

پاسخ تشریحی

آزمون سراسری سال ۱۴۰۴

(اردیبهشت ماه ۱۴۰۴)

گروه آزمایشی علوم انسانی

(داخل کشور)

ریاضی

۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۱، درس ۲)

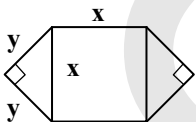
نکته ۱: معادله درجه دوم $ax^2 + c = 0$ را یک معادله درجه دوم ناقص می‌نامند. اگر a و c هم‌علامت نباشند، آنگاه ریشه‌های معادله قرینهیکدیگر و برابر با $x_1 = \sqrt{\frac{-c}{a}}$ و $x_2 = -\sqrt{\frac{-c}{a}}$ هستند.نکته ۲: در دایره‌ای به شعاع r ، مساحت دایره برابر با πr^2 و محیط دایره برابر با $2\pi r$ است.نکته ۳: برای هر $n \geq 2$ ، داریم:

$$\sqrt[n]{a^n} = \begin{cases} |a| & \text{n زوج است.} \\ a & \text{n فرد است.} \end{cases}$$

نکته ۴: برای هر عدد طبیعی $n \geq 2$ ، توان $\frac{1}{n}$ عدد حقیقی مثبت a را چنین تعریف می‌کنیم:

$$a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$$

شکل داده شده از یک مربع به ضلع x و دو مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین با وتر x تشکیل شده است. مساحت مربع برابر x^2 است. حال فرض می‌کنیم ضلع قائمه مثلث‌ها برابر y باشد، با توجه به رابطه فیثاغورس، ابتدا مقدار y را بر حسب x و سپس مساحت یک مثلث را بر حسب x به دست می‌آوریم:



$$x^2 = y^2 + y^2 \Rightarrow x^2 = 2y^2 \Rightarrow y^2 = \frac{x^2}{2}$$

$$\text{مساحت مثلث قائم‌الزاویه} = \frac{y \times y}{2} = \frac{y^2}{2} \xrightarrow{y^2 = \frac{x^2}{2}} S_{\text{مثلث}} = \frac{\frac{x^2}{2}}{2} = \frac{x^2}{4}$$

$$\text{مساحت دایره} = \pi \left(\frac{1}{\sqrt{2}\pi} x \right)^2 = \pi \times \frac{x^2}{2\pi} = \frac{x^2}{2}$$

$$\text{مساحت کل} = \underbrace{2 \left(\frac{x^2}{4} \right)}_{\text{مساحت دو مثلث}} + \underbrace{x^2}_{\text{مساحت مربع}} + \underbrace{\pi r^2}_{\text{مساحت دایره}}$$

$$\Rightarrow \text{مساحت کل} = \frac{x^2}{2} + x^2 + \frac{x^2}{2} = 2x^2 \xrightarrow{\text{طبق فرض}} 2x^2 = 16 \Rightarrow x^2 = 8 \Rightarrow \begin{cases} x = \sqrt{8} \\ x = -\sqrt{8} \end{cases} \begin{matrix} \checkmark \\ \text{غ ق} \end{matrix}$$

$$\text{محیط دایره} = 2\pi r = 2\pi \left(\frac{1}{\sqrt{2}\pi} \times \sqrt{8} \right) = 4\sqrt{\pi}$$

۲- پاسخ: گزینه ۳

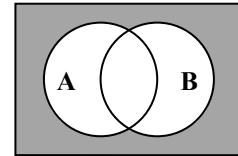
▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۱، درس ۲)

نکته ۱ (اعمال روی پیشامدها): هرگاه A و B دو پیشامد در فضای نمونه S باشند:(الف) پیشامد $A \cap B$ وقتی رخ می‌دهد که پیشامدهای A و B هر دو رخ دهند.(ب) پیشامد $A \cup B$ وقتی رخ می‌دهد که پیشامدهای A یا B (حداقل یکی از پیشامدها) رخ دهند.(پ) پیشامد $A - B$ وقتی رخ می‌دهد که پیشامد A رخ دهد و پیشامد B رخ ندهد.(ت) پیشامد A' وقتی رخ می‌دهد که پیشامد A رخ ندهد.نکته ۲: هرگاه A و B دو مجموعه ناتهی و زیرمجموعه S باشند، آنگاه:

$$\begin{cases} (A \cup B)' = A' \cap B' \\ (A \cap B)' = A' \cup B' \end{cases}$$

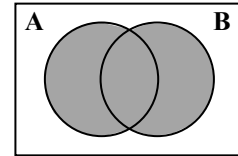
برای هر گزینه، پیشامد داده شده را هاشور می زنیم تا جواب مسئله به دست آید.

$$(A \cup B)'$$



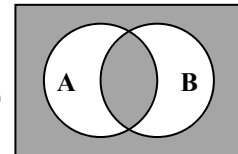
(۱) (نادرست)

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



(۲) (نادرست)

$$(A \cup B') \cap (A' \cup B)$$



(۳) (درست)

(۴) عبارت داده شده را ساده می کنیم:

$$(A' \cup B') \cup (A \cap B) = (A \cap B)' \cup (A \cap B) = S \quad (\text{نادرست})$$

بنابراین گزینه ۳ پاسخ است.

۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۱، درس ۳)

نکته: اگر $a \times b = 0$ باشد، نتیجه می گیریم: $a = 0$ یا $b = 0$.

نکته (اتحاد جمله مشترک):

$$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$$

نکته: برای حل معادله های شامل عبارت های گویا، ابتدا با توجه به خاصیت های معادله و مخرج مشترک گیری، معادله ای نظیر $\frac{P(x)}{Q(x)} = 0$

به دست می آید. به شرط اینکه $Q(x) \neq 0$ ، وقتی معادله جواب دارد که $P(x) = 0$ باشد، سپس ریشه های این معادله را به دست می آوریم. از

بین ریشه های به دست آمده، جواب هایی قابل قبول هستند که مخرج کسر $\frac{P(x)}{Q(x)}$ را صفر نکنند.

اگر عدد کوچک تر از x در نظر بگیریم، مضرب بعدی ۵، برابر با $x+5$ می باشد و معکوس آنها به صورت $\frac{1}{x}$ و $\frac{1}{x+5}$ است. حال طبق فرض

سؤال داریم:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+5} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{x+5+x}{x^2+5x} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{2x+5}{x^2+5x} = \frac{1}{6} \Rightarrow x^2+5x = 12x+30 \Rightarrow x^2-7x-30=0$$

$$\Rightarrow (x-10)(x+3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=10 & \checkmark \\ x=-3 & \times \end{cases}$$

بنابراین دو عدد مورد نظر ۱۰ و ۱۵ هستند و داریم:

$$2+5=7 \xrightarrow{\text{مجموع ارقام}} 10+15=25 = \text{مجموع دو عدد}$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۲، درس ۲)

۴- پاسخ: گزینه ۴

نکته: برای هر $n \geq 2$ ، داریم:

$$\sqrt[n]{a^n} = \begin{cases} |a| & \text{n زوج است.} \\ a & \text{n فرد است.} \end{cases}$$

ابتدا با توجه به فرض سؤال، ضابطه تابع را به دست می آوریم. عدد حقیقی را برابر با x در نظر می گیریم. مکعب آن برابر با x^3 و دو برابر

مکعب آن برابر با $2x^3$ می شود، در نتیجه داریم:

$$f(x) = 2x^3 - 3$$

$$\left\{ \begin{aligned} f(\sqrt[3]{4}) &= 2(\sqrt[3]{4})^3 - 3 = 2 \times 4 - 3 = 5 \\ f\left(\frac{1}{\sqrt[3]{4}}\right) &= 2\left(\frac{1}{\sqrt[3]{4}}\right)^3 - 3 = \frac{2}{4} - 3 = \frac{1}{2} - 3 = -\frac{5}{2} \end{aligned} \right.$$

$$\Rightarrow \text{عبارت خواسته شده} = 5 - (-\frac{5}{2}) = \frac{15}{2}$$

۵- پاسخ: گزینه ۱

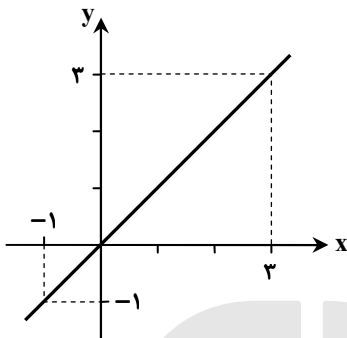
▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۲، درس ۱)

نکته ۱: معادله درجه دوم $ax^2 + c = 0$ را یک معادله درجه دوم ناقص می‌نامند. اگر a و c هم‌علامت نباشند، آنگاه ریشه‌های معادله قرینه یکدیگر و برابر با $x_1 = \sqrt{\frac{-c}{a}}$ و $x_2 = -\sqrt{\frac{-c}{a}}$ هستند.

نکته ۲: اگر زوج مرتب‌های (a, b) و (c, d) با هم برابر باشند، آنگاه $a = c$ و $b = d$ است.

نکته ۳: در نمایش تابع به صورت زوج مرتب، مجموعه شامل همه مؤلفه‌های اول را «دامنه تابع» و مجموعه شامل همه مؤلفه‌های دوم را «برد تابع» می‌نامیم. دامنه تابع f را با D_f و بُرد آن را با R_f نشان می‌دهیم.

نکته ۴: تابع با ضابطه $f(x) = x$ را «تابع همانی» می‌نامند. با توجه به ضابطه تابع، در تابع همانی دامنه و برد همواره با یکدیگر برابرند. از لحاظ هندسی نمودار این تابع نیمساز ناحیه اول و سوم است:



$$D_f = \mathbb{R}$$

$$R_f = \mathbb{R}$$

$$D_f = R_f$$

در نمایش زوج مرتبی تابع همانی، در هر زوج مرتب، مؤلفه‌های اول و دوم برابرند، پس:

$$-1 = 1 - 2a^2 \Rightarrow 2a^2 = 2 \Rightarrow a^2 = 1 \Rightarrow \begin{cases} a = 1 \\ a = -1 \end{cases}$$

حال $a = 1$ را در زوج مرتب دوم جایگذاری می‌کنیم:

$$(1 - 2b, 3 + b) \xrightarrow{\text{همانی}} 1 - 2b = 3 + b \Rightarrow -2b = 2 \Rightarrow b = -\frac{1}{2}$$

با جایگذاری مقادیر $a = 1$ و $b = -\frac{1}{2}$ در زوج مرتب سوم داریم:

$$(1 - 3, 1 - 1) = (-2, 0)$$

با وجود زوج مرتب $(-2, 0)$ ، تابع f همانی نمی‌شود، پس این جواب غیرقابل قبول است.

حال به ازای $a = -1$ در زوج مرتب دوم داریم:

$$(1 - 2b, b - 1) \xrightarrow{\text{همانی}} 1 - 2b = b - 1 \Rightarrow -2b = -2 \Rightarrow b = \frac{1}{2}$$

به ازای $a = -1$ و $b = \frac{1}{2}$ ، زوج مرتب سوم به صورت $(2, 2)$ می‌شود و جواب به دست آمده قابل قبول است. بنابراین:

$$b - a = \frac{1}{2} - (-1) = \frac{3}{2}$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۲، درس ۱)

۶- پاسخ: گزینه ۲

نکته: تابع $f: A \rightarrow B$ را که در آن، مجموعه $R = \{c\}$ برد تابع است، «تابع ثابت» می‌نامند. در تابع ثابت، برد تابع تنها شامل یک عضو است.

چون مجموعه B تک‌عضوی است، پس برد تابع داده شده، تک‌عضوی بوده و f یک تابع ثابت است.

از طرفی چون $a \in (A \cap B)$ است، پس ضابطه تابع ثابت f برابر با $f(x) = a$ بوده داریم:

$$f\left(\frac{1}{a}\right) = \frac{f(1)}{f(a)} - a \Rightarrow a = \frac{a}{a} - a \xrightarrow{a \neq 0} a = 1 - a \Rightarrow 2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{2}$$

در رابطه داده شده، $f\left(\frac{1}{a}\right)$ تعریف شده است، پس $f(2)$ تعریف شده است. یعنی قطعاً $2 \in A$ بوده و گزینه ۲ پاسخ است.

۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۲، درس ۴)

نکته: اگر در معادله سهمی $a < 0$ باشد، شکل سهمی به صورت $\cap$ خواهد بود. در این حالت سهمی در نقطه رأس خود دارای بیشترین مقدار است و مختصات آن به صورت $S(-\frac{b}{2a}, f(-\frac{b}{2a}))$ می باشد.

با توجه به فرض سؤال، داریم:

$$\text{محیط مستطیل} = 2(\frac{a}{2} + 2x) = 100 \Rightarrow a + 4x = 100 \Rightarrow a = 100 - 4x \quad (*)$$

$$S = \frac{a}{2} \times 2x = ax \xrightarrow{(*)} S = (100 - 4x)(x) \Rightarrow S = -4x^2 + 100x$$

طبق نکته، بیشترین مقدار S ، به ازای طول رأس سهمی به دست می آید:

$$x = \frac{-100}{2(-4)} = \frac{100}{8} = 12.5 \quad (\text{رأس سهمی})$$

۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۲، درس ۲)

نکته: توابع چندضابطه‌ای که در آنها هر ضابطه تابع برابر با عددی ثابت باشد را «توابع پلکانی» می نامند.

ابتدا مقدار ۶۱۵۰ تومان را به ریال تبدیل می کنیم که همان مساحت مستطیل وسطی است. از طرفی هزینه برق مصرفی برابر مجموع مساحت مستطیل ها است. در نتیجه:

$$\text{ریال } ۶۱۵۰۰ = \text{تومان } ۶۱۵۰$$

$$\text{هزینه برق مصرفی} = \underbrace{100 \times 514}_{\text{پله اول}} + \underbrace{61500}_{\text{پله دوم}} + \underbrace{(300 - 200) \times 1311}_{\text{پله سوم}} = 51400 + 61500 + 131100 = 244000$$

پس کل هزینه برق مصرفی برابر با ۲۴۴ هزار ریال است.

▲ مشخصات سؤال: ساده * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۴، درس ۲)

۹- پاسخ: گزینه ۱

نکته: هر نقطه یا دایره در نمودار حبابی، در واقع یک سه تایی مرتب به صورت (v_1, v_2, v_3) را مشخص می کند که در آن داریم: v_1 : موقعیت نقطه روی محور افقی v_2 : موقعیت نقطه روی محور عمودی v_3 : اندازه نقطه (مساحت دایره)

نمودارهای حبابی را می توان گونه خاصی از پراکنش نگاشت دانست که برای نمایش هم زمان سه متغیر عددی به کار می روند و در آنها به جای نقطه از دایره های توپر استفاده می شود.

نکته: متغیر سوم در نمودار حبابی متناسب با مساحت دایره ها یا متناسب با قطر دایره ها است.

$$\frac{\text{متغیر سوم A}}{\text{متغیر سوم B}} = \frac{\text{مساحت دایره A}}{\text{مساحت دایره B}} = \frac{S_A}{S_B} = \frac{r_A^2}{r_B^2}$$

با توجه به نکات و فرض سؤال، داریم:

$$\text{مساحت دایره} = \pi r^2 = \pi \left(\frac{2}{\sqrt{\pi}}\right)^2 = \pi \times \frac{4}{\pi} = 4$$

بنابراین گزینه ۱ پاسخ است.

▲ مشخصات سؤال: ساده * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۱، درس ۲)

۱۰- پاسخ: گزینه ۳

نکته: زمانی می توانیم یک عبارت را از صورت و مخرج یک کسر ساده کنیم که آن عبارت مخالف صفر باشد.

در گام پنجم اگر $x = 4$ باشد، مقدار $x - 4$ برابر صفر می شود و چون این عبارت در مخرج کسر قرار دارد، طبق نکته، نمی توانیم آن را از صورت و مخرج ساده کنیم. پس در گام پنجم دچار اشتباه شده است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۱، درس ۱)

۱۱- پاسخ: گزینه ۴

نکته ۱: گزاره فصلی $p \vee q$ فقط زمانی دارای ارزش نادرست است که ارزش هر دو گزاره p و q نادرست باشد، در غیر این صورت گزاره $p \vee q$ دارای ارزش درست است.

نکته ۲: ترکیب شرطی دو گزاره: هرگاه بخواهیم از گزاره p ، گزاره q را نتیجه بگیریم، از نماد « $\Rightarrow$ » استفاده می کنیم و می نویسیم: « $p \Rightarrow q$ » و آن را به صورت های (اگر p آن گاه q)، (p نتیجه می دهد q را) یا (q از p نتیجه می شود) می خوانیم.

در گزاره شرطی « $p \Rightarrow q$ »، p را مقدم و q را تالی می‌نامیم. ارزش گزاره شرطی « $p \Rightarrow q$ » با توجه به جدول زیر تعیین می‌گردد:

p	q	$p \Rightarrow q$
د	د	د
د	ن	ن
ن	د	د
ن	ن	د

نکته ۳: گزاره شرطی « $p \Rightarrow q$ »، فقط زمانی دارای ارزش نادرست است که مقدم گزاره؛ یعنی p درست بوده ولی تالی گزاره، یعنی q دارای ارزش نادرست باشد. بنابراین در بقیه موارد ارزش « $p \Rightarrow q$ » درست است.

طبق نکته ۳، گزاره شرطی فقط در حالتی نادرست است که گزاره مقدم درست و گزاره تالی نادرست باشد:

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

از طرفی طبق نکته ۱، گزاره فصلی « $q \vee \sim p$ » فقط در حالتی نادرست است که هر دو گزاره « q و « $\sim p$ » نادرست باشند، یعنی q نادرست و p درست باشد. پس:

$$r \equiv T, q \equiv F, p \equiv T$$

حال گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

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

بنابراین گزینه ۴ پاسخ است.

۱۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۳، درس ۲)

نکته: اگر n مشاهده را به صورت $x_1, x_2, \dots, x_n$ داشته باشیم، «میانگین» آنها را با نماد $\bar{x}$ نشان می‌دهیم و به صورت زیر تعریف می‌شود:

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

نکته: اگر همه داده‌ها را با عدد ثابتی جمع (یا تفریق) کنیم، میانگین داده‌ها با آن عدد ثابت، جمع (یا تفریق) می‌شود.

نکته: اگر همه داده‌ها را در عدد ثابتی ضرب (یا تقسیم) کنیم، میانگین داده‌ها در آن عدد ثابت، ضرب (یا تقسیم) می‌شود.

هر تغییری که روی داده‌ها به طور یکسان انجام شود همان تغییر روی میانگین داده‌ها نیز اعمال می‌شود. پس ابتدا مشخص می‌کنیم که داده‌های B چگونه از داده‌های A به دست می‌آید:

$$3x - 5 \xrightarrow{+5} 3x \xrightarrow{\times \frac{1}{3}} x \xrightarrow{+4} x + 4 \xrightarrow{\times \frac{1}{5}} \frac{x + 4}{5}$$

حال همین تغییرات را روی میانگین داده‌ها، یعنی $\bar{x}_A = 13$ انجام می‌دهیم:

$$13 \xrightarrow{+5} 18 \xrightarrow{\times \frac{1}{3}} 6 \xrightarrow{+4} 10 \xrightarrow{\times \frac{1}{5}} 2 \Rightarrow \bar{x}_B = 2$$

۱۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۳، درس ۱)

نکته ۱: اگر n مشاهده را به صورت $x_1, x_2, \dots, x_n$ داشته باشیم، «میانگین» آنها را با نماد $\bar{x}$ نشان می‌دهیم و به صورت زیر تعریف می‌شود:

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

نکته ۲: اگر n مشاهده را به صورت $x_1, x_2, \dots, x_n$ داشته باشیم، انحراف معیار آنها را با نماد σ (سیگما خوانده می‌شود). نشان می‌دهند که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}$$

نکته ۳: اگر همه داده‌ها با هم برابر باشند، میانگین داده‌ها برابر با هریک از داده‌هاست.

