



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

شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی
سنجش دوازدهم – جامع نوبت چهارم
(۱۴۰۳/۰۴/۰۱)

علوم انسانی

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

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون های آزمایشی سنجش و بهره مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون ها ، آدرس پست الکترونیکی test@sanjeshserv.com معرفی می گردد. از شما عزیزان دعوت می شود، دیدگاه های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.

 **@sanjesheducationgroup**

 **@sanjeshserv**

کانال های ارتباطی:

ریاضی و آمار

۱. گزینه ۴ درست است.

ابتدا عبارت مجموعه‌ای معادل پیشامد D را نوشته و آن را تا حد امکان ساده می‌کنیم:

$$D = \{x \in S \mid (x \in A \wedge x \in B) \vee x \notin C\} = (A \cap B) \cup C' \xrightarrow{\text{خاصیت پخشی}} (A \cup C') \cap (B \cup C')$$

حالا FUD را تشکیل داده، و آن را نیز تا حد امکان ساده می‌کنیم.

$$\begin{aligned} FUD &= ((B \cup C') \cap A') \cup ((A \cup C') \cap (B \cup C')) \xrightarrow{\text{خاصیت فاکتور}} (B \cup C') \cap (A' \cup A \cup C') \\ &= (B \cup C') \cap S = (B \cup C') \end{aligned}$$

نهایتاً متمم پیشامد FUD را می‌نویسیم.

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

۲. گزینه ۲ درست است.

ابتدا طول مستطیل را برحسب X (عرض آن) می‌نویسیم:

$$2X + 1 \text{ طول مستطیل}$$

حالا مساحت مستطیل و مثلث را برحسب X می‌نویسیم.

$$X(2X + 1) = 2X^2 + X \text{ مساحت مستطیل}$$

$$\text{مساحت مثلث: } \frac{X(2X - 1)}{2} = \frac{2X^2 - X}{2}$$

با توجه به اطلاعات مسئله، معادله را تشکیل داده و حل می‌کنیم:

$$10 + \text{مساحت مثلث قائم‌الزاویه} = \text{مساحت مستطیل}$$

$$2X^2 + X = \frac{2X^2 - X}{2} + 10 \xrightarrow{\times 2} 4X^2 + 2X = 2X^2 - X + 20 \Rightarrow 2X^2 + 3X - 20 = 0$$

$$\Delta = 3^2 - 4(2)(-20) = 169 \Rightarrow X = \frac{-3 \pm \sqrt{169}}{2(2)} = \frac{-3 \pm 13}{4} \Rightarrow X = -4, X = \frac{5}{2}$$

چون طول ضلع نمی‌تواند منفی باشد، فقط $X = \frac{5}{2}$ قابل قبول است؛ پس:

$$2X + 1 = 2\left(\frac{5}{2}\right) + 1 = 6 \text{ ضلع بالایی دوزنقه}$$

$$(2X - 1) + (2X + 1) + (2X - 1) = 6X - 1 = 6\left(\frac{5}{2}\right) - 1 = 14 \text{ ضلع پایینی دوزنقه}$$

$$X = \frac{5}{2} \text{ ارتفاع دوزنقه}$$

برای محاسبه مساحت دوزنقه، نصف مجموع دو ضلع موازی آن را در ارتفاع ضرب می‌کنیم:

$$\text{مساحت دوزنقه بزرگ: } \frac{6 + 14}{2} \times \frac{5}{2} = 10 \times \frac{5}{2} = 25$$

۳. گزینه ۱ درست است.

ضابطه تابع همانی به صورت $f(x) = x$ می‌باشد. بنابراین در تابع f، ضریب x (شیب) باید مساوی ۱ و مقدار ثابت (عرض از مبدأ) باید صفر باشد:

$$f(x) = (a - 2)x + b + c \xrightarrow{f(x)=x} \begin{cases} a - 2 = 1 \Rightarrow a = 3 \\ b + c = 0 \end{cases}$$

در نمایش زوج مرتبی تابع ثابت، همه مؤلفه‌های دوم با یکدیگر مساوی هستند:

$$g = \{(a, a+1), (r, c), (d, d^r)\} \xrightarrow{a=3} g = \{(3, 4), (r, c), (d, d^r)\} \Rightarrow \begin{cases} c = 4 \xrightarrow{b+c=0} b = -4 \\ d^r = 4 \Rightarrow d = \pm 2 \end{cases}$$

به ازای $d = 2$ ، تابع g به صورت $g = \{(3, 4), (2, 4)\}$ با دامنه دو عضوی خواهد شد. بنابراین فقط $d = -2$ قابل قبول است. حاصل عبارت مورد نظر را به دست می آوریم:

$$a + b + d = 3 - 4 - 2 = -3$$

۴. گزینه ۱ درست است.

$x = \frac{1}{3}$ در دامنه $\text{sign}([x]) = 0$ قرار دارد، بنابراین برای محاسبه $f(\frac{1}{3})$ از ضابطه دوم استفاده می کنیم. ببینید:

$$\begin{cases} \text{sign}([\frac{1}{3}]) = \text{sign}(0) = 0 \\ f(\frac{1}{3}) = -(\frac{1}{3})^2 + \frac{7}{9} = -\frac{1}{9} + \frac{7}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \end{cases}$$

$x = -\frac{4}{3}$ در دامنه $\text{sign}(-x) > \frac{1}{2}$ قرار دارد، بنابراین برای محاسبه $f(-\frac{4}{3})$ از ضابطه اول استفاده می کنیم. ببینید:

$$\begin{cases} \text{sign}(-(-\frac{4}{3})) = \text{sign}(\frac{4}{3}) = 1 > \frac{1}{2} \\ f(-\frac{4}{3}) = \sqrt{3(-\frac{4}{3}) - 5} = \sqrt{-4 - 5} = \sqrt{-9} = \sqrt{9} = 3 \end{cases}$$

$$f(\frac{1}{3}) \times f(-\frac{4}{3}) = \frac{2}{3} \times 3 = 2$$

در پایان، حاصل عبارت مورد نظر را به دست می آوریم:

۵. گزینه ۳ درست است.

شرط $f(-7) = g(-1)$ را بررسی می کنیم:

$$f(-7) = g(-1) \Rightarrow -(-7) + b = a(-1)^2 - b(-1) + 5 \Rightarrow 7 + b = a + b + 5 \Rightarrow a = 2$$

طول رأس سهمی $y = ax^2 + bx + c$ از رابطه $x_s = -\frac{b}{2a}$ به دست می آید.

$$g(x) = 2x^2 - bx + 5 \Rightarrow x_s = -\frac{-b}{2(2)} \Rightarrow x = \frac{b}{4}$$

با جایگذاری $x = \frac{b}{4}$ در ضابطه سهمی $g(x)$ ، عرض نقطه رأس سهمی را به دست می آوریم:

$$g(\frac{b}{4}) = 2(\frac{b}{4})^2 - b(\frac{b}{4}) + 5 = \frac{-b^2}{8} + 5$$

نمودار تابع خطی f نیز باید از نقطه $(\frac{b}{4}, \frac{-b^2}{8} + 5)$ بگذرد؛ پس:

$$f(x) = -x + b \rightarrow \frac{-b^2}{8} + 5 = \frac{-b}{4} + b \Rightarrow \frac{b^2}{8} + \frac{3b}{4} - 5 = 0 \xrightarrow{\times 8}$$

$$b^2 + 6b - 40 = 0 \rightarrow b = \text{مجموع مقادیر} = S = \frac{-6}{1} = -6$$

۶. گزینه ۳ درست است.

اشتراک دامنه توابع f و g را مشخص می کنیم:

$$D_f = \{4, 3, -1, 2, 7\}, \quad D_g = \{3, 6, 4, \sqrt{2}, -1\} \Rightarrow D_f \cap D_g = \{4, 3, -1\}$$

به ازای هریک از اعضای مشترک دامنه‌ها، مقدار تابع $\frac{f^2 - g^2}{f + g}$ را در صورت وجود محاسبه می‌کنیم:

$$\left(\frac{f^2 - g^2}{f + g}\right)(4) = \frac{5^2 - (-3)^2}{5 + (-3)} = \frac{16}{2} = 8$$

$$\left(\frac{f^2 - g^2}{f + g}\right)(3) = \frac{(-2)^2 - 1^2}{-2 + 1} = \frac{3}{-1} = -3$$

به ازای $x = -1$ ، مخرج کسر $\frac{f^2 - g^2}{f + g}$ صفر شده و مقدار آن تعریف نشده است. برد تابع $\frac{f^2 - g^2}{f + g}$ مجموعه $\{8, -3\}$ و مجموع اعضای آن برابر با ۵ است.

۷. گزینه ۲ درست است.

ابتدا شرط ریشه مضاعف را در معادله برقرار می‌کنیم:

$$(m-2)x^2 - 2mx + m + 3 = 0 \xrightarrow{\Delta=0} (-2m)^2 - 4(m-2)(m+3) = 0 \Rightarrow$$

$$4m^2 - 4(m^2 + m - 6) = 0 \xrightarrow{\div 4} m^2 - (m^2 + m - 6) = 0 \Rightarrow m^2 - m^2 - m + 6 = 0 \Rightarrow m = 6$$

حالا به ازای $m = 6$ معادله را تشکیل داده و ریشه مضاعف آن را از طریق رابطه $\frac{-b}{2a}$ تعیین می‌کنیم:

$$4x^2 - 12x + 9 = 0 \xrightarrow{x = -\frac{b}{2a}} x = -\frac{-12}{2(4)} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

واسطه هندسی جمله‌های چهارم و ششم یک دنباله هندسی، جمله پنجم آن است؛ پس:

$$a_5 = \frac{3}{2} \Rightarrow a_1 r^4 = \frac{3}{2} \Rightarrow a_1 (\sqrt{3})^4 = \frac{3}{2} \Rightarrow 9a_1 = \frac{3}{2} \Rightarrow 18a_1 = 3 \Rightarrow a_1 = \frac{1}{6}$$

۸. گزینه ۲ درست است.

تعداد نفرات اولیه را X در نظر می‌گیریم. در این صورت سهم هر نفر، برابر با $\frac{840}{X}$ می‌باشد. پس از آن که سه نفر به جمع

آن‌ها اضافه شود سهم هر نفر، برابر با $\frac{840}{X+3}$ خواهد بود. معادله را تشکیل داده و با حل معادله، X را به دست می‌آوریم.

$$\frac{840}{X} - \frac{840}{X+3} = 63 \xrightarrow{\div 21} \frac{40}{X} - \frac{40}{X+3} = 3 \xrightarrow{\text{ضرب طرفین معادله در } \frac{X(X+3)}{X(X+3)} \text{ عبارت}} 40(X+3) - 40X = 3X(X+3)$$

$$\Rightarrow 40 = X(X+3) \Rightarrow X^2 + 3X - 40 = 0 \Rightarrow X = -8, 5$$

چون X ، برابر با تعداد نفرات و عددی طبیعی است، مقدار $X = 5$ قابل قبول است. اکنون می‌خواهیم زمینی به مساحت

$$480 \text{ متر مربع را بین } 5 \text{ نفر تقسیم کنیم. در این حالت سهم هر نفر برابر با } \frac{480}{5} = 96 \text{ خواهد بود.}$$

۹. گزینه ۳ درست است.

وقتی تاس، کمترین مقدار ممکن ظاهر می‌شود، به معنای آن است که عدد یک آمده است.

زاویه مربوط به تعداد دفعاتی که یک آمده است در نمودار دایره‌ای برابر با 18° است؛ پس:

$$\frac{18}{360} = \frac{f}{160} \Rightarrow \frac{1}{20} = \frac{f}{160} \Rightarrow f = 8$$

یعنی تاس ۸ بار عدد یک و $160 - 8 = 152$ بار عددی غیر از یک آمده است.

می‌دانیم هر عدد غیر از یک، عددی اول یا مرکب است. پس جواب همان ۱۵۲ است.

۱۰. گزینه ۴ درست است.

با توجه به اینکه مقدار کوچک‌ترین داده با مقدار چارک اول برابر است و با توجه به اطلاعات صورت مسئله و اطلاعات نمودار، مُد در داده‌های قبل از میانه قرار دارد. به این ترتیب می‌توانیم داده‌ها را از کوچک به بزرگ به صورت زیر نمایش دهیم:

$$12, 12, 12, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$$

چارک اول، میانگین داده‌های دوم و سوم و برابر با ۱۲ است. چارک سوم، میانگین داده‌های ششم و هفتم است. برای این که دامنه میان‌چارکی، کمترین مقدار ممکن را داشته باشد لازم است چارک سوم و در نتیجه داده‌های ششم و هفتم کمترین مقدار ممکن را داشته باشند. به این منظور بدون اینکه اطلاعات مسئله تغییر کند، کمترین مقادیر ممکن را برای داده‌ها تعیین می‌کنیم:

$$12, 12, 12, 13, 13, 14, 14, X_8 \Rightarrow IQR = Q_3 - Q_1 = 14 - 12 = 2$$

۱۱. گزینه ۲ درست است.

واریانس داده‌ها ۱۶ است، بنابراین انحراف معیار داده‌ها برابر با ۴ است. می‌دانیم در نمودار مورد نظر، اندازه طول میله برابر با انحراف معیار می‌باشد؛ پس:

$$(4b + 1) - (b^2) = 4 \Rightarrow b^2 - 4b + 3 = 0 \Rightarrow b = 3, b = 1$$

اگر $b = 1$ باشد، داده‌ها به صورت ۱، ۲، ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ هستند که در آن، دو داده مساوی با انحراف از میانگین ۱ داریم. اما در سؤال، ذکر شده که داده‌ها متمایز هستند. پس به‌ازای $b = 3$ ، انحراف از میانگین داده‌ها را می‌نویسیم:

$$-7, a, 1, 2, 5, (2b-1) \xrightarrow{b=3} -7, a, 1, 2, 5$$

می‌دانیم مجموع انحراف از میانگین داده‌ها همواره برابر با صفر است:

$$-7 + a + 1 + 2 + 5 = 0 \Rightarrow a = -1$$

در نمودار مورد نظر، ارتفاع مستطیل نمایش‌دهنده میانگین داده‌ها است. بنابراین میانگین برابر با $b^2 = 9$ است. با مشخص شدن $a = -1$ و $\bar{x} = 9$ می‌توانیم داده متناظر با a (داده‌ای که انحراف از میانگین آن، -۱ است) را به دست آوریم:

$$x - \bar{x} = a \xrightarrow{\bar{x}=9, a=-1} x - 9 = -1 \Rightarrow x = -1 + 9 = 8$$

۱۲. گزینه ۳ درست است.

گزاره p «افلاطون شاگرد ارسطو است»، گزاره‌ای نادرست و گزاره q «امروز باران می‌بارد یا نمی‌بارد» گزاره‌ای درست است. بررسی گزینه‌ها:

(۱) گزاره‌های p و q دارای ارزش مخالف هستند، بنابراین ترکیب دو شرطی آن‌ها نادرست است. ترکیب عطفی گزاره نادرست با هر گزاره‌ای، دارای ارزش نادرست است.

$$((p \Leftrightarrow q) \wedge \sim r) \equiv ((F \Leftrightarrow T) \wedge \sim r) \equiv (F \wedge \sim r) \equiv F$$

(۲) گزاره p نادرست است. بنابراین کل گزاره هم‌ارزش با $(q \Rightarrow r)$ است. با توجه به درستی گزاره q ، ارزش کل گزاره به r بستگی دارد که می‌توان دو حالت را در نظر گرفت:

$$((T \Rightarrow T) \vee F) \equiv (T \vee F) \equiv T$$

حالت اول: r گزاره‌ای درست باشد.

$$((T \Rightarrow F) \vee F) \equiv (F \vee F) \equiv F$$

حالت دوم: r گزاره‌ای نادرست باشد.

همانطور که مشاهده شد، در هر دو حالت، ارزش کل گزاره با ارزش r یکسان شد. یعنی گزاره مرکب با r هم‌ارزش است:

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

(۳) گزاره q درست است. بنابراین کل گزاره هم‌ارزش با $(r \Rightarrow p)$ است. با توجه به نادرستی گزاره p ، ارزش کل گزاره به r بستگی دارد که می‌توان دو حالت را در نظر گرفت:

$$((T \Rightarrow F) \wedge T) \equiv (F \wedge T) \equiv F$$

حالت اول: r گزاره‌ای درست باشد.

$$((F \Rightarrow F) \wedge T) \equiv (T \wedge T) \equiv T$$

حالت دوم: r گزاره‌ای نادرست باشد.

در هر دو حالت، ارزش کل گزاره با ارزش r مخالف شد. یعنی گزاره مرکب با نقیض r هم‌ارزش است:

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

پس همین گزینه جواب تست است.

(۴) چون p نادرست است، گزاره $(p \Leftrightarrow r)$ با $\sim r$ هم‌ارزش است. زیرا اگر r درست باشد، گزاره $(p \Leftrightarrow r)$ نادرست خواهد شد و اگر r نادرست باشد، گزاره $(p \Leftrightarrow r)$ درست خواهد شد. از طرفی ترکیب عطفی هر گزاره‌ای با نقیض خودش، همواره نادرست است.

$$(r \wedge (p \Leftrightarrow r)) \equiv (r \wedge (F \Leftrightarrow r)) \equiv (r \wedge \sim r) \equiv F$$

۱۳. گزینه ۴ درست است.

می‌دانیم شاخص‌بهای کل کالاها و خدمات در سال پایه ۱۰۰ و اختلاف شاخص‌بهای هر سال نسبت به سال پایه، برابر با تورم آن سال نسبت به سال پایه است. چون تورم در سال ۱۳۹۱ نسبت به سال پایه ۲۰ درصد بوده، نتیجه می‌گیریم شاخص بها در سال ۱۳۹۱ برابر با ۱۲۰ است.

