

پاسخ تشریحی

آزمون سراسری سال ۱۴۰۳

(تیر ماه ۱۴۰۳)

گروه آزمایشی علوم انسانی

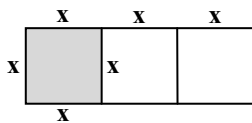
(داخل کشور)

ریاضی

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

۱- پاسخ: گزینه ۱

با توجه به اطلاعات سؤال، طول ضلع مربع‌ها را x و بقیه را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:



طول مستطیل = $3x$

عرض مستطیل = x

مساحت مستطیل = $3x^2$

مساحت مربع = x^2

$S_{\text{مستطیل}} = \frac{2}{3}S_{\text{مربع}} + 14 \Rightarrow 3x^2 = \frac{2}{3}x^2 + 14 \xrightarrow{\times 3} 9x^2 = 2x^2 + 42 \Rightarrow 7x^2 = 42 \Rightarrow x^2 = 6 \Rightarrow x = \sqrt{6}$

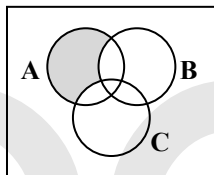
$\begin{cases} \text{طول مستطیل} = 3\sqrt{6} \\ \text{عرض مستطیل} = \sqrt{6} \end{cases} \xrightarrow{\text{اختلاف طول و عرض}} 3\sqrt{6} - \sqrt{6} = 2\sqrt{6}$

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

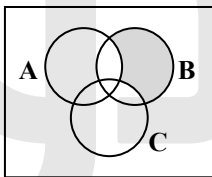
۲- پاسخ: گزینه ۴

با استفاده از نمودار ون گزینه‌ها را یک‌به‌یک بررسی می‌کنیم:

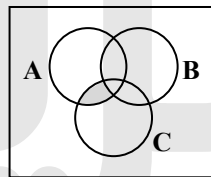
سؤال : صورت سؤال $(A-B) - (C-B) \Rightarrow$



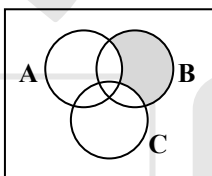
۱) $(B-C) - A$



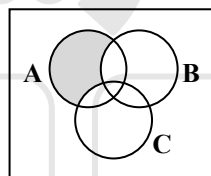
۲) $A - (B \cup C)$



۳) $B - (A \cup C)$



۴) $(A-B) - C$



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

۳- پاسخ: گزینه ۱

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.

تابع ثابت $f(x) = (\Delta x^2 - (ax + 1)(x - b))c$

$f(x+y) = f(x)f(y) - 2$

$c = ?$

$f(x) = (\Delta x^2 - (ax^2 - abx + x - b))c$

$f(x) = ((\Delta - a)x^2 + (ab - 1)x + b)c$

چون تابع ثابت است، پس ضریب x^2 و ضریب x باید صفر باشند:

$\begin{cases} \Delta - a = 0 \Rightarrow a = \Delta \\ ab - 1 = 0 \Rightarrow b = \frac{1}{\Delta} \end{cases} \Rightarrow f(x) = \frac{1}{\Delta}c$

$f(x+y) = f(x)f(y) - 2 \Rightarrow \frac{1}{\Delta}c = (\frac{1}{\Delta}c)(\frac{1}{\Delta}c) - 2 \Rightarrow (\frac{1}{\Delta}c = \frac{1}{\Delta}c^2 - 2) \times 2\Delta \Rightarrow \Delta c = c^2 - 5 \cdot 0 \Rightarrow c^2 - \Delta c - 5 \cdot 0 = 0$

$\Rightarrow (c - 10)(c + 5) = 0 \Rightarrow \begin{cases} c = -5 \\ c = 10 \text{ مقدار مثبت} \end{cases}$

۴- پاسخ: گزینه ۳

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

نکته: تابعی را که به هر عدد صحیح k خود همان عدد و به تمام اعداد میان دو عدد صحیح متوالی k و $k+1$ ، عدد صحیح k را نسبت می‌دهد، تابع جزء صحیح می‌نامند. ضابطه این تابع را با $g(x) = [x]$ (بخوانید جزء صحیح x) معرفی می‌کنند.

$$f(\sqrt{\pi}) \xrightarrow{\text{جای‌گذاری در دامنه}} \sqrt{\pi} \mid \sqrt{\pi} \mid > 0 \Rightarrow [1-x]$$

$$f(\sqrt{\pi}) = [1-\sqrt{\pi}] = -1$$

$$f(-1/\sqrt{7}) \xrightarrow{\text{جای‌گذاری در دامنه}} (-1/\sqrt{7}) \mid -1/\sqrt{7} \mid < 0 \Rightarrow [1+2x]$$

$$f(-1/\sqrt{7}) = [1-2/\sqrt{7}] = [-2/\sqrt{7}] = -3$$

$$f(\sqrt{\pi}) + f(-1/\sqrt{7}) = -4$$

۵- پاسخ: گزینه ۲

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

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

نکته: شیب خط گذرا از دو نقطه $A(x_1, y_1)$ و $B(x_2, y_2)$ از رابطه روبه‌رو به دست می‌آید:

اگر ۳ نقطه‌ای متمایز روی یک خط راست باشند، شیب گذرنده از این سه نقطه با هم برابر است:

$$\frac{3-a}{a+1} = \frac{3a-a}{1+1} \Rightarrow \frac{3-a}{a+1} = a \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} a^2 + a = 3 - a \Rightarrow a^2 + 2a - 3 = 0 \Rightarrow a = 1, a = -3$$

جای‌گذاری برای یافتن ۳ نقطه متمایز:

$$a = 1 \quad (1, 3), (-1, 1), (1, 3) \quad * \text{ (نقطه متمایز)}$$

$$a = -3 \quad (-3, 3), (-1, -3), (1, -9) \quad \checkmark \text{ (نقطه متمایز)}$$

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

۶- پاسخ: گزینه ۲

نکته: یک رابطه بین دو مجموعه A و B (از مجموعه A به مجموعه B) یک تابع نامیده می‌شود؛ هرگاه متناظر با هر عضو از مجموعه A دقیقاً یک عضو از مجموعه B را بتوان نظیر یا مربوط کرد.

$$f = \left\{ \left(\gamma, \frac{k}{\gamma} - 1 \right), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, 1 - k \right), (\delta, 2), \left(\gamma, \frac{1}{\gamma} \right) \right\}$$

$$\frac{k}{\gamma} - 1 = \frac{1}{\gamma} \Rightarrow \frac{k}{\gamma} = \frac{2}{\gamma} \Rightarrow k = 2$$

$$f = \left\{ \left(\gamma, \frac{1}{\gamma} \right), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, -2 \right), (\delta, 2) \right\}$$

$$g = \left\{ (\delta, n), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, \frac{n-1}{\gamma} \right), (\gamma, 2 - 2n^2), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, -\frac{3}{\gamma} \right) \right\}$$

$$\frac{n-1}{\gamma} = -\frac{3}{\gamma} \Rightarrow n = -2$$

$$g = \left\{ (\delta, -2), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, -\frac{3}{\gamma} \right), (\gamma, -5) \right\}$$