واریانس داده‌ها برابر مجذور انحراف معیار است. بنابراین برای ۳۰ داده داریم: $\sigma^2 = 9$

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{30} - \bar{x})^2}{30} = 9 \Rightarrow (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{30} - \bar{x})^2 = 270$$

تعداد کل داده‌ها ۳۰ تا و ۱۰ درصد آن‌ها، ۳ داده می‌شود. حال فرض می‌کنیم که سه داده x_{28}, x_{29}, x_{30} با میانگین داده‌ها برابر باشند:

$$x_{28} = x_{29} = x_{30} = \bar{x} \Rightarrow (x_{28} - \bar{x})^2 = (x_{29} - \bar{x})^2 = (x_{30} - \bar{x})^2 = 0$$

$$\sigma_{\text{جدید}}^2 = \frac{270}{27} = 10$$

بنابراین واریانس ۲۷ داده باقی‌مانده برابر است با:

۱۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۲ (فصل ۳، درس ۱)

نکته ۱: اگر n مشاهده را به صورت $x_1, x_2, \dots, x_n$ داشته باشیم، «میانگین» آنها را با نماد $\bar{x}$ نشان می‌دهیم و به صورت زیر تعریف می‌شود:

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

نکته ۲ (میان): پس از مرتب کردن داده‌ها، مقداری که تعداد داده‌های بعد از آن، با تعداد داده‌های قبل از آن برابر است، «میان» نام دارد. اگر تعداد داده‌ها زوج باشد، میان برابر با میانگین دو داده وسطی مرتب شده است.

نکته ۳: خط فقر، کمترین درآمدی است که برای زندگی یک نفر در یک ماه، مورد نیاز است. خط فقر برابر با نصف میانگین یا نصف میانه درآمد ماهانه افراد جامعه است.

ابتدا داده‌ها را به غیر از a از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۱, ۳, ۴, ۶, ۷, ۸, ۸, ۹

تعداد داده‌ها با در نظر گرفتن داده a ، ۹ تا و فرد است. پس میان برابر ۶ یا ۷ خود a است.

$$\bar{x} = \frac{a + 46}{9} \quad \text{حال میانگین داده‌ها را به دست می‌آوریم:}$$

چون خط فقر بر حسب میان و میانگین برابر است، پس:

$$\bar{x} = \text{میان} \Rightarrow \begin{cases} \frac{a+46}{9} = 6 \Rightarrow 54 = a+46 \Rightarrow a=8 & * \text{ (غیر قابل قبول، چون میان برابر با ۷ می‌شود)} \\ \text{یا} \\ \frac{a+46}{9} = 7 \Rightarrow 63 = a+46 \Rightarrow a=17 \Rightarrow \text{میان} = 7 & \checkmark \text{ (قابل قبول)} \\ \text{یا} \\ \frac{a+46}{9} = a \Rightarrow 9a = a+46 \Rightarrow a = \frac{46}{8} & * \text{ (غیر قابل قبول چون میان برابر با ۶ می‌شود)} \end{cases}$$

$$\bar{x} = \frac{\text{میان}}{2} = \frac{7}{2} = 3.5 \quad \text{خط فقر}$$

بنابراین ۲ نفر زیر خط فقر قرار دارند و گزینه ۳ پاسخ است.

۱۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۱، درس ۱)

نکته ۱ (اصل جمع): اگر بتوان عملی را به m طریق و عمل دیگری را به n طریق انجام داد، و این دو عمل را نتوان با هم انجام داد، در این صورت به $(m+n)$ طریق می‌توان عمل اول «یا» عمل دوم را انجام داد. (اصل جمع، به بیش از دو عمل نیز قابل تعمیم است.)

نکته ۲ (اصل ضرب): اگر عملی طی دو مرحله اول و دوم انجام پذیرد، طوری که در مرحله اول به m طریق «و» در مرحله دوم هر کدام از این m طریق به n روش انجام پذیر باشند، در کل آن عمل به $(m \times n)$ طریق انجام پذیر است. (اصل ضرب، قابل تعمیم به بیش از دو مرحله است.)

با توجه به اینکه دو حرف بی نقطه «م» یا «و» می‌توانند قبل از «آ» قرار گیرند، پس جایگاه حرف «آ» یکی از حالت‌های زیر می‌تواند باشد:

(۱) حرف اول باشد:

$$5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1 = 5! = 120$$

(۲) حرف دوم باشد:

$$4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 1 = 48 \quad \text{یا م و}$$

(۳) حرف سوم باشد:

$$3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 2 \times 1 = 12$$

طبق اصل جمع داریم:

$$120 + 48 + 12 = 180$$

۱۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۱، درس ۲)

نکته (اصل ضرب): اگر عملی طی دو مرحله اول و دوم انجام پذیرد، طوری که در مرحله اول به m طریق «و» در مرحله دوم هر کدام از این m طریق به n روش انجام پذیر باشند، در کل آن عمل به $(m \times n)$ طریق انجام پذیر است. (اصل ضرب، قابل تعمیم به بیش از دو مرحله است.)

نکته: اگر پیشامد A نشدنی (غیرممکن) باشد، یعنی $A = \emptyset$ ، در این صورت $P(A) = 0$ است.

ابتدا $n(S) = 4 \times 4 = 16$ را به دست می‌آوریم (تکرار مجاز است):

حال تعداد اعضای پیشامد مورد نظر که اعداد مضرب ۴ یا ۶ هستند را مشخص می‌کنیم:

$$12, 24, 32, 42, 44 \Rightarrow n(A) = 5$$

بنابراین احتمال خواسته شده در فرض سؤال، برابر با $P(A) = \frac{5}{16}$ بوده و گزینه ۲ پاسخ است.

۱۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۲، درس ۱)

نکته: جملات دنباله به صورت $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ نمایش داده می‌شوند. a_n را جمله n ام دنباله می‌نامند که می‌تواند به دو صورت زیر بیان شود:

(الف) رابطه با جملات دیگر دنباله (رابطه بازگشتی)

(ب) رابطه‌ای بر حسب $n \in \mathbb{N}$ (ضابطه تابعی دنباله)

نکته: توابعی که در بخش‌های مختلف دامنه، ضابطه‌های مختلف دارند، «توابع چندضابطه‌ای» نامیده می‌شوند؛ مثلاً اگر یک تابع از دو ضابطه پیروی کند، یک تابع دوضابطه‌ای نامیده می‌شود.

طبق فرض سؤال، داریم:

$$a_1 = 1^2 - 2 = -1 \Rightarrow b_1 = -3a_1 = -3 \times (-1) = 3$$

حال مقادیر a_2 و a_3 را به دست می‌آوریم:

$$a_2 = 2^2 - 2 = 2$$

$$a_3 = 3^2 - 2 = 9 - 2 = 7$$

باتوجه به ضابطه دنباله بازگشتی b_n ، داریم:

$$\xrightarrow[n=1]{\text{مقدار } a_2 \text{ زوج است}} b_2 = 3b_1 + 1 = 3 \times 3 + 1 = 10$$

$$\xrightarrow[n=2]{\text{مقدار } a_3 \text{ فرد است.}} b_3 = \frac{1}{2}b_2 = \frac{1}{2} \times 10 = 5$$

حال عبارت خواسته شده در فرض سؤال را محاسبه می‌کنیم:

$$7 \times 5 + (-1) \times (10) = 35 - 10 = 25$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۲، درس ۲)

۱۸- پاسخ: گزینه ۳

نکته (دنباله حسابی): یک دنباله حسابی، دنباله‌ای به صورت $a_1, a_1 + d, a_1 + 2d, a_1 + 3d, \dots$ است که در آن a_1 جمله اول و عدد ثابت d «اختلاف مشترک» جملات دنباله است. جمله n ام این دنباله با رابطه $a_n = a_1 + (n-1)d$ معرفی می‌شود.

« d » را اختلاف مشترک دنباله حسابی می‌نامند؛ زیرا همه جملات دنباله، در یک ویژگی مشترک‌اند و آن اینکه اختلاف آنها برابر با مقدار ثابت d است. طبق نکته و فرض سؤال، داریم:

$$a_{11} + a_{19} = 144 \Rightarrow a_1 + 10d + a_1 + 18d = 144 \Rightarrow 2a_1 + 28d = 144 \xrightarrow{+2} a_1 + 14d = 72 \Rightarrow a_{15} = 72$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۳، درس ۱)

۱۹- پاسخ: گزینه ۴

نکته ۱ (دنباله هندسی): یک دنباله هندسی، دنباله‌ای به صورت $a_1, a_1 r, a_1 r^2, a_1 r^3, \dots$ است که در آن $a_1 \neq 0$ جمله اول و $r \neq 0$ نسبت مشترک دنباله است. جمله n ام دنباله هندسی از رابطه $a_n = a_1 r^{n-1}$ به دست می‌آید.

نکته ۲: ضابطه بازگشتی دنباله هندسی با جمله اول a_1 و نسبت مشترک r ، به صورت $a_{n+1} = a_n \cdot r$ می‌باشد.

نکته ۳: هرگاه $a > 0$ ، برای دو عدد طبیعی m و n ، $a^{\frac{m}{n}}$ را چنین تعریف می‌کنیم:

$$\frac{m}{a^n} = \sqrt[n]{a^m}$$

$$\frac{m}{a^n} = (a^{\frac{1}{n}})^m = (a^{\frac{1}{n}})^m$$

$$\frac{m}{a^n} = (\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$$

رابطه بازگشتی $a_{n+1} = r a_n$ یک دنباله هندسی است. حال نسبت مشترک جملات دنباله را به دست می‌آوریم:

$$\begin{cases} a_3 = 9 \\ a_2 = -9\sqrt{3} \end{cases} \Rightarrow r = \frac{a_3}{a_2} = \frac{9}{-9\sqrt{3}} = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

طبق نکات و فرض سؤال، داریم:

$$a_2 = r a_1 \Rightarrow -9\sqrt{3} = -\frac{1}{\sqrt{3}} a_1 \Rightarrow a_1 = (-9\sqrt{3})(-\sqrt{3}) \Rightarrow a_1 = 27$$

$$a_8 = a_1 r^7 = 27 \times \left(-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^7 = 27 \times \frac{-1}{\sqrt{3^7}} = \frac{-27}{3^{\frac{7}{2}}} = -3^{\frac{7}{2}-3} = -3^{-\frac{1}{2}} = -\frac{1}{\sqrt{3}} = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$

۲۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۳ (فصل ۳، درس ۲)

نکته: هرگاه $a > 0$ ، برای دو عدد طبیعی m و n ، $a^{\frac{m}{n}}$ را چنین تعریف می‌کنیم:

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

$$a^{\frac{m}{n}} = (a^{\frac{1}{n}})^m = (a^m)^{\frac{1}{n}}$$

$$a^{\frac{m}{n}} = (\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$$

نکته (خواص توان): اگر m و n اعداد حقیقی و a و b اعداد حقیقی مخالف صفر باشند، آنگاه:

$$1) a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$2) \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

نکته (خواص توان): اگر m و n اعداد حقیقی و a و b اعداد حقیقی مخالف صفر باشند، آنگاه:

$$1) a^m \cdot b^m = (ab)^m$$

$$2) \frac{a^m}{b^m} = \left(\frac{a}{b}\right)^m$$

نکته (خواص توان): اگر m و n اعداد حقیقی و a و b اعداد حقیقی مخالف صفر باشند، آنگاه:

$$1) (a^m)^n = a^{mn}$$

$$2) a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

طبق نکات، عبارت فرض سؤال را ساده می‌کنیم:

$$\frac{x^5 \times \sqrt[6]{5^3} \times \sqrt[3]{15^9}}{\sqrt[4]{5^6} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-2}} = 215 \Rightarrow \frac{x^5 \times 5^{\frac{3}{2}} \times 5^{\frac{9}{3}}}{5^{\frac{6}{4}} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-2}} = 215 \Rightarrow \frac{x^5 \times 5^{\frac{1}{2}} \times 15^3}{5^{\frac{3}{2}} \times 5^2 \times 3^{-2}} = 3^5 \times 5^5$$

$$\Rightarrow x^5 \times \underbrace{5^{\frac{1}{2} + 3 - \frac{3}{2} - 2}}_{5^0=1} \times 3^3 \times (-2) = 3^5 \times 5^5 \Rightarrow x^5 \times \cancel{3^4} = \cancel{3^4} \times 5^5 \Rightarrow x = 5$$

ادبیات اختصاصی

۲۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۷)

گزینه ۱: بیشتر شدن لغات عربی - حذف فعل (۲ مورد)

گزینه ۲: بیشتر شدن لغات عربی - استشهداد به اصطلاحات عربی (۲ مورد)

گزینه ۳: بیشتر شدن لغات عربی - استشهداد به احادیث و آیات - حذف فعل (۳ مورد)

گزینه ۴: بیشتر شدن لغات عربی (۱ مورد)

۲۲- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۷)

حکومت صفوی نسبت به شعر ستایشی، درباری و عاشقانه زمینی بی توجه بود.

۲۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱)

واژگان کهن یا کاربردها در سایر ابیات:

گزینه ۲: فعل «مرده کرد»

گزینه ۳: استفاده از «را» به معنای «برای» در مصراع دوم.

گزینه ۴: استفاده از فعل «گسستن» در معنای «جدا شدن»

۲۴- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۱)

■ نجم‌الدین رازی: از عارفان قرن هفتم که در بیان سلوک دین و تربیت نفس اثری عارفانه به نثری شیوا دارد.

■ خواجه رشیدالدین: یکی از چهره‌های علمی و سیاسی عصر ایلخانان که مهم‌ترین کتاب خود را به نثری عالمانه و پخته نوشته است.

■ سلمان ساوجی: از سرایندگان قرن هشتم که مثنوی معروف خود را به شیوه داستان‌های نظامی سروده است.

■ عبید زاکانی: از شاعران خوش ذوق و هم‌عصر با خواجهی کرمانی که ناملايمات روزگار خود را برنمی‌تافت و تزویر و ریاکاری حاکمان را به تصویر می‌کشید.

۲۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۱۰)

وقتی سؤال درباره ویژگی‌های ادبی سبک شعر است، احتمالاً درباره «سبک هندی» است، زیرا در این سبک ویژگی‌های ادبی شعر خاص و قابل تشخیص می‌شود.

بیت «ب»: «از من مجنون بپرس» ردیف طولانی است.

بیت «د»: اسلوب معادله دارد. مصراع دوم مثالی برای فهم مصراع اول است.

بیت «ه»: حسن تعلیل دارد (دلیل اینکه آسیاب دارای یک میله است، این است که آن انگشتی است بر دهان او از روی خجالت. زیرا جست‌وجو برای روزی باعث شرمندگی است).

۲۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

■ شاعران دوره بیداری (قرن دوازدهم و سیزدهم) تخیلات سرایندگان پیشین را در نظر داشتند.

■ در دوره معاصر (قرن چهاردهم) تجدد و نوگرایی که در ابعاد مختلف زندگی ایرانیان جای گرفته بود در شعر و نثر نیز وارد شد.

■ در دوره معاصر (قرن چهاردهم) اندیشه‌های باستان‌گرا و گاهی شعرهای ترجمه‌ای مورد توجه قرار گرفت.

■ در دوره بیداری (قرن دوازدهم و سیزدهم) قید و بندهای نثر مصنوع و فنی کنار گذاشته شد.

۲۷- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس‌های ۷ و ۱۰)

■ همراهی حکومت صفوی با آموزه‌های سنتی عرفانی نادرست است / حکومت صفوی با آموزه‌های سنتی عرفانی در تضاد بود.

■ تبدیل موضوعات و تمثیلات کهن به مضامین تازه (درست)

■ از بین رفتن مدیحه‌سرایان درباری (درست)

■ رواج تاریخ‌نویسی به اسلوب ساده برای قرن هشتم است.

■ بازنویسی کتب ساده به نثر فنی برای قرن ششم است.

■ پیدایش مکتب وقوع مربوط به قرن دهم است.

۲۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (درس‌های ۶ و ۷)

قطعه شعر مورد نظر، سروده قیصر امین‌پور است که در درس ۶ دوازدهم برای مثال مبحث متناقض‌نما ذکر شده است.

توضیحات گزینه ۱ نیز مربوط به قیصر امین‌پور است.

۲۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۶)

گزینه ۱: «ابر» مجاز از آسمان

گزینه ۲: «زمین» مجاز از مردم زمین

گزینه ۳: «زمین و زمان» مجاز از مردم زمین و زمان / (سنگ تا ستاره و زهره تا زمین: مجاز از همه عالم)

۳۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۳)

گزینه ۱: کمند زلف - زلف به چوگان - زلف به مشک - گوی دل (تشبیه)

گزینه ۲: چهره غرق عرق مانند سیب سرخ در گلاب (تشبیه)

گزینه ۳: آتش رخسار - رخسار مثل گلنار - من چو نیلوفر (تشبیه)

گزینه ۴: مهر رخ - رخ چون ماه - مهر در دل ابن یمین مانند گنج آباد در ویرانه (تشبیه)

۳۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۹)

گزینه ۱: خازن چین استعاره مصرحه از صبح / درج گوهرین استعاره از آسمان شب / قفل زرین استعاره از خورشید (درست)

گزینه ۲: استعاره مکنیه در این گزینه سلیقه‌ای است. ما با توجه به گزینه ۳ که مشخصاً غلط است، می‌توانیم بفهمیم که طراح «باد» را تشخیص و استعاره مکنیه حساب کرده است و آن را ۲ بار حساب کرده است. یک بار در مصراع اول که بوی یار را آورده (می‌تواند تشخیص نباشد، چون واقعاً باد همراه خود بوی می‌آورد) و یک بار در مصراع دوم که شاعر دل خود را به باد داده است (این هم بدون تشخیص می‌تواند توجیه شود).

گزینه ۳: مصراع اول استعاره مصرحه ندارد / مصراع دوم: لعل استعاره مصرحه از لب - گهر استعاره مصرحه از دندان - لؤلؤی تر استعاره مصرحه از سخن (۳ تا و نادرست)

گزینه ۴: گل استعاره مصرحه از رخ - نرگس استعاره مصرحه از چشم - گلان استعاره مصرحه از گونه‌ها (درست)

۳۲- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

حسن آمیزی: بوی شنید / حسن تعلیل: دلیل آواز عندلیب این است که بوی یار را از گل شنیده است. / استعاره مکنیه: عندلیب تشخیص دارد. / مجاز: آواز مجاز از صدا یا حنجره / جناس: بو - او / ایهام: بو (آرزو - رایحه): ۱ - بلبل آرزوی تو را از زبان گل شنید ۲ - بلبل رایحه تو را از گل استشمام کرد.

با این اوصاف گزینه‌های ۳ و ۴ هر دو درست هستند، اما طراح کنکور گزینه ۴ را انتخاب کرده است و احتمالاً حسن تعلیل را در نظر نگرفته است. مجموعاً گزینه ۳ آرایه‌های مهم‌تری دارد و انتخاب دقیق‌تری است.

در بیت صورت سؤال، استعاره مصرحه، کنایه و ایهام تناسب وجود ندارد.

۳۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۲ (جامع)

گزینه ۱: موازنه دارد- کاکل مجاز از مو- سنبل استعاره از مو- کاکل به سلسله و سنبل به غایله تشبیه شده است- سلسله بر گردن بودن کنایه از گرفتار بودن و غایله در دامن داشتن کنایه از عطر آگین شدن است.

گزینه ۲: موازنه ندارد.

گزینه ۳: موازنه ندارد.

گزینه ۴: موازنه ندارد.

۳۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

گزینه ۱: دو مجاز: «شهر و جهان» مجاز از مردم / واج آرایي در همه ابیات هست در اینجا هم «ب / ی» واج آرایي دارند.

گزینه ۲: «مخالف، نوبت و عشاق» اصطلاحات موسیقی هستند که با هم ایهام تناسب ساخته اند. / ایهام: به نظر ایهام معقول و درستی نیست، اما «قول» در معنای صحبت و در معنای «قول و قرار» قابل بررسی است. در مجموع این گزینه هم نادرست است، اما نادرستی گزینه سوم، واضح تر است.

گزینه ۳: موازنه دارد- چهار تشبیه ندارد: مهوش- پری-رو- گل اندام- اگر دو تشبیه گسترده در دو مصراع هم اضافه کنیم (با اینکه در واقعیت تشبیه نیستند و دارند انسان ها را با هم مقایسه می کنند) ۵ تشبیه می شود.

گزینه ۴: دو تلمیح: داستان حضرت یوسف (ع) و داستان باغ ارم- دو حس آمیزی: شنیدن بو دو بار (یک بار مصراع اول و یک بار مصراع دوم) تکرار شده است.

۳۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

گزینه ۱: جناس و استعاره ندارد.