تورم سال ۱۳۹۲ نسبت به سال ۱۳۹۱ برابر با ۶۲/۵ درصد است. با استفاده از فرمول زیر می‌توانیم شاخص بها در سال ۱۳۹۲ را به‌دست آوریم.

$$\text{تورم} = \frac{\text{شاخص قدیم} - \text{شاخص جدید}}{\text{شاخص قدیم}} \Rightarrow \frac{62.5}{100} = \frac{x - 120}{120} \Rightarrow 100(x - 120) = 62.5 \times 120 \Rightarrow x = 195$$

شاخص در سال ۱۳۹۶، ۱/۴ برابر شاخص در سال ۱۳۹۲ است: $1/4 \times 195 = 273$ شاخص بها در سال ۱۳۹۶ با استفاده از فرمول شاخص بها، متوسط هزینه‌های ماهیانه خانواده را در سال ۱۳۹۶ محاسبه می‌کنیم.

$$\text{شاخص بها} = \frac{\text{هزینه کالا و خدمات در سال جاری}}{\text{هزینه کالا و خدمات در سال پایه}} \times 100 \Rightarrow 273 = \frac{y}{2000000} \times 100 \Rightarrow y = 5460000$$

۱۴. گزینه ۳ درست است.

اگر تابع سود را از تابع درآمد کسر نماییم، تابع هزینه به‌دست می‌آید:

$$C(x) = R(x) - P(x) = (-x^2 + 100x) - (-x^2 + mx - 2000) = 100x - mx + 2000$$

$$\Rightarrow C(x) = (100 - m)x + 2000$$

هزینه تولید ۱۵ کالا برابر با ۲۳۰۰ است:

$$C(15) = 2300 \Rightarrow (100 - m)15 + 2000 = 2300$$

$$\Rightarrow (100 - m)15 = 300 \Rightarrow 100 - m = 20 \Rightarrow m = 80$$

با جایگذاری $m = 80$ ، در تابع سود و محاسبه طول رأس سهمی، متوجه می‌شویم که شرکت با فروش چند کالا بیشترین سود را به‌دست می‌آورد:

$$P(x) = -x^2 + 80x - 2000 \Rightarrow x_S = -\frac{b}{2a} = -\frac{80}{2(-1)} = 40$$

۱۵. گزینه ۲ درست است.

برای آن که عدد چهاررقمی مورد نظر زوج باشد و مضرب ۵ نباشد، رقم یکان آن باید یکی از ارقام ۶ یا ۸ باشد.

$$\boxed{} \times \boxed{} \times \boxed{} \times \underbrace{\boxed{2}}_{6,8}$$

برای آن که عدد چهاررقمی مورد نظر بزرگ‌تر از ۴۰۰۰ باشد، یکی از ارقام ۵، ۶، ۷، و ۸ می‌توانند در جایگاه هزارگان قرار گیرند. اما یکی از آن‌ها قبلاً در یکان مستقر شده است. بنابراین فقط ۳ امکان برای پر کردن هزارگان وجود دارد.

$$\boxed{3} \times \boxed{} \times \boxed{} \times \underbrace{\boxed{2}}_{6,8}$$

از رقم موجود تا حالا دوتا استفاده شده است. بنابراین خانه‌های باقیمانده به‌ترتیب ۵ و ۴ امکان برای پر شدن دارند.

$$\boxed{3} \times \boxed{5} \times \boxed{4} \times \boxed{2} = 120$$

۱۶. گزینه ۱ درست است.

تعداد صندلی‌ها در ردیف‌های متوالی، تشکیل دنباله حسابی با اختلاف مشترک ۳ می‌دهد. برای تعیین تعداد ردیف‌ها با استفاده

$$\text{از فرمول } S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)d) \text{ داریم:}$$

$$S_n = 105 \Rightarrow \frac{n}{2}((2 \times 6) + (n-1)3) = 105 \Rightarrow \frac{n}{2}(3n + 9) = 105 \xrightarrow{\div 3} \frac{n}{2}(n + 3) = 35$$

$$\Rightarrow n(n + 3) = 70 \Rightarrow n = 7$$

پس تعداد صندوق‌های ردیف آخر یعنی ردیف هفتم برابر است با:

$$a_7 = a_1 + 6d = 6 + (6 \times 3) = 24$$

تعداد حالت‌های پیشامد مورد نظر از ضرب موارد زیر به دست می‌آید:

الف) جابه‌جایی علی و حسن با یکدیگر: $2!$

$$\binom{22}{1} = 22 \quad \text{ب) انتخاب یک نفر از ۲۲ نفر دیگر برای نشستن بین علی و حسن:}$$

پ) جابه‌جایی گروه شامل علی و حسن و ۲۱ نفر باقیمانده: $22!$

۲۴ نفر به $24!$ حالت متمایز می‌توانند در ردیف آخر مستقر شوند. اکنون می‌توانیم احتمال وقوع پیشامد مورد نظر را محاسبه کنیم:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2! \times 22 \times 22!}{24!} = \frac{2 \times 22 \times 22!}{24 \times 23 \times 22!} = \frac{2 \times 22}{24 \times 23} = \frac{11}{138}$$

۱۷. گزینه ۲ درست است.

با فرض $a_1 = k = 3$ ، جمله چهارم را به دست می‌آوریم.

$$a_2 = \frac{1}{2} \left(a_1 + \frac{k}{a_1} \right) = \frac{1}{2} \left(3 + \frac{3}{3} \right) = \frac{1}{2} (4) = 2$$

$$a_3 = \frac{1}{2} \left(a_2 + \frac{k}{a_2} \right) = \frac{1}{2} \left(2 + \frac{3}{2} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{7}{2} \right) = \frac{7}{4}$$

$$a_4 = \frac{1}{2} \left(a_3 + \frac{k}{a_3} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{7}{4} + \frac{3}{\frac{7}{4}} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{7}{4} + \frac{12}{7} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{97}{28} \right) = \frac{97}{56}$$

۱۸. گزینه ۲ درست است.

با استفاده از اطلاعات داده شده، مقدار r را به دست می‌آوریم.

$$\frac{a_3}{a_1 + a_2} = -4 \Rightarrow \frac{a_1 r^2}{a_1 + a_1 r} = -4 \Rightarrow \frac{a_1 r^2}{a_1 (1+r)} = -4 \Rightarrow \frac{r^2}{1+r} = -4 \Rightarrow$$

$$r^2 = -4 - 4r \Rightarrow r^2 + 4r + 4 = 0 \Rightarrow (r+2)^2 = 0 \Rightarrow r = -2$$

مجموع 7 جمله ابتدایی را بر حسب a_1 را به دست می‌آوریم.

$$S_n = a_1 \times \frac{1-r^n}{1-r} \Rightarrow S_7 = a_1 \times \frac{1-(-2)^7}{1-(-2)} = a_1 \times \frac{1-(-128)}{3} = a_1 \times \frac{129}{3} = 43a_1$$

۱۹. گزینه ۱ درست است.

$$\text{تابع نمایی } y = \left(\frac{-2}{2a+1} \right)^{-x} \text{ را به صورت استاندارد } y = \left(\frac{2a+1}{-2} \right)^x \text{ می‌نویسیم.}$$

برای آنکه نمودار آن، افزایشی باشد، لازم است:

$$\frac{2a+1}{-2} > 1 \Rightarrow 2a+1 < -2 \Rightarrow a < \frac{-3}{2}$$

$[a]$ برابر با -2 ، -3 و ... می‌باشد و بیشترین مقدار آن برابر با -2 است؛ یعنی $b = -2$ ، بنابراین:

$$g(x) = (|b-1| + \text{sign } b)^x \stackrel{b=-2}{=} (|-3| + \text{sign}(-2))^x = (3-1)^x = 2^x$$

می‌دانیم که نمودار توابع $y = 2^x$ و $y = \left(\frac{1}{2} \right)^x$ قرینه یکدیگر، نسبت به محور y ها هستند.

۲۰. گزینه ۳ درست است.

با نرخ سود سالیانه ۱۲ درصد، نرخ سود ماهیانه ۱ درصد می‌باشد. پس بعد از ۳ ماه، میزان سرمایه برابر است با:

$$2500000(1 + 0.01)^3 = 2500000(1.03)^3$$

از آنجا که $\sqrt[3]{1.03} = 1.01$ ، پس $(1.01)^3 = 1.03$ و جواب نهایی برابر است با:

$$2,500,000(1.03) = 2,575,000$$

زبان و ادبیات فارسی

۲۱. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۳ مربوط به نثر دوره سامانی است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) ویژگی ادبی شعر این دوره است.

(۲) ویژگی‌های فکری شعر این دوره است.

(۴) ویژگی‌های نثر این دوره است. (علوم و فنون (۱) - درس ۷ و ۱۰)

۲۲. گزینه ۴ درست است.

عباس‌نامه از وحید قزوینی است که به نثر مصنوع است و حبیب‌السیر از خواندمیر به نثر بینابین نوشته شده است.

«عیار دانش» در مقدمه و دیباچه به نثر مصنوع است و از مؤلف آن نامی نیامده است. (علوم و فنون (۲) - درس ۱۰)

۲۳. گزینه ۱ درست است.

بررسی عبارت‌ها:

الف) نثر این دوره بیشتر به موضوعات حماسی، ملی و تاریخی توجه دارد.

ت) ناصر خسرو شیوه کسایی را ادامه داد. (علوم و فنون (۱) - درس ۴)

۲۴. گزینه ۲ درست است.

مورد اول فقط میرزاده عشقی مورد دوم عارف قزوینی و سید اشرف‌الدین گیلانی و مورد سوم ابوالقاسم لاهوتی و فرخی یزدی

از شاعرانی هستند که این ویژگی‌ها در شعرشان بسیار دیده می‌شود. (علوم و فنون (۳) - درس ۴)

۲۵. گزینه ۳ درست است.

از این ستاره تا آن ستاره: سلمان هراتی / ملاقات در شب آفتابی: علی مؤذنی / زمستان ۶۲: اسماعیل فصیح

تاریخ بیداری ایرانیان: ناظم‌الاسلام کرمانی / تنگسیر: صادق چوبک (علوم و فنون (۳) - درس ۱، ۷)

۲۶. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) «غم‌گرایی و فراق» از ویژگی‌های فکری سبک عراقی.

(۳) «حسن تعلیل» از ویژگی‌های ادبی سبک هندی

(۴) استفاده از «مر» پیش از مفعول و واژه کهن «خفتان» از ویژگی‌های زبانی سبک خراسانی هستند. (ترکیبی)

۲۷. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) «اخلاق‌الاشراف» از عبید زاکانی است.

(۲) «تحفة الاحرار» از جامی است.

(۴) «محاکمة اللغتين» از امیر علیشرنوایی است. (علوم و فنون (۲) - درس ۱ و ۴)

۲۸. گزینه ۴ درست است.

الف) ویژگی فکری شعر دوره معاصر است.

پ) ویژگی ادبی شعر دوره انقلاب است.

ت) نادرست است؛ زیرا در شعر معاصر صور خیال جدید و نو هستند و تکرار تصاویر شاعران دوره‌های قبل نیستند.

(علوم و فنون (۳) - درس ۱۰)

۲۹. گزینه ۱ درست است.

ادات تشبیه: «فام» و «گویی» وجه شبه: «عالم درو می‌نماید» وجه شبه «جام و آینه».

۳۰. گزینه ۱ درست است.

بررسی ابیات:

در مورد «الف» خورشید «استعاره مصرحه» از صورت یار است. غلام بودن درخت طوبی، «استعاره مکنیه» است.

در مورد «پ» غبار «استعاره مصرحه» از اندوه است. منادا قرار دادن باد «استعاره مکنیه» است.

در مورد «ت» قمر «استعاره مصرحه» از یار است. منادا قرار دادن آسمان «استعاره مکنیه» است.

در مورد «ب» «استعاره مصرحه» وجود ندارد. می «مجاز» از سرخوشی است. می ریختن عشق و کام جان، «استعاره مکنیه» است.

(ردّ گزینه‌های ۲ و ۳ و ۴)

در مورد «ث» «استعاره مصرحه» وجود ندارد. سر تسلیم در پیش داشتن چنگ «استعاره مکنیه» است.

۳۱. گزینه ۳ درست است.

در این بیت تضاد وجود ندارد.

(۱) تشبیه: دارالملک وحدت - استعاره مصرحه: زر استعاره از چهره زرد است.

(۲) مراعات نظیر: دارالملک، کوس شاهی و منشور - کنایه: کوس شاهی زدن کنایه از فرمانروایی کردن است.

(۳) واج‌آرایی: تکرار صامت «م» - تضاد: وجود ندارد.

(۴) جناس: بر و زر - واژه‌آرایی: ما

۳۲. گزینه ۴ درست است.

ایهام: عین دارای دو معنی پذیرفتنی (چشمه - شبیه) است.

تناسب: چشمه و خضر و آب حیوان.

تشبیه: شعر به چشمه خضر و عین (چشمه) آب حیوان تشبیه شده است.

ایهام تناسب: روان دارای دو معنی (روح - رونده) است که دومی نپذیرفتنی بوده و با آب تناسب دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) تشبیه: روان به تاب زلف عروسان - طبع به حجله‌خانه

تناسب: عروس و حجله‌خانه - خسته و پریشان. فاقد ایهام و ایهام تناسب است.

(۲) تشبیه: طبع به بلبل - طبع به هزارستان - حدیث به گل صد برگ. جان به گلشن

تناسب: بلبل، هزارستان، گل و گلشن. فاقد ایهام تناسب و ایهام است.

(۳) تشبیه: او به یوسف - او به اورنگ / تناسب: یوسف، مصر، کنعان، عزیز / ایهام: عزیز (۱- سمتی در دربار مصر ۲- گرامی)

فاقد ایهام تناسب است.

۳۳. گزینه ۲ درست است.

- لف و نشر: لف‌ها «گیسو» و «دهان» هستند و نشرها «حا» و «میم». شاعران گیسوی معشوق را به حروفی نظیر «ح» و «ج»

تشبیه می‌کنند و دهان تنگ یار را مثل گردی «م» - می‌دانند: در خم زلف تو آن خال سیه دانی چیست؟ / نقطه دوده که در

حلقه جیم افتاده‌ست.

- موازنه: بین واژگان دو مصراع برقرار است و تمام کلمات مصراع اول به ترتیب هم‌وزن کلمات مصراع دوم هستند.

- تشبیه: در مصراع نخست دیده می‌شود؛ گیسو به «ح» و دهان به «م» تشبیه شده است. منشور جلال هم تشبیه است.

- تضمین: «حامیم» و «طه» تضمین دو آیه موسوم به حروف مقطعه از قرآن هستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) واج‌آرایی: مصوت «ا» در مصراع دوم سه بار تکرار شده است. تناسب: گیسو و دهان - حامیم و طه. تشبیه بلیغ: منشور

جلال. تلمیح ندارد.

(۲) پاسخ است.

(۳) استعاره ندارد. تضاد: صورت و معنی. تشبیه فشرده: منشور جلال. ایهام تناسب: به صورت (به ظاهر و به چهره) در معنای نپذیرفتنی چهره با گیسو و دهان تناسب دارد.

(۴) مجاز: حرف مجاز از نوشته است. واژه‌آرایی: تو. کنایه ندارد. اغراق: در کوچکی دهان یار را به حرف «م» تشبیه کرده است.

۳۴. گزینه ۴ درست است.

فاقد جناس است. مجاز: چمن مجاز از باغ است.

۳۵. گزینه ۳ درست است.

تناسب در «الف»: زلف و شانه

ایهام تناسب در «ب»: بر (۱- حرف اضافه ۲- پیکر ۳- بَبر) معنای دوم و سوم پذیرفتنی نیست و با رخت یا بردند تناسب دارد. به تعبیری دیگر (بر) در معنی فعل امر «ببر» با بردند، تناسب دارد.

استعاره مصرحه در «پ»: خانه استعاره از دل است.

تشبیه در «ت»: رخ یار به نقش پریخانه تشبیه شده است.

بررسی سایر موارد:

تناقض یا پارادوکس در «الف» وجود ندارد. (ردّ گزینه ۱ و ۲)

استعاره مکنیه در «الف» وجود ندارد. (ردّ گزینه ۴)

۳۶. گزینه ۲ درست است.

خرمن و کوه هم‌وزن نیستند؛ پس موازنه نداریم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) اغراق: صد خرمن را به یک جلوه بسوزانی و صد کوه گران (سنگین) را با یک ناز بکاهی (سبک و لاغر کنی). تشبیه: خرمن جان.

(۲) پاسخ است.

(۳) تضاد: صد و یک. واژه‌آرایی: صد، یکی

(۴) مجاز: صد مجاز از تعداد بسیار است. کنایه: خرمن جان کسی را سوزاندن کنایه از نابودی اوست.

۳۷. گزینه ۱ درست است.

در این بیت «دیده» در دو معنی «چشم» و «دیدن» به کار رفته است. و جناس تام دارد و قافیه محسوب می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) در این بیت «ی» اساس قافیه قرار گرفته است که با هیچ‌یک از قواعد قافیه مطابق نیست.

(۳) در این بیت واژگان قافیه «و» و «تو» هستند که حرف مشترکی ندارند.

(۴) «می‌دهد» و «می‌بود» واژگان قافیه هستند که پس از حذف شناسه «د» که حرف الحاقی است حرف مشترک دیگری

ندارد. (علوم و فنون ادبی ۱ - درس ۱۱)

۳۸. گزینه ۳ درست است.

در این بیت «رد است» ردیف است و واژگان «گوید» و «پوید» قافیه هستند «ید» حروف الحاقی و «و» حرف اصلی قافیه و

قاعده قافیه ۱ است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) «ش» الحاقی و «ا» حرف روی است.

(۲) در این بیت ۱ «بر» و «سر» واژگان قافیه‌اند و حروف مشترکشان «ر» است.

(۴) جهان در مصراع اول به معنی «گیتی» و در مصراع دوم به معنی «جهنده» است پس این بیت ردیف ندارد و «جهان» قافیه

است. (علوم و فنون ادبی (۱) - درس ۱۱)

۳۹. گزینه ۲ درست است.

