از مفهوم مزیت نسبی استفاده می کنند.

هر چند کشور B در تولید خرما و گندم نسبت به کشور A مزیت مطلق ندارد اما در کشور خود گندم را ارزان تر از خرما تولید می کند و در نتیجه در تولید گندم مزیت نسبی دارد. بنابراین باید در تولید گندم متمرکز شود و خرمای مورد نیاز خود را از کشور A وارد کند.

الف) نقاط خارج از نمودار مرز امکانات تولید، غیرقابل دستیابی هستند. زیرا کشور به دلیل نداشتن منابع و امکانات لازم، توان تولید در آن نقطه را ندارد.

ب) انتقال از نقطه D به نقطه B به معنای درست به کارایی است. برای رسیدن به این کارایی باید از منابع غیرفعال برای تولید هر دو محصول استفاده شود. (انتقال منابع تولید از تولید یک کالا به کالای دیگر، کشور را به کارایی نمی رساند و هم چنان کمبود وجود دارد.)

ج) در نقطه E، ۶۰۰ کیلو ذرت و ۲۰۰ کیلو قهوه تولید می شود، در نقطه C نیز ۳۰۰ کیلو ذرت و ۴۰۰ کیلو قهوه تولید می شود. بنابراین با جابه جا شدن از نقطه E به نقطه C، در ازای به دست آوردن ۲۰۰ کیلو قهوه ی بیشتر، از ۳۰۰ کیلو ذرت چشم پوشی می شود که هزینه ی فرصت این جابه جایی محسوب می شود.