گزینه ۲: مصراع اول مثالی برای مصراع دوم است (اسلوب) / جناس: تنگ-سنگ / استعاره: دریا تشخیص دارد. / تشبیه: اسلوب معادله ها همگی بر پایه تشبیه هستند، لذا مصراع دوم به مصراع اول تشبیه شده است.

گزینه ۳: اسلوب معادله ندارد.

گزینه ۴: اسلوب معادله ندارد.

۳۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

لف و نشر: مورد «ج» دارد. (ابرو و چشم- تیر و کمان)- مورد «ه» دارد. (رخ و زلف- روز و شب)

استعاره: مورد «الف» دارد. (بنفشه، گل سوری و چشمه مصرحه از خط، رخ و لب یار)- مورد «د» ندارد. (حذف ۲ و ۳)

اشتقاق: مورد «ه» ندارد. مورد «الف» ندارد. مورد «د» دارد. (ولی و ولایت) (حذف ۱، ۲ و ۳)

ایهام تناسب: مورد «ب» ندارد. مورد «الف» ندارد. مورد «ج» دارد. (قلب در معنای مرکز سپاه، تناسب دارد با تیروکمان و شکستن) (حذف ۱، ۲ و ۳)

۳۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱۱)

قافیه های درونی ابیات به ترتیب بدین شکل هستند:

گزینه ۱: رویت- خویت- کویت (و + یت / قاعده ۱)

گزینه ۲: جاگه- آگه- ناگه (له / قاعده ۲)

گزینه ۳: مفتون- خون- هامون (ون / قاعده ۲)

گزینه ۴: پیشت- درویش- خویش (یش + یت / قاعده ۲)

۳۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ و ۲ (درس ۱۱)

گزینه ۱: قافیه درست است (رَد و رَد + ه) وزن «مستفعلن فاعولن» است.

گزینه ۲: قافیه نادرست است (کردم- گردی انتهای نامشترک دارند)- وزن «مستفعلن فاعولن» است.

گزینه ۳: قافیه نادرست است (بهر- بحر شکل نوشتاری حروف قافیه متفاوت است)- وزن «فاعلاتن فاعلن» است.

گزینه ۴: قافیه درست است (یا نه- گدایانه به صورت «یان- گدایان» تلفظ می شوند / ان + ی / قاعده ۲)- وزن «مستفعلن فاعولن»

۳۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۲)

وزن عروضی صورت سؤال «مستفعلنُ مستفعلنُ مستفعلنُ فع = مفعولُ مفاعیلُ مفاعیلُ فعل» یا وزن قالب «رباعی» است که اختیارات وزنی به خود گرفته است و مصراع اول به صورت «مستفعلنُ فاعلاتُ مستفعلنُ فع = مفعولُ مفاعیلُ مفاعیلُ فعل» شده است و مصراع دوم به صورت «مفعولن فاعلاتُ مستفعلنُ فع = مفعولن فاعلن مفاعیلُ فعل» شده است.

گزینه ۱: فاعلن فاعلن فاعلن فع

گزینه ۲: فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

گزینه ۳: مستفعلن مفاعِلُ مستف

گزینه ۴: مستفعلنُ مستفعلنُ مستفعلنُ فع = مفعولُ مفاعیلُ مفاعیلُ فعل / همان وزن رباعی.

۴۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۲)

- گزینه ۱: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن (همسان یا تک پایه‌ای)
 گزینه ۲: مستفعلن مفاعل مستفعلن فعل (ناهمسان) = مفعول فاعلات مفاعیل فاعلن (ناهمسان)
 گزینه ۳: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن (همسان) = مفعول مفاعیل مفاعیل فاعلن (ناهمسان)
 گزینه ۴: مستفعلن فاعلن مستفعلن فاعلن (همسان دولختی) = مفعول فاعلاتن مفعول فاعلاتن (همسان دولختی)

۴۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۱۱)

الف: فاعلن فاعلن فاعلن فاعلن (متقارب)

ب: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن (خارج از محدوده کتاب درسی)

ج: مستفعلن مستفعلن مستفعلن فعل (رجز)

د: فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن (رمل)

ه: مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن (هزج)

و: مفاعلن مفاعلن مفاعلن مفاعلن (نام آن را در کتاب نداریم)

۴۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس‌های ۵ و ۸)

همه گزینه‌ها در وزن «فاعلاتن فاعلاتن فاعلن» هستند.

گزینه ۱: ابدال دارد (فعل انتهای مصراع) - اختیار زبانی ندارد.

گزینه ۲: فاعلاتن اول مصراع و ابدال (فعلن) دارد - اختیار زبانی ندارد.

گزینه ۳: فاعلاتن اول مصراع و ابدال (فعلن) دارد - اختیار تغییر کمیت مصوت در «آرزوی» دارد. هم مصوت بلند «و» کوتاه شده و هم مصوت کوتاه در «ی» بلند شده است.

گزینه ۴: فاعلاتن اول مصراع و ابدال (فعلن) دارد - اختیار زبانی ندارد.

تقطیع گزینه ۳:

ابدال				کوتاه به بلند		بلند به کوتاه			
↑				↑		↑			
در	د	لم	آ	ر	ز	ی	آ	م	د
-	U	-	-	U	U	-	-	U	U
فاعلاتن		فاعلاتن		فاعلاتن		فاعلاتن		فاعلاتن	
↑		↑		↑		↑		↑	
می	رد	می	نت	می	نت	می	نت	می	نت
UU	-	UU	-	UU	-	UU	-	UU	-
فعلن		فعلن		فعلن		فعلن		فعلن	

۴۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس‌های ۵ و ۸)

در این گونه سؤالات ابتدا با گزینه‌ای شروع می‌کنیم که اختیار «قلب» را خواسته است، زیرا احتمال آمدن اختیار قلب کم است. اگر این کار را می‌کردیم فوراً متوجه می‌شدیم که گزینه ۴ قلب ندارد و سؤال به سرعت حل می‌شد.

بررسی گزینه‌ها:

(وزن همه ابیات «مفتعلن فاعلن» است.)

گزینه ۱: ابدال در مصراع دوم «حاصل از» که مفعولن جای مفتعلن آمده است. - مصوت بلند «ی» در مصراع اول در کلمه «دوستی» کوتاه تلفظ شده است و معادل «دو س ت ی» تلفظ می‌شود.

گزینه ۲: ابدال در ابتدای مصراع دوم «پر کن از» که مفعولن جای مفتعلن آمده است. - مصوت کوتاه در مصراع اول در انتهای «جام» بلند تلفظ شده است و می‌تواند معادل «جامی یا جامش» تلفظ شود.

گزینه ۳: ابدال در مصراع اول «گوید کن» که مفعولن به جای مفتعلن آمده است. - حذف همزه در مصراع دوم در عبارت «در آرد» رخ داده است و به صورت «د را رد» تلفظ می‌شود.

گزینه ۴: ابدال در ابتدای مصراع دوم «هر دم با» که مفعولن به جای مفتعلن آمده است. - این بیت قلب ندارد و همه نیم مصراع‌ها به صورت «مفتعلن فاعلن» هستند و هیچ کدام به «مفاعیلن» تغییر نکرده‌اند.

۴۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۲)

این بیت در وزن رباعی سروده شده است و دارای ابدال است و به صورت «مفعولن مفعول مفاعیلن فعل = مفعولن مستفعلن مفعولن فعل» است که شکل دوم آن اشتباه ذکر شده است.

به تقطیع این گزینه در شکل دوم آن دقت کنید:

گف	تم	جا	نم	گف	ت	ب	می	ر	م	دی
-	-	-	-	U	U	U	-	-	-	-
مفعولن		مفعولن		مستفعلن		مفعولن		مفعولن		فعل

۴۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

گزینه ۱: وزن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن است (رمل مثنی محذوف) - ایهام تناسب ندارد (دقت کنید که «باز» در هر دو مصراع تنها به معنای پرندۀ شکاری استفاده شده است، جناس (کرد- گرد) و استعاره (تشخیص در بیت هست).

گزینه ۲: قالب قطعه است (قافیه در پایان مصراع‌های زوج) که مورد استقبال ابن‌یمین، شاعر عصر سربداران و پروین اعتصامی است.

گزینه ۳: قافیه «رَد» طبق قاعده ۲ است. حذف همزه در «باز آمد- باز آن- بر آرد» و کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند در عبارت «روزی از» رخ داده است.

گزینه ۴: هر چند اگر بررسی محتوایی دقیقی داشته باشیم، صورت سؤال بر محتوای چرخش روزگار و مکافات عمل اشاره دارد، اما هر دو بیت بر این تأکید دارد که آسیب ما به دیگران، به‌سوی ما باز خواهد گشت.

۴۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۱۲)

«عنان گسسته» به معنای افسار رها کرده است که کنایه از «بدون پروا و سریع» است.

در گزینه ۳ «عنان تاز کن» به معنای «تاختن و سریع رفتن» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «عنان کشیدن کنایه از ایستادن».

گزینه ۲: «عنان بازپیچیدن کنایه از بازگشتن».

گزینه ۴: «عنان ربودن کنایه از اختیار چیزی را به‌دست گرفتن».

۴۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۹)

گزینه ۱: دنیا محل عبرت است و کسی که عبرت نگیرد در خواب پیریشان خواهد بود.

مفهوم سایر ابیات: پادشاهان با آن همه عظمت و بزرگی از بین رفتند و «قدرت ناپایدار» است.

۴۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۲)

مفهوم صورت سؤال: انسان به‌خاطر غفلت چشمش بسته است و عالم را سیاه می‌بیند. باید چشم دلش را باز کند و حقایق را در عالم ببیند.

گزینه ۱: بصیرت و بینایی تو به‌خاطر غفلت خاموش است.

گزینه ۲: لطف و زیبایی و حقایق عالم را افراد بینا می‌بینند، افراد بی‌بصیرت بهره‌ای از گلستان نمی‌برند.

گزینه ۳: ای خدا به من عرفان و چشم بینا و جان آگاه و دل بیدار عطا کن.

گزینه ۴: چشم یار مست است، اما نگاهش هشیار است، در عین اینکه خواب است، اما بیدار است.

۴۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (جامع)

گزینه ۱: با هر کس باید به قدر عقل او سخن گفت.

گزینه ۲: باید با کودک به اندازه فهم او سخن گفت.

گزینه ۳: من سطح پایین صحبت می‌کنم به اندازه عقل مخاطبان و این کار بدی نیست، زیرا کار پیامبر ﷺ همین بوده است.

گزینه ۴: ظاهر انسان ممکن است، نشان‌دهنده حماقت او باشد.

۵۰- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۶)

الف) معشوق از درد عاشق خبر ندارد.

ب) اگر به دامن خود آتش بزنی، زود گریبان خود را می‌گیری. (نتیجه عمل زشتت را خودت می‌بینی)

ج) در زندگی باید عاشق بود.

د) انسان مسئول اعمال خود است. اگر پارچه حریر باشد، خودش ساخته و اگر خار باشد، خودش کاشته است.

ه) خون ناحق باعث مرگ شمع شده است و نتیجه عملش به خودش بازگشته است.

علوم اجتماعی

۵۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱)

پیامدهای کنش افراط در استفاده از فضای مجازی:

■ پیامد ارادی وابسته به اراده کنشگر: ترک یا معتاد شدن به آن / کاهش استفاده از فضای مجازی / پنهان کردن کنش از دیگران

■ پیامد غیرارادی (طبیعی): آسیب و بیماری روانی و جسمی / آسیب زدن به خود

■ پیامد ارادی وابسته به اراده دیگری: مورد نکوهش دیگران قرار گرفتن / فاصله گرفتن دیگران از فرد / توصیه به کاهش استفاده از فضای مجازی

۵۲- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۱)

طی قرن بیستم، متفکران جهان غرب آثار متعددی درباره بحران‌های هویتی این جهان نوشته‌اند و از شکل‌گیری دوران بعد از تجدّد یا پسامدرن سخن گفته‌اند. بسیاری از متفکران، شکل‌گیری دوران پسامدرن را تحول هویت جهان متجدّد می‌دانند و برخی آن را تغییری می‌دانند که درون این جهان اتفاق افتاده و پذیرفته شده است.

۵۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۶)

اعضای جهان اجتماعی، حامل و عامل فرهنگ و معانی آن هستند. هرچقدر حاملان و عاملان یک فرهنگ و معانی آن بیشتر باشند (افزایش جمعیت)، آن فرهنگ بسط بیشتری می‌یابد. راه گسترش هر فرهنگ، شناختن (اندیشیدن)، پذیرفتن و عمل کردن به آن است. شناختن و عمل کردن صرفاً از عهده افراد و اعضای جهان اجتماعی برمی‌آید. به همین ترتیب، افزایش جمعیت یک جهان اجتماعی به منزله گسترش فرهنگ و معانی آن است و کاهش جمعیت یک جهان اجتماعی نیز به منزله محدود شدن گستره آن است که می‌تواند زمینه‌ساز بسط و تسلط جهان‌های اجتماعی دیگر باشد. از این رو تأمین جمعیت مناسب برای جهان‌های اجتماعی، مسئله‌ای هویتی است.

۵۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ (درس ۳)

بررسی عبارت‌های نادرست:

- در امپریالیسم فرهنگی، قوم مغلوب، برتری فرهنگی جامعه مسلط را می‌پذیرد.
- در دوران استعمار، تصرفات اروپاییان از ۳۵ درصد کره زمین به ۶۷ درصد رسید.
- اروپاییان در یک دوره پنجاه ساله، پانزده میلیون سرخ‌پوست را نابود کردند.

۵۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ (درس ۸)

برخورد استعماری غرب، جوامع غیرغربی را از نظر اقتصادی و سیاسی در موضع ضعف قرار داد. این پدیده اغلب نوعی خودباختگی فرهنگی نیز در آن جوامع ایجاد کرد. خودباختگی فرهنگی سبب می‌شود جامعه حالت فعال و خلاق خود را در گزینش عناصر فرهنگی دیگر از دست بدهد و در نتیجه عناصر فرهنگ دیگر را بدون تحقیق و گزینش و به‌گونه‌ای تقلیدی فرا گیرد. در شرایطی که جوامع غیرغربی مدیریت خود را در گزینش عناصر مناسب فرهنگ غربی از دست می‌دهند، غرب مدیریت انتقال فرهنگ خود را در چارچوب اهداف اقتصادی و سیاسی مورد نظر به دست می‌گیرد.

۵۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۶، ۷، ۸ و ۱۰)

- قرار دادن جهان تا آستانه جنگ جهانی سوم: بحران موشکی کوبا
- تأسیس رستوران‌های زنجیره‌ای مک‌دونالد در هند: فرایند جهانی‌شدن
- نسبت دادن تاریخچه حرکت خود به تلاش‌های حضرت سلیمان علیه السلام برای ایجاد جامعه جهانی: فراماسونرها
- مهار نیروی بخار و استقرار نظام کارخانه‌ای: تحولات اواسط قرن هجدهم در انگلستان

۵۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * جامعه‌شناسی ۳ (درس ۲)

علوم اجتماعی ظرفیت داوری درباره علوم طبیعی و فناوری حاصل از آن را نیز دارند. علوم اجتماعی درباره فرصت‌ها و محدودیت‌های فناوری به انسان‌ها آگاهی می‌دهند و به آن‌ها کمک می‌کنند که از طبیعت و علوم طبیعی به شیوه صحیح استفاده کنند. از این‌رو علوم اجتماعی نسبت به علوم طبیعی از اهمیت بیشتری برخوردارند.

۵۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ (درس ۶)

جامعه‌شناسی تفسیری، سیاست و قدرت را پدیده‌هایی معنادار و ارزشی می‌داند، اما صرفاً به توصیف ارزش‌های سیاسی مختلف بسنده نمی‌کند و نمی‌تواند برای مقایسه آن‌ها با یکدیگر و تشخیص درست از غلط یا خوب از بد، ملاک و معیاری به دست آورد. علاوه بر این سیاست و قدرت خارج از ذهن مردم و مستقل از ادراک آن‌ها، وجوهی محسوس و واقعی دارد که رویکرد تفسیری به علت تمرکز بر ذهنیت‌ها، توان مطالعه و بررسی آن را نیز ندارد.

۵۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ (درس ۶)

- قدرت مفهومی مسئله‌برانگیز و به شکل اجتناب‌ناپذیری ارزشی است. سخن گفتن از قدرت و سیاست به ندرت بی‌طرفانه است. کمتر واژه‌ای نظیر قدرت، با واکنشی بسیار تحسین‌آمیز یا نفرت‌انگیز روبه‌رو می‌شود.
- قدرت وجه عینی و محسوس سیاست و جنبه الزام‌آور آن است، ولی در گذشته قدرت مسئله اول و اصلی سیاست نبوده است.
- همواره باید قدرت‌ها را با رویکردی عالمانه و انتقادی بنگریم تا شرعی، اخلاقی و قانونی بودن آن را دریابیم. در عین حال همواره باید مراقب باشیم از مواجهه بدبینانه و زاهدانه با قدرت نیز خودداری کنیم.

۶۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۹ و ۱۰)

بررسی همه گزینه‌ها:

گزینه ۱: نادرست؛ ابن‌خلدون در مطالعات خود به روش عقلی توجه چندانی نداشت - نادرست؛ طه عبدالرحمن کسانی چون ابن عربی و غزالی را که در مواجهه با فلسفه یونان به ابداع و نوآوری پرداخته‌اند، مورد تمجید قرار می‌دهد.

گزینه ۲: درست - نادرست؛ ابن عربی و غزالی

گزینه ۳: نادرست؛ مربوط به ابوریحان بیرونی است - درست

گزینه ۴: نادرست؛ رویکرد ابن‌خلدون، انتقادی نیست - نادرست؛ مربوط به ابوریحان بیرونی است.

۶۱- پاسخ: گزینه ۴

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۱) و جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۳ و ۸)
- گاهی تأکید بر تنوع و تکثر هویت‌ها و اصالت بخشیدن به آن به معنای انکار اشتراک و وحدت انسان‌هاست و فرصت گفت‌وگو و معارفه انسان‌ها و فرهنگ‌ها را از بین می‌برد.
- جامعه‌شناسی با شناخت نظم اجتماعی، به انسان‌ها قدرت پیش‌بینی، پیشگیری و کنترل جامعه را می‌دهد.
- اگر در یک جهان اجتماعی بحران هویت پدید آید، راه برای دگرگونی هویت فرهنگی آن جهان اجتماعی باز می‌شود. در آن صورت تغییرات اجتماعی از محدوده تغییرات درون جهان اجتماعی فراتر می‌روند و به صورت تحولات فرهنگی درمی‌آیند و جهان اجتماعی به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌شود.

۶۲- پاسخ: گزینه ۲

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۶ و ۱۵) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۸)
- دیگر انقلاب‌ها و جنبش‌های آزادی‌بخش قرن بیستم، مانند جنبش‌ها و انقلاب‌های ۱۹۲۱ مراکش، ۱۹۳۰ لیبی، ۱۹۴۱ لبنان، ۱۹۴۴ سوریه، ۱۹۴۷ پاکستان و ۱۹۴۸ چین، تقلیدی از انقلاب‌های مدرن بودند.
- حرکت‌های اعتراض‌آمیز مذهبی که در جهت اصلاح دینی پدید آمدند، پروتستان‌تسم نام دارند.
- جنبش‌های سبک زندگی، زنان، آفریقایی - آمریکایی‌ها، آسیایی تبارها، جوانان، اقلیت‌های قومی، مذهبی و جنبش زیست‌محیطی نمونه‌هایی از اعتراض‌ها و مقاومت‌هایی هستند که در ارتباط با سیاست هویت شکل گرفتند.

۶۳- پاسخ: گزینه ۱

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس‌های ۶ و ۷)، جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۹ و ۱۵) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۱۰)
- (الف) درست - نادرست؛ انقلاب اسلامی بیرون از قطب‌بندی سیاسی شرق و غرب، یک قطب‌بندی جدید فرهنگی به وجود آورد و خود در کانون قطب فرهنگی جهان اسلام قرار گرفت.

(ب) درست - نادرست؛ برای جهان‌های اجتماعی امکان انحراف از حق و پذیرش باطل وجود دارد.