بررسی بیت‌ها:

الف) وزن این بیت «مفعول فاعلاتن، مفعول فاعلاتن» است که از جمله اوزان همسان دولختی است و به شکل «مستفعلن

فعولن، مستفعلن فعولن» نیز قابل دسته‌بندی هجایی است.

ب) وزن بیت «مفعول فاعلاتن مفعول فاعلن» است که از جمله اوزان ناهمسان است. این وزن بر اثر ابدال از وزن «مفعول فاعلاتن مفاعیل فاعلن» به دست می آید.

پ) وزن بیت «مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن» است که از اوزان دولختی محسوب می شود ولی هجاهای این وزن به دو صورت قابل دسته بندی هجایی نیست.

ت) وزن بیت «مستفعلن فع مستفعلن فع» است که وزنی دولختی است و به شکل «مفعول فع لن مفعول فع لن» نیز می توان آن را دسته بندی هجایی کرد.

(علوم و فنون ادبی (۲) - درس ۱۱)

۴۰. گزینه ۳ درست است.

وزن درست این بیت (مفعول مفاعلن مفاعیلن یا مستفعل فاعلاتن مستفعل) است. (علوم و فنون ادبی (۳) - درس ۲)

۴۱. گزینه ۴ درست است.

هس ت ج ها	*ن خ دای	از ت ب شا	دی ب هشت
-UU-	✓-U-✓	-UU-	✓-U-
بگ ذ ر بگ	ذا ر شاد	هـ ز ا ر ا ر	دی ب هشت
-UU-	✓-U-	-U-U- -UU-	✓-U-
مفتعلن	فاعلن	مفتعلن	فاعلن

اختیارات به کاررفته در بیت:

۱- تغییر کمیت مصوت کوتاه به بلند در هجای پنجم مصراع اول

۲- اختیار وزنی بلند بودن هجای پایان مصراع در هجای پایانی نیم مصراع و پایانی هر دو مصراع

۳- اختیار وزنی قلب در رکن سوم مصراع دوم. (علوم و فنون ادبی (۳) - درس پنجم و هشتم)

۴۲. گزینه ۳ درست است.

این بیت فاقد حذف همزه است ولی اختیار تغییر کمیت مصوت بلند به کوتاه هم ندارد.

بررسی گزینه ها:

(۱)

در د ا م ف	تا د آ هو	بی چند
UU - -	/ - U - U	✓ - -
مح کم ش د	دس ت پای	در بند
UU - -	U - U -	- -
مستفعل	فاعلاتن	مستف

حذف همزه ندارد و در هجای چهارم مصراع اول تغییر کمیت مصوت بلند به کوتاه دارد.

(۲)

عش و م ده	ک می د هد	هج ر ت گو	ش مال من
-UU-	-U-U	-UU-	-U-U
رف ت دل*	ن می ر ود	آ ر ز و ی*	ت از د لم
✓UU - -	-U-U	*U - U - - UU-	-U-U
مفتعلن	مفاعلن	مفتعلن	مفاعلن

حذف همزه ندارد و در هجای دهم مصراع دوم تغییر کمیت مصوت بلند به کوتاه دارد.

(۳)

چُ سر مس ت*	مَ نی ای جان	ز در دِ* سر	چ غم دا ری
U--U	---U	-U- -	---U
چُ آ هو ی*	مَ نی ای جان	ز شی رِ* نر	چ غم دا ری
U--U	---U	-U- -	---U
مفاعیلن	مفاعیلن	مفاعیلن	مفاعیلن

حذف همزه ندارد و تغییر کمیت مصوت بلند به کوتاه ندارد.

(۴)

گر غا ل	ی خش بو شد	در گی سو	ی او پی چید
U--	---U	U-- U	U---U
ور وس م	ک مان کش گشت	در اب رو	ی او پی وست
U--	U---U	U-- U	U---U
مفعول	مفاعیلن	مفعول	مفاعیلن

حذف همزه ندارد و در هجای سوم رکن سوم هر دو مصراع اختیار زبانی تغییر کمیت مصوت بلند به کوتاه دیده می‌شود.

دقت کنید کوتاه بودن هجای سوم مصراع اول قانون است نه اختیار. (علوم و فنون ادبی (۳) - درس ۵)

۴۳. گزینه ۴ درست است.

وزن این شعر (مفعولُ مفاعیلن مفعولُ مفاعیلن) است. ولی وزن سایر گزینه‌ها (مفعولُ فاعلاتُ مفاعیلُ فاعلن) است.

(علوم و فنون ادبی (۳) - درس ۲)

۴۴. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱)

گل ب س لا	م چ م نا	مد ب هار
-UU-	-UUU	U-
گه ب س پا	سا مد گل	پی ش خار
-UU-	-* UU	U-U-
مفتعلن	مفتعلن	فاعلن

ابدال در هجای دوم رکن دوم مصراع دوم صورت گرفته است.

(۲)

آ بی ک خ	ض ر ی ا ت	زو یافت
UU--	U-U-	--
در می ک د	جو ک جا م	دا رد
UU--	U-U-	--
مستفعل	فاعلات	مستف

ابدال ندارد.

(۳)

من گری وُ	سو ز دل نِ	می دا نس	تم
UU--	U-U-	* / -- UU	-
اس تا دِ ت	غاف لِ * ت	آ مو خت م	را
UU--	U-U-	UU--	-
مستفعل	فاعلات	مستفعل	فع

* ابدال در هجای سوم رکن سوم مصراع اول

(۳)

ل طی فِ ای	بِ مِ یا نا	رُ خش بِ خن	دا نش
-U-U	--UU	-U-U	* / -- UU
بِ نک تِ ای	کِ دِ لَش را	بِ دان رِ ضا	با شد
-U-U	--UU	-U-U	* / -- UU
مفاعِلن	فعلاَتن	مفاعِلن	فعلِن

* ابدال در هجای ماقبل آخر هر دو مصراع (علوم و فنون ادبی (۳) - درس ۸)

۴۵. گزینه ۱ درست است.

در این بیت شاعر سه بار از اختیار حذف همزه استفاده کرده است. (عیسی یا سا/ پی ش/ زا هنگ)
دقت کنید همزه آغاز کلمات «اعجاز و آرز» به خاطر اینکه قبل از همزه کسره وجود دارد امکان حذف ندارد.
(۲) وزن هر دو بیت «فعولن فعولن فعولن فعولن» است.
(۳) عیسی‌آسا (تشبیه گسترده) و اعجاز همت و تب آرز (تشبیه فشرده)
(۴) وزن بیت تکرار چهاربار «فعولن» در هر مصراع است که «مقارِب مَثْمَن سالم» نامیده می‌شود. (ترکیبی)

۴۶. گزینه ۲ درست است.

مفهوم گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ این است که فاعل حقیقی همه امور خداست و موجودات وسیله انجام کارها هستند ولی مفهوم گزینه ۲ شکایت از بی‌حاصلی عمر و انجام کارها بیهوده است. (علوم و فنون (۱) - ص ۷۶)

۴۷. گزینه ۳ درست است.

بیت صورت سؤال و گزینه ۳ بر این مفهوم اشاره دارند که «اگر انسان نفس خود را کنترل نکند و از یاد خدا غافل شود، اختیار امور از دستش خارج می‌شود». (علوم و فنون (۳) - ص ۱۱۴)

۴۸. گزینه ۴ درست است.

این ضرب‌المثل به رعایت ترتیب و توالی در انجام کاری یا یادگیری عملی اشاره دارد. در حروف ابجد که به ترتیب «ابجد، هوز، حطی، کلمن، سعفص، قرشت، ثخذ، ضطغ» است، «کلمن» پیش از «سعفص» می‌آید. (علوم و فنون (۳) - ص ۳۹)

۴۹. گزینه ۲ درست است.

مفهوم این بیت نگرانی عاشق نسبت به معشوق بی‌وفا است.

۵۰. گزینه ۱ درست است.

مفهوم این بیت تعهد عاشق به معشوق است؛ می‌گوید من برای تو هستم اگر تو برای من باشی.
مفهوم صورت سؤال و سایر گزینه‌ها اتحاد و یگانگی عاشق و معشوق یا محو و فنای عاشق در معشوق است.

علوم اجتماعی

۵۱. گزینه ۲ درست است.

هویت فرهنگی جهان اجتماعی و هویت اجتماعی افراد نمی‌توانند از یکدیگر مستقل وجود داشته باشد و هرگاه عقاید و ارزش‌ها اهمیت و اعتبار خود را نزد اعضای جهان اجتماعی از دست بدهند، دوام هویت فرهنگی با چالش‌هایی مواجه می‌شود. (جامعه‌شناسی (۱) - درس ۱۱)

۵۲. گزینه ۴ درست است.

مسابقات ————— پدیده اجتماعی
پایان قرن ۱۹ ————— پدید آمدن نوعی علم تجربی سکولار
زیبایی و تناسب و پرورش یافتگی و بدن ————— توجه و تمرکز فرهنگ غرب بر بعد جسمانی هویت
ستایش و تمجید ————— کنش اجتماعی (ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۵۳. گزینه ۳ درست است.

- یک فرهنگ در سطح جهانی غالب باشد که ویژگی‌های فرهنگ مطلوب جهانی را داشته باشد (فرهنگ مطلوب، جهان شمول)، جامعه جهانی انسجام خواهد داشت.
- چالش‌های درون فرهنگی ————— فرهنگ و فرهنگ‌های اثرگذار فرهنگ سلطه‌اند. (ویژگی‌های فرهنگ مطلوب را نداشته باشند).
چالش‌های بین فرهنگی و تمدنی ————— جامعه جهانی عرصه حضور فعال فرهنگ‌های متفاوت باشد. (جامعه‌شناسی (۲) - درس ۷)

۵۴. گزینه ۱ درست است.

- علت ایجاد انحصار ————— حفظ وضعیت مرکز - پیرامون
- مثال نقض منبع شخصیت و ابزار اعمال قدرت تنبیهی ————— گاندی
- نوع جامعه‌ای که تقسیم کار آن سنی و جنسی است ————— جوامع مکانیکی
(ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۵۵. گزینه ۳ درست است.

سیاست هویت، در دوره پسامدرن که هویت‌ها موضوعی برای نزاع و درگیری می‌شود و با تأکید بر تفاوت‌ها و هویت‌های خاص و محلی شکل گرفت.
(جامعه‌شناسی (۳) - درس ۸)

۵۶. گزینه ۳ درست است.

- یافتن راهی برای داوری علمی درباره ارزش‌های اجتماعی به‌ویژه در سیاست و قدرت ————— رویکرد انتقادی
- مطالعه جوامع از منظر خودشان ————— رویکرد تفسیری
- قابل مطالعه علمی ندانستن ارزش‌های سیاسی ————— رویکرد تبیینی
- صرفاً توصیف سیاست و عدم ارائه مدرک تشخیص درست از غلط ————— رویکرد تفسیری
(جامعه‌شناسی (۳) - درس ۶، ص ۶۶ و ۶۷)

۵۷. گزینه ۳ درست است.

بررسی عبارت‌ها:

(۱) درست - نادرست (۲) نادرست - نادرست (۳) نادرست - درست (۴) درست - درست
(جامعه‌شناسی (۱) - درس ۱۵، ص ۱۲۲ * جامعه‌شناسی (۲) - درس ۹، ص ۷۷ و ۷۸)

۵۸. گزینه ۳ درست است.

- انسان‌ها، برخلاف پدیده‌های طبیعی، آگاهانه عمل می‌کنند و عملشان معنادار است. آن‌ها در شرایط گوناگون، رفتارهای متفاوتی از خود نشان می‌دهند. (علت) به همین دلیل کنش انسان را نمی‌توان فقط با روش تجربی تحلیل کرد، (پیامد یا نتیجه) زیرا اگرچه حس و تجربه از ابزارهای مهم شناخت علمی هستند اما روش تجربی توان فهم معانی کنش انسان‌ها را ندارد. (پیامد یا نتیجه دوم) (جامعه‌شناسی (۳) - درس ۴، ص ۳۶-۳۷)

- همواره باید قدرت‌ها را با رویکردی عالمانه و انتقادی بنگریم (علت) تا شرعی، اخلاقی و قانونی بودن آن را دریابیم. (پیامد یا نتیجه) در عین حال همواره باید مراقب باشیم از مواجهه بدبینانه و زاهدانه با قدرت نیز خودداری کنیم.
(جامعه‌شناسی (۳) - درس ۶، ص ۶۴)

- هر نظریه‌ای درون فرهنگ و تاریخ خود تولید می‌شود و هر فرهنگ و هویتی می‌تواند نظریه‌های متناسب با خود را تولید کند. از این‌رو هیچ فرهنگ و هویتی نمی‌پسندد که موضوع نظریه‌هایی باشد که در زمینه فرهنگی و تاریخی دیگری شکل گرفته‌اند. هر گروه، جامعه و فرهنگی می‌خواهد از چشم خودش به خود بنگرد و نه از چشم دیگران. پیدایش نظریه فمینیستی معاصر، نظریه آفریقایی تبار، نظریه آمریکایی بومی و ... در علوم اجتماعی امروز، نتیجه چنین مطالبه و درخواستی‌اند.
(جامعه‌شناسی (۳) - درس ۸، ص ۹۴)

۵۹. گزینه ۳ درست است.

- ابوریحان بیرونی در نقل روایات، محتاط بود و هر قولی را قبول و نقل نمی‌کرد و در نهایت با بیان دلیل، معتبرترین قول را برمی‌گزید.
- فوکویاما، نظام لیبرال دموکراسی را محصول نهایی تاریخ بشر می‌دانست.
- پدیده‌های اجتماعی با پدیده‌های طبیعی تفاوت دارد. (همه عبارت‌ها در این قسمت درست است).
- آیزایا برلین در نقد لیبرالیسم اولیه از دو مفهوم آزادی مثبت و آزادی منفی سخن گفته است.
(ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۶۰. گزینه ۴ درست است.

- اساس شکل‌گیری ملاک‌های تقسیم‌بندی جوامع در دیدگاه فارابی ← توجه به جوامع زمان خود، جوامع گذشته، استدلال عقلی
- مخاطب انقلاب اسلامی ایران ← فطرت الهی همه انسان‌ها
- پیامد موضوعات متفاوت علوم انسانی و علوم اجتماعی ← کنش‌های انسان را به کنش‌های اجتماعی او فرو نمی‌کاهد و وجود انسان را به ابعاد اجتماعی‌اش تقلیل نمی‌دهد.
(ترکیبی جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۶۱. گزینه ۳ درست است.

- اعمال قدرت اقناعی نیازمند سازمان است.
- آرمان بازسازی هویت اقتصادی ایران اسلامی ← اجرای قانون اساسی و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی
- پیدایش، قوام و دوام ارزش‌های در دو قلمرو واقعی و آرمانی ← محصول آگاهی، خواست و عمل مردم است.
- ماکس وبر، شهر را زیستگاهی که دارای قلعه و برج و بارو و بازار و دادگاه مستقل است، معرفی می‌کند.
(ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۶۲. گزینه ۲ درست است.

- هر واحدی از جامعه که مستقیماً در تنظیم اهداف جامعه شرکت دارند ← ^{تعریف} امر سیاسی
- طرح مسئله اعتباریات از سوی علامه طباطبایی ← ^{علت} تعریف دقیق‌تری از موضوع علوم اجتماعی
- عالمان در تولید دانش علمی و عموم مردم در تولید دانش عمومی از آن بهره می‌برند ← ^{معنای} عقل عام
- مقاومت در برابر سیاست جهانی‌سازی اقتصادی قدرت‌های برتر اروپایی و آمریکایی ← ^{علت} علت شکل‌گیری سازمان کنفرانس اسلامی و اتحادیه عرب (جامعه‌شناسی (۲) - جامعه‌شناسی (۳))

۶۳. گزینه ۳ درست است.

- پایبندی کامل به این رویکرد امکان شناخت واقعی را از انسان‌ها می‌گیرد. ← نقطه ضعف جامعه‌شناسی پسامدرن
- مورد نکوهش قرآن کریم قرار می‌گیرند. ← کسانی که شناخت علمی را به حس و تجربه محدود می‌کنند.
- علاقه به ساختن موسیقی خاص ← خرد و ذهنی
- در قرن بیستم کشورهای غربی زباله‌های سمی خود را به کشورهای جهان سوم ارسال می‌کردند تا در آنجا انبار شوند ← نژادپرستی
زیست‌محیطی و استعمار سمی (جامعه‌شناسی (۱) - جامعه‌شناسی (۲) - جامعه‌شناسی (۳))

۶۴. گزینه ۱ درست است.

- جامعه‌شناسی به داوری درباره ارزش‌ها کشانده شد ← پیامد
- فراهم شدن انگیزه شناخت متقابل جوامع و فرهنگ‌ها ← پذیرش تفاوت‌ها و شباهت‌ها در فرهنگ جهانی
- کارگران کارخانه آجرپزی در بیهارهند ← پیامد انسداد اجتماعی
- ارتباط دو سویه دانش عمومی و دانش علمی قطع می‌شود. ← تعارض در ذخیره دانشی جوامع
- (ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

۶۵. گزینه ۲ درست است.

- بررسی عبارت‌های نادرست:
- (پ) هانتینگتون با طرح نظریه جنگ تمدن‌ها، رویکرد خصمانه جهان غرب را به جنبش‌های اسلامی توجیه می‌نمود.
- (ت) وقتی علوم اجتماعی برای مطالعه هر فرهنگ مجبور باشد که آن فرهنگ را فقط از منظر مردمی که آن را پذیرفته‌اند ببیند، امکان مقایسه و داوری فرهنگ‌ها و ارزش‌ها از دست می‌رود.
- (ترکیبی جامعه‌شناسی (۱)، جامعه‌شناسی (۲)، جامعه‌شناسی (۳))

روانشناسی

۶۶. گزینه ۳ درست است.