نکته: عمل‌های جمع، تفریق، ضرب و تقسیم روی دو تابع به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x)$$

$$D_{f \pm g} = D_f \cap D_g$$

$$(f \times g)(x) = f(x) \times g(x)$$

$$D_{f \times g} = D_f \cap D_g$$

$$\left(\frac{f}{g} \right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$$

$$D_{\frac{f}{g}} = D_f \cap D_g - \{x \mid g(x) = 0\}$$

$$D_{f-g} = \left\{ \delta, -\frac{\delta}{\gamma} \right\} \Rightarrow f-g = \left\{ (\delta, 4), \left(-\frac{\delta}{\gamma}, -\frac{1}{\gamma} \right) \right\}$$

$$\text{خواسته مسئله} = 4 + \left(-\frac{1}{\gamma} \right) = \frac{\gamma}{\gamma}$$

۷- پاسخ: گزینه ۳

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

نکته: براساس علامت Δ می‌توان در وجود و تعداد ریشه‌های معادله درجه دوم اظهار نظر کرد:

الف) اگر $\Delta > 0$ باشد، معادله دارای ۲ جواب است که عبارت‌اند از:

$$x = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}, \quad x = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

(ب) اگر $\Delta = 0$ باشد، معادله دارای یک جواب است. (در این حالت این ریشه را ریشه مضاعف می نامند): $x = -\frac{b}{2a}$

(پ) اگر $\Delta < 0$ باشد، معادله جواب ندارد.

دو ریشه حقیقی دارد. $\Delta > 0 \Rightarrow 4 = 4(2a^2 - (2a)^2 - 1) = 4 \Rightarrow \Delta > 0$

طبق گفته سؤال این دو ریشه حقیقی مثبت هستند؛ بنابراین ضرب ریشه‌ها و جمع ریشه‌ها هر دو باید مثبت باشند، داریم:

$$\text{جمع ریشه‌ها} : -\frac{b}{a} > 0$$

$$\frac{4a}{2a+1} > 0$$

$$\text{ضرب ریشه‌ها} : \frac{c}{a} > 0$$

$$\frac{2a-1}{2a+1} > 0$$

بررسی گزینه‌ها:

$$\text{گزینه ۱} : \frac{1}{4} \Rightarrow \text{جمع ریشه‌ها} : \frac{4(\frac{1}{4})}{2(\frac{1}{4})+1} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3} > 0, \text{ ضرب ریشه‌ها} : \frac{2(\frac{1}{4})-1}{\frac{3}{2}} = \frac{-\frac{1}{2}}{\frac{3}{2}} = -\frac{1}{3} < 0$$

$$\text{گزینه ۲} : -\frac{3}{10} \Rightarrow \text{جمع ریشه‌ها} : \frac{-1/2}{-1/4} = -3 < 0, \text{ ضرب ریشه‌ها} : \frac{-1/6}{-1/4} = -4 < 0$$

$$\text{گزینه ۳} : -\frac{2}{3} \Rightarrow \text{جمع ریشه‌ها} : \frac{-\frac{8}{3}}{-\frac{4}{3}+1} = \frac{-\frac{8}{3}}{-\frac{1}{3}} = 8 > 0, \text{ ضرب ریشه‌ها} : \frac{-\frac{4}{3}-1}{-\frac{4}{3}+1} = \frac{-\frac{7}{3}}{-\frac{1}{3}} = 7 > 0$$

$$\text{گزینه ۴} : \frac{3}{8} \Rightarrow \text{جمع ریشه‌ها} : \frac{\frac{12}{8}}{\frac{6}{8}+1} = \frac{\frac{3}{2}}{\frac{14}{8}} = \frac{12}{14} > 0, \text{ ضرب ریشه‌ها} : \frac{\frac{6}{8}-1}{\frac{14}{8}} = \frac{-\frac{2}{8}}{\frac{14}{8}} = -\frac{1}{7} < 0$$

بنابراین گزینه ۳ پاسخ است.

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

ابتدا $x^2 - 2x$ را مخرج مشترک در نظر می‌گیریم. چون عامل $x-2$ در $x^2 - 2x$ وجود دارد.

$$\text{توجه} : x^2 - 2x = x(x-2)$$

$$\frac{x^2 - 2x + 3}{x^2 - 2x} - 1 = \frac{x}{x-2} \Rightarrow \frac{x^2 - 2x + 3}{x^2 - 2x} - 1 - \frac{x}{x-2} = 0 \Rightarrow \frac{x^2 - 2x + 3 - x^2 + 2x - x^2}{x^2 - 2x} = 0 \Rightarrow \frac{3 - x^2}{x^2 - 2x} = 0$$

$$\Rightarrow 3 - x^2 = 0 \Rightarrow x = \pm\sqrt{3}$$

تنها جواب منفی $x = -\sqrt{3}$ می‌باشد.

۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۳، درس ۲)

نکته: پس از مرتب کردن داده‌ها، مقداری که تعداد داده‌های بعد از آن‌ها با تعداد داده‌های قبل از آن برابر است، میانه است. اگر تعداد داده‌ها زوج باشد، میانه برابر با میانگین دو داده وسطی مرتب شده است.

نکته: اگر n مشاهده 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:

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

داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم و میانه و میانگین آن‌ها را به دست می‌آوریم:

$$\text{میانه} : 1, 4, 5, 9, 10/5, 11, 11/5, 15, 17$$

$$\text{میانه} = 10/5 = \frac{21}{2}$$

$$\text{میانگین} = \frac{1+4+5+9+10/5+11+11/5+15+17}{9} = \frac{84}{9}$$

$$\text{سؤال خواسته} = \frac{84}{9} \times \frac{21}{2} = 98$$

۱۰- پاسخ: گزینه ۳

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

با توجه به نمودار «ب» فراوانی C، ۳ برابر فراوانی D است، فراوانی D و C را به ترتیب x و ۳x در نظر می‌گیریم. پس فراوانی‌های A، B، C و D به ترتیب ۶x، ۶x، ۳x و x است.
فراوانی کل داده‌های «ب» برابر است با:

$$f_B + f_C + f_D = 6x + 3x + x = 10x$$

با توجه به اینکه x باید عددی طبیعی باشد، با جایگزینی اعداد طبیعی به جای x فقط گزینه ۳ می‌تواند درست باشد.