(ج) درست - درست

(د) درست - درست

(ه) درست - درست

۶۴- پاسخ: گزینه ۴

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۴)، جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۷ و ۱۱) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۷)
- ژاپن که از قرن هفدهم و بعد از نفوذ مسیحیت، دروازه‌های خود را به روی کشورهای غربی بسته بود، با تهدید کشورهای اروپایی، مجبور به برقراری روابط تجاری تحت شرایط مورد نظر این کشورها شد.
- در فرهنگ مدرن، انسان بر این گمان است که با تسخیر طبیعت و تصرف آن می‌تواند تمامی مسائل و مشکلات خود را حل کند.
- اقتدار اجتماعی پدیده‌ای نامحسوس (ذهنی) و کلان است.
- برخی جامعه‌شناسان (رویگرد اول = موافقان قشربندی اجتماعی = مدل لیبرالی) معتقدند که نابرابری اجتماعی برای بقای جامعه ضرورت دارد. از نظر آنان نابرابری اجتماعی از تفاوت‌ها یا نابرابری‌های طبیعی ناشی می‌شود.

۶۵- پاسخ: گزینه ۱

- ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ (درس ۱۰) و جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۹ و ۱۰)
- طه عبدالرحمن در مقدمه کتاب «کنش دینی و نوسازی عقل» اعلام می‌کند که می‌خواهد بنیادی نظری برای بیداری دینی فراهم کند.
- علامه طباطبایی با طرح مسئله اعتباریات، تعریف دقیق‌تری از موضوع علوم اجتماعی ارائه کرده است.
- ابوریحان بیرونی نویسنده کتاب «تحقیق مال‌الهند»، علت وجود کاست‌ها در جامعه هند را باورهای دینی هندوها می‌داند که معتقدند خداوند جهان را این‌گونه طبقه‌بندی شده آفریده است.
- نظریه «جنگ تمدن‌ها» که ساموئل هانتینگتون آن را مطرح کرد، نظریه‌ای بود که عملیات نظامی قدرت‌های غربی در مقابله با مقاومت‌های کشورهای غیر غربی را توجیه می‌کرد.

روان‌شناسی

۶۶- پاسخ: گزینه ۴

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۱)
- بررسی عبارات به ترتیب:
- (الف) نادرست؛ روش‌های ارائه شده در علم تجربی، تنها در حیطه امور مشاهده‌پذیر، قابل اجرا و معتبر هستند و نمی‌توان از آنها در حیطه امور غیرقابل مشاهده با حواس پنجگانه (امور نامحسوس) استفاده کرد.
- (ب) نادرست؛ روش تجربی فقط منجر به آگاهی در حیطه موضوعات قابل مشاهده تجربی می‌شود، نه همه موضوعات.
- (ج) درست؛ اگرچه روش‌های چهارگانه کسب آگاهی و معرفت، ویژگی‌های مخصوص به خود را دارند، اما می‌توانند تکمیل‌کننده جنبه‌های مختلف آگاهی و معرفت باشند.
- (د) درست؛ برای پذیرش پاسخ‌های اولیه ارائه شده به مسئله‌های علمی و تأیید یک فرضیه، باید آنها را براساس اطلاعات و داده‌های تجربی بیازماییم. بنابراین ملاک پذیرش و اعتبار گزاره‌ها، بررسی از طریق مشاهده و تجربه است.
- با توجه به توضیحات موارد «ج» و «د» درست هستند.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان شناسی (درس ۲)

۶۷- پاسخ: گزینه ۲

بررسی عبارات به ترتیب:

(الف) درست؛ دوقلوهای ناهمسان می توانند هم جنس یا غیرهمجنس باشند. ضمناً همه افراد ۲۳ کروموزوم از مادر و ۲۳ کروموزوم از پدر به ارث می برند، بنابراین دوقلوهای همسان نیز همانند سایر افراد، نیمی از صفات خود را از پدر و نیمی را از مادر به ارث می برند.

(ب) نادرست؛ از زمان تولد تا نوجوانی (یعنی تا ۲۰ سالگی) رشد جسمانی - حرکتی با سرعت و تغییرات بسیاری همراه است. بنابراین نمی توان گفت تا ۱۲ سالگی رشد، یکنواخت و آرام است.

(ج) درست؛ همه ما به راحتی به یاد می آوریم که در دوره ای از رشد به طور ناگهانی تغییرات زیادی را تجربه کرده ایم. تغییراتی که باعث شد در بسیاری از حیطه های جسمی و روانی، مثل توانمندی های شناختی، هیجانی و اجتماعی، متفاوت شویم. بنابراین نوجوانان گرچه در به کارگیری برخی از توانمندی های خود پختگی لازم را نداشته باشند، اما نسبت به تغییرات خود، آگاهی دارند.

(د) نادرست؛ روان شناسان رشد معتقدند ویژگی ها و تغییراتی که در طول دوره زندگی، از دوره جنینی تا دوره سالمندی در افراد رخ می دهد، می تواند معلول دو دسته عوامل وراثتی و محیطی باشد. در دو سال اول زندگی بخش عمده ای از تغییرات شناختی و جسمانی (مانند غلت زدن، راه رفتن، توجه کردن به محیط و...) با گذشت زمان و طبق یک برنامه طبیعی اتفاق می افتد، بنابراین بهتر است بگوییم بروز مهارت ها در این دوره بیشتر تحت تأثیر رشد و آمادگی زیستی است، نه یادگیری.

با توجه به توضیحات، عبارات «ب» و «د» نادرست است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان شناسی (درس ۲)

۶۸- پاسخ: گزینه ۱

ایلیا در دوره نوجوانی (۱۲ تا ۲۰ سالگی) و رادین در دوره کودکی (تولد تا ۱۲ سالگی) قرار دارد. نوجوانان برخلاف کودکان قادر به نظارت، ارزیابی و تغییر جهت تفکر لحظه به لحظه هستند و بر استدلال ها، قضاوت ها و تصمیم هایشان اشراف دارند. از طرف دیگر به دلیل عدم پختگی در به کارگیری توانایی های شناختی، دچار پیامدهای ناسازگارانه ای مثل حساسیت نسبت به انتقاد دیگران، آرمان گرایی و عیب جویی و... می شوند. بنابراین گزینه ۱ درست است.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۲: تحریک پذیری هیجانی و بی ثباتی در احساسات در اثر تغییرات فیزیولوژیکی و هورمونی دوره نوجوانی به وجود می آید. آرمان گرایی و عیب جویی نیز جزو پیامدهای ناسازگارانه تغییرات شناختی نوجوانی است. بنابراین این عبارت در مورد ایلیای نوجوان صادق است، نه رادین.

گزینه ۳: توجه کردن به شرایط و احتمالات پیش بینی نشده، نشان دهنده برخورداری از تفکر فرضی است که برای اولین بار در نوجوانی بروز می یابد، ولی تفکر فرضی موجب توجه پراکنده نمی شود و اساساً توجه نوجوانان گزینشی تر از کودکان است و کمتر دچار توجه پراکنده می شوند.

گزینه ۴: کودکان اطلاعات را بیشتر به شکل جزء به جزء رمزگردانی می کنند و بزرگسالان به شکل خلاصه و کلی. بنابراین رادین نمی تواند به راحتی از رمزگردانی خلاصه و کلی استفاده کند.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان شناسی (درس ۳)

۶۹- پاسخ: گزینه ۳

همه چیزهایی که احساس می کنیم، تفسیر نمی شوند. به عبارت دیگر بسیاری از محرک های حسی در همان حد تحریک گیرنده های حسی باقی مانده، در نتیجه وارد فضای ادراکی نمی شوند و فقط برخی از محرک های احساس شده، ادراک می شوند. بنابراین تعداد محرک هایی که در یک لحظه تعبیر و تفسیر (ادراک) می شوند، از تعداد محرک هایی که احساس شده اند، کمتر است.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: ما از بین دریافت های حسی فقط برخی از آنها را انتخاب می کنیم. انتخاب محرک خاص از بین محرک های بی شمار پیرامون ما توجه نام دارد. بنابراین تعداد محرک هایی که در یک لحظه در محیط حاضر هستند، از تعداد محرک هایی که مورد توجه قرار می گیرند و انتخاب می شوند، بیشتر است.

گزینه ۲: در تکالیف مهم «هشدار کاذب» نسبت به «از دست دادن محرک هدف» بیشتر رخ می دهد. پس تعداد محرک های هدف که در تکالیف مهم ردیابی نمی شوند (از دست دادن محرک هدف)، از تعداد محرک های انحرافی که ردیابی می شوند (هشدار کاذب) کمتر است.

گزینه ۴: ادراک محرک هایی که وجود نداشته اند و احساس نشده اند، توهم نام دارد که نوعی خطا محسوب می شود و یک اتفاق همیشگی و عادی نیست. بنابراین تعداد محرک هایی که بدون احساس ادراک می شوند، از تعداد محرک هایی که با احساس ادراک می شوند، بیشتر نیست.

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان شناسی (درس ۳)

۷۰- پاسخ: گزینه ۲

نتایج مطالعات نشان داد داوطلبانی که حاضر شدند تا آزمایش محرومیت حسی بر روی آنها انجام شود، با وجود قول دریافت پاداش، نتوانستند بیشتر از چند ساعت شرایط محرومیت حسی را تحمل کنند. محرومیت حسی در شرایط عدم تحریک گیرنده های حسی توسط محرک ها ایجاد می شود.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: شرکت کنندگان در شرایطی قرار می گیرند که هیچ کدام از حواس آنها، به وسیله محرک های بیرونی (نه درونی) تحریک نمی شود.

گزینه ۳: این که فقدان یک حس توسط سایر حواس جبران شود، مفهوم جبران حسی را نشان می دهد و به محرومیت حسی ارتباط ندارد. در محرومیت حسی فقدان تحریک همه حواس وجود دارد، نه فقط یک حس.

گزینه ۴: شرکت کنندگان با وجود قول دریافت پاداش، نتوانستند بیشتر از چند ساعت (نه چند روز) این شرایط را تحمل کنند.

۷۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۴)

منظور از نشانه‌های بیرونی یا حسی این است که بین نشانه و چیزی که می‌خواهیم آن را به یاد بیاوریم، هم‌زمانی یا هم مکانی وجود داشته باشد؛ یعنی با هم در یک زمان ارائه شده باشند یا در کنار یکدیگر قرار گرفته باشند. بنابراین حضور در کلاسی که مطالب را در آنجا یاد گرفته‌ایم، به‌عنوان یک نشانه بیرونی برای به یاد آوردن آن مطالب عمل می‌کند. همچنین جای نشستن هم‌کلاسی‌مان نیز به‌عنوان نشانه بیرونی برای به‌خاطر آوردن نام او عمل می‌کند (عبارات اول و چهارم). ولی بیان تفاوت‌های مفاهیم مختلف و بیان ضرب‌المثل‌هایی بر اساس محتوا، وابسته به نشانه درونی یا معنایی است (عبارات دوم و سوم).

۷۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۴)

بررسی عبارات به ترتیب:

■ تأکید بر کاربردی بودن مطالب، فن «بیان اهمیت مطلب» است. مطالب مهم و کاربردی، دوست‌داشتنی هستند. اگر چیزی را دوست نداشته باشیم، به راحتی رمزگردانی نمی‌کنیم. با بیان اهمیت مطالب و کاربردی بودن آن‌ها، ذهنمان پذیرای مطلب جدید می‌شود و رمزگردانی اتفاق می‌افتد. بنابراین این روش تأثیر منفی عوامل عاطفی را کاهش می‌دهد و همچنین از عدم رمزگردانی نیز جلوگیری می‌کند. پس قسمت اول گزینه‌های ۳ و ۴ درست است.

■ امتحان گرفتن از مباحث جلسه قبل باعث می‌شود، اطلاعاتی که به‌خاطر سپرده‌ایم را مرور کنیم و اجازه ندهیم که در اثر گذشت زمان، فراموش شوند. همچنین هرچه بیشتر آزمون دهیم، نشانه‌های بازبازی بیشتری کسب می‌کنیم و در بازبازی موفق‌تر خواهیم بود. پس در قسمت دوم نیز گزینه‌های ۳ و ۴ درست است. (گذشت زمان - عدم نشانه‌های بازبازی)

■ مرور و تکرار مطالبی که در گذشته یاد گرفته‌ایم، باعث تثبیت مطالب می‌شود و اثر گذشت زمان بر فراموشی را کنترل می‌کند. دقت کنید که مرور باید هرچه سریع‌تر و با فاصله کمتری بعد از یادگیری صورت گیرد تا مطالب کمتری فراموش شوند، ولی در هر صورت مرور کردن (حتی بعد از گذشت یک هفته) باز هم می‌تواند اثر گذشت زمان را کاهش دهد.

■ ارائه اطلاعات ساماندهی شده، موجب نظم‌بخشی و دسته‌بندی اطلاعات در ذهن می‌شود و پس از آن هرکدام از دسته‌بندی‌ها به‌عنوان نشانه برای به یاد آوردن مطالب مربوط به خودشان عمل می‌کنند. به همین دلیل در حافظه‌ای که منظم است، اطلاعات راحت‌تر پیدا می‌شوند. همچنین استفاده از مثال‌های عینی و متعدد موجب بسط معنایی می‌شود، در نتیجه فرد نشانه‌های بازبازی بیشتری را از نوع درونی و معنایی کسب می‌کند. با این توضیحات قسمت چهارم گزینه ۴ درست‌ترین و مرتبط‌ترین عامل را مطرح کرده است. (عدم نشانه‌های بازبازی)

۷۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۵)

تفکر شامل استدلال، قضاوت، حل مسئله و تصمیم‌گیری است. تفکر کاملاً آگاهانه است و فردی که مشغول اندیشیدن است، ضمن اینکه از دانش گذشته بهره‌مند می‌شود، به آنچه می‌اندیشد و نیز به روش تفکر خود آگاهی کامل دارد و همچنین در حل مسئله فرد باید موقعیت فعلی (مبدأ) را بشناسد. بنابراین در فرایند یک حل مسئله موفق، فرد نسبت به شرایط و موقعیت فعلی خود و نسبت به آنچه انجام می‌دهد، آگاهی دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: حل مسئله هم می‌تواند مبتنی بر پردازش ادراکی (حسی) و هم مبتنی بر پردازش مفهومی باشد. گزینش مناسب‌ترین راه در تصمیم‌گیری اتفاق می‌افتد، نه حل مسئله. در فرایند حل مسئله فرد راه حل مناسب را پیدا می‌کند. پس هر دو قسمت جمله نادرست است.

گزینه ۳: مسائل علوم انسانی به دلیل چندعلیتی بودن عمدتاً از نوع خوب تعریف نشده محسوب می‌شوند.

گزینه ۴: مرحله اول حل مسئله، تشخیص مسئله است و باید به یاد داشته باشیم که مشخص کردن بسیاری از مسائل زندگی واقعی چندان آسان نیست. همچنین فرایند حل همه مسائل که در زندگی روزمره با آن‌ها مواجه می‌شویم، لزوماً پیچیده و دشوار نیستند. بنابراین هر دو قسمت جمله نادرست است.

۷۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۵)

بررسی عبارات به ترتیب:

عبارت «اول»: کسی که به تازگی قصد یادگیری موسیقی دارد، ولی در کلاس پیشرفته ثبت‌نام می‌کند، سطح فعلی خود را به‌درستی نشناخته است و در واقع حل مسئله را از نقطه‌ای آغاز کرده که واقعاً در آنجا قرار ندارد. بنابراین در قسمت اول گزینه‌های ۱ و ۴ درست است. (مشخص بودن موقعیت مبدأ)

عبارت «دوم»: یادگیری و کسب نمرات خوب، هدف و مقصد حل مسئله را نشان می‌دهد، درحالی‌که این دانش‌آموز به‌دنبال چنین چیزی نیست، یعنی این موضوع را به‌عنوان هدف برای خود قرار نداده است. یکی از علت‌های این‌که افراد راه حل مسئله را نمی‌دانند، این است که هدف را به صراحت تعریف نکرده‌اند. همین موضوع باعث شده که دانش‌آموز مورد نظر با روش‌های مطالعه هم آشنایی نداشته باشد. با توجه به این توضیحات قسمت دوم در گزینه‌های ۱ و ۳ درست است. (هدفمندی)

عبارت «سوم»: کسی که تصور می‌کند استعداد بالایی دارد و بدون تلاش می‌تواند نمره خوبی کسب کند، در واقع توانمندی‌ها و محدودیت‌های خود را به‌درستی شناسایی نکرده است، بنابراین قسمت سوم در گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ درست است. (شناسایی امکانات و توانمندی‌ها)

عبارت «چهارم»: کسی که بدون تلاش و جدیت به خرج دادن، راه حل را به شکل تصادفی پیدا کرده، در واقع نسبت به فرایند و جریان حل مسئله آگاهی نداشته و همین باعث شده که نتواند راه حل را توضیح دهد. بنابراین فقط قسمت چهارم گزینه ۱ درست است. (تحت کنترل بودن حل مسئله)

۷۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۶)

تصمیم‌گیری یعنی ارزیابی گزینه‌های مختلف (انتخاب‌های مختلف، اولویت‌های مختلف) و انتخاب مناسب‌ترین آن‌ها. با توجه به مراحل تصمیم‌گیری می‌توان گفت فرد در مرحله دوم، تعداد اولویت‌هایی که پیش‌رو دارد را شناسایی کرده و پس از آن در مرحله سوم ویژگی‌های هر کدام از اولویت‌ها را مشخص کرده و آن‌ها را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: تصمیم‌گیری یکی از عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های شناختی است. در تصمیم‌گیری فرد بهترین راه‌حل را از میان راه‌های موجود انتخاب و اجرا می‌کند. بنابراین اجرای بهترین اولویت در تصمیم‌گیری اتفاق می‌افتد، نه در حل مسئله.

گزینه ۲: اعتماد و اطمینان غیرواقعی و نامتناسب نسبت به توانمندی‌ها و امکانات خود، یکی از موانع تصمیم‌گیری است که باعث می‌شود فرد نتواند بهترین راه رسیدن به هدف را از بین راه‌های موجود انتخاب کند. دقت کنید که «دست‌رسی به راه‌حل رسیدن به هدف» که در این گزینه بیان شده، مربوط به فرایند حل مسئله است، نه تصمیم‌گیری؛ زیرا در حل مسئله «فقط یک راه وجود دارد که ما را به هدف می‌رساند».

گزینه ۴: تصمیم‌گیری یک مهارت است که هر فردی می‌تواند این مهارت را در خود ارتقا دهد. بنابراین برخلاف استعداد، یک ویژگی ثابت نیست. دقت کنید که روش‌های ثابت و یکنواخت تصمیم‌گیری افراد، تعریف «سبک‌های تصمیم‌گیری» است و منظور این است که اگر فردی به شکل تقریباً ثابت و در بیشتر موقعیت‌ها از یک روش استفاده کند، آن روش سبک تصمیم‌گیری او محسوب می‌شود. ولی بدین معنا نیست که مهارت تصمیم‌گیری به صورت کلی ثابت و غیرقابل تغییر است.

۷۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۶)

در سبک تصمیم‌گیری تکانشی فرد بدون محاسبه باعجله و ناگهانی اقدام می‌کند؛ به عبارت دیگر به مراحل که قبل از اقدام کردن (قبل از مرحله ۵) باید طی شود، بی‌توجه است: مشخص کردن اولویت‌ها، بررسی ویژگی‌های اولویت‌ها و بررسی پیامدهای انتخاب هر اولویت را نادیده می‌گیرد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: با توجه به افزایش تحریک‌پذیری نوجوانی و بی‌ثباتی در احساسات، سبک تکانشی و سبک احساسی در نوجوانان بیشتر دیده می‌شود، اما سبک اجتنابی در نوجوانان غالب نیست.

گزینه ۳: افرادی که به توانمندی‌ها و امکانات خود اطمینان راسخ و کافی دارند، قاعداً از سبک تصمیم‌گیری وابسته استفاده نمی‌کنند و به دنبال تبعیت کورکورانه از دیگران نیستند.

گزینه ۴: سوگیری تأیید یکی از موانع تصمیم‌گیری درست و منطقی است. بنابراین کسی که از سبک تصمیم‌گیری منطقی استفاده می‌کند، همه اولویت‌ها حتی اولویت‌هایی که با باورهای او سازگار نیستند را هم بررسی می‌کند تا بتواند بهترین انتخاب را برگزیند.

۷۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۷)

بررسی موارد به ترتیب:

(الف) نادرست: ادراک کنترل و کارایی در برخی موارد با شواهد محیطی؛ یعنی با واقعیت‌های موجود هماهنگی ندارد و فرد دچار ادراک کاذب می‌شود.