- جمله اول در مصاحبه نادرست است؛ زیرا اطلاعات در روش مشاهده به صورت مستقیم و بی واسطه توسط فرد مشاهده‌گر دریافت و ثبت می‌شود؛ نه روش مصاحبه.
- جمله دوم در مورد پرسش‌نامه نادرست است؛ زیرا پرسش‌نامه به صورت مکتوب ارائه می‌شود و پاسخ آن نیز به صورت مکتوب دریافت می‌شود، اما در مصاحبه به دلیل این که سؤالات به صورت شفاهی پرسیده می‌شود این امکان وجود دارد که در صورت مبهم بودن یک سؤال برای فرد مصاحبه‌شونده، محقق توضیحات بیشتری در مورد آن ارائه دهد.
- جمله سوم درست است و طبق صفحه ۲۷ کتاب درسی به آن اشاره شده است. یک مشاهده‌گر باید تلاش کند که تا جای ممکن از تعصب و پیش‌داوری به دور بماند و نباید تحت تأثیر تعصبات و تمایلات خود قرار بگیرد.
- جمله چهارم در مورد آزمون‌ها نادرست است؛ زیرا تنها در مشاهده است که ما می‌توانیم اطلاعات مرتبط با حادثه یا رفتار در حال وقوع را از طریق حواس دریافت یا مشاهده و به دقت ثبت کنیم. (فصل ۱)

۶۷. گزینه ۱ درست است.

- نکته مهم در سؤال حواس‌پرتی کودکان است. زمانی که توجه‌مان به چیز دیگری جلب می‌شود پس علت حواس‌پرتی مشکل داشتن در فرآیند توجه است.
- در گزینه‌های ۳ و ۴ هیچ اشاره‌ای به حواس‌پرتی و توجه نشده است. ممکن است در گزینه ۲ اشاره مستقیم به توجه ما را به اشتباه بیندازد و فکر کنیم پاسخ درست است اما به این نکته دقت کنیم که اشاره آن به محدود شدن توجه به یک محرک خاص به معنی تمرکز بر آن محرک است؛ پس مفهوم حواس‌پرتی از آن برداشت نمی‌شود.
- اما در گزینه ۱ به ناتوانی کودک در تمرکز بر تکلیف به عدم گزینشی بودن توجه اشاره دارد که همین موضوع باعث می‌شود حواس کودکان به راحتی پرت شود. (فصل ۲)

۶۸. گزینه ۴ درست است.

- روابط اجتماعی نوجوانان در مقایسه با کودکان و با بروز احساس خودمختاری و استقلال نسبت به والدین، با مسائل اخلاقی و ارزشی نیز بیشتر درگیر می‌گردد. همچنین مستلزم نسبت دادن ویژگی‌های دینی، ارزشی و اخلاقی به خویشان است. شناخت باید به عقاید و باورها و ارزش‌های فرد تبدیل شود تا به اخلاق منتهی شود. (فصل ۲)

۶۹. گزینه ۲ درست است.

- یکی از عوامل زیستی مؤثر بر رشد، «وراثت» است. عوامل وراثتی ایجادکننده صفاتی هستند که از قبل در فرد نهفته است، یعنی در زمان انعقاد نطفه از پدر و مادر به او منتقل می‌شود. برخی از این صفات از بدو تولد در رفتار نوزاد ظاهر می‌شوند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) اشاره فقط مربوط به دوقلوهای ناهمسان است.

(۳) بسته به این که دوقلوه‌ها عوامل محیطی مشترک یا متفاوتی را تجربه می‌کنند. ممکن است شباهت آن‌ها کمتر یا بیشتر شود.

(۴) دوقلوهای همسان از یک تخمک و یک اسپرم به وجود می‌آیند و بعد از لقاح، نطفه از وسط به دو نیم می‌شود، ولی دوقلوهای ناهمسان از لقاح دو تخمک مجزا با دو اسپرم مجزا به وجود می‌آیند. (فصل ۲)

۷۰. گزینه ۳ درست است.

ما نسبت به بعضی چیزهایی که در دامنه توجه‌مان قرار می‌گیرد، آگاهی کاملی نداریم، و وقتی به شدت مشغول انجام کاری هستیم و همزمان به یک رویداد دیگر در محیط هم توجه می‌کنیم نسبت به رویداد دوم آگاهی نسبی داریم که اشاره به پدیده آماده‌سازی دارد. پس گزینه‌های ۲ و ۴ حذف می‌شوند.

- در مثال دوم که دانش‌آموز برای موفقیت خود در کنکور انگیزه بالایی دارد در واقع نوعی درگیری و انگیزگی ذهنی است؛ یعنی وقتی ذهن ما برای توجه یک موضوع آماده و برانگیخته شده باشد، تمرکز ایجاد می‌شود و ایجاد هدف و اهمیت‌دهی به آن اشاره دارد. و در مثال سوم اشاره به اصل گشتالت دارد که ما همواره سعی می‌کنیم دنیای اطرافمان را به عنوان یک «کل» ادراک کنیم؛ زیرا روش‌های جزءنگر درک جامعی ایجاد نمی‌کنند. (فصل ۳)

۷۱. گزینه ۱ درست است.

در این موقعیت محرک بیرونی (طعم غذا) توسط گیرنده‌های چشایی احساس شده و مورد توجه قرار گرفته است. همچنین تشخیص این که بی نمک یا شور است نشان می‌دهد محرک مورد نظر تفسیر و تعبیر و ادراک شده است. در ادراک محرک‌های بیرونی به اطلاعات روان‌شناختی معنادار تبدیل می‌شوند. (فصل ۳)

۷۲. گزینه ۲ درست است.

در مسئله مطرح شده توجه دانش‌آموزان به دلیل نبودن عنصر پایداری به تمرکز تبدیل نشده است.

توجه مداوم و پایدار ← تمرکز (فصل ۳)

۷۳. گزینه ۳ درست است.

مرور نکردن مطالب بعد از یادگیری باعث می‌شود تا اطلاعات ذخیره‌سازی و نگهداری نشوند. به خاطر نیاوردن سؤالات در اثر استرس نشان‌دهنده این است که بازیابی (به خاطر آوردن، بیرون کشیدن اطلاعات) دچار مشکل شده است و توجه نکردن به صحبت‌های معلم باعث می‌شود تا رمزگردانی اتفاق نیفتد و اطلاعات وارد حافظه نشوند. (فصل ۴)

۷۴. گزینه ۴ درست است.

شکل‌گیری حافظه کاری علاوه بر اثرپذیری از زمان، تابع میزان استفاده ما هم است. ظرفیت ذخیره‌سازی و زمان بازیابی اطلاعات در حافظه کاری برخلاف حافظه کوتاه‌مدت می‌تواند بیشتر باشد. ملاک ذخیره‌سازی در حافظه کاری فقط زمان نیست، بلکه میزان استفاده از اطلاعات است. زمان ذخیره‌سازی در هر دو حافظه چند دقیقه است. در حافظه کوتاه‌مدت و کاری اطلاعات می‌توانند در دسترس قرار بگیرند. اما در حافظه کاری براساس میزان استفاده از اطلاعات دسترسی به آن‌ها افزایش می‌یابد. (فصل ۴)

۷۵. گزینه ۱ درست است.

با توجه به این که علت‌های مختلفی در فروپاشی یک کشور وجود دارد، مسئله فوق جزو مسئله‌های بد تعریف شده است و شاخص‌های زیر در مشخص شدن آن کمک می‌کند. ۱- شناسایی موقعیت اولیه. ۲- فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس. ۳- تعریف دقیق هدف. ۴- امکان تضمین دستیابی یا عدم دستیابی به هدف. (فصل ۵)

۷۶. گزینه ۱ درست است.

در سوگیری تأیید فرد از اطلاعاتی که دیدگاهش را تأیید کند، استفاده می‌کند.

توضیح ذکر شده در گزینه ۳، مربوط به روش بارش مغزی است.

۷۷. گزینه ۲ درست است.

در عبارت نخست اگر مزیت بیشتر از هزینه باشد در تصمیم‌گیری شرکت و اقدام به انتخاب می‌کنیم. در عبارت سوم سبک تصمیم‌گیری تکانشی که با هیجان بیشتر در نوجوانان دیده می‌شود و در عبارت چهارم آخرین مرحله تصمیم‌گیری، بررسی پیامدها و نتایج اجرای مورد نظر می‌باشد. (فصل ۶)

۷۸. گزینه ۱ درست است.

روشی که ایشان یاد گرفته در برخی از موارد درست است. اما تعمیم صحت آن به تمام موارد به معنی سوگیری تأیید در ارزیابی صحت آن است. (فصل ۶)

۷۹. گزینه ۴ درست است.

در مثال زینب دانشجوی معماری تلاش برای ساختن ماکت نتیجه لذت درونی است که با انجام آن حاصل می‌شود. در مثال کارمند یک شرکت تحت تأثیر قرار دادن همکاران و دریافت توجه از آن‌ها، پاداش بیرونی است و در مثال گروهی از نوجوانان ادامه بازی نتیجه لذت درونی است که از خود فعالیت، یعنی از بازی کردن حاصل می‌شود و در مثال آخر سوسن دانشجوی رشته معماری رسیدن به مدارج عالی تحصیلی، پاداشی است که در بیرون از فرد قرار دارد. (فصل ۷)

۸۰. گزینه ۳ درست است.

ارزیابی کنترل شخصی در مقابله با فشار درونی مربوط به مرحله‌ای است که در آن: به سؤال «آیا می‌توانم کاری برای تغییر موقعیت انجام دهم؟» پاسخ داده می‌شود. اگر به گزینه‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید که گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ می‌توانند پاسخ‌های این پرسش باشند. اما در گزینه ۳ موقعیت فشارآور ارزیابی شده، یعنی به سؤال «آیا خطری را تهدید می‌کند؟» پاسخ داده شده که مربوط به مرحله ابتدایی مقابله با فشار روانی است. (فصل ۸)

عربی

۸۱. گزینه ۲ درست است.

- «ما»: هر آنچه، آنچه (ردّ گزینه ۳)،
 «تَقَدَّمُوا»: از پیش بفرستید (ردّ گزینه‌های ۱ و ۴)
 «لأنفسكم»: برای خودتان (ردّ گزینه ۴)
 «من خیر»: از نیکی، از خیر (ردّ گزینه‌های ۱ و ۳)
 «تَجِدوه»: آن را می‌یابید (ردّ گزینه‌های ۳ و ۴)

۸۲. گزینه ۱ درست است.

- «لَمْ»: چرا (ردّ گزینه ۲)، با «لَمْ» اشتباه نگیرید، دقت کنید فعل «تَقُولُونَ» مجزوم نشده (نونش حذف نشده) پس «لَمْ نیست» بلکه؛ لَمْ؟ برای چه؟ درست است.
 «بأقواهم»: با دهان‌هایتان (زبان‌هایتان) جمع است. (ردّ گزینه ۴)
 «قلوبكم»: دل‌هایتان (قلب‌هایتان)؛ جمع است و متصل به ضمیر؛ در ترجمه جمع و ضمیر را دقت کنید. (ردّ گزینه ۳)
 «أَعْلَمُ»: (اسم تفضیل) دانایتر (ردّ گزینه‌های ۳ و ۴)
 «كنتم تكتمون»: كان + مضارع = ماضی استمراری، پنهان می‌کردید (ردّ گزینه‌های ۲ و ۳ و ۴)

۸۳. گزینه ۲ درست است.

چند نکته:

- نکته ۱: گاهی معنای برخی فعل‌ها با یک حرف جرّ تغییر می‌کند، در جملات کتاب زیاد به کار رفته است، دقت کنید: مثلاً:
 «جاء»: آمد / «جاء ب»: آورد «ذهب»: رفت / «ذهب ب»: بُرد
 نکته ۲: اگر بعد از لفظ «إِيَّاكَ» یک «و» به همراه یک مفهومی ناپسند بیاید، «إِيَّاكَ» معنای «برحذر باش، بپرهیز، تو را هشدار می‌دهم، و ...» دارد!
 «تَذَهَّبُ بِ»: می‌برد (ردّ گزینه‌های ۱ و ۳ و ۴) / «تُلْقِيكَ»: تو را می‌اندازد (ردّ گزینه‌های ۱ و ۴)
 «بئر عميقة»: چاه عمیقی (ردّ گزینه ۳)
 «لا تستطيع»: که نمی‌توانی (جمله وصفیه است). (ردّ گزینه‌های ۳ و ۴)
 «خروجاً سهلاً»: به آسانی («خروجاً» مفعول مطلق نوعی، «سهلاً» صفت) (ردّ گزینه ۴)

۸۴. گزینه ۳ درست است.

«صدیق»: منادای مضاف است - ای دوست من، اصلش بود؛ یا صدیقی (ردّ گزینه ۱)
 نکته: اگر اسمی در اول جمله با کسره آخر بیاید، ضمیر «ی» متکلم وحده از پایان آن حذف شده و آن اسم منادا است و فعل‌های بعدش که به آن بازمی‌گردند، غالباً غایب نیست!
 «لَا تُضْمِر»: فعل نهی است چون بعد از منادا آمده؛ پنهان نکن (ردّ گزینه ۱) / «سیظهر»: آشکار خواهد شد (ردّ گزینه ۲)
 «فَلَنَاتِ لِسَانَكَ»: لغزش‌های زیانت (ردّ گزینه ۱ و ۴) / «لَنْ يَسَاعِدَ»: کمک نخواهد کرد (ردّ گزینه ۲)
 نکته: «لَنْ» بر سر مضارع می‌آید، آن را منصوب می‌کند و معنای فعل را به آینده منفی تبدیل می‌کند.
 «طَنْطَنَةً»: بانگ (بانگ آرام نیایش)

۸۵. گزینه ۴ درست است.

«قَدْ أُوصِلَتْ»: با توجه به ماضی «كان» جمله قبلی به صورت ماضی بعید ترجمه می‌شود؛ رسانده بود (ردّ گزینه‌های ۲ و ۳)
 «هذا الأمر»: این کار (ردّ گزینه ۱)
 «قَدْ حَيَّرَنِي»: مرا شگفت‌زده کرده است (ردّ گزینه ۳)

۸۶. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) «مَا مِنْ إِنْسَانٍ»: هیچ انسانی نیست. «يَعْمَلُ»: انجام دهد / «أَجْرٌ»: پاداش‌ها (جمع «أَجْر»: پاداش» است)
 (۲) «مَنْ»: شرط است؛ هرکس: هر که و گاهی «کسی که» / فعل شرط؛ «يُشَاهِدُ»: مشاهده کند، مضارع التزامی معنی می‌شود / جواب شرط؛ «فَلْيُحَاوِلْ»: پس باید تلاش کند.
 نکته: (اگر جواب شرط امر یا نهی باشد، باید بر سرش یک «فَ» بیاید که فاء جزای شرط نام دارد. / «لِ» بعد از «فَ» لام امر غائب یا متکلم است که به معنای «باید»!
 (۴) «لَا رَيْبَ»: هیچ شک نیست (لای نفی جنس است).

۸۷. گزینه ۴ درست است.

«كُلَّ جَاهِلٍ»: هر نادانی (کلّ + اسم نکره؛ «هر» معنی می‌شود) / جاهل مفرد است و به اشتباه جمع معنی شده است.

۸۸. گزینه ۱ درست است.

ایران ثروت‌های زیادی دارد (ردّ گزینه ۳) / فعل دارد در عربی به شکل‌های زیر به کار می‌رود:

- ۱- «لِ» + اسم یا ضمیر: «لِلْمَعْلَمِ كِتَابٌ»: معلم کتابی دارد!
- ۲- «عِنْدَ» + اسم یا ضمیر: «عِنْدَهُ كِتَابٌ»: او کتابی دارد!
- ۳- «لَدَى» + اسم یا ضمیر: «لَدَيْكَ قَلَمٌ»: تو قلمی داری!

سرشار از گاز و نفتی است که: «غَنِيَّةٌ بِنَفْطٍ وَ غَازٍ» یا مملوءة بالنفط و الغاز اللّذين (ردّ گزینه‌های ۳ و ۴)
 بخشی از آن‌ها صادر می‌شود: «يُصَدَّرُ قِسْمٌ مِنْهُمَا» (ردّ گزینه‌های ۲ و ۴) / صادر می‌شود، فعل مجهول است، به حرکات فعل در ترجمه دقت کنید. / کشورهای صنعتی؛ باید معرفه بیاید. (ردّ گزینه ۴)

ترجمه متن:

«تعادل در طبیعت چه زیباست! خداوند نظم و ترتیب و قانونی را برای طبیعت آفریده است که همه موجودات از جمله حیوانات و گیاه و جماد و انسان را در بر می‌گیرد (شامل می‌شود). در این اواخر (زمان نزدیک به حال) برخی دانشمندان به عکس‌العمل کائنات توجه کرده‌اند. و اعتقاد دارند که هر عملی از انسان به وسیله طبیعت و کائنات روزی به سوی خودش باز می‌گردد چه (آن عمل) خیر باشد یا شرّ، همانطور که خداوند در کتاب محکم خود فرموده است: «هرکس به اندازه ذره‌ای نیکی کند آن را می‌بیند و هرکس به اندازه ذره‌ای بدی کند آن را می‌بیند»!

و هر آسیبی در طبیعت به تخریب و مرگ آن منجر خواهد شد. و مشکل آلودگی محیط زیست از مهم‌ترین مشکلاتی است که انسان با آن مواجه شده است. مانند ریختن (انداختن) زباله‌ها در آب‌ها که مرگ ماهی‌ها و گیاهان را موجب می‌شود. و از جهتی

دیگر بعد از اینکه انسان توانست با تکنولوژی زندگی خود را بهتر کند، با مشکلات گوناگونی مواجه شد و آن نتیجه جهل او در روش حفظ و مراقبت سلامتی محیط زیست بود، بنابر این ما باید قبل از فوت وقت موضوع را جبران کنیم! حقوق محیط زیست دو صورت و رویه دارد به این معنی که حق ما بر طبیعت است که کشف اسرار آن را به عهده بگیریم و حق طبیعت بر ما این است که از او در مقابل آلودگی و ویرانی و مرگ محافظت نماییم.»