۱۱- پاسخ: گزینه ۱

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

نکته: اگر n مشاهده 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: پس از مرتب کردن داده‌ها، مقداری که تعداد داده‌های بعد از آن‌ها با تعداد داده‌های قبل از آن برابر است، میانه است. اگر تعداد داده‌ها زوج باشد، میانه برابر با میانگین دو داده وسطی مرتب شده است.

نکته: اگر n مشاهده به صورت x_1, x_2, \dots, x_n داشته باشیم، انحراف معیار آن‌ها را با نماد σ (سیگما) 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: توان دوم انحراف معیار را واریانس می‌نامند.

با توجه به نمودار داده‌شده در شکل، میانگین سن افراد در مهمانی اول a است.

۲۲ سال = سن مریم

$\bar{x} = a$: میانگین

$\bar{x} + \underbrace{\sigma}_{\text{انحراف معیار}} = b$: میانگین به اضافه انحراف معیار

واریانس: $\sigma^2 = 4$

انحراف معیار: $\sigma = 2$

$$a + 2 = b \Rightarrow b = a + 2 \quad (*)$$

$$\frac{a + b + 21 + 22 + 23 + 25 + 27}{7} = a$$

$$\xrightarrow{(*)} a + a + 2 + 21 + 22 + 23 + 25 + 27 = 7a \Rightarrow 120 = 5a \Rightarrow a = 24, b = 26$$

۱۰ سال آینده: مریم فرزند دارد و همچنین پدر بزرگ و مادر بزرگ هم در مهمانی حضور دارند.

با توجه به حضور داده دورافتاده که سن پدر بزرگ و مادر بزرگ و سن فرزند مریم می‌باشد، شاخص مرکزی مناسب میانه خواهد بود. داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب از کوچک به بزرگ می‌نویسیم:

پدر بزرگ، مادر بزرگ، ۲۷، ۳۶، ۳۵، ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۳۱، فرزند مریم

$$\text{میانه} = \frac{34 + 35}{2} = 34.5$$

۱۲- پاسخ: گزینه ۲

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

نکته (نقیض یک گزاره): نقیض گزاره p را با نماد $(\sim p)$ نمایش می‌دهیم و آن را به صورت «نقیض p» یا «چنین نیست که p» می‌خوانیم. از آنجا که هر گزاره یک جمله خبری است و حتماً دارای فعل، برای بیان نقیض یک گزاره کافی است فعل جمله را نفی کنیم و واضح است که با این کار ارزش گزاره p اگر درست باشد، ارزش گزاره $(\sim p)$ نادرست و اگر گزاره‌ای نادرست باشد، ارزش گزاره $(\sim p)$ درست خواهد بود.

نکته (ترکیب عطفی دو گزاره): هرگاه بخواهیم دو گزاره مانند p و q را با لفظ «و» ترکیب کنیم، از نماد « \wedge » بین دو گزاره استفاده می‌کنیم و آن را «ترکیب عطفی» دو گزاره نامیده و می‌نویسیم: « $p \wedge q$ » و آن را به صورت «p و q» می‌خوانیم. ارزش ترکیب عطفی دو گزاره با توجه به جدول زیر تعیین می‌شود:

p	q	$p \wedge q$
د	د	د
د	ن	ن
ن	د	ن
ن	ن	ن

نکته (ترکیب فصلی دو گزاره): هرگاه بخواهیم دو گزاره p و q را با لفظ «یا» با هم ترکیب کنیم، از نماد « \vee » بین دو گزاره استفاده می‌کنیم و آن را «ترکیب فصلی» دو گزاره نامیده و می‌نویسیم: « $p \vee q$ » و آن را به صورت « p یا q » می‌خوانیم. ارزش ترکیب فصلی دو گزاره با توجه به جدول زیر تعیین می‌شود:

p	q	$p \vee q$
د	د	د
د	ن	د
ن	د	د
ن	ن	ن

نکته (ترکیب شرطی دو گزاره): هرگاه بخواهیم از گزاره p گزاره q را نتیجه بگیریم، از نماد « \Rightarrow » استفاده می‌کنیم و می‌نویسیم: « $p \Rightarrow q$ » و آن را به صورت‌های زیر می‌خوانیم:

(اگر p آن‌گاه q)، (p نتیجه می‌دهد q را)، (q از p نتیجه می‌شود) 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

با توجه به شرایط مسئله گزینه‌ها را یک‌به‌یک بررسی می‌کنیم:

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

۱) $(F \Rightarrow r) \Rightarrow T \equiv T$ همواره درست * \checkmark

۲) $(T \Rightarrow r) \Rightarrow F \equiv r \Rightarrow F \equiv \sim r$ \checkmark

۳) $(r \Rightarrow T) \Rightarrow F \equiv F$ همواره نادرست * \checkmark

۴) $(r \Rightarrow T) \Rightarrow F \equiv F$ همواره نادرست * \checkmark

پس گزینه ۲ پاسخ است.

۱۳- پاسخ: گزینه ۴ \blacktriangle مشخصات سؤال: دشوار * ریاضی و آمار ۱ (فصل ۲، درس ۴)

نکته: در هر مسئله اقتصادی اگر x مقدار یا تعداد محصول باشد، سه رابطه مهم زیر تعریف می‌شوند:

رابطه هزینه (cost) یا $C(x)$: هزینه تولید x واحد کالا

رابطه سود (profit) یا $p(x)$: سود حاصل از فروش x واحد کالا

رابطه درآمد (Revenue) یا $R(x)$: درآمد حاصل از فروش x واحد کالا

ارتباط میان ۳ رابطه فوق به صورت روبه‌رو است: $p(x) = R(x) - C(x) \Rightarrow$ هزینه - درآمد (فروش) = سود

نکته: شیب خط گذرا از دو نقطه $A(x_1, y_1)$ و $B(x_2, y_2)$ از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

نقاط روی نمودار $(0, 18000), (30, 0)$

$$\text{شیب خط} = \frac{18000 - 0}{0 - 30} = -600$$

$$\text{معادله خط} = N = -600p + 18000$$

$$\text{درآمد} = N \times p \Rightarrow \text{درآمد} = -600p^2 + 18000p$$

$$\text{تابع هزینه} = 25N + 18000$$

$$\text{تابع هزینه} = 25(-600p + 18000) + 18000$$

$$\text{تابع هزینه} = -15000p + 468000$$

$$\text{هزینه - درآمد} = \text{تابع سود}$$

$$\text{تابع سود} = -600p^2 + 18000p - (-15000p + 468000)$$

$$\text{تابع سود} = -600p^2 + 33000p - 468000$$

$$p_{\max} = \frac{-b}{2a} \Rightarrow p_{\max} = \frac{-33000}{-1200} = 27.5$$

اکنون مقدار p برای ماکزیم شدن سود برابر است با:

۱۴- پاسخ: گزینه ۴

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

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

$$\bar{x} = \frac{\bar{x}}{2}$$

با توجه به اینکه با حداقل حقوق ۸۰ میلیون ریالی هیچ کسی زیر خط فقر نیست، پس خط فقر یا همان نصف میانگین کمتر یا مساوی ۸۰ میلیون

$$\frac{\bar{x}}{2} \leq 80 \Rightarrow \bar{x} \leq 160$$

ریال است، پس:

پس میانگین درآمد این جامعه حداکثر می تواند برابر ۱۶۰ میلیون ریال باشد.