(ب) درست: فعالیت‌هایی که فرد با انگیزه درونی انجام می‌دهد، مطابق با نیازها و علایق او است و به همین دلیل ماندگاری بیشتری دارد.

(ج) درست. هرچند نگرش‌ها پس از شکل‌گیری تابع اصل هماهنگی شناختی هستند و در برابر تغییر مقاومت می‌کنند، ولی همچنان امکان تغییر آن‌ها وجود دارد؛ به‌خصوص پس از ورود به دوره جوانی و تحصیل در دانشگاه، فرد با باورهای متفاوتی روبه‌رو می‌شود که ممکن است او را دچار ناهماهنگی شناختی کند، در نتیجه برای رفع ناهماهنگی، دست به تغییر نگرش‌های خود می‌زند.

(د) نادرست؛ دشواری تکلیف از عوامل پایدار است، نه ناپایدار. به‌طور کلی نسبت دادن شکست به عوامل پایدار مثل دشواری تکلیف یا نداشتن استعداد، با کاهش دادن انگیزه فرد برای جبران، احتمال تکرار ناکامی در موقعیت‌های بعدی را افزایش می‌دهد. ولی توجه کردن به عوامل ناپایدار که امکان تغییر دارند، انگیزه فرد را برای جبران شکست و جلوگیری از تکرار مجدد ناکامی افزایش می‌دهد.

با توجه به توضیحات داده شده، عبارات «ب» و «ج» درست است.

۷۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۷)

بررسی عبارات به ترتیب:

عبارت «اول»: علی در حال بیان علت است پس از اسناد استفاده کرده و اسناد او به یک عامل بیرونی و غیرقابل کنترل است (ترافیک). در عین حال این اسناد یکی از عوامل نگرشی محسوب می‌شود، بنابراین قسمت اول گزینه‌های ۲ و ۳ درست است.

عبارت «دوم»: بازی کردن کودکان به‌منظور تفریح و خوشگذرانی، نشان‌دهنده انگیزه درونی آن‌ها است و همچنین به رشد اجتماعی‌شان نیز مربوط است. بنابراین قسمت دوم گزینه‌های ۲ و ۳ درست است.

عبارت «سوم»: جست‌وجوی چرایی رفتار در واقع توجه به عوامل انگیزشی آن رفتار است. دقت کنید که دانش‌آموزان هنوز چیزی را به‌عنوان علت رفتارشان بیان نکرده‌اند، پس شاهد اسناد نیستیم. (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

عبارت «چهارم»: وقتی افراد مجبور به انتخاب بین دو گزینه مطلوب می‌شوند، پس از انتخاب دچار نوعی ناهماهنگی شناختی می‌شوند که به آن ناهماهنگی بعد از تصمیم گفته می‌شود. در چنین شرایطی افراد مزایای گزینه‌ای که انتخاب کرده‌اند را مورد تأکید قرار می‌دهند تا تردید و ناهماهنگی ذهنی خود را برطرف کنند. دقت کنید که زهر از حالت تعارض گرایش-گرایش عبور کرده و تصمیم‌گیری خود را انجام داده است. (رد گزینه ۱)

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۸)

۷۹- پاسخ: گزینه ۳

منظور از فرایند حذف یا قابل تحمل کردن فشار روانی، همان «مقابله» است. در این فرایند فرد هنگام روبه‌رو شدن با موقعیت ابتدا بر اساس برداشت اولیه خود، آن (موقعیت) را ارزیابی می‌کند و از خود می‌پرسد: آیا خطری مرا تهدید می‌کند؟ اگر پاسخ این سؤال مثبت باشد، فرد کنترل شخصی خود را ارزیابی می‌کند: آیا من می‌توانم کاری برای تغییر موقعیت انجام دهم؟ بنابراین فرد برای مقابله با فشار روانی دو کار را انجام می‌دهد: ۱- ارزیابی خطرناک بودن موقعیت ۲- ارزیابی کنترل شخصی و توانایی خود برای تغییر موقعیت

با این توضیحات گزینه ۳ درست است. فرد با پاسخ مثبت به سؤال اول، تغییرات یا شرایط پیش آمده را آسیب‌زا (تهدیدآمیز، خطرناک) تلقی می‌کند و دچار فشار روانی می‌شود. سپس به منظور مقابله با فشار روانی، سؤال دوم را می‌پرسد؛ یعنی امکانات و توانایی‌های خود برای تغییر موقعیت را ارزیابی می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: اولین اقدامی که فرد انجام می‌دهد، ارزیابی موقعیت است، نه ارزیابی توانایی خود برای تغییر موقعیت. همچنین فرد به دنبال حذف یا کنترل تغییرات زندگی به طور کلی نیست.

گزینه ۲: این عبارت دو غلط دارد: اول این که هیچ فردی امکانات و توانمندی‌های نامحدود ندارد. دوم این که همه افراد لزوماً از روش‌های حل مسئله برای مقابله با فشار روانی استفاده نمی‌کنند.

گزینه ۴: فرد به دنبال سازگاری با شرایط جدید خود است، نه شرایط قبلی.

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۸)

۸۰- پاسخ: گزینه ۴

مجموعه الگوهای رفتاری و شناختی که افراد در زندگی روزمره خود به کار می‌برند، همان سبک زندگی است که هم می‌تواند موجب بروز و گسترش بیماری‌ها شود و هم مانع بیماری. بنابراین در تعیین جایگاه افراد در پیوستار بیماری و سلامت نقش دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: هم عوامل روان‌شناختی و هم عوامل جسمانی می‌توانند باعث حفظ و ارتقای سلامتی یا کاهش سلامتی و ابتلا به بیماری شوند بنابراین چنین تکفیکی درست نیست.

گزینه ۲: افرادی که در سمت راست پیوستار (نه میانه) قرار دارند، از شیوه زندگی سالم برخوردار هستند. با این حال از ایجاد تغییر در الگوهای رفتاری و شناختی و بهبود بخشیدن هر چه بیشتر به آن بی‌نیاز نیستند. زیرا همه افراد نه تنها باید برای حفظ جایگاه خود تلاش کنند، بلکه باید تلاش کنند از جایی که هستند فراتر رفته و به سلامت کامل نزدیک‌تر شوند.

گزینه ۳: برعکس این عبارت درست است، چون در سمت چپ پیوستار، افراد بیمار قرار دارند که هدف روان‌شناسی سلامت در مورد آن‌ها بیشتر درمان است، ولی در سمت راست پیوستار افراد سالم قرار دارند که پیشگیری از ابتلا به بیماری برای آن‌ها اولویت دارد.

عربی اختصاصی

▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۴)

۸۱- پاسخ: گزینه ۲

إِنَّ: همانا، بی‌گمان (رد گزینه ۱) // هَذِهِ: این (رد گزینه ۱) // أَمْتُكُمْ: امّت شما (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // أُمَّةٌ وَاحِدَةٌ: امّت یگانه (رد گزینه ۳) // اَعْبُدُونِ [اعبدونی]: مرا پرستید (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // «تنها» در گزینه ۴ اضافی است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

۸۲- پاسخ: گزینه ۴

لَا تَحْكُمُوا: داوری نکنید (رد گزینه ۲) // انقضاء مَدَّةٍ: گذشت مدّتی (رد گزینه ۱) // كَانَتْ قَدْ أُحْدِثَتْ: ایجاد شده باشد (رد گزینه‌های ۱ و ۳) // تَغْيِيرَاتٌ كَثِيرَةٌ: تغییرات زیادی (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // فیما قبل: در گذشته، قبلاً (رد گزینه‌های ۱ و ۲)

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۲) و عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۴)

۸۳- پاسخ: گزینه ۱

عندما: هنگامی که (رد گزینه ۲) // تُشَاهِدُنَهَا: آن را می‌بینی (رد گزینه‌های ۲ و ۴) // باعتقاد الأطباء: به اعتقاد پزشکان (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // تَضَرَّ ... ضَرًّا: قطعاً زیان می‌رساند؛ فعل + مفعول مطلق تأکید (رد سایر گزینه‌ها) // العیون: چشم‌ها (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۳) و عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۴)

۸۴- پاسخ: گزینه ۳

عرف: بشناسد؛ فعل شرط (رد گزینه ۱) // الحقائق الّتی: حقیقت‌هایی را که (رد گزینه‌های ۱ و ۴) // توجَدَ: یافت می‌شود (رد گزینه‌های ۱ و ۴) // سیّقدر: خواهد توانست (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // أَنْ یَقَرَّرَ ... تقریراً صحیحاً: به درستی تصمیم بگیرد؛ فعل + مفعول مطلق نوعی + صفت (رد سایر گزینه‌ها) // کُلَّ صعوباتِ حیاتِه: همه سختی‌های زندگی‌اش (رد سایر گزینه‌ها)

۸۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

یُرَاقَبَان ... مُرَاقَبَةً شَدِيدَةً: به شدت مراقبت می‌کنند؛ فعل + مفعول مطلق نوعی + صفت (رد گزینه‌های ۲ و ۳) // حَتَّى لَا تَصِيبَهُمْ: تا به آن‌ها نرسد (رد گزینه‌های ۲ و ۴) // خَسَارَةً: زبانی؛ نکره است (رد گزینه‌های ۲ و ۴) // أَنْ يُجْهَزُوا أَنْفُسَهُمْ: خودشان را آماده کنند؛ فعل + مفعول (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

۸۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (درس‌های ۱ تا ۳)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: مَا أَجْمَلَ: چه زیباست؛ فعل تَعَجَّب است.

گزینه ۲: لَا شَيْءَ صَعْبٌ: هیچ چیز، سخت نیست

گزینه ۴: لَا يُدْرِكُونَهُ إِلَّا مَنْ أَصِيبُوا بِهِ: فقط کسانی که به آن دچار شده باشند، آن را درک می‌کنند! // آن را درک نمی‌کنند، مگر کسانی که به آن دچار شده باشند!

۸۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

مَا أَعْجَبَ: چه شگفت‌انگیز است؛ فعل تَعَجَّب است / أَعْمَالُ الْإِنْسَانِ الْحَسَنَةُ: کارهای نیک انسان؛ ترکیب وصفی اضافی است.

ترجمه درست عبارت: «کارهای نیک انسان چه شگفت‌انگیز است، حال آنکه در زمینه‌های صلح‌آمیز به بشریت سود می‌رساند!»
دقت کنید که در گزینه ۴، ترجمه «المیزان» به صورت نکره نادرست است.

۸۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۴)

تَبَادُلُ وَازْكَانَ: تَبَادُلُ الْمُفْرَدَات (رد گزینه‌های ۱ و ۳) // غَنَى می‌گرداند: يَجْعَلُهَا غَنِيَّةً (رد گزینه‌های ۱ و ۳) // در اسلوب: فِي الْأُسْلُوبِ: ضمیر ندارد (رد گزینه ۲)

۸۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۱)

ترجمه عبارت: «به کسی که در زمین است، رحم کن تا آنکه در آسمان است، به تو رحم کند!»

عبارت صورت سؤال به این مفهوم اشاره دارد که «هر کار نیکی که انجام دهی، خدا آن را به تو باز می‌گرداند» و این مفهوم، تنها در گزینه ۲ آمده است.

■ ترجمه متن:

«جلال‌الدین بلخی معروف به مولوی، بسیار از شعرها را به فارسی نوشت [سرود] که به زبان‌های دیگری ترجمه شده و با انتشار گسترده‌ای در جهان اسلام، به‌ویژه نزد مسلمانان در ترکیه و فرانسه روبه‌رو شده است و او شعرهایی ملمع نیز دارد؛ به اصل و نسب فارسی باز می‌گردد؛ زیرا در شهر بلخ متولد شد، ولی با پدرش برای زندگی در بغداد برای مدت کوتاهی رفت، هنگامی که به چهار سالگی از عمرش رسید؛ سپس پدرش را در سفر به کشورهای زیادی همراهی کرد تا در شهر قونیه ساکن شدند، درحالی‌که نوزده سالش بود؛ با ورود مغول‌ها، خانواده‌اش برخلاف میلشان به سمت نیشابور خارج شدند [رفتند]؛ پس در آنجا با فریدالدین عطار آشنا شد که به او دیوان شعری‌اش به نام «اسرارنامه» را هدیه داد که بر نبوغش اثر گذاشته، او را در شعر و تصوف وارد کرد؛ او دیوان شعری دارد که دیوان بزرگ نامیده می‌شود که آن را هنگامی که شمس‌الدین تبریزی را از دست داد و بر [فقدان] او غمگین بود، سروده است!»

۹۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: عمرش به دو مرحله تقسیم می‌شود: پیش از دیدار با تبریزی و بعدش!

گزینه ۲: با عطار نیشابوری در جوانی‌اش آشنا شد!

گزینه ۳: با پدرش به بسیاری از کشورها سفر می‌کرد!

گزینه ۴: مدتی از عمرش را در عراق گذرانده است!

۹۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: همانا مولوی در سرزمین فارس متولد شد، پس از شاعران ایرانی به شمار می‌رود!

گزینه ۲: مولوی شعرهای مختلف و بیت‌هایی در دو زبان فارسی و عربی دارد!

گزینه ۳: مولوی به سفر به سرزمین خراسان هنگام حمله مغول مجبور شد!

گزینه ۴: همانا شعرهای فارسی مولوی را مخاطب در کشورهای دیگر همگی‌شان را می‌فهمد!

۹۲- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: مولوی با پدرش به بسیاری از کشورها خلال سال‌های اوّل بعد از ولادتش سفر می‌کرد!

گزینه ۲: مولوی دیوان بزرگی به نام «اسرارنامه» برای بیان اندوهش بر از دست دادن تیریزی سرود!

گزینه ۳: آشنایی با فریدالدین عطار بر مولوی اثر گذاشت که شعرهایی صوفیانه بسراید!

گزینه ۴: مولوی شعرهایش را به زبان‌های مختلفی سرود که با انتشار گسترده‌ای روبه‌رو شد!

* کلید اولیه سازمان سنجش به اشتباه گزینه ۳ بوده است.

۹۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

«انتشاراً» مصدر باب «افتعال» است، نه باب «انفعال».

دقت کنید که سه حرف اصلی آن، «ن ش ر» می‌باشد.

۹۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

«نُقِلْتُ» فعل ماضی مجهول است، پس «فاعل» نداشته و «نایب فاعل» دارد.

۹۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (درس‌های ۳ و ۴)

«المَزَارِعُ» جمع «المَزْرَعَة» اسم مکان است؛ اما در این عبارت، «المَزَارِع» درست می‌باشد. همچنین «المَزْرَعَة» نادرست و شکل درست آن،

«المَزْرَعَة» می‌باشد.

۹۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۱)

در این گزینه، «وزنُها أَكْثَرُ مِنْها» جمله وصفیه برای اسم نكرة «شَيْئاً» می‌باشد و ضمیر در «وزنُها» به آن برمی‌گردد؛ پس باید به‌صورت

«وزنُ» بیاید.

ترجمه عبارت: «مورچه، آفریده کوچکی است که وزنش اندک است، ولی او چیزی را حمل می‌کند که وزنش پنجاه بار بیشتر از اوست!»

۹۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۱)

تنها در گزینه ۳، فقط اسم تفضیل آمده است.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: در این گزینه، «الخَيْر» به معنای «خوبی»، اسم تفضیل نیست.

گزینه ۲: «الطَّائِر» اسم فاعل از ثلاثی مجرد است. / «خَيْر» اسم تفضیل است.

گزینه ۳: «خَيْر» اسم تفضیل است. / دقت کنید که «المُسَابَقَة» مصدر باب «مفاعلة» است.

گزینه ۴: «الخَيْر» به معنای «خوبی»، اسم تفضیل نیست. / «صَادِقِينَ» اسم فاعل از ثلاثی مجرد است.

۹۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۳)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: «فَرَحَ» فعل متعدی و «المستمعين» مفعول آن است.

گزینه ۲: «إِطْعَمَ» و «اجتمعوا» فعل‌هایی لازم‌اند که مفعول ندارند. ترجمه: «مردم بر حضور شاعر در سالن آگاهی یافتند و آنجا جمع شدند!»

گزینه ۳: «قَرَأَ» فعل متعدی و «أشعار» مفعول آن است. / «سَكَنُوا» فعل لازم است که مفعول ندارد.

گزینه ۴: «يَتَحَدَّثُونَ» فعل لازم است که مفعول ندارد. / «يُشْجَعُونَ» فعل متعدی و «بعض» مفعول آن است.

۹۹- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: ۵ کلمه؛ «نا» در «يَعْلَمُنا» مفعول و منصوب / «نا» در «أَنْنا» اسم حرف مشبّه و منصوب / «أَنْ نَعِيشَ» فعل دارای حرف «أَنْ» و

منصوب / «عِشاً» مفعول مطلق نوعی و منصوب / «أَفْضَلَ» صفت «عِشاً» و منصوب به تبعیت

گزینه ۲: ۳ کلمه؛ «صَبْرًا» مفعول مطلق نوعی و منصوب / «كثِيرًا» صفت «صَبْرًا» و منصوب به تبعیت / «أَنْ يَحْصَلَ» فعل دارای حرف «أَنْ» و منصوب

گزینه ۳: ۲ کلمه؛ «أَنْ يَحْاوِلَ» فعل دارای حرف «أَنْ» و منصوب / «مُطْمَئِنًّا» حال مفرد و منصوب

گزینه ۴: ۲ کلمه؛ «الإنسان» اسم حرف مشبّه و منصوب / «ه» در «تَضَرَّه» مفعول و منصوب

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۴)

در گزینه ۴، «انتشاراً» مفعول مطلق نوعی و «واسعاً» صفت آن است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «كثِيرًا» مفعول مطلق تأکیدی است.

گزینه ۲: در این گزینه هیچ مصدری که بتواند مفعول مطلق باشد، وجود ندارد.

گزینه ۳: «مَشَاهِدَ» جمع «مَشْهَد»، اسم مکان است و مصدر نمی‌باشد.

تاریخ

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس ۴)

رابطه علت و معلولی، ترتیب توالی به صورت زیر است:

(۱) کشاورزی - یکجانشینی و پیدایش روستاها (۲) مازاد تولید - تخصصی شدن کارها (۳) تولید مازاد بر نیاز - دادوستد بررسی سایر گزینه‌ها:

در نتیجه تولید مازاد بر نیاز، دادوستد میان روستاهای دور و نزدیک به تدریج آغاز شد. رونق دادوستد، زمینه آشنایی مردم مناطق مختلف را با آداب و رسوم، مهارت‌ها و اندیشه‌های یکدیگر فراهم آورد. (رد گزینه‌های ۱ و ۲)
به دلیل تولید اضافه بر نیاز، عده‌ای به فعالیت دیگری غیر از تولید خوراک مانند ابزارسازی، سفالگری و پارچه‌بافی روی آوردند و در تولید این محصولات مهارت و تخصص یافتند. (رد گزینه ۳)

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس ۵)

بررسی سایر گزینه‌ها:

مردوک: خدای بزرگ بابل است. سطرهایی از منشور کورش، به این مطلب اشاره دارد که او وقتی بابل را بدون خونریزی و غارت فتح کرد، به نیایش و ستایش مردوک، خدای بزرگ بابلیان پرداخت. (رد گزینه ۱)
ژئوس: خدای آسمان و آذرخش؛ یونانیان به خدایان متعددی اعتقاد داشتند. مهم‌ترین این خدایان، دوازده خدایی بودند که در کوه المپ جای داشتند و در رأس آنان، «ژئوس» بود. آتنا، خدایانوی خرد، محافظ شهر آتن به شمار می‌رفت. (رد گزینه ۲)
اهورهمزدا: اقوام آریایی مهاجر به ایران همچون آریایی‌های هند، خدایان متعددی را می‌پرستیدند و آنها را بَغ (خدا/ خدایگان) آهوره (سرور) و امرتا (بی‌مرگ) می‌خواندند. (رد گزینه ۴)

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس‌های ۷، ۹ و ۱۰)

پنج ستون از سنگ‌نوشته بیستون که در حقیقت گزارشی تاریخی محسوب می‌شود، به شرح وقایع دوران آغازین فرمانروایی داریوش بزرگ و سرکوب شورش‌های نواحی گوناگون اختصاص دارد. سنگ‌نوشته شاپور یکم در کعبه زرتشت در نقش رستم؛ شرح جنگ‌های این پادشاه با رومیان را بازگو می‌کند.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس ۱۲)

در دوره ساسانیان، سدها و آب‌بندهای متعددی بر رودها به خصوص رودهای دجله، فرات و کارون، بسته و آبراهه‌های متعددی با هدف آبیاری زمین‌های کشاورزی ایجاد شد. در آن دوره، کشاورزی به خصوص در زمین‌های حاصلخیز بین‌النهرین (آسورستان /سواد)، خوزستان و سیستان توسعه زیادی پیدا کرد.
بررسی سایر گزینه‌ها:

زنجیره‌ای از شهرها با کارکرد دفاعی در مرزهای جنوب غربی ساخته شد. (رد گزینه ۱)

در دوره ساسانی، تشکیلات قضایی گسترش یافت و نقش روحانیان زرتشتی (و نه دبیران) در امور قضایی بیشتر از گذشته شد. (رد گزینه ۳)
در دوران فرمانروایی ساسانیان، تجارت در مسیرهای زمینی و دریایی گسترش چشمگیری پیدا کرد و بازرگانان ایرانی در مناطق وسیعی از جهان آن روزگار، از چین تا شرق آفریقا و مرکز اروپا، مشغول دادوستد بودند. سکه‌های نقره ساسانی در بیشتر این مناطق رایج و معتبر بود. (رد گزینه ۴)

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۱ (درس ۷) و تاریخ ۲ (درس ۲)

بیهقی و ابن اسفندیار، عدم مطابقت یک روایت تاریخی با عقل را دلیلی بر بطلان و نادرستی آن می‌دانستند.