۸۹. گزینه ۴ درست است.

سؤال: سؤالی را مشخص کن که جواب آن در متن نیامده است:

- (۱) چگونه انسان زندگی خود را نیکوتر ساخت؟
- (۲) آیا ممکن است مشکل آلودگی محیط زیست کم شود؟
- (۳) در کجا خداوند متعال کارهای نیک و بدمان را به ما تذکر می‌دهد (یادآوری می‌کند)؟
- (۴) کدام گیاه را انسان باید در کشتزارها بکارَد؟

۹۰. گزینه ۱ درست است

سؤال: چگونه کارهای انسان بر طبیعت اثر گذاشته است؟

- (۱) عمل او طبیعت را آلوده و و محیط زیست را تخریب کرده و آن را به‌سوی نابودی کشانده است!
- (۲) انسان از موجودات کاملاً مراقبت کرده و به آن‌ها هرگز زیان نرسانده است.
- (۳) دانش فقط انسان را در چاهی می‌اندازد که خروج او از آن بسیار سخت می‌شود!
- (۴) دگرگونی امور در محیط زیست فقط علیه صلاح انسان است!

۹۱. گزینه ۳ درست است.

- (۱) آلودگی از نتایج تسلط انسان بر طبیعت و محیط زیست است. هیچ مشکلی در آن نیست!
- (۲) طبیعت بعد از اختراعات صنعتی و چیره شدن انسان بر طبیعت پیشرفت کرد!
- (۳) وضعیت محیط زیست هنگامی تغییر یافت که انسان فراموش کرد از محیط زیست محافظت کند!
- (۴) بی‌شک زمان اصلاح کردن اوضاع محیط زیست از دست رفته است پس بنابراین جبرانش غیرممکن است!

۹۲. گزینه ۱ درست است.

اگر به محلّ اعرابی گزینه‌ها نگاه کنیم برخی وقت‌ها سریع‌تر به جواب می‌رسیم.
«الْتَّوَارُنْ» در ابتدای جمله آمده است پس مبتدا و مرفوع می‌باشد. دقت کنید که فاعل همواره بعد از فعل معلوم می‌آید.

۹۳. گزینه ۴ درست است.

یکی از مواردی که بسیار مورد توجه تحلیل صرفی است باب‌هایی هستند که داخل پرانتز آورده می‌شوند.
(مطالب داخل پرانتز در اینگونه تست‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند).
در گزینه «۴» باب «تَفَاعُلْ» نادرست است و «الْمُحَافَظَةُ» مصدر باب «مُفَاعَلَةٌ» می‌باشد.

۹۴. گزینه ۳ درست است.

«مُوسَوَعَةٌ» نادرست «مُوسَوَعَةٌ» درست است؛ زیرا اسم مفعول بر وزن «مَفْعُول» است.
«إِنَّ» نادرست «أَنَّ» درست است؛ زیرا در وسط جمله آمده است.

۹۵. گزینه ۴ درست است.

ترجمه گزینه «۴»: از آب انبارها درباره سوارانی که در بیابان‌ها تشنه می‌مانند بپرس! مقصود جمله؛ سؤال کردن از آب انبارها هست نه از سواران، یعنی: سواران تشنه مانده در صحرا قدر آب را کد مانده در آب انبار آن را می‌دانند.
ترجمه جمله مقابل گزینه «۴»: همانا سواران تشنه قدر و ارزش آب انبارها را در صحراها نمی‌دانند.
دقت کنید گاهی فعل مضارع با «ما» منفی می‌شود. در برخی از جاهای کتاب‌تان وجود دارد؛ مانند اولین جمله درس اول دوازدهم. (ما تُبْصِرُ : نمی‌بینی)

۹۶. گزینه ۱ درست است.

در گزینه «۱» حرف لام در «لِیَعْلَمُوا» ناصبه است و معنای «برای اینکه» یا «تا» می‌دهد؛ زیرا قبلش فعل دیگری وجود دارد که علت وقوع آن فعل را بیان می‌کند!

ولی در سه گزینه دیگر به ترتیب؛ در أفعال «لِنَقْرَأْ، لِيَعْبُدُوا، فَلْيَحْصِلْ» لام جازمه و امر است به معنای «باید».

۹۷. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) «شَابًا» نکره و «ال» در «الشَّابَّ» اسم اشاره معنی می‌شود ولی جمله حال ندارد؛ «كَذَابًا» خبر کان و منصوب است.
- (۲) «مُسْرِعَةً»؛ حال است و ال در «الْخَفَاشَ» معنی اسم اشاره دارد، چون بعد از «خَفَاشًا» که نکره می‌باشد آمده است.
- (۳) حال وجود ندارد «أَبْدًا»؛ معادل قید زمان فارسی است و «جِدًّا» معادل قید تأکید فارسی می‌باشد ولی «ال» در «الكلام» معنای اشاره دارد.
- (۴) «و» در «وَأَنْتَ ...» حالیه است و جمله بعدش حال است ولی «ال» در المجلس معنای اشاره ندارد؛ زیرا مجلس اولی تنوین ندارد و نکره نیست چون مضاف واقع شده است.

۹۸. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) «سُبَّاحٌ» جمع مکسر کلمه سائج و اسم فاعل است.
- «أُخْرَى»؛ اسم تفضیل مؤنث است. (أَخْرَ، أُخْرَى)
- (۲) «عَلَامٌ» اسم مبالغه / أَضْمِرُ: فعل أمر مخاطب (پنهان کن)
- (۳) «أَعْلَى» اسم تفضیل / «أَمَارَةٌ»؛ اسم مبالغه
- (۴) «فُقَادٌ» جمع مکسر ناقد و اسم فاعل است. / «خَيْرٌ»؛ چون بعدش «مِنْ» آمده حتماً اسم تفضیل محسوب می‌شود.

۹۹. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۳: تُعِينُونَنِي بوده است، نون اول ریشه فعل و نون دوم وقایه است، و چون لم بر سر فعل آمد و مجزوم شد، «ن» آخر فعل حذف شد و «ن» وقایه باقی ماند، پس ضمیر «ی» در این فعل، مفعول است. (تُعِينُونَ + ن + ی)

توضیح: در گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ به ترتیب (أَحْسِنِي، لَا تَحْزَنِي، أَنْ تُعِينَنِي) ضمیر «ی» فاعل فعل و شناسه آن فعل محسوب می‌شود. چون صیغه مفرد مؤنث مخاطب است (از کلمات «أُخْتِي و صَدِيقَتِي» صیغه فعل مشخص است) ضمن اینکه حرف «ن» در سه فعل ذکر شده جزء ریشه فعل است.

۱۰۰. گزینه ۴ درست است.

موارد تأکید در این تست:

- ۱- إِنْ: حرف مشبّهه بالفعل؛ کل جمله را تأکید می‌کند.
 - ۲- مستثنی منه محذوف باشد که در این صورت «إِلَّا» معنای تأکیدی دارد. جمله قبل از آن منفی است. و مستثنی را تأکید می‌کند. (لا...إِلَّا)
 - ۳- مفعول مطلق تأکیدی * «إِنَّمَا»: تأکید بر رکن دورتر مانند فاعل و غائب فاعل و خبر
- موارد تأکید در گزینه‌ها:
- (۱) «إِنَّ - نَفِي و إِلَّا» (مستثنی منه محذوف) / دو تأکید دارد.
 - (۲) سه تأکید دارد ۱- «ما ... إِلَّا»؛ مستثنی منه محذوف ۲- «إِنَّ» ۳- «تَخْلُصًا»: مفعول مطلق تأکیدی
 - (۳) «إِنَّ - تَقْبِيلًا»؛ مفعول مطلق تأکیدی / دو تأکید دارد.
 - (۴) «إِنَّمَا» / یک تأکید دارد. / در این گزینه «إِلَّا» استثنا آمده است و مستثنی منه کلمه «الْبِضَاعَات» در جمله قبل از «إِلَّا» ذکر شده است؛ پس تأکید نداریم.

تاریخ

۱۰۱. گزینه ۱ درست است.

به دنبال پیشرفت های فکری و علمی که در دوره رنسانس (حدود قرن های ۱۳ تا ۱۷ م.) در اروپا به وقوع پیوست، به تدریج علم تاریخ نیز متحول شد و شیوه نوینی در تاریخ نگاری پدید آمد. اساس این شیوه بر سنجش دقیق منابع، استناد به اسناد و مدارک معتبر و دوری از داستان پردازی بود.

نکات تکمیلی:

ویژگی های تاریخ نگاری نوین:

- ۱- بررسی تمام جنبه های زندگی مردم و جوامع گذشته: علم تاریخ صرفاً به شرح زندگانی و اقدامات فرمانروایان و امور سیاسی و نظامی محدود نمی شود، بلکه همه ابعاد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و هنری جوامع گذشته را در بر می گیرد.
- ۲- علم تاریخ فقط رویدادهای گذشته را ثبت و نقل نمی کند، بلکه زمینه ها، علت ها، نتایج و آثار گوناگون حوادث تاریخی را بررسی می کنند.
- ۳- از یافته های علوم و فنون مختلف مانند باستان شناسی، جامعه شناسی، فلسفه و جغرافیا و ... استفاده می شود.

(تاریخ ایران و جهان (۱) - درس ۱، ص ۵؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۰۲. گزینه ۲ درست است.

بررسی عبارت های نادرست:

- (ب) کاوش های باستان شناسی و پژوهش های جدید همچنین نشان داد که چندین هزار سال پیش از مهاجرت اقوام آریایی، ساکنان فلات ایران به یک جا نشینی روی آورده و تمدن نسبتاً پیشرفته ای را بنیان نهاده اند. (تاریخ ایران و جهان (۱) - درس ۷، ص ۶۵)
- (پ) با خوانده شدن خط میخی توسط سر هنری راولینسون علاقه اروپاییان به فعالیت های باستان شناسی در ایران بیشتر شد. سایر گزینه ها براساس متن کتاب ص ۶۵ درست است.
- (تاریخ ایران و جهان (۱) - درس ۷ - ص ۶۵؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۰۳. گزینه ۲ درست است.

با توجه به ترتیب به تخت نشستن پادشاهان هخامنشی، به ترتیب سیر وقایع به شرح زیر است:

(ب) تصرف شهر ثروتمند سارد پایتخت لیدی ← کورش بزرگ (ص ۸۳)

(پ) فتح مصر ← کمبوجیه (ص ۸۵)

(ت) تأسیس راه شاهی ← داریوش بزرگ (ص ۸۵)

(الف) تصرف آتن ← خشایارشا (ص ۸۶)

(تاریخ ایران و جهان (۱) - درس ۹؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۰۴. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه نادرست:

هنر گچ بری در زمان اشکانیان رواج یافت و در بناهای کوه خواجه، به نهایت ظرافت رسید.

بقیه گزینه ها بر طبق متن کتاب در صفحات ۱۴۷ و ۱۴۸ درست است.

(تاریخ ایران و جهان (۱) - درس ۱۶، ص ۱۴۸؛ سطح دشواری: متوسط)

هخامنشیان	اشکانیان	ساسانیان
معماری: مهم‌ترین بناها در این دوره شامل آرامگاه، کاخ و آتشکده‌هاست. قدیمی‌ترین بنای به جا مانده: در پاسارگاد نخستین پایتخت هخامنشی بر پا شد. سنگ‌نگاره: سنگ‌تراشان هنرمندی در این دوره بودند که از نقش‌های بین‌النهرین به‌ویژه نقش برجسته‌های آشوری الهام گرفتند. فلزکاری و جواهرسازی: ظریف‌ترین آثار هنری این دوره را می‌توان در فلزکاری نفیس و جواهرات ممتازی یافت که اختصاصاً برای پادشاه و درباریان ساخته می‌شد. بافتندگی: از پارچه و دیگر بافته‌های عصر هخامنشی به جز قالی پازیریک چیزی باقی نمانده.	معماری و شهرسازی: گسترش شهر و شهرنشینی، مصالح ساختمانی بیشتر آجر، سنگ تراشیده و نتراشیده، خشت است. رواج هنر گچ‌بری: نقاشی دیواری پیکرسازی: هنر مجسمه‌سازی متأثر از هنر یونانی بوده. برجسته‌ترین این آثار، پیکره برنزی شاهزاده اشکانی است. سفال‌ها طرح متنوعی نداشتند، اما دارای لعابی، اغلب سبز رنگ بودند.	معماری و شهرسازی: پیشرفت چشمگیری کرد. مهم‌ترین آثار: کاخ‌ها، آتشکده‌ها، پل‌ها، کاروانسراها و قلعه‌ها را تشکیل دادند. معماری با بنای کاخ اردشیر در فیروزآباد فارس آغاز شد. سنگ‌نگاره: هنر کنده‌کاری بر روی دیواره‌های سنگی و صخره‌ها بار دیگر در این دوره رواج یافت. نقاشی و نگارگری: هنر نقاشی و نگارگری رواج چشمگیری یافت. فلزکاری و قلم‌زنی: بیشتر آثار فلزی باقی‌مانده در این دوره انواع بشقاب، سینی و کاسه است. بر خلاف فلزکاری، هنر سفالگری در دوره ساسانی رونق گذشته را نداشت. موسیقی: یکی از دوران‌های درخشان موسیقی است. هنرمندان از منزلت ویژه برخوردار بودند. گوسان، خنیاگر، رامشگر بافتندگی: قالی بهارستان که اعراب مسلمان از کاخ تیسفون به غنیمت گرفتند، شهرت بسیار دارد.

۱۰۵. گزینه ۲ درست است.

تشریح گزینه درست:

پس از هجرت مسلمان به مدینه تا هنگام فتح مکه در سال ۸ ق، هجرت به مدینه و ترک نکردن آن شهر، یکی از شروط بیعت با پیامبر و پذیرش دعوت اسلام به شمار می‌رفت.

(تاریخ (۲) - درس ۴، ص ۳۳؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۰۶. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه درست:

شام: بسیاری از اعراب و دیگر ساکنان بومی منطقه شام، پیرو آیین مسیحیت بودند، اما در برخی از مسائل مذهبی با کلیسای قسطنطنیه، پایتخت امپراتوری روم شرقی اختلافات اساسی داشتند. (تاریخ (۲) - درس ۵، ص ۴۹)

مصر: مسیحیان مصر اختلافات مذهبی شدیدی با رومیان داشتند. گروه‌هایی از پیروان آیین یهود نیز که در اسکندریه و سایر نقاط مصر پراکنده بودند، به دلیل عدم حمایت امپراتور روم از آنان در برابر مسیحیان، از او ناخشنود بودند.

(تاریخ (۲) - درس ۵، ص ۵۱)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱- گروه‌هایی از پیروان آیین یهود در اسکندریه و سایر نقاط مصر پراکنده بودند. (تاریخ (۲) - درس ۵، ص ۵۱)

۲- عمروعاص که آبادانی و ثروت فراوان مصر را از نزدیک مشاهده نموده و تا اندازه‌ای با وضعیت سیاسی و اجتماعی آنجا آشنا بود، فرماندهی سپاه اعراب مسلمان را در حمله به مصر به عهده گرفت. (تاریخ (۲) - درس ۵، ص ۵۱)

۴- در زمان فتوحات مسلمانان در شام، تعدادی از قبیله‌های عرب در آن منطقه حضور داشتند. (تاریخ (۲) - درس ۵ - ص ۴۹؛ سطح دشواری: ساده)

۱۰۷. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه درست:

عباسیان خود را مصداق اهل بیت و شایسته جانشینی رسول خدا می دانستند. از این رو، ابوالعباس سفاح در ابتدای خلافتش مدعی شد که جانشینی پیامبر، حق خاندان او بوده، ولی امویان آن را به زور غصب کرده اند و اکنون حق به حق دار رسیده است. (تاریخ (۲) - درس ۷ - ص ۶۶؛ سطح دشواری: متوسط)

روابط فاطمیان و عباسیان همواره خصومت آمیز بود. فاطمیان خلافت را حق خود می دانستند و حکومت عباسیان را به رسمیت نمی شناختند. (تاریخ (۲) - درس ۷ - ص ۷۵)

روابط حکومت علویان طبرستان با خلافت عباسی همواره خصومت آمیز بود؛ زیرا امیران شیعه مذهب این سلسله که از سادات علوی به شمار می رفتند، خود مدعی خلافت بودند و عباسیان را غاصب خلافت می شمردند. (تاریخ (۲) - درس ۷، ص ۹۲)

۱۰۸. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه درست:

پس از حمله یعقوب لیث صفاری به نیشابور و از میان برداشتن حکومت طاهریان و سپس لشکرکشی ناموفق امیر صفاری به بغداد، روابط خلافت عباسی و یعقوب به خصومت گرایید. (تاریخ (۲) - درس ۹، ص ۹۲)

- در زمان سلطان محمد، روابط خوارزمشاهیان با خلافت عباسی، به تیرگی گرایید. خلیفه عباسی که در آن زمان درصدد احیای قدرت سیاسی و نظامی خود بود، از تأیید حکومت خوارزمشاهیان خودداری کرد. به همین سبب سلطان محمد خوارزمشاه برای مقابله با عباسیان، یکی از سادات حسینی را به عنوان خلیفه اعلام کرد و به بغداد لشکر کشید؛ اما سپاه او در گردنه اسداباد همدان، بر اثر برف و سرمای شدید، متوقف شد. (تاریخ (۲) - درس ۱۰ - ص ۱۰۴ و ۱۰۵)

- مرداویش خیال حمله به بغداد و نابودی خلافت عباسی را در سر می پروراند؛ اما پیش از اقدام به این کار، توسط غلامان شورشی خود کشته شد. (تاریخ (۲) - درس ۹ - ص ۹۳؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۰۹. گزینه ۱ درست است.