۱۵- پاسخ: گزینه ۳

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

حرف «ی» اگر در ابتدا و وسط کلمه بیاید نقطه دار خواهد بود.

حروف در این سؤال: «پ»، «الف»، «ر»، «س» و «ی»

برای آنکه فقط یک حرف نقطه دار باشد، پس حتماً حرف «ی» باید در آخر کلمه بیاید.

$$\frac{1}{1} \times \frac{1}{1} \times \frac{2}{2} \times \frac{3}{3} \times \frac{4}{4} = 24$$

حرف اول حرف دوم حرف سوم حرف چهارم ی

لازم به ذکر است تکرار حرف جایز نیست.

۱۶- پاسخ: گزینه ۲

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

نکته (ترکیب r شیء از n شیء): تعداد انتخاب های r شیء از بین n شیء را که جابه جایی اشیای انتخاب شده پس از انتخاب، حالت جدید تولید

نکرده و ترتیب انتخاب اهمیت نداشته باشد، با $C_r^n = \binom{n}{r}$ نشان می دهیم و بنا بر دستور زیر محاسبه می کنیم:

$$C_r^n = \binom{n}{r} = \frac{P(n,r)}{r!} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

نکته: فرض کنید $S \neq \emptyset$ فضای نمونه متناهی یک پدیده تصادفی باشد. اگر S برآمد برای وقوع داشته باشد و A پیشامدی در S باشد، در

این صورت احتمال وقوع پیشامد A را با نماد P(A) نمایش می دهیم و مقدار آن را طبق دستور زیر محاسبه می کنیم:

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

ابتدا تعداد اعضای فضای نمونه را به دست می آوریم:

$$n(S) = \binom{6}{3} \times \binom{3}{3} = \frac{6 \times 5 \times 4}{6} \times 1 = 20$$

سؤال ۳ سؤال ۳
باقی مانده برای علی برای حسن

تمام حالاتی که شماره سؤالات حسن متوالی می شود:

$$\{(1,2,3), (2,3,4), (3,4,5), (4,5,6)\} \Rightarrow \text{حالت ۴}$$

$$\text{خواسته مسئله} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$

۱۷- پاسخ: گزینه ۱

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

نکته: جملات دنباله عموماً به صورت $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ نمایش داده می شوند. a_n را جمله nام دنباله می نامند که می تواند به دو صورت زیر

بیان شود:

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

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

$$a_1 = \frac{3}{4}$$

$$n=1 \Rightarrow a_2 = \frac{1}{1+2a_1} = \frac{1}{1+\frac{3}{2}} = \frac{1}{\frac{5}{2}} = \frac{2}{5}$$

$$n=2 \Rightarrow a_3 = \frac{1}{1+2a_2} = \frac{1}{1+\frac{4}{5}} = \frac{1}{\frac{9}{5}} = \frac{5}{9}$$

$$\text{خواسته سؤال} : \frac{a_2}{a_3} = \frac{\frac{2}{5}}{\frac{5}{9}} = \frac{18}{25} = 0.72$$

۱۸- پاسخ: گزینه ۳

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

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 مقدار ثابت d است.
نکته: مجموع n جمله اول یک دنباله حسابی $a_n = a_1 + (n-1)d$ ، از روابط زیر به دست می‌آید:

$$S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) \text{ یا } S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d)$$

$$a_1 = 8, a_2 = 12, a_3 = 16, \dots, a_{12}$$

$$a_1 = 8, d = 4, S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d)$$

$$S_{12} = \frac{12}{2}(\underbrace{2a_1}_{16} + \underbrace{(12-1)d}_4)$$

$$S_{12} = 6(16 + 44) = 360, 360 \div 2 = 180$$

→ سالن جدید $a_1 = 4, d = 4$

$$S_n = 180 \Rightarrow \frac{n}{2}((2 \times 4) + (n-1) \times 4) = 180 \Rightarrow \frac{n}{2}(8 + 4n - 4) = 180 \Rightarrow \frac{n}{2}(4n + 4) = 180 \Rightarrow 2n(n+1) = 180$$

$$\Rightarrow n(n+1) = 90 \Rightarrow n = 9$$

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

۱۹- پاسخ: گزینه ۴

نکته (دنباله هندسی): یک دنباله هندسی، دنباله‌ای به صورت $a_1, a_1r, a_1r^2, a_1r^3, \dots$ است که در آن $a_1 \neq 0$ جمله اول و $r \neq 0$ نسبت مشترک دنباله است.

جمله n ام این دنباله هندسی از رابطه $a_n = a_1r^{n-1}$ به دست می‌آید.

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

$$\begin{cases} a_3 = 7 \\ a_4 = 49 \end{cases} \Rightarrow \frac{a_4}{a_3} = r \Rightarrow \frac{49}{7} = r \Rightarrow r = 7 \Rightarrow (r^2 = 7)^{\frac{1}{2}} \Rightarrow r = \sqrt{7} \Rightarrow a_3 = 7 \Rightarrow a_1r^2 = 7$$

$$a_1 \times (\sqrt{7})^2 = 7 \Rightarrow a_1 = 7^{\frac{1}{2}}$$

$$a_{11} = a_1 \times r^{10} = 7^{\frac{1}{2}} \times (\sqrt{7})^{10} = 7^{\frac{1}{2}} \times 7^5 = 7^{\frac{11}{2}} = 343$$

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

۲۰- پاسخ: گزینه ۱

ابتدا باید عبارت را تا جای ممکن ساده کنیم، سپس مقدار a را به دست بیاوریم:

$$\frac{a^5 \times 15^3}{3^3 \times (\frac{a}{5})^5} = 5^{a+3} \Rightarrow \frac{a^5 \times 3^3 \times 5^3}{3^3 \times \frac{a^5}{5^5}} = 5^{a+3} \Rightarrow 5^5 \times 5^3 = 5^{a+3} \Rightarrow 5^8 = 5^{a+3} \Rightarrow a+3 = 8 \Rightarrow a = 5$$

حال مقدار a را در رابطه خواسته شده جای گذاری می‌کنیم:

$$f(x) = \frac{1}{5}a^x - 1 \xrightarrow{\text{جای گذاری } a} f(2) = \frac{1}{5}(5)^2 - 1 \Rightarrow f(2) = \frac{1}{5} \times 25 - 1 = 4$$

ادبیات افتصاصی

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ (درس‌های ۱، ۴ و ۱۰)

۲۱- پاسخ: گزینه ۱

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۲: در قرن ششم کتاب‌های ساده را به نثر فنی برمی‌گرداندند.