محتوای خدای‌نامه‌ها، آمیخته با افسانه و قصه‌های کهن بوده و مطالب راجع به دوره ساسانی در آنها با واقعیات تاریخی انطباق دارد. در قرون نخستین هجری، مورخان مسلمان ایرانی، مانند طبری و دینوری، با استفاده از ترجمه‌های عربی از خدای‌نامه‌ها، تاریخ ایران باستان را نگاشتند.
بررسی سایر موارد:

از مشهورترین چهره‌های تاریخ‌نگاری‌روایی، مورخ و مفسر مشهور، محمدبن جریر طبری است. او برای تألیف کتاب خود اخبار فراوانی را جمع‌آوری کرد که در قالب سال‌شماری است. (رد مورد «الف»)

سرودن منظومه‌های حماسی و تاریخی که در ایران پیشینه دیرینه‌ای داشت، در دوره مغولان رواج و رونق بسیاری یافت. (رد مورد «ب»)

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس ۵)

خلفای اموی، بیت‌المال مسلمانان را همچون خزانه شخصی می‌دانستند و در توزیع درآمدهای عمومی، بیشتر منافع شخصی، خاندانی، قبیله‌ای و قومی خود را در نظر داشتند. برای مثال، امویان شیوه توزیع مساوی عطا یا میان مسلمانان را که علی علیه السلام بنا نهاده بود، تغییر دادند و سهم به مراتب کمتری برای مسلمانان غیرعرب (موالی) در نظر گرفتند.

سال ۱۱ تا ۱۳ ه. ق.: خلافت ابوبکر	سال ۱۳ تا ۲۳ ه. ق.: خلافت عمر بن خطاب
سال ۲۳ تا ۳۵ ه. ق.: خلافت عثمان بن عفان	سال ۳۵ تا ۴۰ ه. ق.: خلافت امام علی علیه السلام
سال ۴۱ تا ۱۳۲ ه. ق.: خلافت بنی‌امیه	

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس‌های ۹ و ۱۰)

ابوالعباس لوکری و خیام نیشابوری: ریاضیات و نجوم

سید اسماعیل جرجانی: پزشکی

ابوریحان محمدبن احمد بیرونی: ریاضیات، نجوم، گاه‌شماری، جغرافیا، هندشناسی

محمد زکریای رازی: پزشک، شیمیدان و فیلسوف ایرانی

بررسی سایر موارد:

(ب) دینوری (تاریخ‌نگار در سبک ترکیبی)، حسن بیگ روملو (تاریخ‌نگار، صاحب کتاب احسن التواریخ)، ابوالعباس لوکری (ریاضیدان و منجم)

(ج) امام فخر رازی (فیلسوف و متکلم)، میرداماد (فیلسوف)، محمدباقر مجلسی (فقیه و محدث)

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۲ (درس ۷)

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۱

بروز اختلافات دینی در میان مسلمانان و شکل‌گیری فرقه‌ها و مذاهب مختلف اسلامی نیز به گسترش علم کلام کمک کرد. (مورد «ج»)

حضور پیروان ادیان دیگر از جمله یهودیان، مسیحیان و زرتشتیان در کنار مسلمانان، موجب شد که پیروان اسلام برای دفاع از باورهای دینی خود در برابر عقاید غیراسلامی، به علوم عقلی و به خصوص علم کلام توجه نشان دهند. (مورد «د»)

بررسی سایر موارد:

آموزه‌های قرآن و احادیث پیامبر ﷺ انگیزه فراوانی در مسلمانان برای جست‌وجوی دانش و علم‌آموزی ایجاد کرد. (رد مورد «الف»)

خروج مسلمانان از شبه‌جزیره عربستان و فتح سرزمین‌هایی مانند ایران، شام و مصر که از پیشینه تمدنی کهن و مراکز علمی و آموزشی گوناگونی برخوردار بودند، زمینه ارتباط فکری و فرهنگی میان مسلمانان با دیگر فرهنگ‌ها را فراهم آورد. در نتیجه این ارتباط، مسلمانان با علوم و دستاوردهای تمدنی مردمان سرزمین‌های فتح شده آشنا شدند و انگیزه و علاقه فراوانی پیدا کردند که آثار علمی و فرهنگی آنها را به زبان عربی ترجمه کنند. (رد مورد «ب»)

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۱ (درس ۱۱) و تاریخ ۲ (درس ۱۵)

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۲

شارلمانی برای اداره قلمرو خود، نهاد اداری دوران امپراتوری روم موسوم به کومس یا کُنت را احیا کرد. کُنت‌ها به‌عنوان نماینده پادشاه، مناطق مختلف امپراتوری فرانک‌ها را اداره می‌کردند. وی همچنین مأموران ویژه‌ای را برای نظارت دقیق بر عملکرد کُنت‌ها برگزید که مستقیماً به پادشاه گزارش می‌دادند. یعنی همان کاری که در هخامنشیان تحت عنوان چشم و گوش شاه انجام می‌گرفت.

در دوران هخامنشیان در عصر ایران باستان نیز، مسئولیت بازرسی و نظارت دقیق و کامل بر عملکرد مقام‌ها و مأموران دولتی در پایتخت و شهرهای (ساتراپی‌ها) برعهده یکی از خویشاوندان نزدیک شاه یا یکی از درباریان مورد اعتماد و وفادار به او قرار می‌گرفت. مسئول بازرسی و مأموران تحت فرمانش، به‌عنوان «چشم و گوش شاه» معروف بودند.

بررسی سایر موارد:

نظام فئودالی پس از انقراض نظام امپراتوری شارلمانی شکل گرفت. (رد مورد «الف»)

شارلمانی برای اداره قلمرو خود، نهاد اداری دوران امپراتوری روم موسوم به کومس یا کُنت را احیا کرد. (رد مورد «د»)

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۳ (درس‌های ۱ و ۳)

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۳

یکی از پیشگامان انتقاد به تملق و متکلف‌نویسی، خاوری شیرازی مورخ مشهور زمان فتحعلی‌شاه و نویسنده تاریخ ذوالقرنین است. او به حقیقت‌نویسی و مختصرنویسی علاقه نشان داد و تملق‌گویی را نکوهش کرد.

میرزا محمدجعفر خورموجی، از مورخان عصر ناصری و مؤلف کتاب حقایق الاخبار ناصری که از منتقدان تملق‌گویی بوده، نخستین کسی است که واقعیت قتل امیرکبیر را بازتاب داده است.

محمدحسن‌خان اعتمادالسلطنه نیز اگرچه تاریخ‌نویسی درباری بود، گام‌های بلندی در حوزه تاریخ‌نویسی عصر قاجار برداشت و سعی کرد آثار خود را تا حدودی از پرده‌پوشی‌ها و مداحی‌های رایج مورخان رسمی دور سازد.

ماجرای نوز بلژیکی و تأسیس مدرسه دوشیزگان: وقوع در زمان مظفرالدین شاه

قتل قائم مقام فراهانی: وقوع در زمان محمدشاه

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس ۴)

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۱

به علت جنگ‌های ناپلئون کالاهای صنعتی اروپایی چندان به ایران وارد نمی‌شد اما صنایع دستی ایران مانند منسوجات ابریشمی، شال، مخمل، زری‌باف، ظروف سفالی و لعابدار، منبت‌کاری، قلم‌کاری، خانم‌کاری و انواع اسلحه گرم و سرد، با کیفیت خوب تولید می‌شدند و از لحاظ کیفیت و دوام در وضعیت مطلوبی بودند.

جنگ داخلی آمریکا موجب افزایش تولید و صادرات پنبه از ایران به روسیه شد.

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس ۱۰)

با گسترش قیام، جمشید آموزگار در مرداد ۱۳۵۷ در اصفهان حکومت نظامی برقرار کرد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

پس از پایان جنگ جهانی دوم، شوروی نمی‌خواست بدون گرفتن امتیاز، نیروهایش را از ایران خارج کند؛ از این رو، احمد قوام (قوام‌السلطنه)

نخست‌وزیر وقت، طی موافقت‌نامه‌ای امتیاز نفت شمال را به شوروی واگذار کرد. (رد گزینه ۱)

حکومت پهلوی (در زمان نخست‌وزیری جمشید آموزگار) برای جلوگیری از ادامه تظاهرات و اعتراضات در روز جمعه ۱۷ شهریور ۱۳۵۷ در

تهران و چند شهر دیگر حکومت نظامی برقرار کرد. (رد گزینه ۲)

اصلاح قانون انتخابات انجمن‌های ایالتی و ولایتی در دستور کار دولت امیراسدالله علم قرار گرفت. (رد گزینه ۳)

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۳ (درس ۱۱)

حزب توده: به نفع حکومت شوروی در ایران جاسوسی می‌کرد، در سال ۱۳۶۰ ش، قصد کودتا داشت که این توطئه کشف و سران آن دستگیر شدند.

گروه فرقان: مدت کوتاهی پس از پیروزی انقلاب اسلامی، گروهک تروریستی فرقان برخی از شخصیت‌های برجسته انقلابی مانند سپهبد

ولی‌الله قری، رئیس ستاد مشترک ارتش، آیت‌الله استاد مطهری (عضو سرشناس شورای انقلاب و از یاران نزدیک امام خمینی (ره))، دکتر مفتاح،

حاج مهدی عراقی و آیت‌الله قاضی طباطبایی را که از مبارزان سرشناس بودند، به شهادت رساند و به جان حجت الاسلام اکبر هاشمی

رفسنجانی و آیت‌الله ربانی شیرازی نیز که از شخصیت‌های مبارز به‌شمار می‌رفتند، سوءقصد کرد.

سازمان نقاب: در تیر ۱۳۵۹ تعدادی از افسران وابسته به رژیم پهلوی و هوادار شاپور بختیار، موسوم به «سازمان نقاب»، با پشتیبانی سازمان

جاسوسی آمریکا (سیا) و حکومت بعثی عراق کودتایی را طراحی کردند. کودتاچیان قصد داشتند با استفاده از امکانات نظامی پایگاه هوایی

شهید نوژه همدان، محل سکونت حضرت امام و برخی مراکز مهم در پایتخت را بمباران و نظام جمهوری اسلامی ایران را ساقط کنند. این

توطئه اندکی پیش از اجرا کشف و خنثی شد.

سازمان مجاهدین خلق (منافقین): پس از دستگیری اعضای گروه فرقان، سازمان مجاهدین خلق (منافقین) ترور را آغاز کردند و عده زیادی

از مسئولان و شمار کثیری از مردم عادی را در کوچه و بازار به شهادت رساندند. رد پای این فرقه، در اغلب ترورها، تخریب‌ها و تلاش‌ها برای

براندازی نظام اسلامی در سال‌های بعدی نیز دیده می‌شود. آنها با پشتیبانی سازمان‌های اطلاعاتی دشمن، کوشیدند تا برخی اعتراضات

مردمی در سال‌های اخیر را به سوی اغتشاش و آشوب سوق دهند.

جغرافیا

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیای ایران (درس ۲)

مراحل پژوهش جغرافیا به ترتیب عبارت اند از:

(۱) طرح سؤال و بیان مسئله

(۲) تدوین فرضیه

(۳) جمع‌آوری اطلاعات

(۴) پردازش اطلاعات

(۵) نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

هر دو عبارت ۱ و ۲ مربوط به مرحله سوم پژوهش یعنی جمع‌آوری اطلاعات است. بنابراین بعد از تدوین فرضیه انجام می‌شود.

نکته: تأیید یا رد فرضیه در مرحله پنجم یعنی نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات انجام می‌شود.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * جغرافیای ایران (درس ۴)

گنبد نمکی توده‌ای از نمک به شکل تقریباً گنبدی است که بر اثر عوامل درونی و وزن مخصوص کمتر نمک نسبت به رسوبات اطراف خود بالا

می‌آید.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * جغرافیای ایران (درس ۵)

در ماه‌های سرد سال، هوای سرد و سنگین‌تر در مجاورت زمین ساکن است و لایه هوای گرمی در بالای آن قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی،

حرکت صعودی و جابه‌جایی هوا صورت نمی‌گیرد و موجب افزایش آلودگی هوا در شهرهای بزرگ و نواحی صنعتی می‌شود.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیای ایران (درس ۱۰)

پراکندگی ایران در این عرض‌های جغرافیایی سبب تنوع آب‌وهوایی در ایران شده است. همچنین اختلاف شدید درجه حرارت روزانه و سالانه در

نواحی مختلف ایران، سبب ایجاد تنوع فراوان در تولیدات باغی شده است. کشور ما برای تولیدات باغی از مزیت‌های زیادی برخوردار است؛

زیرا امکان کشت انواع گوناگون میوه‌های سردسیری، نیمه‌گرمسیری و گرمسیری را دارد. این بخش از کشاورزی، از مهم‌ترین اقلام صادراتی

کشور است که هر ساله ارز فراوانی را وارد کشور می‌کند. گونه‌های بی‌ظیری مانند پسته، انار و خرماي ایرانی در جهان بی‌همتاست.

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۲)

بررسی عبارات:

(الف) انسان‌ها نواحی را به وجود می‌آورند.

(ب) نواحی تحت تأثیر تصمیم‌گیری‌های سیاسی حکومت‌ها هستند.

(ج) نواحی تحت تأثیر تصمیم‌گیری‌های سیاسی حکومت‌ها هستند.

(د) انسان‌ها نواحی را به وجود می‌آورند.

بنابراین عبارات «الف» و «د» و عبارات «ب» و «ج» با یکدیگر مطابقت دارند.

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۲ (درس ۴)

یکی از نکات جالب توجه درباره تلماسه‌ها یا تپه‌های ماسه‌ای، حرکت آن‌هاست. برخی تلماسه‌ها می‌توانند طی یک سال ۱۰ تا ۲۰ متر در جهت وزش باد حرکت کنند. با وزش باد، ماسه‌های دامنه رو به باد به طرف بالا رانده می‌شوند و پس از رسیدن به قله، در دامنه پشتی فرود می‌آیند و همان جا انباشته می‌شوند. این فرایند موجب حرکت مداوم تلماسه می‌شود.

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۸)

اگر ارزش صادرات یک کشور بیشتر از واردات آن باشد، موازنه تجاری مثبت است و آن کشور می‌تواند از راه سودی که به دست می‌آورد، استانداردهای زندگی و رفاه را در کشور خود بهبود بخشد. اگر ارزش واردات بیشتر از صادرات باشد، موازنه، منفی است که به آن کسری تجاری می‌گویند و برای اقتصاد کشور نامطلوب است. تصویر «الف» بیانگر موازنه تجاری منفی و تصویر «ب» بیانگر موازنه تجاری مثبت است. معمولاً، کشورها برای اینکه تأثیرات منفی تجارت خارجی (صادرات و واردات) را بر صنایع و اقتصاد خود کاهش دهند و به رونق و توسعه اقتصادی دست یابند، کارهایی انجام می‌دهند. برخی از این کارها عبارت‌اند از: وضع تعرفه‌های گمرکی و مالیات بر کالاهای وارداتی، محدود یا ممنوع کردن واردات برخی کالاها در دوره‌های زمانی خاص، تشکیل اتحادیه‌های اقتصادی - تجاری منطقه‌ای و ایجاد مناطق آزاد تجاری

۱۲۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۱۱)

کشورها از نظر وسعت با یکدیگر تفاوت دارند. وسعت زیاد به خودی خود امری مطلوب است و از بین دو کشور که شرایط یکسانی دارند، کشوری که سرزمین وسیع‌تری در اختیار دارد، قدرتمندتر است. کشورهای کوچک که کمبود فضا دارند، برای فعالیت‌های خود با مشکل روبه‌رو می‌شوند. همچنین، در کشورهای وسیع در زمان جنگ می‌توان نیروهای نظامی پشتیبان را به بخش دیگری منتقل کرد؛ البته وسعت زیاد اگر با کمبود جمعیت همراه باشد، در امر دفاع مشکلاتی به وجود می‌آورد. کیفیت فضای سرزمین و نوع ناهمواری‌ها نیز در قدرت ملی مؤثر است. سرزمین‌های هموار برای کشاورزی و توسعه شبکه راه‌ها و حمل‌ونقل بسیار مناسب‌اند. نواحی کوهستانی، بیابان‌های وسیع، زمین‌های باتلاقی و کویری برای فعالیت‌های اقتصادی و ارتباطی به هزینه و سرمایه‌گذاری زیادی نیاز دارند و با مشکلات متعدد روبه‌رو می‌شوند. البته نواحی کوهستانی از نظر دفاعی نقش مثبتی دارند. از دیگر عوامل مؤثر در قدرت ملی، شکل کشورهاست. به طور کلی، بهترین شکل برای یک کشور، شکل جمع‌وجور (فشرده) است که در آن پایتخت در مرکز قرار گرفته است. در چنین وضعیتی، در کمترین زمان می‌توان از مرکز یک سرزمین به تمام نقاط آن دسترسی پیدا کرد. قابلیت دفاعی کشور در این شکل زیاد است. در کشورهای طویل و چند تکه، نظارت حکومت بر همه قسمت‌های کشور و همچنین ایجاد خطوط ارتباطی با مشکل مواجه می‌شود.

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۳ (درس ۱)

در سده نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم در کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی اروپا و آمریکای شمالی، به دنبال توسعه صنایع کارخانه‌ای، مهاجرت از روستاها به شهرها رخ داد. البته این مهاجرت تدریجی و طولانی مدت بوده و طی دهه‌ها سال و همگام با تحولات صنعتی شدن صورت گرفته است. در برخی از روستاها شهرنشینان به سرمایه‌گذاری و خرید زمین‌های کشاورزی به منظور ایجاد کشت تجاری اقدام کردند و در نتیجه آن روستانشینی کاهش یافت. برخی از روستاها نیز به علت گسترش شهرها به حومه‌های شهری تبدیل شدند. بعدها با ورود کشورهای آسیایی، آفریقایی و آمریکای لاتین به دوره صنعتی شدن، مهاجرت‌های فزاینده از روستا به شهر در این نواحی نیز به وقوع پیوست؛ اما این مهاجرت‌ها با توسعه صنعتی همگام نبودند.

۱۲۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۳ (درس ۳)

۱۲۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۳ (درس ۵)

معمول‌ترین نوع خشکسالی، خشکسالی آب‌وهوایی است. اگر میزان بارش در یک منطقه از حد میانگین بارندگی سالانه آن منطقه (که براساس یک دوره ۳۰ ساله به دست می‌آید) کمتر باشد، می‌توان گفت که در آن منطقه خشکسالی رخ داده است. به‌ویژه اگر این کم شدن بارش در یکی دو سال بعدی تداوم داشته باشد. خطرات خشکسالی بیش از خشکی است؛ زیرا پوشش گیاهی یا زندگی جانوری هر منطقه با نوع آب و هوای آن، (خشک یا مرطوب) سازگار شده است و وقتی بارش منطقه از میانگین کمتر می‌شود، موجودات زنده نمی‌توانند با شرایط جدید سازگار شوند.