بررسی گزینه درست:

از سده ۱۱ میلادی به تدریج در اروپا شهرنشینی و تجارت، در ارتباطی تنگاتنگ با یکدیگر، دوباره رونق گرفت. جنگ های صلیبی تأثیر فراوانی بر رشد شهرها و تجارت به ویژه در مناطق ساحلی اروپا گذاشت.

(تاریخ (۲) - درس ۱۴ - ص ۱۷۴؛ سطح دشواری: ساده)

۱۱۰. گزینه ۳ درست است.

ترتیب زمانی وقوع رویدادها:

۱- اقامه اولین نماز جمعه به امامت آیت الله طالقانی در تهران (مرداد ۱۳۵۸) (ب)

۲- استعفای مهندس بازرگان و کابینه او (آبان ۱۳۵۸) (ت)

۳- برگزاری همه پرسی قانون اساسی (آذر ۵۸) (الف)

۴- برگزاری انتخابات رئیس جمهوری و انتخاب ابوالحسن بنی صدر (بهمن ۱۳۵۸) (پ)

(تاریخ (۳) - درس ۱۱ - ص ۱۴۳ و ۱۴۴؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۱۱. گزینه ۲ درست است.

ژاپن در جنگ جهانی اول به کشورهای اتفاق سه گانه (مثلث) پیوست، ولی در مقایسه با آلمان، انگلستان و فرانسه زیان عمده ای متحمل نشد و اقتصادش در سال های پس از جنگ جهانی همچنان شکوفا شد.

* توجه کنید که تشکیل دولت های محور و حمله به ناوگان آمریکا مربوط به جنگ جهانی دوم است.

(تاریخ (۳) - درس ۸ - ص ۱۰۴ و ۱۰۵؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۱۲. گزینه ۳ درست است.

روس ها مناطق از سرزمین های ایرانی در شرق دریای کاسپی (خوارزم و ماوراءالنهر) را تسخیر و عهدنامه آخال (۱۲۹۹ ق. ۱۸۸۱ م) را بر حکومت قاجار تحمیل کردند.

(تاریخ (۳) - درس ۳ - ص ۴۲، ۴۳، ۴۴ و ۴۶؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۱۳. گزینه ۱ درست است.

بررسی گزینه‌های نادرست:

(۲) قرارداد صلح تا اواخر دوران کریم‌خان دوام آورد.

(۳) دولت‌های انگلستان و روسیه وساطت کردند.

(۴) اختلافات مربوط به زمان فتح‌علی‌شاه و محمدشاه است.

(تاریخ (۳) - درس ۲، ص ۱۷ و ۲۱ / تاریخ (۳) - درس ۳، ص ۴۶؛ سطح دشواری: دشوار)

جغرافیا

۱۱۴. گزینه ۱ درست است.

برخی از دشت‌ها مانند دشت لوت از دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیم برجای مانده‌اند که فرسایش بادی ناهمواری‌های جدیدی در سطح آن‌ها را تشکیل داده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) مربوط به دشت نهاوند است.

(۳) مربوط به ماهی‌دشت کرمانشاه و دشت ارژن فارس است.

(۴) مربوط به دشت کاکان فارس است. (جغرافیای ایران (۱) - درس ۴، ص ۳۰؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۱۵. گزینه ۱ درست است.

در نظام سیاسی فدرال، هر ایالت علاوه بر وجود حکومت و نیروی تصمیم‌گیری در سطح ملی، قوه مقننه و مجریه و قضائیه مستقل نیز دارد. مجلس نمایندگان و سنا در مرکز کشور و مجلس ایالتی در هر ایالت مستقرند و قانون‌گذاری می‌کنند.

در این نوع نظام سیاسی، حکومت مرکزی نقش هماهنگ‌کننده و ارتباط‌دهنده ایالت‌ها را بر عهده دارد و ایالت‌ها در دفاع، سیاست خارجی و واحد پول ملی از حکومت مرکزی تبعیت می‌کنند.

(جغرافیای (۲) - درس ۱۰، ص ۱۳۸ و ۱۳۹؛ سطح دشواری: متوسط)

نکات تکمیلی:

الگوی مدیریت سیاسی فضا:

(۱) نظام سیاسی تک‌ساخت (یکپارچه) ← - از اروپا به دیگر نواحی راه یافته

- از پیشگامان آن: فرانسه

- نظام سیاسی، کشور به واحدهای سیاسی و اداری کوچک‌تر تقسیم می‌شود.

- اختیارات محلی محدود، نظام سیاست‌گذاری متمرکز

- فقط یک سطح قانون‌گذاری در مرکز وجود دارد

- قوانین در تمام کشور همسان

۲- نظام سیاسی فدرال ← - تقسیم این نظام سیاسی به چند ایالت

- دو سطح توزیع قدرت > سطح فدرال
سطح ایالت

- هر ایالت علاوه بر وجود حکومت، سه قوه مستقل هم دارند

- نقش هماهنگ‌کننده و ارتباط‌دهنده داشتن حکومت مرکزی

- مثال: استرالیا، قوانین آموزش و پرورش، نوع برنامه‌های درسی و دوره‌های تحصیلی

۳- نظام سیاسی ناحیه‌ای و ترکیبی ← - بخش اعظم به صورت تک‌ساخت

- فقط یک یا چند بخش کوچک به صورت خودمختار

- نظام سیاسی عراق، آذربایجان، انگلستان

۱۱۶. گزینه ۴ درست است.

مرزهای نواحی قابل تغییراند و در نواحی با حرکت از کانون به سمت مرزهای ناحیه، از عوامل همگونی کاسته می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:

در گزینه ۱ و ۳ ناحیه‌بندی در نواحی طبیعی منطبق با نواحی سیاسی و اداری نیست.

در گزینه ۲ ناحیه سیاسی فراملی و منطقه‌ای پدید آمده است.

(جغرافیا (۲) - درس ۲ و ۹، ص ۱۶ و ۱۷ و ۱۱۹؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۱۷. گزینه ۳ درست است.

گزینه پاسخ: کلویت یا یاردانگ حاصل فرسایش بادی - آبی در رسوبات نرم است. - برخی تلماسه‌ها می‌توانند طی یک سال ۱۰ تا ۲۰ متر در جهت وزش باد حرکت کنند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) درست - نادرست: کلویت یا یاردانگ در رسوبات نرم به‌جای مانده از دریاچه‌های قدیم به‌وجود می‌آید و حاصل فرسایش آبی - بادی است.

(۲) نادرست - نادرست: چاله‌های بادی که عمق برخی از آن‌ها به ۴۰ متر می‌رسد، در دشت لوت وجود دارند.

تپه‌های ماسه‌ای چندین متر ارتفاع دارند و ارتفاع برخی تپه‌های ماسه‌ای در لیبی تا ۳۰۰ متر و در لوت ایران تا بیش از ۵۰۰ متر نیز می‌رسد.

(۴) درست - نادرست: تپه‌های ماسه‌ای هلالی‌شکل و منفردی هستند که دو زائده یا بازو در جهت باد دارند.

(جغرافیا (۲) - درس ۴ - ص ۴۷، ۴۸ و ۴۹؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۱۸. گزینه ۴ درست است.

الف) ایران طولانی‌ترین مرز را با عراق و کوتاه‌ترین مرز را با ارمنستان دارد.

ب) مرزهایی تطبیقی (جغرافیا. ۲ - ص ۱۳۲)

پ) کانادا و آلاسکا

(جغرافیای ایران (۱) - درس ۳ - ص ۱۹؛ سطح دشواری: ساده)

نکات تکمیلی:

انواع مرزها از نظر پیدایش و شکل‌گیری:

- مرزهای پیشتاز (قبل از سکونت): مرزهایی هستند که از زمان‌های قدیم در نواحی خالی از سکنه ترسیم شده‌اند و بعدها نیز مورد قبول ساکنان دو کشور همسایه قرار گرفته‌اند. مانند مرز بین کانادا و آلاسکا که بعدها به‌تدریج مردم در دو طرف آن اسکان یافتند. این مرزها مشکلی پیدا نمی‌کنند. (جغرافیای ناحیه‌ای (۲) - درس ۱۰ - ص ۱۳۲)
- مرزهای تطبیقی: مرزهایی هستند که با درنظر شرایط فرهنگی تعیین می‌شوند و گروه‌های انسانی را، که از نظر قومی، زبانی، دینی و غیره متفاوت‌اند، از یکدیگر جدا می‌کنند؛ مانند مرز بین هند و پاکستان که پس از جدایی و استقلال هند، در تعیین آن دقت شد تا منطقه مسلمان‌نشین از هندوئین جدا شود. (جغرافیای ناحیه‌ای (۲) - درس ۱۰ - ص ۱۳۳)
- مرزهای تحمیلی: مرزهایی هستند که در تعیین آن‌ها شرایط فرهنگی در نظر گرفته نشده است. در نتیجه افراد یک ملت یا قوم را که دارای دین و زبان مشترک‌اند، از هم جدا می‌کنند و موجب می‌شوند در دو کشور همسایه و دو حکومت جداگانه قرار بگیرند؛ مانند مرز بین کره شمالی و کره جنوبی.
- مرزهای هوایی: هر کشور علاوه بر اینکه بر مرزهای زمینی و در صورت مجاورت با دریا بر دریای سرزمینی حاکمیت دارد، بر فضای بالای سرزمین خود نیز می‌تواند ادعای حاکمیت داشته باشد. به عبارت دیگر، مرز هر کشور مانند دیواری فرضی است که دور تا دور سرزمین آن را احاطه کرده است و از طرف بالا نیز به‌سمت جو ادامه دارد.

۱۱۹. گزینه ۲ درست است.

دریاچه‌های فصلی در فصول پربارش وسعت بیشتری پیدا می‌کند ولی در ماه‌های گرم و یا در سال‌های کم‌بارش به‌دلیل تبخیر آب آن‌ها خشک شده یا به‌شکل باتلاق و شوره‌زار در می‌آیند. مهم‌ترین دریاچه‌های فصلی عبارتند از:

مسيله در قم - نيريز در فارس - هامون در سيستان و بلوچستان - جازموريان بين استان کرمان و سيستان و بلوچستان. (جغرافیا (۱) - درس ۶، ص ۵۶)

۱۲۰. گزینه ۴ درست است.

از بین بردن پوشش گیاهی، بوته‌کنی یا چرای بی‌رویه دام در حوضه آبخیز سبب کاهش نفوذپذیری خاک و در نتیجه، بیشتر شدن سرعت رواناب حاصل از بارش و تشدید سیل می‌شود.
(جغرافیای (۳) - درس ۵ - ص ۹۲؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۲۱. گزینه ۲ درست است.

مدیریت پیش از وقوع زلزله	مدیریت در زمان وقوع زمین لرزه	مدیریت پس از وقوع زمین لرزه
- مقاوم‌سازی ساختمان	- فاصله از تیر برق - حفظ خونسردی - اطلاع دادن به سازمان‌های امداد - استفاده نکردن از آسانسور و پله - فاصله گرفتن از ساختمان‌های بلند - ترک نکردن پناهگاه تا پایان زمین لرزه	- قطع برق و ترک محل

اقدامات قبل از وقوع زمین لغزش	اقدامات حین وقوع زمین لغزش	اقدامات بعد از وقوع زمین لغزش
- پرهیز از ساختمان‌سازی در شیب‌های تند، لبه‌های پرتگاهی، کناره‌های پرشیب رودها و دامنه‌های پرشیب رودها - قبل از ساخت‌وساز در سطوح شیب‌دار مطالعات خاک‌شناسی و پایداری زمین - کارهای ایمنی‌سازی مانند مقاوم‌سازی لوله‌های انتقال انرژی، پایداری‌سازی سطوح شیب‌دار	- خارج شدن به سرعت از مسیر لغزش و جریان گل‌ولای - اطلاع دادن به سازمان‌های امداد	- تعمیر و بازسازی منطقه - ساماندهی شبکه زهکشی سطح توده لغزشی - ارزیابی استعداد لغزش مجدد

(جغرافیای (۳) - درس ۶ - ص ۱۰۷ و ۱۰۸؛ سطح دشواری: دشوار)

۱۲۲. گزینه ۴ درست است.

اختراع خودرو ← استفاده از فناوری

تغییر فضاها ← تغییر محیط

ساخت خیابان‌ها و جاده‌ها ← پیدایش محیط جغرافیایی

(جغرافیا (۱) - درس ۱، ص ۴ / جغرافیا (۳) - درس ۳، ص ۴۲؛ سطح دشواری: آسان)

۱۲۳. گزینه ۲ درست است.

پدیده شهرگریزی و مهاجرت معکوس با توجه به مشکلات شهرهای بزرگ از شهرهای بزرگ به مکان‌های کوچک‌تر یا روستاها آغاز شد.
بررسی گزینه‌های نادرست:

(۱) مهاجرت همگام با توسعه صنعتی نبود.

(۳) سطح شهرنشینی آسیا و آفریقا همچنان با اختلاف قابل توجهی کمتر است.

(۴) روستانشینی کاهش یافت.

(جغرافیا (۱) - درس ۹، ص ۸۷ / جغرافیا (۳) - درس ۱، ص ۱۱ و ۱۷؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۲۴. گزینه ۳ درست است.

الف: با توجه به قابلیت‌های جغرافیایی شهرهای اطراف، صنایع کوچک در آنجا ایجاد شود. ← مرحله نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد (گام پنجم)

ب: پژوهشگر با کمک عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای رشد فیزیکی شهر کرج را طی یک دهه بررسی می‌کند. ← مرحله جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای (گام سوم)

در بین این دو گام فقط یک مرحله وجود دارد، یعنی پردازش اطلاعات (حذف اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط با پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات).

نکات تکمیلی:

- طرح سؤال و بیان مسئله (گام اول)
 - تدوین فرضیه (گام دوم)
 - جمع‌آوری اطلاعات > کتابخانه‌ای
میدانی
 - پردازش اطلاعات (گام چهارم)
 - نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها (گام پنجم)
- (جغرافیا (۱) - درس ۲ - ص ۱۰، ۱۱ و ۱۲؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۲۵. گزینه ۱ درست است.

جابه‌جایی با قطار امنیت بیشتری دارد و بار را به‌صورت فله‌ای یا کانتینری حمل می‌کند. از هواپیما برای حمل کالای سبک و کم‌حجم و ارزشمند استفاده می‌شود و امنیت بسیار زیادی دارد.

بررسی موارد نادرست:

- ۲- حمل‌ونقل هوایی برای مواد فاسد شدنی مناسب است نه ریلی. (ردّ گزینه ۲)
- ۳- حمل‌ونقل ریلی برای مسافت متوسط مناسب است نه هوایی. (ردّ گزینه ۳)
- ۴- هزینه‌ی احداث فرودگاه زیاد است. (ردّ گزینه ۴)

نکات تکمیلی:

حمل‌ونقل هوایی	حمل‌ونقل ریلی	حمل‌ونقل آبی
- کمینت زیاد - نیاز به دقت زیاد - سریع‌ترین شیوه حمل و نقل - صرفه‌جویی در زمان - نیاز نداشتن به احداث مسیر - هزینه‌بر بودن احداث فرودگاه - مناسب برای حمل کالای سبک و فاسدشدنی - گران‌تر بودن مصرف سوخت نسبت به سایر وسایل حمل‌ونقل	- آلاینده‌ی کمتر - ترافیک ندارد - جابه‌جایی مسافر زیاد - مانند مترو، تراموا، مونوریل	- هزینه‌ی زیاد احداث بنادر - سرعت پایین کشتی - ارزان‌ترین روش برای کالاهای حجیم - انواع کشتی: ۱- باربری، ۲- مسافربری

(جغرافیا (۳) - درس ۳، ص ۵۵ و ۶۸؛ سطح دشواری: دشوار)

منطق و فلسفه

۱۲۶. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) منطق از نظر کاربردی بودن مانند رانندگی و دوچرخه‌سواری است. از نظر ابزاری بودن مانند شاقول بنایی است.

(۲) منطق به عنوان یک دانش صوری، ساختار و صورت اندیشه را بیان می کند و کاری به محتوای آن ندارد. محتوای اندیشه، کار سایر علوم از جمله فلسفه است. پس اگر صورت و ظاهر درخت را منطق بگیریم، جنس و نوع درخت، فلسفه و سایر علوم است.

(۳) تصدیق مجهول را باید اثبات و استدلال کرد و تعریف، برای تصورات مجهول است.

(۴) جمله های احساسی در منطق بررسی نمی شوند نه لزوماً اشعار. مصرع یادشده به دلالت مطابقی، معنادار است و همچنین تصدیق است؛ بنابراین در حوزه استدلال است و می توان آن را اثبات کرد. (منطق - درس ۱)

۱۲۷. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه ها:

(۱) در اینجا حسن فقط به معنای زیبایی، معنادار و درست است نه حسن به معنای شخص خاص؛ بنابراین این بیت مغالطه خیز نیست.

(۲) «جان» در اینجا به دلالت مطابقی روح و به دلالت التزامی یار است و هر دو دلالت می توانند مدنظر باشند، در نتیجه بیت، مبهم و مستعد مغالطه توسل به معنای ظاهری است.

(۳) «که» به دلالت مطابقی هم به معنای چه کسی است و هم حرف پیوند و در هر دو مصرع می تواند به معانی دوگانه به کار رود؛ پس بیت مبهم است و مستعد مغالطه اشتراک لفظ است.

(۴) «درمان»، هم به معنای شفا است و هم درماندگی و چون درمانده بودن در نوشتار شکسته شده است و به شکل درمان نوشته شده است، بیت مستعد مغالطه شکل «نگارش کلمات» است. (منطق - درس ۲ - ص ۱۶)

۱۲۸. گزینه ۱ درست است.

بررسی گزینه ها:

(۱) ممکن است، «ج»، رابطه اش با «ب»، من وجه، مطلق و تباین باشد پس این گزینه درست نیست و پاسخ موردنظر تست است.