گزینه ۳: در زمان بایسنقر میرزا، هنرمندان، قرآن کریم و شاهنامه را به خط خوش نگاهداشتند.

گزینه ۴: تذکره دولت‌شاه به تشویق امیرعلیشیر نوایی نوشته شد.

۲۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱۰)

بررسی موارد:

■ ورود اصطلاحات از متون عربی: ویژگی قرن چهارم و اوایل پنجم

■ تأثیرپذیری از شعرای عرب: ویژگی قرن پنجم و ششم

■ کاربرد لغات مهجور عربی و ترکی و مغولی: ویژگی قرن پنجم و ششم

■ تأثیر عمیق اندیشه‌های دینی: ویژگی شعر قرن پنجم و ششم

■ به وجود آمدن شعر حکمی و اندرزی: ویژگی قرن چهارم و اوایل پنجم

۲۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: زنبورخانه به جای لانه زنبور استفاده شده است.

گزینه ۲: جدانویسی نشانه منفی ساز در ترکیب «نه‌اندیشد»

گزینه ۳: کلمه گسستند به معنای «جدا کردند» است که کاربرد امروزی آن نیز همین است. کاربرد گذشته آن در کتاب درسی با معنای «بریده شد، گسست» بیان شده است.

به نظر می‌آید یا طراح کنکور کلمه «گسستند» را در اینجا جور دیگری معنا کرده است. یا فکر کرده است که «گسستن» در معنای «جدا کردن یا جدا شدن» مد نظر کتاب درسی است. در حالی که «گسستن = جدا کردن» همان معنای امروزی است و منظور کتاب درسی استفاده «ناگذر» (لازم) از فعل «گسستن» بوده است.

گزینه ۴: استفاده از کاربرد تاریخی دستور در کلمه «همی‌آید» در این گزینه دیده می‌شود که طراح کنکور آن را ندیده است!

نکته: عبارت «بنجه قاتل» انحرافی است. در این عبارت «قاتل» به معنای «انسان قاتل» به جای معشوق استفاده شده است و کهن نیست.

با توجه به توضیحات ارائه شده، پاسخ گزینه ۳ «درست به نظر می‌رسد که سازمان سنجش متفاوت عمل کرده است و گزینه ۴ را به‌عنوان گزینه درست اعلام کرده است.

۲۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۱)

«تاریخ الرسل و الملوك» نام کتابی است که بلعمی ترجمه کرد و به تاریخ بلعمی مشهور شد. این کتاب مربوط به قرن چهارم است.

۲۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ و ۲ ترکیبی

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: جامع التواریخ: خواجه رشیدالدین فضل‌الله

گزینه ۳: مرزبان‌نامه: سعدالدین وراوینی

گزینه ۴: شاهنامه ابومنصوری: عده‌ای از دانشوران خراسان

۲۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۷)

بررسی علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: محمدباقر میرزا خسروی: نویسنده اولین رمان تاریخی

گزینه ۳: حسن مقدم: نویسنده اولین نمایشنامه

گزینه ۴: محمود اعتمادزاده: نویسنده سبک تلفیقی

۲۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۱۰)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: ویژگی فکری است (کلیدواژه مضامین).

گزینه ۲: ویژگی فکری است (کلیدواژه موضوعات).

گزینه ۳: ویژگی زبانی است (کلیدواژه واژگان).

گزینه ۴: درباره تکنیک‌ها و سبک‌های نویسندگی است پس ویژگی ادبی است.

۲۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۴)

موارد توضیح داده شده، یک «ضعف تکنیکی» است.

۲۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۹)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: گل سیراب: چهره / سنبل: زلف (۲ استعاره)

گزینه ۲: سنبل سیراب: زلف / لاله: چهره / خورشید و زره در ساختار تشبیه استفاده شده‌اند و دیگر استعاره نیستند: چهره پشت زلف مانند خورشیدی است که پشت زره رفته باشد (۲ استعاره)

گزینه ۳: برگ گل: چهره / سنبل سیراب: زلف / حقه لعل: دهان / گهر ناب: دندان (۴ استعاره)

گزینه ۴: سرو سهی: قامت / گل: چهره / نرگس: یا تشخیص یا مصرحه از چشم (۳ استعاره)

۳۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ و ۳ (ترکیبی)

استعاره مکنیه: فلک تشخیص دارد و فعالیت انسانی انجام داده است.
ایهام تناسب: (۱) روی (در معنای فلز روی با زر تناسب می‌سازد) (۲) مهر (در معنای خورشید با مه تناسب می‌سازد)
تشبیه: (۱) سیمگون (۲) مهر و (۳) درست روی (روی مانند سکه درست و تمام) (۴) روی من را چو زر می‌کرد
توجه: کلمه «درست» در کتاب درسی به معنای سکه کامل در جایی استفاده نشده است و انتظار می‌رفت کنکور سراسری توضیحی برای این کلمه بنویسد. انتظار نمی‌رود که دانش‌آموزان این کلمه را بدانند، اما با رد سایر گزینه‌ها هم می‌توانستند به جواب برسند.
بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ایهام تناسب ندارد - تشبیه فقط ۳ عدد (خال عنبرین، لب لعل، لب شکرشکن)

گزینه ۳: ایهام تناسب ندارد (پروانه فقط به معنای حشره پروانه است) - تشبیه ۲ تا دارد (مرغ جان - چون پروانه)

گزینه ۴: ایهام تناسب ندارد («مهر روی» ایهام است) - تشبیه ۲ تا دارد (مهر روی - روی برتر از ماه)

۳۱- پاسخ: گزینه ۳

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

استعاره مصرحه: باغ جان استعاره از معشوق

مجاز: سر مجاز از قصد و میل

تشبیه: باغ جان - لب به نوبر

ایهام احتمالی: سر دیگری ندارم: (۱) میل دیگری ندارم (۲) میل شخص دیگری را ندارم

ایهام تناسب را شاید به اشتباه ایهام گرفته: به: (۱) بهتر (۲) میوه به متناسب با باغ و نوبر

نکته: در بیت صورت سؤال آرایه‌های «حسن تعلیل»، «حس آمیزی» و «استعاره مکنیه» وجود ندارد. بنابراین گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ اشتباه می‌باشند.