۱۲۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۳ (درس ۵)

بارش‌هایی که شدت آنها کمتر اما مدت آنها بیشتر است، تأثیر بسیار بیشتری در ناپایداری دارند؛ زیرا بارش‌های شدید به سرعت جاری می‌شوند و کمتر نفوذ پیدا می‌کنند تا موجب لغزش شوند. ذوب تدریجی برف امکان نفوذ بیشتری را فراهم می‌کند و موجب اشباع مواد رسوبی سطح دامنه‌ها و از بین رفتن مقاومت آنها و سرانجام حرکتشان می‌شود.

فلسفه و منطق

۱۲۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۱)

این سؤال یک سؤال کاربردی و استنباطی است که پاسخ آن به طور مستقیم در کتاب درسی وجود ندارد اما باید براساس مطالب کتاب درسی گزینه‌ها را تحلیل کرد و پاسخ را یافت. می‌دانیم که منطق با آموزش شیوه درست اندیشیدن و معرفی مغالطات، دقت ما را در به کارگیری قواعد اندیشه بالا می‌برد و خطاهای ذهن را کم می‌کند (رد گزینه ۴). بر این اساس به تحلیل گزینه‌ها می‌پردازیم:

گزینه ۱: مبانی تفکر را می‌توانیم همان قواعد تفکر که منطق آن‌ها را کشف و دسته‌بندی می‌کند در نظر بگیریم و بدین ترتیب واضح است که به کارگیری منطق به معنای استفاده از مبانی تفکر است، نه اصلاح آن‌ها.

گزینه ۲: انسجام ساختار اندیشه به چه معناست؟ انسجام یعنی منظم بودن اجزای یک مجموعه به گونه‌ای که همه اجزا در راستای رسیدن به هدف به یکدیگر کمک کنند. بنابراین اندیشه منسجم هم اندیشه‌ای است که با بیشترین دقت به کشف مجهولات می‌پردازد. پس می‌توان گفت که چون به کارگیری منطق، دقت اندیشه را بالا می‌برد و خطا را کم می‌کند، به ساختار اندیشه انسجام می‌بخشد.

گزینه ۳: در درس‌های مربوط به استدلال (درس ۵ تا ۹) از کتاب درسی، بارها دیده‌ایم که منطق برای بیان شیوه درست استدلال، مراحل مختلف آن را معرفی می‌کند و شرایط هر مرحله را توضیح می‌دهد. مثلاً یک استدلال قیاسی اقترانی در مرحله اول باید با دو مقدمه دارای حد وسط تشکیل شود و براساس قانون نتیجه، نتیجه‌ای بدهد. سپس باید شرایط اعتبار آن سنجیده شود؛ بنابراین به کارگیری منطق، مستقیماً به تشخیص مراحل استدلال می‌انجامد.

۱۲۷- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۳)

چند نکته:

(۱) هر قضیه حمله از نظر کیفیت، موجه یا سالبه است و در این مورد، فرقی بین قضایای شخصی یا محصوره نیست.

(۲) هر مربعی هم مستطیل است و هم لوزی ولی برخی مستطیل‌ها و برخی لوزی‌ها مربع نیستند.

(۳) هر اندیشه‌ای یا تعریف است یا استدلال و هر استدلالی یا قیاسی است یا استقرایی.

(۴) همه موجودات، غیر از خداوند، از نظر ذاتی ممکن‌الوجود هستند ولی بعضی ممکن‌الوجودها موجود نیستند مثل سیمرغ و دریای جیوه.

پاسخ تشریحی: «هوا» نیز مانند سایر اجسام و مواد، مکان دارد و یک موجود سه‌بعدی است. پس هر هوایی دارای بُعد است ولی بعضی دارای بُعدها (مثل سنگ)، هوا نیستند. پس در قسمت اول گزینه‌ها باید رابطه عموم و خصوص مطلق برقرار باشد. دوزیستان از اقسام مهره‌داران هستند؛ پس هیچ دوزیستی بی‌مهره نیست. پس در قسمت دوم گزینه‌ها باید رابطه تباین داشته باشیم.

حال برای اینکه اشتباه نکنیم، ابتدا قسمت اول همه گزینه‌ها را برای یافتن رابطه عموم و خصوص مطلق بررسی می‌کنیم، سپس سراغ قسمت دوم می‌رویم.

بررسی قسمت اول گزینه‌ها: همگی رابطه عموم و خصوص مطلق دارند، غیر از «پرنده» و «پروازکننده»؛ زیرا بعضی پرندگان پرواز می‌کنند (مثل عقاب) و برخی پرندگان پرواز نمی‌کنند (مثل خروس) و بعضی پروازکنندگان پرنده نیستند (خفاش)؛ بنابراین بین این دو مفهوم رابطه عموم و خصوص من وجه برقرار است (رد گزینه ۲).

بررسی قسمت دوم گزینه‌ها: با توجه به نکته‌های بیان شده، همگی رابطه عموم و خصوص مطلق دارند، غیر از گزینه ۴؛ زیرا هیچ دایره‌ای قطر نیست، بلکه دارای قطر است (تأیید گزینه ۴ و رد سایر گزینه‌ها).

۱۲۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۴)

تعریف مفهومی از یک امر عام و یک امر خاص تشکیل می‌شود که امر عام باید عام‌تر از مفهوم مجهول و امر خاص باید مساوی با مفهوم مجهول باشد. طبق فرض سؤال A از عام‌تر است و B مساوی B است. پس تعریف تشکیل شده از A و B تعریف جامع و مانعی از B خواهد بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ممکن است A عام‌تر از مجموع B و D باشد و در نتیجه مصداقی داشته باشد که نه ویژگی B را داشته باشد و نه ویژگی D را. مثلاً اگر A مثلث باشد و B و D به ترتیب دارای اضلاع برابر و دارای زاویه قائمه باشند، مثلث مختلف‌الاضلاع غیر قائم‌الزاویه، مصداق A هست ولی هیچ‌کدام از ویژگی‌های B یا D را ندارد.

گزینه ۳: از آنجاکه B و D به ترتیب، مفهومی خاص B و D می‌باشند، پس با یکدیگر متباین هستند. با دو مفهوم متباین، نمی‌توان تعریف مفهومی تشکیل داد.

گزینه ۴: اولاً اگر مقصود، تعریف مفهومی باشد باید از دو جزء عام و خاص تشکیل شده باشد، نه یک جزء (طبق مبانی کتاب درسی). ثانیاً گاهی یک مفهوم در حیطه امر عام تعریف، اختصاصی مفهوم مجهول است ولی اگر آن امر عام ذکر نشود، اختصاصی نخواهد بود. مثلاً در تعریف جیوه به فلز مایع (در دمای اتاق)، مقصود از «مایع» در حیطه فلزات است و اختصاص به جیوه دارد. ولی اگر جیوه یا حتی فلز را با «مایع» تعریف کنیم، تعریفمان مانع نیست؛ زیرا «مایع» در حالت کلی شامل آب، شیر، خون و... نیز می‌شود (تذکر: اگر گزینه ۲ را به عنوان پاسخ قطعی نداشتیم، می‌شد با توجیهاتی این گزینه را جواب دانست ولی با وجود گزینه ۲، باید این گزینه را به همین صورتی که بیان شد، رد کنیم).

۱۲۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * منطق (درس ۶)

صورت استاندارد قضایای ذکر شده، چنین است:

الف) هیچ وزیر، بردارنده وزیر غیر نبود.
سور موضوع محمول نسبت

ب) گوهر آدمیان شناخته در دگرگونی‌های روزگار آید (می‌شود).

موضوع محمول نسبت

ج) او بخشنده نعمت بی‌اندازه بود.
موضوع محمول نسبت

۱۳۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۸)

واضح است که موضوع، محمول و کیفیت (نسبت) نتیجه از روی مقدمات تعیین می‌شود ولی کمیت (سور) نتیجه طبق قانون نتیجه‌ای که در متن اصلی کتاب درسی آمده است، قابل تعیین نیست و قانون تعیین کمیت نتیجه تنها در بخش ستاره‌دار آخر درس آمده است (بخش‌های ستاره‌دار از حذفیات کنکور هستند). اما اگر قانون کمیت را به قانون نتیجه اضافه کنیم، با صرف‌نظر از درستی انتاج (معتبر بودن قیاس)، نتیجه از روی مقدمات تعیین می‌شود. درستی انتاج را تنها بعد از بررسی شرایط اعتبار می‌توان پذیرفت. با توجه به اینکه سازمان سنجش در کلید اولیه خود، گزینه ۴ را پاسخ دانسته است، احتمال دارد بخشی از این تست از قسمت ستاره‌دار طراحی شده باشد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: مقدمات قیاس اقترانی معتبر، می‌توانند شخصیه هم باشند. مثلاً افلاطون انسان است (شخصیه). انسان فانی است (محصوره). پس افلاطون فانی است.

گزینه ۲: مثال نقض: قیاس «هیچ ب الف نیست، هر ج ب است، پس هیچ الف ج نیست.» معتبر است در حالی که اگر مقدمات را عکس کنیم، خواهیم داشت «هیچ الف ب نیست، هر ج ب است» که در این صورت چون نتیجه سالبه است علامت ج در نتیجه مثبت است ولی در مقدمه دوم علامت ج منفی است و این قیاس نامعتبر می‌شود.

گزینه ۳: حد وسط همان جزء مشترک بین دو مقدمه است. اگر حد وسط را از مقدمات حذف کنیم، موضوع نتیجه، جزء باقی‌مانده از مقدمه اول و محمول نتیجه، جزء باقی‌مانده از مقدمه دوم خواهد بود؛ بنابراین موضوع و محمول نتیجه بعد از تشخیص حد وسط تشخیص داده می‌شوند، نه اینکه حد وسط را از روی نتیجه تشخیص دهیم! البته مطلب این گزینه مشکل خاصی ندارد ولی چون سازمان سنجش، گزینه ۴ را جواب گرفته است، چنین ردی برای این گزینه پیشنهاد شده است.

۱۳۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۹)

تذکر: «الف»، «ب»، «ج» و «د» در صورت سؤال نسبت (عبارت دارای فعل) هستند ولی در گزینه‌ها به عنوان مفهوم استفاده شده‌اند که می‌توان حدس زد که مقصود طراح این بوده که این‌ها، محمول نسبت‌های دو طرف «یا» هستند. یعنی در صورت سؤال باید «X «الف» یا غیر «ج» است» را منفصله مانعة‌الرفع و «X «ب» یا غیر «د» است» را منفصله مانعة‌الجمع بدانیم.

وقتی «الف» بودن و «غیر ج» بودن مانعة‌الرفع است یعنی عدم تحقق هم‌زمان هر دو محال است پس نمی‌توانند رابطه تباین داشته باشند. همچنین اگر گزینه ۱ و ۳ را بخواهیم با «غیر ج» بنویسیم می‌شود، گزینه ۱: هر الف غیر ج است و گزینه ۳: بعضی الف غیر ج است. گزینه ۱ لزوماً قابل نتیجه‌گیری از صورت سؤال نیست، چون حالت تساوی بین «الف» و «غیر ج» را مطرح می‌کند. از طرفی وقتی «ب» و «غیر د» مانعة‌الجمع است یعنی تحقق هم‌زمان این دو به هر نحوی محال است پس رابطه‌شان تباین است، به این ترتیب گزینه ۲ و ۴ هم رد می‌شود، پس گزینه ۳ درست است.

۱۳۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۱۰)

این گزینه از بین مغالطات روانی، با مغالطه بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی هماهنگی دارد. البته می‌توان آن را مبتلا به مغالطه ایهام انعکاس نیز دانست که مربوط به مغالطات صوری است. اینکه همه دانش‌آموزان موفق در یک کلاس تابستانی شرکت می‌کنند، باید به‌صورت موجه جزئیه عکس شود تا عکس لازم‌الصدق داشته باشد. یعنی برخی از کسانی که در کلاس ثبت نام می‌کنند، موفق‌اند. اما این مغالطه به دنبال آن است که عکس قضیه را به‌صورت موجه القا کند؛ یعنی هرکس در کلاس ثبت نام کند، موفق می‌شود. این مغالطه ایهام انعکاس است که در تبلیغات کاربرد زیادی دارد.

سایر گزینه‌ها: هر سه از انواع توسل به احساسات هستند (گزینه‌های ۱ و ۴ استفاده از تطمیع هستند و گزینه ۳ استفاده از ترحم است).

۱۳۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۱ (درس ۱)

پرسیدن سؤالات بنیادین مقدمه تفکر فلسفی است و کسی که چنین سؤالی می‌پرسد ممکن است اهل تفکر فلسفی باشد ولی کسی که سؤالاتش در مقابل پدیده مهمی مثل پیام نبوت و رسالت الهی، بنیادین نیست، حتماً بی‌بهره از تفکر فلسفی است. بنابراین بین گزینه‌ها باید به دنبال پرسشی باشیم که بیش از بقیه از فضای سؤالات بنیادین و فلسفی دور است. پرسش‌هایی درباره چرایی و چگونگی افعال الهی و امکان بازگشت مردگان و اجساد از بین رفته به حیات، جنبه‌های فلسفی مهمی دارند (رد سایر گزینه‌ها) ولی پرسش از وضعیت سلامت یا هوشیاری فردی که ادعای مهمی مطرح می‌کند، نشانه عدم توجه به پیام سخن اوست و از جنبه‌های بنیادین تهی است.

۱۳۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۱ (درس ۵)

«سقراط جهالت افراد قدرتمند و سفسطه‌گر را به رخشان می‌کشید. از این رو او به چهره‌ای بسیار بحث‌برانگیز تبدیل شد. بسیاری از مردم او را دوست می‌داشتند و گروهی نیز از او بیزار بودند». این عبارت دو جنبه جاذبه و دافعه سقراط را دلیل بحث‌برانگیز بودن و بروز نظرات ضد و نقیض درباره او می‌داند. تنها گزینه‌ای که به هر دو جنبه اشاره کرده است، گزینه ۴ است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: فقط یک جنبه دافعه‌دار را مطرح کرده است.

گزینه ۲: فقط یک جنبه جاذبه‌دار را مطرح کرده است.

گزینه ۳: اشاره صریحی به آشکارسازی جهالت قدرتمندان نکرده است؛ بنابراین نسبت به گزینه ۴ مناسب کمتری دارد.

۱۳۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۱ (درس ۷)

شناسایی حالات درونی نفس، حاصل تأمل عقلانی و استفاده از قوانین عقل محض، در خصوص یافت حالات درونی مانند افسردگی و... است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: درباره شناخت‌های شهودی غیروحیانی، درست است که تعالی بخشیدن به نفس و تهذیب آن الزامی است. اما درباره شهود وحیانی چنین فرایندی لازم نیست؛ زیرا وحی را خداوند بر قلب پیامبر نازل می‌کند، نه اینکه خود پیامبر با قدرت نفسانی به آن برسد.

گزینه ۲: حتی اگر درک پدیده‌های درونی را شهودی بدانیم (که چندان با تعریف کتاب درسی از شناخت شهودی تطبیق ندارد)، قطعاً درک اثر آنان بر رفتار را نمی‌توان شهودی دانست؛ زیرا شناسایی علل یا آثار حالات درونی نیازمند تحلیل عقلی است.

گزینه ۴: یافته‌های بنیادین عقلی فقط با تعقل محض یا همان شناخت عقلی حاصل می‌شوند و نیازی به یافته‌های حسی و تجربی ندارند.

۱۳۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۱ (درس ۸)

ذهن انسان مفهوم علیت را به‌عنوان یکی از مفاهیم و تصورات ذاتی قوای ادراکی نزد خود دارد و وقتی از طریق حس، با طلوع خورشید و نیز با روشن شدن هوا مواجه می‌شود، این دو را در قالب علت و معلول ادراک می‌کند و بین آن‌ها علیت در نظر می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت انسان به کمک مفاهیم ذهنی بین یافته‌های حسی ارتباط برقرار کرده و به شناخت رسیده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: قالب شناخت، همان مفاهیم پایه‌ای ذهن هستند و یافته‌های حسی در قالب آن مفاهیم ریخته می‌شوند، نه برعکس.

گزینه ۳: تصوراتی مثل زمان، مکان و علیت، در عقل هستند و عقل با فعالیت و تحلیل به آن‌ها نمی‌رسد.

گزینه ۴: کانت، شناخت را حاصل همکاری حس و عقل می‌داند و به شناخت حسی قائل نیست.

۱۳۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۱ (درس ۱۱)

اینکه در صورت سؤال «قابل پذیرش بودن» به‌عنوان خواسته سؤال مطرح شده است، نشانه‌ای است بر اینکه گزینه جواب لزوماً جزء مطالبی که کتاب درسی به‌عنوان مطلب درست بیان کرده نیست و صرفاً کافی است با مطالب کتاب و با درک عمومی در تضاد نباشد. در کتاب درسی فعل طبیعی براساس انگیزه انسان که برطرف کردن نیازهای طبیعی خود است، تعریف شده است و فعل اخلاقی براساس مورد ستایش و تحسین یا سرزنش و تقبیح بودن تعریف شده است. بنابراین اگر کسی یک فعلی را که عموم مردم معمولاً با هدف برآورده کردن نیازهای طبیعی انجام می‌دهند، با انگیزه دیگری انجام دهد که مردم با اطلاع از آن، او را تحسین یا سرزنش کنند، می‌توان گفت فعل او که معمولاً طبیعی بوده در این شرایط اخلاقی محسوب می‌شود. مثلاً درس خواندن برای قبولی در کنکور معمولاً فعلی طبیعی است ولی اگر کسی با هدف تشکر از پدر و مادر و رسیدن به مدارج بالای علمی برای خدمت، این کار را انجام دهد مورد تحسین قرار می‌گیرد و فعلش اخلاقی خواهد بود. همچنین کسب در آمد به طور معمول فعلی طبیعی است ولی اگر هدف کسی کسب در آمد برای فخرفروشی بر دیگران باشد، فعلش مذموم و مورد سرزنش خواهد بود و فعلی اخلاقی محسوب می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: عملی که بر خلاف انسانیت باشد در همه مکاتب اخلاقی مورد سرزنش و تقبیح است پس اخلاقی است ولی فضیلت اخلاقی نیست بلکه یک رذیلت محسوب می‌شود. اگر منظور از ضد اخلاقی همان غیر اخلاقی باشد و به معنای فعل صرفاً طبیعی باشد، رذایل و شرور اخلاقی نوعی فعل اخلاقی هستند، نه ضد اخلاقی.

گزینه ۳: عقل عملی صرفاً قوه شناختی است و وادارکننده انسان به هیچ عملی نیست. انسان بعد از اطلاع از دریافت‌های عقلی با اراده خود انتخاب و عمل می‌کند.

گزینه ۴: در نگاه اول به نظر می‌رسد این گزینه هم می‌تواند پاسخ صحیح باشد. ولی کلید سازمان سنجش این گزینه را نپذیرفته است. برای تحلیل وجه رد این گزینه چند مطلب را می‌توان احتمال داد:

(۱) کانت قاعده اخلاقی را کلی می‌داند و با اینکه خیر عمومی را تأمین کند هم مشکلی ندارد ولی اخلاقی بودن فعل اخلاقی وابسته به این نیست که خیر عمومی را تأمین کند و صرفاً تابع حکم وجدان است.

(۲) هابز قواعد اخلاقی را ابداعی انسان می‌داند یعنی وقتی انسان وارد زیست اجتماعی شده و فهمیده است که منافع او در گرو منافع عمومی است، دست به ابداع اخلاق زده است. پس اخلاق ذاتاً کلی نیست و در شرایط فعلی که انسان‌ها درگیر زیست اجتماعی شده‌اند وضع شده است.

(۳) از نظر هابز محور ابداع فعل اخلاقی، منفعت افراد است که فعلاً در گرو تأمین خیر عمومی است ولی خیر عمومی به خودی خود معیار اخلاقی بودن نیست.

۱۳۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۱)

وقتی در تشخیص ذات و ماهیت یک موجود تردید داریم ولی از وجودش مطمئن هستیم یعنی پذیرفته‌ایم که ممکن است به هستی یک چیز علم داشته باشیم ولی از حقیقت آن ناآگاه باشیم. پس اینکه «علم به هستی یک چیز مستلزم آگاهی از حقیقت آن نیست» تأیید می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: این مطلب از سوی مطلب صورت سؤال تأیید نمی‌شود.