(۲) اگر بین دو مفهوم، رابطه مطلق باشد، بین نقیض عام و خود مفهوم خاص، رابطه تباین برقرار است.

(۳) هرگاه بین دو مفهوم، رابطه مطلق برقرار باشد، با نقض هر دوی آن ها رابطه اشان، مطلق می شود؛ اما این بار با اعم بودن مفهوم اخص. چون «الف»، اخص از «ب» است، رابطه اشان مطلق است و قاعده بالا در موردشان صادق است.

(۴) رابطه «الف» و «ب» مطلق است و رابطه ج با «ب» می تواند، من وجه، مطلق و تباین باشد پس این گزینه هم درست است.

(منطق - درس ۳ - صفحات ۲۱ و ۲۳)

۱۲۹. گزینه ۱ درست است.

بررسی سایر گزینه ها:

(۱) شباهت رفتار محمد و خواهرش، یک واقعیت است که می توان برای چرایی وجود آن، فرض های مختلفی مطرح کرد که یکی از آن ها، اشتراک ماه تولد آن هاست پس استدلال در اینجا، برای بررسی حدسیات و فرضیات مختلف، استنتاج بهترین تبیین است.

(۲) استدلال یادشده، تمثیلی است. درست است که در استدلال تمثیلی از جزئی به جزئی می رسمیم، اما منظور از جزئی در اینجا این است که سطح کلیت و جزئیات مقدمات و نتیجه در یک سطح است نه اینکه لزوماً مقدمات و نتیجه، جزئی باشند.

(۳) از کلی به جزئی رسیده ایم؛ پس استدلال، قیاسی است: همه درختان تولید اکسیژن می کنند، درخت سیب نیز درخت است پس تولید اکسیژن می کند.

(۴) استدلال مذکور، قیاسی است. درست است که در قیاس از کلی به جزئی می رسمیم اما منظور آن است که سطح کلیت مقدمات از نتیجه بیشتر است نه آن که لزوماً نتیجه جزئی باشد. (منطق - درس ۵ - صفحات ۴۸ و ۴۹)

۱۳۰. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه ها:

(۱) با توجه به اینکه استدلال معتبر و درست است پس ضرورتاً باید نتیجه، صادق باشد و چون بعضی الف ب نیست را باید نقیض کنیم و نقیضش چون نتیجه است؛ ضرورتاً صادق است پس خودش باید کاذب باشد.

(۲) نتیجه استدلال، «بعضی ب الف است» می باشد و با توجه به منفی بودن علامت موضوع و محمول، ضرورتاً علامت موضوع و محمول، یکسان است.

(۳) با توجه به اینکه نتیجه استدلال، موجب جزئی است، بنا بر قانون نتیجه گیری، مقدمات باید موجب باشند.

(۴) با توجه به منفی بودن علامت «الف» به عنوان محمول نتیجه، در مقدمات ممکن است علامتش مثبت و یا منفی باشد.

(منطق - درس ۷ و ۸)

۱۳۱. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) اگر هر دو جزء قضیه منفصل مانعة‌الجمع را رفع کنیم، تبدیل به مانعة‌الرفع می‌شود. یا این کتاب، منطق است یا فلسفه، مانعة‌الجمع است، هر دو جزء آن رفع شده است پس قضیه، مانعة‌الرفع می‌باشد.
- (۲) «اگر منطق بخوانیم پس کمتر مغالطه می‌کنیم، مغالطه کمتر می‌کنم پس منطق خوانده‌ام»، یک قیاس استثنایی اتصالی، حالت تالی است و در نتیجه، مغالطه است.
- (۳) قضیه یاد شده، منفصل حقیقی است چون دو طرف در صدق با هم جمع نمی‌شوند و در کذب نیز با هم جمع نمی‌شوند.
- (۴) این قضیه، حملی است چون با سور «هر» آمده است. (منطق - درس ۹)

۱۳۲. گزینه ۲ درست است.

ریشه‌های فلسفه، هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی هستند و از آن‌جا که معرفت به وجود، فرع بر امکان شناخت آن است، مباحث معرفت‌شناسی از هستی‌شناسی بنیادی‌تر هستند پس گزینه دو که مربوط به مباحث معرفت‌شناسی است، از همه بنیادی‌تر است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) انسان‌شناسی فلسفی (فلسفه مضاف)
- (۲) معرفت‌شناسی
- (۳) هستی‌شناسی
- (۴) فلسفه زندگی (فلسفه مضاف) (فلسفه (۱) - درس ۲ - ص ۱۳)

۱۳۳. گزینه ۱ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) تالس، ماده اولیه جهان را آب که امری مادی است، می‌دانست اما فیثاغورس آن را عدد قلمداد می‌کرد که مادی نیست.
- (۲) جهان‌شناسان اولیه درصدد تبیین عقلانی تغییرات و حرکات جهان طبیعت بودند.
- (۳) دقت کنید که جهان‌شناسان اولیه، حرکت و سکون را درک می‌کردند اما برخی مثل هراکلیتوس فقط حرکت را در جهان قبول داشتند و برخی مثل پارمنیدس فقط سکون را در جهان می‌پذیرفتند.
- (۴) همه آن‌ها در پی آن بودند تا کثرات و دگرگونی‌های جهان را به عاملی وحدت‌بخش مثل آب و عدد برگردانند.

(فلسفه (۱) - درس ۴)

۱۳۴. گزینه ۲ درست است.

- واقعیت، چیزی است که مستقل از ذهن انسان وجود دارد و حقیقت، ادراک مطابق با واقعیت است. بر این اساس گزینه ۲ درست است.
- (۴) گرگیاس، نه واقعیت را قبول دارد و نه حقیقت را. وقتی می‌گوید؛ هیچ چیزی وجود ندارد یعنی منکر واقعیت است و به تبع آن، منکر حقیقت نیز هست. (فلسفه (۱) - درس ۶ - ص ۴۷)

۱۳۵. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) پوزیتیویست‌ها، حس و تجربه را در شناخت جهان معتبر می‌دانند، اما نسبی‌گرایان و پراگماتیست‌ها معتقدند نمی‌توان با حس و تجربه به ادراک مطلق و مطابق واقع رسید. البته هر سه شناخت‌های عقلی محض را در جهان‌شناسی بی‌ارزش می‌دانند نه در تمام حیطه‌ها مثل ریاضیات.
- (۲) درست است که شناخت‌های فطری را قبول ندارند اما پراگماتیست‌ها ملاک حقیقت را سودمندی در عمل می‌دانند نه انطباق با واقعیت.
- (۳) لازمه سخن پوزیتیویست‌ها که تنها حس و تجربه را معتبر می‌دانند، نداشتن ملاک برای تشخیص درستی تفاوت‌های ادراکات حسی است که نتیجه‌اش نسبی‌گرایی می‌شود و پراگماتیست‌ها برای رهایی از نسبی‌گرایی نظریه سودمندی در عمل را به‌عنوان ملاک درستی گزاره‌ها ارائه می‌دهند.
- (۴) درباره محتوای شناخت حسی با هم اختلاف دارند چون پراگماتیست‌ها برخلاف پوزیتیویست‌ها معتقدند نمی‌توان با حس به واقعیت رسید. (فلسفه (۱) - درس ۸ - صفحات ۶۵ و ۶۷)

۱۳۶. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) کانت، نفس را درون بدن نمی‌داند و ملاصدرا نیز بدن را ابزار نفس نمی‌داند بلکه بین نفس و بدن وحدت حقیقی قائل است.
- (۲) کانت، نفس را به‌عنوان حقیقتی غیرمادی قبول دارد و آن را برتر از بدن می‌داند نه وابسته به بدن و فرعی نسبت به آن.
- (۳) کانت از طریق عقل عملی و اخلاق روح را اثبات می‌کند اما ملاصدرا با براهین عقلی محض نفس را اثبات می‌کند.
- (۴) ملاصدرا نیز اراده و اختیار را ناشی از روح و نفس می‌داند. (فلسفه (۱) - درس ۹ و ۱۰ - صفحات ۷۳ و ۸۱)

۱۳۷. گزینه ۲ درست است.

درست است که چگونه خوردن و خوابیدن، افعال طبیعی هستند اما چگونگی انجام آن‌ها مورد مدح و مذمت قرار می‌گیرد پس اخلاقی هستند و در علم اخلاق مورد بررسی قرار می‌گیرند در نتیجه گزینه (۲) درست است. گزینه (۱) و (۳) عین متن کتاب هستند و در گزینه (۴)، فلاسفهٔ مسلمان، عقل عملی را منبع شناخت فضیلت‌ها و رذیلت‌ها می‌دانند. (فلسفه (۱) - درس ۱۱)

۱۳۸. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) جسم چون ذاتی آب و تمام اجسام دیگر است، حملش بر آن‌ها بی‌نیاز از دلیل است. جزء مشترک ذاتی، بین چند ماهیت مشترک است، مثل حیوان که ذاتی انسان است و در اسب، خرگوش و ... هم هست.
- (۲) وقتی وجود عین ماهیت شیء باشد، تمایز میان موجودات از بین می‌رود و همه وجود می‌شوند نه وقتی که وجود جزء ماهیت شیء باشد.
- (۳) اگر وجود عین ماهیت باشد، تسلسلی رخ نمی‌دهد و تسلسل هنگامی رخ می‌دهد که وجود جزء ماهیت شیء باشد.
- (۴) وقتی وجود جزء ماهیت شیء باشد با علم به آن (جزء ماهیت) نمی‌توان به کل ماهیت علم پیدا کرد. مثلاً در این صورت تعریف انسان، موجود ناطق می‌شود. با علم به وجود انسان نمی‌توان علم به ناطق هم داشت. (فلسفه (۲) - درس ۱، صفحات ۴ و ۵)

۱۳۹. گزینه ۳ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) هیوم، ادراک علیت را حسی نمی‌داند بلکه ادراک آن را مبتنی بر حس و تجربه می‌داند.
- (۲) تجربه‌گرایان نیز ادراک علیت را بعد از حس و تجربه می‌دانند.
- (۳) هیوم، منکر ادراک علیت نیست و در مورد چگونگی ادراک آن نظریه‌پردازی کرده است.
- (۴) هیوم در مورد عینی و خارجی بودن ادراک علیت، ندانم‌گرا است پس با قاطعیت نمی‌توان گفت که او منکر رابطهٔ علیت میان موجودات در جهان خارج است. (فلسفه (۲) - درس ۳، صفحات ۱۶ و ۱۷)

۱۴۰. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) کرکگور، برخلاف دکارت، برهانی عقلی بر اثبات خدا اقامه نمی‌کند.
- (۲) هر دو باور به خدا را معنابخش به زندگی می‌دانند. دقت کنید که اختلاف آن‌ها در مورد چگونگی باور به خدا است.
- (۳) دکارت و کرکگور، خدا را معلول چیزی نمی‌دانند و برای او علتی قائل نیستند.
- (۴) دکارت و کانت، باور به خدا را از طریق استدلال عقلی به‌دست می‌آورند اما کرکگور باور به خدا را از طریق ایمان به‌دست می‌آورد. (فلسفه (۲) - درس ۵، صفحات ۳۴ و ۳۷)

۱۴۱. گزینه ۲ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) شناخت بایدها و نبایدها، مربوط به عقل عملی است نه انجام آن‌ها.
- (۲) توصیه به علمی‌سخن گفتن مربوط به باید و نباید رفتار اختیاری انسان است پس کار عقل عملی است.
- (۳) بررسی ملاک فعل اخلاقی در فلسفهٔ اخلاق مورد بحث است که مربوط به عقل نظری است.
- (۴) مهارت و انجام کار نه مربوط به عقل عملی است و نه نظری. کار عقل، تشخیص است نه عمل و رفتار. (فلسفه (۲) - درس ۷، صفحات ۵۵ و ۵۶)

۱۴۲. گزینه ۴ درست است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) عقل فعال، فقط مفاهیم کلی را به انسان اضافه می‌کند نه استدلال‌های عقلی را.
 - (۲) مفاهیم کلی در این تمثیل مانند نور خورشید هستند نه خود خورشید. خورشید همان عقل فعل است.
 - (۳) اضافه مفاهیم کلی از جانب عقل فعال، نامحسوس و غیرارادی است اما فهم و ادراک آن‌ها، عموماً نیازمند تعریف است؛ مثلاً اضافه تصور کلی انسان از طرف عقل فعال است اما درک حقیقت انسان، نیازمند تعریف است.
 - (۴) بنا بر دیدگاه فارابی و ابن‌سینا، مفاهیم کلی، ناشی از اضافه عقل فعال هستند و چون این اضافه نامحسوس است، آگاهانه نمی‌باشد.
- (فلسفه (۲) - درس ۸، ص ۶۳)

۱۴۳. گزینه ۳ درست است.

- (۱) انسان‌هایی که اهل ریاضت و شهود هستند، می‌توانند مشرق عالم و موجودات غیرمادی را مشاهده قلبی کنند.
 - (۲) استفاده از کشف و شهود در نظام فلسفی سهروردی برای اثبات حقایق نیست؛ زیرا چون در این صورت او دیگر فیلسوف نخواهد بود. ذات هر نظام فلسفی، استفاده صرف از عقل در اثبات حقایق است.
 - (۳) حکمت اشراق از وجود یعنی واقعیت بحث می‌کند و برای بحث از واقعیت به جای مفهوم وجود از مفهوم نور بهره می‌برد.
 - (۴) از نظر سهروردی، عرفان بدون تربیت عقلی، گمراه‌کننده است. بی‌نتیجه بودن، صفت فلسفه بدون کشف و شهود است.
- (فلسفه (۲) - درس ۱۰، صفحات ۸۳ و ۸۴)

۱۴۴. گزینه ۱ درست است.

- (۱) حکمت متعالیه، حاصل پیوند و اتحاد عقل، شهود و وحی است نه ترکیب آن‌ها.
- (۲) بخش سوم کتاب اسفار مربوط به افعال خداوند و ربوبیت اوست و از آنجا که عالم عقول، واسطه در خلقت و ربوبیت خداوند هستند، بحث از آن‌ها در این بخش صورت می‌گیرد.
- (۳) اعتباری در اصالت وجود و ماهیت صرفاً به معنای در ذهن بودن است نه آن‌که ساخته و جعل ذهن باشد مثل مفاهیم خیالی.
- (۴) بنا بر متن کتاب، عوامل و مقدمات اصالت وجود و ماهیت، یکسان است و بنا بر اصالت وجود، ماهیت نیز از مراتب وجود توسط ذهن انتزاع و درک می‌شود. (فلسفه (۲) - درس ۱۱، صفحات ۹۱ و ۹۳)

۱۴۵. گزینه ۱ درست است.

- از نظر شهید مطهری، عدل قرآنی آنجا که پای اخلاق به میان آید، آرمانی انسانی است و آنجا که به نبوت و تشریع مربوط است، مقیاس و معیار قانون‌شناسی است؛ پس گزینه (۱) درست است. (فلسفه (۲) - درس ۱۲، ص ۱۱۰)

اقتصاد

۱۴۶. گزینه ۲ درست است.

- سازمان‌دهنده ← منابع را به شکل کارایی مدیریت و هماهنگ می‌کند. (ص ۶)
- الف) ریسک‌پذیر ← پس‌انداز و خوشنامی خود را با تدبیر و شجاعت به میدان می‌آورد تا فعالیت اقتصادی را راه‌اندازی کند.
- ب) یکی از انواع شرکت‌های «سهامی» تعاونی‌ها می‌باشند ← تعاونی کامور «سهامی» است. (ص ۱۶)
- در شرکت‌های تعاونی هر سهام‌دار دارای یک رأی است فارغ از میزان سهام فرد. (ص ۱۹)
- شرکت سهامی ستایش
- مسئولیت محدود سهامداران ← مزایا
امکان افزایش سرمایه از طریق افزایش سهامداران ← مزایا
هزینه‌های بالای راه‌اندازی ← معایب
تقسیم سود به تناسب مالکیت سهام ← معایب
تأخیر بیشتر در تصمیم‌گیری ← معایب
- پ) بنگاه معاملات ملکی دریانی (کسب‌وکار شخصی)
- راه‌اندازی آسان و کم‌هزینه ← مزایا
آسان بودن تصمیم‌گیری ← مزایا
مالکیت کامل سود ← مزایا
بار سنگین مسئولیت ← معایب
مشکل تأمین مالی ← معایب

ت) یکی از اشتباهات فرد به هنگام تصمیم‌گیری «چسبیدن به وضعیت فعلی» است که این کشاورز نیز دچار آن می‌باشد. ۵ میلیون تومانی که برای کشت برنج صرف کرده است «هزینه هدر رفته» و ۱۰۰ میلیون تومانی که از کشت مرکبات خواهد داشت در صورت کشت برنج «هزینه فرصت از دست رفته» می‌شد.

(ترکیبی - درس‌های ۱، ۲ و ۳؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۴۷. گزینه ۲ درست است.

الف) هرگاه با کم شدن قیمت مقدار کاهش یابد، یعنی به قانون عرضه و رابطه مستقیم بین قیمت و مقدار اشاره می‌شود پس N عرضه است، بنابراین M تقاضا است چون با کاهش قیمت مقدار افزایش یافته است و رابطه عکس بین مقدار و قیمت بیانگر تقاضا است.

ب) در قیمت ۲۰۵ اگر تولیدکننده ۶۰ واحد تولید کرده ولی مردم فقط ۱۰ واحد خریداری کرده‌اند:

$$\text{دولار } ۲۰۵ \times ۱۰ = ۲۰۵۰$$

پ) اینترنت و پلتفرم‌های نمایش خانگی دو کالای مکمل هم هستند که افزایش قیمت یکی موجب کاهش تقاضا برای هر دو کالا می‌شود. با این تفاوت که نقطه تقاضا برای اینترنت روی منحنی به سمت چپ جابه‌جا می‌شود ولی منحنی تقاضا برای پلتفرم نمایش خانگی کلاً به سمت چپ جابه‌جا می‌شود.