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

۳۲- پاسخ: گزینه ۴

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: عالم مجاز از مردم عالم / آن سست عهد استعاره ندارد، زیرا صفت معشوق است و واقعی است.

گزینه ۲: مست می عشق هشیار است: پارادوکس / تکرار کلمات «همه» - طبق کنکور دی ۱۴۰۱ کلمات «مست - مستی» را هم می‌توان تکرار گرفت. این گزینه نیز کاملاً درست به نظر می‌رسد.

گزینه ۳: دلیل تشکیل ابر و دریا از آه ما و اشک ماست: حسن تعلیل / تشخیص ندارد.

گزینه ۴: ایهام: میبما: ۱- طی مکن ۲- مسنج (البته ایهام در این عبارت فراتر از دانش داوطلبان و ضعیف است: ایهام تناسب بهتر است) / جناس: پیمان و پیمان

۳۳- پاسخ: گزینه ۲

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

اسلوب معادله: مصراع دوم مثالی برای فهم مصراع اول است.

لف و نشر: دندان و چشم (لف ۱ و ۲) - لؤلؤ و بحر عمان (نشر ۱ و ۲)

تشبیه: دندان به لؤلؤ و چشم به بحر عمان تشبیه شده است.

کنایه: از چشم جدا نمی‌شود: همیشه به یاد هستم.

در این بیت «ایهام تناسب، ایهام، حسن تعلیل و استعاره مصرحه» مشاهده نمی‌شود.

نکته: در این سؤال آرایه‌های «تشبیه و لفظ و نشر» در توضیح آرایه «اسلوب معادله» آمده‌اند. باید دقت کرد که تمام اسلوب معادله‌ها بر پایه تشبیه ساخته شده‌اند و در اکثر آن‌ها می‌توان لفظ و نشر نیز نشان داد. اما برخی طراحان و حتی سال‌های پیش در کنکور، وقتی بیتی اسلوب معادله داشت، به آرایه‌های تشبیه و لفظ و نشر که در ذیل اسلوب معادله بودند، توجهی نمی‌کنند.

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

۳۴- پاسخ: گزینه ۱

آرایه‌های گزینه‌ها را در ابیات بررسی می‌کنیم:

بیت اول:

مجاز: دم از لحظه

جناس: بار - خار

کنایه: بار نهادن بر دل - شکستن خار در دل

تشبیه: فراق به بار و هجر به خار

مراعات نظیر: فراق و هجر

اغراق در شدت غم و اندوه

واج آرایه: حرف «د»

تضاد: ندارد (گزینه ۴ رد می‌شود)

بیت دوم:

مجاز: یا مجاز از قسمتی از یا - صد مجاز از زیاد

جناس: روز - روی

تشبیه: ندارد (رد گزینه ۲)

کنایه: جبهه ساییدن و روی مالیدن در پای کسی

اغراق: شدت ارادت شاعر در حدی است که هر شب تا صبح صورتش را با زاری در پای یار می‌مالد.

واج آرایی: مصوت «ا»

تضاد: شب - روز

بیت سوم:

مجاز: سر مجاز از چهره

جناس: مطیع - مطاع

تشبیه: ندارد (رد گزینه ۲)

مراعات نظیر: خط - حکم - مطیع - مطاع

کنایه: سر گرداندن

اغراق: ندارد. (رد گزینه ۳)

واج آرایی: حرف «م»

تضاد: مطیع - مطاع

۳۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی (ترکیبی)

بیت «ه»: استعاره مکنیه و تشخیص: عشق مثل انسان فرض شده است.

بیت «الف»: تلمیح به داستان رستم و سهراب

بیت «ج»: حسن تعلیل: دلیل بارش باران، عرق شرم ریختن ابر از چشم ماست.

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

بیت «ب»: حس آمیزی: نظاره خشک

۳۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی (ترکیبی)

بیت «ب»: کتاب مجاز از نوشته و فرمان

بیت «ج»: لف و نشر: روی و موی - روز و شام

بیت «ه»: تمثیل: مصراع دوم مثالی برای مصراع اول است.

بیت «الف»: ابهام تناسب: قانون و شفا در معنای کتب ابن سینا معنا نمی‌دهند، اما تناسب می‌سازند.

بیت «د»: غم، تشخیص و استعاره دارد.

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

بیت «الف»: ردیف: باز / کلمات قافیه: آبی - کجایی / حروف قافیه: ا + بی / قاعده ۱

بیت «ب»: کلمات قافیه: دیار - میار / حروف قافیه: ار و قاعده ۲ / کلمات پشت سری «نرمی - مشامی» قافیه نمی‌سازند و ذوقافیتین نیست.

بیت «ج»: کلمات قافیه: بدانید - مخوانید (حروف قافیه: ان + ید) / کلمات پشت سری «یکدیگر - بر» قافیه می‌سازند (ر) و ذوقافیتین است.

بیت «د»: ردیف: تو نیست / کلمات قافیه: آرزومند - دربند (ند) / قاعده ۲ / کلمات پشت سری «چشم - رسیده» قافیه نمی‌سازند و ذوقافیتین نیست.

۳۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱۱)

بیت «الف»: همی‌دانی - جهانبانی / حروف قافیه: ان + ی

بیت «ب»: نهان - عیان / حروف قافیه: ان (هم قافیه با هجران)

بیت «ج»: اوست: ردیف / هرجا - ما / حروف قافیه: ا (هم قافیه با رعنا)

بیت «د»: داریم: ردیف / زبان - دهان / حروف قافیه: ان (هم قافیه با هجران)

بیت «ه»: است: ردیف / لیلی - اولی / حروف قافیه: ا (هم قافیه با رعنا)

نکته: در این بیت کلمات لیلی و اولی به صورت لیلا و اولا تلفظ می‌شوند و طبق قاعده ۱ قافیه می‌شوند.

۳۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۱۱)

وزن بخش مشخص شده: مستفعلن مفاعلٌ مستفعلن فعل = مفعولٌ فاعلاتٌ مفاعیلٌ فاعلن

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن

گزینه ۲: مستفعلنن مستفعلنن مفعولن مفعولن

گزینه ۳: مستفعلن مفاعلٌ مستفعلن فعل = مفعولٌ فاعلاتٌ مفاعیلٌ فاعلن

گزینه ۴: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستف

۴۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۸)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: «بی» در کلمه «روحانیون» حتماً باید کوتاه تلفظ شود و اختیاری ندارد.

گزینه ۲: هیچ همزه‌ای حذف نشده است، به جای همزه‌ها «ع» می‌گذاریم و بررسی می‌کنیم:

گر کند عان بی وفا عَز من جدایی چون کنم / من که عَز عَهْلِ وفایم بی وفا بی چون کنم

گزینه ۳: مصوت کوتاه انتهای «روی» باید بلند تلفظ شود.