گزینه ۳: از مطلب صورت سؤال می‌توان برداشت کرد که ماهیت و وجود مغایرت دارند و از این مغایرت می‌توان فهمید که حمل وجود بر ماهیت به دلیل نیاز دارد. اما اینکه دلیل منحصر در عقلی یا حسی است، از سوی صورت سؤال تأیید نمی‌شود.

گزینه ۴: لزوماً این‌طور نیست. اینکه صورت سؤال حالتی را در نظر گرفته است که علم به وجود قبل از علم به ماهیت تحقق یافته است، به این معنا نیست که همیشه این‌گونه است. مثلاً انسان ماهیت آب موجود در دیگر سیارات را می‌فهمد ولی در وجود آن ممکن است تردید داشته باشد.

۱۳۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۲)

مقصود از نسبت، نسبت‌های سه‌گانه در قضایا (ضروری، امکانی و امتناعی) است. باید در قسمت اول گزینه‌ها حمل ایجابی درست کنیم و در قسمت دوم حمل سلبی و بنیم که در کدام مورد نسبت‌ها متفاوت هستند.

گزینه ۱: مربع ۳۶۰ درجه است ← ضروری (واضح است که مربع یک شکل است، نه خود مفهوم «۳۶۰ درجه» اما مقصود این است که دارای مجموع زوایای داخلی ۳۶۰ درجه است که نسبتی ضروری است).

تعریف دارای نسبت نیست ← ضروری (توجه کنید که تعریف‌ها تصور هستند و دارای حکم (نسبت) نیستند).

گزینه ۲: مثلث سه‌پاره خط است ← امتناعی (بر این اساس که منظور، مساحت دایره باشد)

حیوان حساس نیست ← امتناعی.

گزینه ۳: عقل فعال زمانمند است ← امتناعی (عقول متعالی، مجرد از زمان و مکان هستند).

دایره، خط منحنی نیست ← ضروری (بر این اساس که منظور، مساحت دایره باشد)

گزینه ۴: مضرب هفت فرد است ← امکانی (بعضی از مضرب هفت‌ها فردند مثل خود هفت و بعضی زوج‌اند مثل چهارده)

دارای حرکت داری علم نیست ← امکانی (بعضی از دارای حرکت‌ها داری علم نیستند مثل خورشید و بعضی از دارای حرکت‌ها داری علم‌اند مثل انسان).

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۲ (درس ۳)

هیوم یک تجربه‌گرا است و مانند همه تجربه‌گرایان معتقد است که برای تبیین هر چیزی می‌بایست از شیوه تجربی استفاده شود. البته این بدان معنا نیست که هیوم باور دارد علیت را می‌توانیم به روش تجربی درک کنیم اما دست کم تبیین مبتنی بر تجربه برای جرایبی تصور علیت از سوی انسان‌ها ارائه می‌دهد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: از نظر فیلسوفان مسلمان انسان در ابتدای حیاتش هیچ درک عقلی ندارد و بعد از مدتی که ذهنش شکل گرفت بدیهیات از جمله امتناع اجتماع نقیضین را درک می‌کند (نه فقط این قاعده را).

گزینه ۳: ابن‌سینا هم در این مورد مانند تجربه‌گرایان و برخلاف دکارت است.

گزینه ۴: مطابق فعالیت انتهای درس ۳ در کتاب درسی، تجربه‌گرایان قاعده سنخیت را در مورد علت و معلول‌هایی که تاکنون تجربه کرده‌اند می‌پذیرند ولی نمی‌توانند این قاعده را به آینده و علت و معلول‌های ناشناخته تعمیم دهند.

۱۴۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۴)

به طور کلی، هر مجموعه متحرکی بر مبنای اصل علیت، ضرورت و سنخیت، براساس وضعیت پیشین خود به وضعیت جدیدی می‌رسد؛ و الا آن اصول نقض می‌شوند. پس نسبت نداشتن سرنوشت نهایی جهان با حوادث پیشین آن منجر به نقض علیت و فروع آن می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ممکن است جهان براساس عواملی غیر از رفتار بشر برنامه‌ریزی و طراحی شده باشد تا به فرجام خاصی برسد و رفتار بشر نتواند آن فرجام را تغییر دهد. مثل اینکه حرکت کره زمین تابع نیروی گرانش خورشید و دیگر ستاره‌ها و کرات بزرگ است، نه تابع رفتار انسان‌های روی زمین. این به معنای نقض علیت یا فروع آن نیست.

گزینه ۲: این مطلب، نقض اصول علیت نیست.

گزینه ۳: قابل پیش‌بینی نبودن معنای چهارم اتفاق است که با هیچ‌یک از اصول مربوط به علیت در تناقض نیست.

۱۴۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۲ (درس ۵)

از نظر فلسفی، صفات تغییرناپذیر، دارای حیات و خوبی مطلق برای خداوند همگی بی‌نیاز از وجود دیگر موجودات هستند؛ زیرا قبل از خلقت موجودات نیز خداوند این ویژگی‌ها را داشته است. توجه کنید که مقصود اصلی از «خوبی مطلق»، خوب‌ترین بودن نیست بلکه مقصود این است که خوبی خداوند، نامحدود و غیرمقید است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: صانع بودن خداوند به این معناست که مصنوعی وجود دارد و خداوند آن را خلق کرده است.

گزینه ۳: شریف‌ترین موجود بودن خداوند به این معناست که موجودات شریفی هستند ولی خداوند شریف‌ترین آن‌هاست.

گزینه ۴: محرک اول بودن خداوند مستلزم وجود حرکت و موجودات متحرک است و دارای عالی‌ترین اندیشه بودن خداوند نیز مستلزم آن است که موجودات دارای اندیشه دیگری هم باشند و اندیشه خداوند از همه برتر باشد.

۱۴۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۲ (درس‌های ۷ و ۸)

حکیمان ایران (پیش از) باستان مفهوم عقل را به معنای وجود متعالی (خداوند) (معنای هستی‌شناسانه) و نیز به معنای قوه استدلال و ابزار شناخت انسان (معنای معرفت‌شناسانه) به کار می‌بردند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: فیلسوفان مسلمان براساس دلایل عقلی مرتبه‌ای از هستی را که مجرد از ماده و غیرمحمسوس است شناسایی کرده‌اند و سپس موجودات عالم عقول را بر فرشتگانی که در کتاب‌های آسمانی ذکر شده‌اند تطبیق داده‌اند، نه اینکه غیرمحمسوس بودن عقول را از کتاب‌های آسمانی نتیجه گرفته باشند.

گزینه ۳: فارابی عقل انسانی را جزئی از عالم عقول نمی‌داند بلکه پرتوی از آن می‌داند.

گزینه ۴: هراکلیتوس جهان را ظهور عقل متعالی یا همان خداوند می‌دانست، نه ظهور افکار متعالی انسان.

۱۴۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه ۲ (درس ۹)

از نظر فارابی اولین مبنای ورود به مباحث اجتماعی و فلسفه سیاسی این است که انسان موجودی مدنی بالطبع است و به حسب فطرت و طبع خود به جامعه گرایش دارد و می‌خواهد با هم‌نوعان خود زندگی کند (رد سایر گزینه‌ها).

۱۴۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۲ (درس ۱۱)

برای اثبات وحدت وجود لازم است وجود را حقیقتی مشترک بین موجودات بدانیم تا با اصیل دانستن آن نتیجه بگیریم تنها واقعیت خارجی همان وجود واحد و مشترک بین همه موجودات است. اما اگر معنای «وجود»، بین موجودات، مشترک نباشد، با اصیل بودن آن، حقایق متفاوتی در جهان خارج اثبات خواهد شد که با وحدت حقیقت وجود ناسازگار خواهد بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: این مطلب، بیانی از اصالت وجود است و با وحدت وجود ناسازگار نیست.

گزینه ۲: چون هر مفهومی لزوماً اصیل و واقعی نیست، این مطلب هم با وحدت حقیقت وجود سازگار است. مثلاً مفهوم ماهیت نیز از موجود خارجی، انتزاع می‌شود ولی این مفهوم مصداق واقعی ندارد و سبب نمی‌شود کثرات، واقعی باشند و وحدت وجود نقض شود.

گزینه ۴: ویژگی‌های خاص موجودات اگر مربوط به تفاوت رتبه وجودی آنها باشد، با وحدت وجود ناسازگار نیست.

اقتصاد

۱۴۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (فصل ۱، درس ۲)

بررسی موارد:

الف) بیشینه کردن منفعت اعضای یک کسب‌وکار از طریق اقدامات جمعی، مربوط به کسب‌وکار تعاونی است.

ب) آن کسب‌وکاری که پذیرش و عمل به قوانین وضع‌شده مرتبط با آن برایش زمان‌بر و پرهزینه است، شرکت (سهامی) می‌باشد.

ج) آن دسته از کسب‌وکارهایی که اولاً غالب کسب‌وکارها در ایران را شامل می‌شود و ثانیاً کسب‌وکارهای تخصصی ذیل آن می‌گنجد، کسب‌وکار شخصی است.

د) یک کارآفرین که کسب‌وکار و تمامی منافع و مسئولیت‌های آن متعلق به خود اوست، صاحب یک کسب‌وکار شخصی می‌باشد؛ حتی اگر افراد مختلف را استخدام کند.

۱۴۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۱، درس ۳)

می‌دانیم که هزینه فرصت، برابر است با عایدی (منافع) انتخاب دوم؛ لذا برای پاسخ به این سؤال باید ببینیم که از میان گزینه‌های مختلف، به‌جز سرمایه‌گذاری در سازمان بورس اوراق بهادار که انتخاب فرد است، کدام گزینه منافع بیشتری دارد و منافع آن گزینه، عیناً می‌شود هزینه فرصت انتخاب.

منافع سالانه سرمایه‌گذاری در بانک:

$$\frac{20}{100} \times 2,000,000,000 = 400,000,000 \text{ تومان}$$

منافع تأسیس شرکت خدمات ساختمانی:

$$\begin{array}{c} \text{قیمت خدمات} \quad \text{تعداد مراجع} \\ \uparrow \quad \quad \uparrow \\ 250 \times 900,000,000 = 225,000,000 \text{ تومان} \end{array}$$

با توجه به محاسبات، روشن است که منافع سرمایه‌گذاری در بانک بیشتر از تأسیس شرکت خدمات ساختمانی است و به عبارت دیگر این گزینه، اولویت دوم پس از سرمایه‌گذاری در سازمان بورس است، لذا همان هزینه فرصت تلقی شده و هزینه فرصت انتخاب سرمایه‌گذاری در سازمان بورس، ۴۰۰ میلیون تومان (منافع سرمایه‌گذاری در بانک) می‌باشد.

نکته: هزینه فرصت برابر است با عایدی انتخاب (اولویت) دوم.

۱۴۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (فصل ۱، درس ۳)

بررسی موارد:

(الف) نادرست؛ کمیابی منابع و عوامل تولید مربوط به قانون اول، یعنی «شناسایی منابع کمیاب» است؛ نه مقایسه میان منافع و هزینه‌ها.

(ب) درست؛ «بده-بستان» بین گزینه‌های مختلف، مربوط به قانون دوم، یعنی «محاسبه هزینه فرصت» است.

(ج) نادرست؛ مقایسه میان منافع و هزینه‌ها یا همان ارزیابی هریک از آن‌ها، مربوط به قانون پنجم، یعنی مقایسه میان منافع و هزینه‌ها می‌باشد.

(د) درست؛ وجود دو نوع گسترده از تصمیمات (انتخاب از میان گزینه‌های مختلف و انتخاب چه مقدار از هر چیز)، مربوط به قانون پنجم، یعنی «مقایسه بین هزینه‌ها و منافع» است.

۱۴۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * اقتصاد (فصل ۲، درس ۵)

طبق صورت سؤال در این شهر کوچک، تنها یک فروشنده مواد پروتئینی وجود دارد که نشانگر بازار انحصاری فروش می‌باشد و می‌دانیم در بازارهای انحصاری فروش، فروشنده، قیمت‌گذار و خریدار، قیمت‌پذیر است؛ لذا گزینه ۲ بیانگر قیمت‌پذیر بودن خریداران است، صحیح می‌باشد.

۱۵۰- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۲، درس ۵)

(الف) برای پاسخ به این بخش ابتدا درآمد در نقطه B را محاسبه می‌کنیم و سپس درآمد در حالت تعادل و پس از آن اختلاف این دو مقدار را محاسبه می‌کنیم.

درآمد در نقطه B = در این حالت که مربوط به قیمت ۴۰۰ تومان است. اگرچه ۳۰ عدد کالا عرضه شده است؛ اما فقط ۱۰ عدد تقاضا شده است (به فروش رفته است) پس باید قیمت خرید ضربدر میزان تقاضا (فروش) شود:

مقدار قیمت

$$\text{تومان } ۴۰۰ \times ۱۰ = ۴,۰۰۰$$

مقدار قیمت
↑ ↑

(رد گزینه‌های ۲ و ۴) تومان $۶,۰۰۰ = ۳۰ \times ۲۰$ = درآمد در حالت تعادلتومان $۲,۰۰۰ = ۶,۰۰۰ - ۴,۰۰۰$ = اختلاف درآمد در نقطه B و تعادل

(ب) نقطه D که مربوط به قیمت ۲۰۰ تومان نیز می‌باشد؛ اگرچه مقدار تقاضا ۳۰ عدد است اما میزان عرضه فقط ۱۰ عدد می‌باشد (نقطه C)؛ در نتیجه میزان مازاد تقاضا ۲۰ واحد می‌باشد.

۱۵۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (فصل ۲، درس ۶)

می‌دانیم که دولت در اقتصاد، دارای دو وظیفه «بهبود عملکرد بازار» و ارائه کالاهای (خدمات) عمومی» است.

بررسی عبارات:

(الف) تأیید کیفیت یا عدم کیفیت محصولات ← بهبود عملکرد بازار

(ب) ارائه کالای عمومی ← ارائه کالای عمومی

(ج) تعریف و اجرای حقوق مالکیت ← بهبود عملکرد بازار

(د) بهبود امنیت خرید و فروش و مبادلات ← بهبود عملکرد بازار

(ه) سرمایه‌گذاری در حوزه خدمات عمومی ← ارائه کالا (خدمات) عمومی

عبارات «الف»، «ج» و «د» مربوط به وظیفه بهبود عملکرد بازار می‌باشند.

۱۵۲- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۳، درس ۸)

از آنجایی که کشور A، در تولید هر دو محصول مزیت مطلق دارد، باید هر دو محصول را در کشور خود تولید کند.

۱۵۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * اقتصاد (فصل ۳، درس ۸)

هم دولت و هم مردم در برابر فقر و بیکاری دارای وظیفه و مسئولیت می‌باشند:

وظایف دولت:

■ تثبیت قیمت‌ها

■ مبارزه با فساد

■ اجرای سیاست‌های فقرزدایی و برقرار کردن عدالت

■ ثبات قوانین و بهبود فضای کسب‌وکار

■ حمایت از شرکت‌های دولتی

■ و ...

وظایف مردم:

■ ایجاد نهادهای توانمندسازی

■ ایجاد خیریه‌ها

■ کمک‌های مردمی

■ تأسیس صندوق‌های قرض‌الحسنه

■ فعالیت جهادی

پس فعالیت‌های جهادی از وظایف و مسئولیت‌های مردم در برابر فقر و بیکاری است؛ نه از سیاست‌های هم‌راستا با سیاست‌های فقرزدایی توسط دولت‌ها.

۱۵۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۳، درس ۹)

می‌دانیم که سطح قیمت ابتدای هر سالی، برابر است با سطح قیمت‌ها در انتهای سال قبل، پس سطح قیمت‌ها در ابتدای سال ۱۳۸۴، برابر است با سطح قیمت‌ها در ابتدای سال ۱۳۸۳.

$$100 \times \frac{\text{سطح قیمت‌ها در ابتدای سال} - \text{سطح قیمت‌ها در انتهای سال}}{\text{سطح قیمت‌ها در ابتدای سال}} = \text{درصد تغییر شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) نرخ تورم}$$

$$\Rightarrow \frac{x - 360,000}{360,000} \times 100 = 30 \Rightarrow \frac{x - 360,000}{360,000} = \frac{30}{100} \Rightarrow 10x - 3,600,000 = 1,080,000$$

$$\Rightarrow 10x = \frac{4,680,000}{10} \Rightarrow x = \frac{4,680,000}{10} = 468,000 \text{ تومان}$$

همان‌طور که گفتیم، سطح قیمت‌ها در انتهای سال ۱۳۸۳، برابر است با سطح قیمت‌ها در ابتدای سال ۱۳۸۴؛ پس سطح قیمت‌ها در ابتدای سال ۱۳۸۴ نیز برابر است با ۴۶۸,۰۰۰ تومان.

۱۵۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * اقتصاد (فصل ۳، درس ۱۰)

همه موارد ذکر شده در گزینه‌ها مربوط به عوامل و دلایل اهمیت و بزرگی اقتصاد ایران در دوران باستان است؛ به جز «صادرات محصولات کشاورزی به عثمانی» که مربوط به دوران قاجار است.

۱۵۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * اقتصاد (فصل ۳، درس‌های ۹ و ۱۱)

بررسی هر مؤلفه:

■ دهک‌ها ← شاخص توزیع درآمد

■ HDI ← شاخص توسعه انسانی

■ CPI ← شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم)

۱۵۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۳، درس ۱۱)

تولید ناخالص داخلی (اسمی) از حاصل ضرب مقدار تولید و قیمت هر واحد به دست می‌آید؛ اما برای از بین بردن اثر انحرافی تورم بر محاسبه تولید، مقدار تولید را ضربدر قیمت سال پایه می‌کنیم که نشان‌دهنده تولید ناخالص واقعی است.

$$\begin{aligned} \text{قیمت سال ۱۳۹۹} \times \text{مقدار سال ۱۳۹۹} &= \text{تولید ناخالص داخلی اسمی سال ۱۳۹۹} \\ \text{قیمت سال ۱۳۹۸} \times \text{مقدار سال ۱۳۹۹} &= \text{تولید ناخالص داخلی واقعی سال ۱۳۹۹} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{تولید ناخالص داخلی اسمی} &= \frac{140,000}{200 \times 700} + \frac{112,000}{700 \times 1600} = 1,260,000 \\ \text{تولید ناخالص داخلی واقعی} &= \frac{140,000}{100 \times 500} + \frac{840,000}{700 \times 1200} = 940,000 \end{aligned}$$

۱۵۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (فصل ۴، درس ۱۳)

خرید هوشمندانه خریدی است که آگاهانه است، از روی هوس نیست، بدون فکر و بر مبنای احساسات نیست و به نفع اقتصاد خودمان، خانواده و جامعه‌مان است؛ پس آن خریدی که با پرهیز از تصمیم‌های آبی صورت می‌گیرد، مربوط به خرید هوشمندانه می‌باشد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) لزوماً خریدن اجناس ارزان هوشمندانه نیست؛ چراکه گاهی اوقات با عدم کیفیت مناسب مواجه می‌شویم.

(۲) خرید هرروزه در راه مدرسه که نشان‌دهنده خرید بر مبنای احساسات است؛ نه از روی فکر و تعقل، مربوط به خرید هوشمندانه نیست.

(۴) لزوماً خرید اجناس برند (مارک‌دار) هوشمندانه نیست؛ چراکه گاهی اوقات اجناسی که مارک‌دار نیستند کیفیت بهتری نسبت به آن خواهند داشت.

۱۵۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (فصل ۴، درس ۱۴)

قیمت اسمی برابر است با نسبت کل قیمت پرداخت شده به تعداد سهام خریداری شده است.

$$\frac{150,000,000}{750} = 200,000$$

$$200,000 + (200,000 \times 10\%) = 220,000 \Rightarrow \text{درصد افزایش قیمت هر سهم} + \text{قیمت اسمی} = \text{قیمت بازاری (ثانویه) هر سهم}$$

۱۶۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (فصل ۴، درس ۱۴)

خرید طلا یکی از روش‌های سرمایه‌گذاری افراد است؛ به این دلیل که طلا ارزش خود را در شرایط تورمی حفظ می‌کند و برخلاف سهام در هر زمان قابل خرید و فروش است؛ اما برخلاف سهام که با سود سالانه منظم (سالانه) همراه است، سرمایه‌گذاری از طریق خرید طلا، سود سالانه منظم ندارد، بلکه افراد از اختلاف قیمت خرید و فروش آن سود می‌برند.