ت) در قیمت ۲۰۰ دلار تولیدکننده ۵۵ واحد کالا تولید کرده که برای همه این مقدار هزینه کرده است؛ پس:

$$\text{دولار } ۱,۶۵۰ = ۵۵ \times ۳۰ = \text{هزینه تولید}$$

اما در همین قیمت فقط ۲۰ واحد کالا فروخته است؛ پس:

$$\text{دولار } ۴,۰۰۰ = ۲۰ \times ۲۰۰ = \text{درآمد}$$

$$\text{دولار } ۲,۳۵۰ = ۴,۰۰۰ - ۱,۶۵۰ = \text{هزینه} - \text{درآمد} = \text{سود}$$

ث) در قیمت ۱۲۰ دلار اگر چه میزان تقاضای مردم برای محصول ۶۰ واحد است اما تولیدکننده فقط ۲۰ واحد تولید کرده است؛ پس:

$$\text{دولار } ۲,۴۰۰ = ۱۲۰ \times ۲۰ = \text{پرداختی مردم}$$

ج) در قیمت ۱۷۰ مقدار عرضه ۴۸ واحد است درحالی‌که در تعادل مقادیر عرضه و تقاضا ۴۰ واحد است؛ یعنی:

تعادل > عرضه

$$\text{واحد } ۸ = ۴۸ - ۴۰ = \text{مازاد عرضه نسبت به تعادل}$$

۱۴۸. گزینه ۳ درست است.

الف) واگذار کردن سهام شرکت‌های دولتی به مردم (سهام عدالت) ← از سایر درآمدهای دولت است

۱- ایجاد بدهی } قرض گرفتن از مردم: شریک کردن مردم در سود طرح‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری‌های دولتی
۲- فروش دارایی‌ها } قرض گرفتن از بانک مرکزی

ب) ایجاد سازمان استاندارد ← بهبود عملکرد بازار

ایجاد سازمان حمل‌ونقل شهری ← ارائه کالاهای عمومی

ایجاد نیروگاه برق ← ارائه کالای عمومی

نکته: یکی از وظایف دولت «ارائه کالا و خدمات عمومی» است مانند ساخت راه‌آهن و بیمارستان و جاده و ... دولت هم کالا و هم خدمات برای عموم تولید می‌کند.

پ) - دفع پسماند، عوارض خودرو، ارزش افزوده ← مشمول مالیات‌های غیرمستقیم است.
- ارث، خودرو، اجاره ← مشمول مالیات‌های مستقیم است.

ت) - دولت عوامل تولید مانند نیروی انسانی و منابع را در بازار ارائه نمی‌کند بلکه خانوارها عوامل تولید را در بازار می‌فروشند.
- دولت‌ها به مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان، یارانه مصرف و یارانه تولید می‌دهند.

(درس ۶ - ص ۵۵، ۵۶؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۴۹. گزینه ۱ درست است.

الف) بیکاری ساختاری، بیکاری ناشی از عدم تطبیق بین افراد جویای کار و انواع شغل‌های موجود است. (ص ۸۷ - درس ۸)

ب) منحنی عرضه } رابطه بین قیمت و مقدار عرضه مستقیم است. (↑ قیمت → عرضه) ← در گزینه ۲
منحنی عرضه صعودی است.

کاهش هزینه‌های تولید یا ابداعات و اختراعات باعث انتقال منحنی عرضه به سمت راست می‌شود. (در گزینه ۱)
پ) در کالاهای مکمل کاهش قیمت یک کالا باعث افزایش در تقاضای کالای دیگر نیز می‌شود. کالای مکمل مثل اسلحه و فشنگ - مسواک و خمیردندان
- گوشت سفید و گوشت قرمز یا گوشت قرمز و سویا کالاهای جانشین هستند.

۱۵۰. گزینه ۳ درست است.

الف) دولت به هنگام تورم توسط بانک مرکزی و نهادهای دولتی اقدام به کاهش مستقیم نقدینگی از طریق فروش اوراق مشارکت می‌کند.

(الف نادرست است.)

ب) حجم پول (اسکناس، مسکوکات، سپرده دیداری و چک پول‌ها) بخشی از نقدینگی است. (ب درست است.)

پ) $5,000,000 \times \frac{20}{100} = 1,000,000$ ارزش امسال پول ۱ میلیون کاهش داشته است ← یعنی ۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان در سال گذشته ۱,۰۰۰,۰۰۰ تومان بیشتر ارزش داشته است:

$$5,000,000 + 1,000,000 = 6,000,000$$

و مانند ۶,۰۰۰,۰۰۰ تومان امسال است. (پ درست است.)

ت) این که در هر کشوری با واحد پول ویژه آن کشور ارزش‌ها را می‌سنجند، وظیفه «سنجش ارزش» پول را می‌رساند.

ت) درست است. (درس ۹ - صفحات ۹۸ تا ۱۰۳؛ سطح دشواری: متوسط)

۱۵۱. گزینه ۱ درست است.

الف) از آن جایی که در صورت سؤال تأکید شده رضایت بیشتر مصرف کنندگان گروه A، یعنی بیشترین مقدار از محصول A و مقدار کمتری هم از محصول B، یعنی هر دو گروه باید تولید شود اما رضایت گروه A بیشتر اهمیت دارد لذا نقطه (الف) نقطه مناسبی نیست، نقطه (پ) و (ز) هر دو نقاط مناسبی هستند اما تولید در نقطه (ز) سود بیشتری ایجاد می‌کند و به دلیل نزدیک‌تر بودن به محصول A یعنی به رضایت مشتریان این محصول توجه کرده است.

ب) جابه‌جایی از نقطه (ط) به (ز) به منظور تولید بیشتر محصول A موجب چشم‌پوشی از ۱,۰۰۰ واحد محصول B می‌شود.
پ) تغییرات وضعیت تولید به منظور تولید بیشتر یک گروه محصول باعث جابه‌جایی نقاط روی منحنی می‌شود. کاهش یا افزایش منابع تولیدی باعث انتقال مرز امکانات به سمت چپ یا راست می‌شود، اما رفتن از وضعیت ناکارایی به کارایی در واقع تغییری در مرز امکانات ایجاد نمی‌کند. (درس ۴، سطح دشوار)

۱۵۲. گزینه ۱ درست است.

الف) در سال ۱۹۴۷، بیست‌وسه کشور برای جلوگیری از اقدامات حمایت‌گرایانه کشورهای علیه یکدیگر و حفظ روابط تجاری بین خودشان قراردادی غیررسمی را امضا کردند که به نام قرارداد «گات» مشهور شد.

ب) وقتی کشور A می‌تواند واکسن را با هزینه فرصت کمتر تولید کند، پس نسبت به کشور B در تولید واکسن مزیت مطلق دارد. توجه کنید مقایسه یک محصول بین دو یا چند کشور مربوط به مزیت مطلق می‌باشد. (ص ۷۳)

پ) وابستگی در تأمین کالاهای راهبردی و ضروری مثل دارو، غذا، محصولات کشاورزی، حوزه انرژی (مثل نفت، انرژی هسته‌ای و انرژی‌های نو) و صنایع نظامی و دفاعی می‌تواند موجب بهانه‌جویی و سلطه رقیب یا دشمن و نهایتاً ضعف و وابستگی کشور شود. نه وابستگی در تأمین کالاهای تحمیلی (ص ۷۶، سطح دشواری: متوسط)

۱۵۳. گزینه ۴ درست است.

الف) انقلاب سفید که موجب آسیب به بدنه اقتصاد روستایی شد ← دوران پهلوی
درحالی‌که مصر، ترکیه و سوریه و ← مربوط به دوران قاجار

- حاکمان وقت تصور درستی از جهان نداشتند ← مربوط به دوران نیمه دوم صفویه
- ناکارآمدی تشکیلات اداری، ساخت جاده، پست و ... ← مربوط به دوران قاجار
- (ب) نهادهای تولیدی بتوانند نیازهای اساسی کشور را بدون وابستگی تأمین کنند ← اقتصاد مقاوم
- استقلال اقتصادی قطع رابطه با کشورها نیست بلکه ← تعامل منطقی با همه کشورهاست تا سبب پیشرفت کشور باشیم.

(درس ۱۰- ص ۱۱۱، ۱۰۷؛ سطح دشواری: آسان)

۱۵۴. گزینه ۲ درست است.

(الف) چک همان سپرده دیداری است و شبه پول مجموع سپرده‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است، بنابراین:
ارزش شبه پول - مجموع سپرده‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت دیداری = ارزش چک‌ها
 $۵۳,۸۱۵,۷۰۰ - ۳۰,۵۳۰,۱۸۰ = ۲۳,۲۸۵,۵۲۰$

(ب) حجم پول از فرمول زیر به دست می‌آوریم:

$$\text{چک‌ها} + \text{چک پول‌ها} + \text{مسکوکات} + \text{اسکناس‌ها} = \text{حجم پول}$$

$$۵,۲۳۰,۰۰۰ + (۲۵\% \times ۵۳,۸۱۵,۷۰۰) + ۲۰,۰۰۰,۹۰۰ + ۲۳,۲۸۵,۵۲۰ = ۶۱,۹۷۰,۳۴۵$$

(پ) نقدینگی از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\text{نقدینگی} = \text{حجم پول} + \text{شبه پول} = ۶۱,۹۷۰,۳۴۵ + ۳۰,۵۳۰,۱۸۰ = ۹۲,۵۰۰,۵۲۵$$

بهتر بود ابتدا قسمت (پ) یعنی «نقدینگی» را محاسبه می‌کردید سپس با کم کردن «شبه پول» از نقدینگی پاسخ قسمت (ب) یعنی حجم پول به دست می‌آمد.

(ت) فرمول نرخ رشد نقدینگی به صورت زیر است:

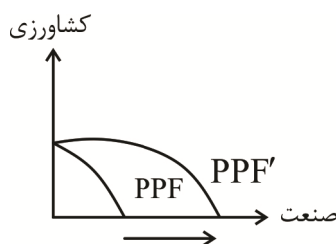
$$\text{نرخ رشد نقدینگی} = \frac{\text{نقدینگی قدیم} - \text{نقدینگی جدید}}{\text{نقدینگی قدیم}} \Rightarrow \frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{۹۲,۵۰۰,۵۲۵ - X}{X}$$

$$۱۲۰ \times X = ۹,۲۵۰,۰۵۲,۵۰۰ \Rightarrow X = \frac{۹,۲۵۰,۰۵۲,۵۰۰}{۱۲۰} = ۷۷,۰۸۳,۷۷ \div ۸$$

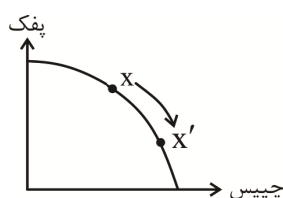
$$\text{شبه پول قدیم} = \text{نقدینگی قدیم} - \text{حجم پول قدیم} = ۷۷,۰۸۳,۷۷ \div ۸ - ۴۵,۰۰۰,۰۰۰ = ۳۲,۰۸۳,۷۷ \div ۸$$

۱۵۵. گزینه ۴ درست است.

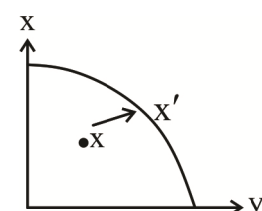
(الف) در صورت افزایش منابع تولید در کشور یا به‌کارگیری یک فناوری پیش رفته (نیروی کار، سرمایه، فناوری تولید و ...)، منحنی PPF به سمت راست انتقال می‌یابد.
اگر این رشد فقط در یک بخش مثل صنعت باشد، منحنی فقط در جهت افزایش میزان تولید محصول این بخش به راست جابه‌جا می‌شود.



(ب) وقتی در یک شرکت یا کشور تعداد تقاضا برای یک کالا زیاد می‌شود، نقطه روی منحنی PPF به کالای مورد نظر نزدیک‌تر شده و جابه‌جایی اتفاق می‌افتد.



(پ) در شرایط رکود وضعیت تولید زیر منحنی PPF قرار دارد و در صورت اشتغال مجدد عوامل تولید بیکار، نقطه تولید از زیر منحنی مرز امکانات به روی آن جابه‌جا می‌شود.



۱۵۶. گزینه ۴ درست است.

شاخص دهکها را در هر دو کشور و در سالهای مختلف محاسبه می کنیم:

$$\begin{array}{l} \text{کشور A} \left\{ \begin{array}{l} \text{شاخص دهکها در سال ۹۰} = \frac{22}{4} = 5/5 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۱} = \frac{20}{3} \approx 6/6 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۳} = \frac{24}{2/8} \approx 8/5 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۶} = \frac{21}{2/4} \approx 8/75 \end{array} \right. \quad \text{کشور B} \left\{ \begin{array}{l} \text{شاخص دهکها در سال ۹۰} = \frac{26}{4} = 6/5 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۱} = \frac{23}{4/5} \approx 5/1 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۳} = \frac{21}{5} = 4/2 \\ \text{شاخص دهکها در سال ۹۴} = \frac{22}{6} \approx 3/6 \end{array} \right.$$

در کشور A در طول زمان شاخص دهکها که بیانگر یکی از معیارهای پیشرفت اقتصادی در جوامع است، افزایش یافته درحالی که این روند در کشور B برعکس است و شاخص دهکها کاهش یافته است و از آنجائیکه هر چه این عدد کوچکتر باشد توزیع درآمد عادلانه تر است. بنابراین کشور B در این زمینه موفق عمل کرده است.

۱۵۷. گزینه ۲ درست است.

- در شرایط تورمی، افراد با خرید طلا می توانند ارزش پول خود را حفظ کنند.
- در برخی بانکها به سپرده های پس انداز سودی نمی دهند؛ بلکه به ازای مدت زمان سپرده گذاری، برای مشتری امتیاز دریافت وام در نظر می گیرند؛ به این بانکها، بانک قرض الحسنه می گویند.
- ریسک پذیری و دریافت سود بالا که می تواند قطعی هم نباشد، کلید سرمایه گذاری از طریق خرید سهام است.
- شخصی که به سرمایه اش برای بلندمدت نیازی ندارد و در حال حاضر با نرخ سود مناسب حساب باز کرده است، خیالش از عدم تغییر نرخ سود راحت است؛ زیرا در بانک سرمایه گذاری بلندمدت انجام داده است.

۱۵۸. گزینه ۳ درست است.

- (الف) بودجه دولت در واقع یک برنامه یک ساله کوتاه مدت در دل برنامه های میان مدت و بلندمدت است. درحالی که بودجه بندی خانوارها معمولاً یک برنامه «ماهانه» است. (نادرست است) (ص ۶۵)
- (ب) دولت ها هم مانند خانواده ها در بودجه خود برای انجام وظایف و کارهایشان باید هزینه کنند. (درست است.)
- (پ) دولت ها هم مانند خانواده ها خرج های خود را با توجه به درآمدشان برنامه ریزی می کنند. (درست است.)
- (ت) دولت در بودجه خود همواره برخی هزینه های تکراری مانند پرداخت حقوق کارمندان را دارد که هزینه جاری است. خانواده ها هم برخی هزینه هایشان مرتباً اتفاق می افتد که ثابت نیستند مانند پرداخت قبض آب و برق (درست است)
- (ث) دولت در زمان کسر بودجه یا هزینه ها را کاهش می دهد یا از مردم و بانک مرکزی، وام می گیرد ولی خانواده ها به جز کاهش هزینه ها می توانند به دنبال ایجاد شغل جدید و فرصت ها و منابع درآمد جدید باشند (نادرست است).
- همچنین در مراحل «بودجه ریزی ماهیانه خانواده» قرض گرفتن توصیه نمی شود. (ص ۱۳۷)

۱۵۹. گزینه ۳ درست است.

همانطور که می بینیم در صورت سؤال مانده خالص فرد پس از پرداخت خمس داده شده است، یعنی از کل مانده فرد $\frac{1}{5}$ آن

بابت خمس پرداخت شده و $\frac{4}{5}$ آن برابر ۲۸۸ میلیون تومان به خرید سهام برای سال بعد اختصاص یافته است. یعنی:

مانده درآمد	۴	۲۸۸
کل مانده قبل از خمس	۵	X

$$\rightarrow 4X = (5 \times 288) \rightarrow X = \frac{1,440}{4} = 360 \text{ میلیون}$$

(الف)

میلیون تومان ۹۶۰ = $(5 \times 12 \text{ ماه}) \times 360$ = مجموع هزینه ها + مانده درآمد قبل از پرداخت خمس = کل درآمد سالانه فرد

(ب)

$$\frac{\text{کل سرمایه}}{\text{تعداد سهام}} = \frac{288,000,000}{20,000} = 14,400 \text{ تومان}$$

قیمت اسمی هر ورقه سهام

$$14,400 + 5,600 = 20,000 = \text{سود هر ورقه} + \text{قیمت اسمی} = \text{قیمت بازاری هر ورقه}$$

(پ)

$$360 - 288 = 72 \text{ میلیون تومان} = \text{مانده خالص} - \text{مانده درآمد قبل از پرداخت خمس} = \text{خمس سال گذشته}$$

۱۶۰. گزینه ۴ درست است.

الف) بازسازی = درست کردن چیزی که خراب یا از کار افتاده است.

بهینه مصرف کردن = کمتر مصرف کردن یا با انرژی کمتر ولی دستاورد بیشتر مصرف کردن (درس ۱۳ - ص ۱۴۹)

ب) ائتلاف به معنای دور ریختن و هدر دادن منابع است اما بلااستفاده گذاشتن اموال، مصرف بیجا، مصرف در معصیت، مصرف فراتر از سطح زندگی عمومی، مصرف فراتر از توان مالی، عدم رعایت اولویت در به کارگیری سرمایه‌های شخصی و ملی مصداق اسراف است؛ اسراف مفهومی عام‌تر از ائتلاف دارد. (درس ۱۳ - ص ۱۴۸)

پ) نیمه بالایی تصویر تبادل تولیدات در بازار کالاها و خدمات را نشان می‌دهد.