گزینه ۴: وزن شعر «مفتعلن مفاعِلن مفتعلن مفاعِلن» است و هیچ کدام از مفاعِلن‌ها تغییر نکرده‌اند.

۴۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی (ترکیبی)

آرایه‌های ایهام و تمثیل در این بیت یافت نمی‌شوند.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: قافیه این ابیات کمی پیچیدگی دارد، در بیت اول «اوست - کوست» هستند که باید «ست» را ردیف بگیریم و «و» طبق قاعده «۱» قافیه شود، اما در بیت دوم کلمه قافیه «دوست» است که نمی‌توان آن را به «دو - ست» تقسیم کرد. پس از اساس قافیه را «وست» می‌گیریم و حرف روی «ت» خواهد بود.

نکته: اختیار شاعری قلب در این ابیات در کتاب درسی ذکر نشده است و انتظار نمی‌رفت که کنکور بپرسد. وزن این ابیات «مستفعلُ مستفعلُ مستفعلُ فع» است که با تبدیل به «مستفعلُ فاعلاتُ مستفعلُ فع» اختیار قلب در رکن دوم گرفته است. این اتفاق در هر چهار مصراع نیز رخ داده است و تشخیص آن را دشوار تر می‌کند.

گزینه ۲: طبق توضیح گزینه ۱ قافیه «وست» و طبق قاعده «۲» است. / تشبیه: ناوک / غم / مجاز: هر سر مجاز از هر انسان

گزینه ۳: وزن شعر: «مستفعلُ فاعلاتُ مستفعلُ فع = مفعولُ مفاعِلن مفاعِلُ فعل» / مصوت کوتاه در انتهای کلمات «محت - سر - ناوک» بلند می‌شود.

گزینه ۴: هر دو بر «خوش بودن سختی‌ها و غم عشق» تأکید دارند.

۴۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ (درس ۱۲)

صورت سؤال: هر معنی و مفهومی ارزش توجه ندارد، باید به دنبال زیبایی خاص و معانی عجیب بود.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: جایی که معنا هست، گفتار محلی ندارد.

گزینه ۲: همه به عاشق توجه می‌کنند به جز معشوق.

گزینه ۳: صائب تبریزی افکار خود را بسیار رنگین تر و زیباتر از سایر افکار توصیف می‌کند.

گزینه ۴: برای رسیدن به معنا در سخن، باید بسیار تلاش کرد.

۴۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۱۲)

علاقه عاشق به تیر و شمشیری که از معشوق برسد.

گزینه ۳: عاشق با همه می‌تواند بجنگد به جز معشوق

۴۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ (درس ۱۲)

توجه به سختی‌های آینده، خوشی‌های امروز را خراب می‌کند (فکر کارهای شنبه، تعطیلی روز جمعه ما را خراب می‌کند).

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: فرصت امروز را از دست نده.

گزینه ۲: سختی‌های امروز با امید به آینده خوش می‌شود.

گزینه ۳: معلمان دانش‌آموزان را تنبیه می‌کنند.

گزینه ۴: خوشی‌های دنیا در ادامه به سختی منجر می‌شود (فکر کارهای شنبه، تعطیلی روز جمعه ما را خراب می‌کند).

۴۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ (درس ۹)

صورت سؤال: خروج حضرت یوسف علیه السلام از چاه و رسیدن به عزیزی مصر.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: عزیز امروز، سختی‌هایی در گذشته داشته و مردم آن‌ها را نمی‌بینند.

گزینه ۲: هر کس غریب شود و از محل زندگی خود برود، به عزت خواهد رسید (ضدیت با وطن)

گزینه ۳: یوسف علیه السلام ابتدا در بند بود و در نهایت با تعبیر خواب از سختی زندان آزاد شد.

گزینه ۴: طلب رسیدن به یوسف علیه السلام (معشوق).

حل تست بین گزینه‌های ۱ و ۳ کار دشواری است. هر دو گزینه با صورت سؤال قرابت دارند و هیچ کدام دقیق نیستند. در حالی که سؤالات فراوانی قابلیت طرح شدن دارند و ابیات ادبیات فارسی بسیار زیاد هستند، طرح چنین سؤالاتی از کنکور سراسری جای تعجب دارد و امیدواریم این روند طراحی سؤالات غیراستاندارد اصلاح شود.

۵۰- پاسخ: گزینه ۲

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

مفهوم ابیات:

بیت «الف»: شیرین سخنی شاعر

بیت «ب»: نظم از نثر زیباتر است.

بیت «ج»: سکوت شیرین است.

بیت «د»: نظم و وزن سخن را زیبا می‌کند.

بیت «ه»: سکوت خوب است.

علوم اجتماعی

۵۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس‌های ۶ و ۹) و جامعه‌شناسی ۲ (درس ۱)

■ جهان متجدد، فقط علمی را که با روش‌های تجربی به دست می‌آیند، علم می‌داند و علمی را که از روش‌های فرا تجربی (عقلانی و وحیانی) استفاده می‌کنند، علم نمی‌شناسد.

■ وقتی فردی درباره موضوعی خاص می‌اندیشد، در محدوده فردی و ذهنی خود قرار دارد، ولی هنگامی که اندیشه‌اش را به صورت گفته یا نوشته بیان می‌کند یا بر اساس اندیشه و تصمیم خود با دیگران رفتار می‌کند، به جهان فرهنگی وارد می‌شود.

■ جهان اجتماعی برای بقا و تداوم، ارزش‌ها و شیوه زندگی خود را به فرد آموزش می‌دهد.

۵۲- پاسخ: گزینه ۱

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

فرهنگ‌های مختلف، گستره جغرافیایی و تداوم تاریخی یکسانی ندارند. در طول زمان در سرزمینی واحد، فرهنگ‌های متفاوتی پدید می‌آیند و در زمانی واحد در سرزمین‌های متعدد، فرهنگ‌های گوناگونی شکل می‌گیرند. عمر برخی فرهنگ‌ها کوتاه و برخی دیگر طولانی است. برخی در مناطقی محدود به وجود می‌آیند و از مرزهای جغرافیایی خود عبور نمی‌کنند ولی برخی دیگر گسترش بسیاری دارند. نه تنها فرهنگ، بلکه عناصر و اجزای فرهنگ‌ها نیز این‌گونه‌اند: برخی عناصر فرهنگی، تداوم تاریخی و گسترش جغرافیایی بیشتری دارند و برخی این‌گونه نیستند. فرهنگ‌های نمونه:

اسلام و مسیحیت ← دارای تداوم تاریخی بالا و گستره جغرافیایی وسیع

ژاپن ← دارای تداوم تاریخی بالا و فاقد گستره جغرافیایی وسیع

اینکاها ← فاقد تداوم تاریخی بالا و گستره جغرافیایی وسیع

۵۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ (درس ۱۳)

بررسی همه گزینه‌ها:

گزینه ۱: نادرست: منورالفرکان غرب‌گرا به ناسیونالیسم که اندیشه سیاسی قوم‌گرایانه غرب متجدد بود، روی می‌آوردند- نادرست: آن‌ها می‌کوشیدند ساختارهای اجتماعی پیشین را حذف و ساختارهای اجتماعی جدیدی ایجاد کنند و قدرت آن‌ها متکی به قدرت جهانی استعمار بود.

گزینه ۲: درست- نادرست: ناسیونالیسم، اندیشه سیاسی قوم‌گرایانه غرب متجدد بود.

گزینه ۳: نادرست: در عمل این کشورها همچنان در جایگاه کشورهای پیرامونی و استعمارزده باقی ماندند- درست

گزینه ۴: درست- نادرست: استبداد استعماری، استقلال سیاسی و اقتصادی جوامع اسلامی را مخدوش می‌ساخت.

۵۴- پاسخ: گزینه ۱

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

پیدایش، قوام و دوام ارزش‌ها در دو قلمرو آرمانی و واقعی، محصول آگاهی، خواست و عمل مردم است، ولی در قلمرو حقیقی، ارزش‌ها مستقل از خواست و تمایل افرادند.

۵۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۵) و جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۳، ۹ و ۱۰)

■ در دسته‌بندی از انواع حکومت‌ها، از «حکومت آریستوکراسی» نام برد ← ارسطو

■ روش او امروزه در تحقیقات مردم‌شناسی و جامعه‌شناسی متداول شده است ← ابوریحان بیرونی

■ با روش تبیینی، می‌خواست مجرم بودن یا نبودن را با مشاهده ویژگی‌های جسمانی تشخیص دهد ← لمبروزو

■ «نظریه مقاومت» را مطرح کرد ← طه عبدالرحمن

۵۶- پاسخ: گزینه ۴

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

الف) تشویقی

ب) دانش

ج) قدرت

۵۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱۲)، جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۵ و ۱۰) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۸)

■ در جداسازی، گروه مسلط، گروه‌های نژادی، قومی، مذهبی دیگر را به زیستن در مناطقی جدا از محل سکونت گروه مسلط مجبور می‌کند. همچنین آن‌ها را از تسهیلات و خدماتی مانند آموزش، بهداشت و درمان محروم می‌سازد یا این خدمات را با کیفیت بسیار پایین تری در اختیار آن‌ها می‌گذارد.

■ در صورتی که اعضای یک جهان اجتماعی، واقعیت‌ها و آرمان‌های آن را فراموش نکنند و به آن‌ها تعلق خاطر داشته باشند، آن جهان اجتماعی دارای هویت تاریخی است.

■ مطابقت دادن حرکات نماز با حرکات ورزشی، پیامد سکولاریسم پنهان است.

■ جنگ ویتنام زمانی آغاز شد که آتش جنگ کره به تازگی خاموش شده بود.

- ۵۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۹، ۱۰ و ۱۵) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۶)
- در رویکرد اول (نسل اول روشنفکران)، مسائل جهان اسلام از نوع مشکلاتی بود که در اثر عقب‌ماندگی تاریخی از جوامع غربی پیش آمده بود.
- سیاست، امروزه با هیچ مقوله عینی و محسوسی مترادف نیست بلکه در کل جامعه و همه اجزای آن جاری است.
- کمونیسم، به مالکیت خصوصی قائل نیست.
- نظریه پردازان غربی پس از فروپاشی بلوک شرق، جنگ را از کشورهای غربی (جنگ میان بلوک شرق و غرب) به فرهنگ‌ها و تمدن‌هایی منتقل کرده‌اند که در دوران استعمار، تحت سلطه جهان غرب قرار گرفته بودند.
- ۵۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۳)، جامعه‌شناسی ۲ (درس ۱۴) و جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۳ و ۴)
- انقلاب‌های آزادی‌بخش در مقابله با استعمار قدیم و حذف کارگزاران مستقیم غرب موفق می‌شدند ولی در قطع وابستگی اقتصادی و فرهنگی توفیقی نداشتند.
- اندازه‌گیری اجزای بدن در ایام جنگ جهانی دوم برای تعیین اینکه چه کسی از نژاد برتر برخوردار است، نشان‌دهنده تأکید افراطی بر امور قابل مشاهده است.
- احترام به قانون هم یک کنش اجتماعی است و هم پدیده اجتماعی محسوب می‌شود.
- نکته: سایر موارد نیز در این مورد درست هستند.
- جامعه‌شناسی تبیینی، جامعه و نظم اجتماعی را بر اساس مناسبات بیرونی مبتنی بر قرارداد، ترس و اجبار می‌داند.
- ۶۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس ۱)، جامعه‌شناسی ۲ (درس ۱۳) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۶)
- دو وجه یا بُعد اصلی سیاست، یکی تنظیم و تدبیر امور است که امروزه به قانون کاهش یافته و بعد دیگر ضمانت اجرای قانون است که نیازمند قدرت می‌باشد.
- هرگاه عقاید و ارزش‌ها، اهمیت و اعتبار خود را نزد اعضای جهان اجتماعی از دست بدهند، دوام هویت فرهنگی با چالش‌هایی مواجه می‌شود.
- با شکل‌گیری استعمار و نفوذ دولت‌های غربی در کشورهای اسلامی، جریان اجتماعی دیگری به موازات نخستین بیدارگران اسلامی شکل گرفت که نسل اول این جریان به «منورالفکران» و نسل دوم آن به «روشنفکران» شهرت یافتند.
- ۶۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * جامعه‌شناسی ۳ (درس ۴)
- عوارض فضای مجازی:
- (۱) جدا شدن کاربر از زمان و مکان خودش
- (۲) محروم شدن از مطالب مهم با وجود دسترسی به مطالب زیاد و متنوع
- (۳) تحت کنترل قرار گرفتن با وجود آزادی و قدرت
- (۴) سطحی شدن با وجود سرگرم شدن
- بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: نادرست - نادرست - درست
- گزینه ۲: نادرست - نادرست - درست
- گزینه ۴: درست - نادرست - درست
- ۶۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۳ (درس ۷)
- دولت‌ها باید افراد کم‌درآمد را زیر چتر حمایت بیمه‌های اجتماعی قرار دهند ← طرفداران عدالت اجتماعی
- افراد بر اساس توانایی و شایستگی خود با دیگران رقابت کنند ← طرفداران عدالت اجتماعی
- در نظام فئودالی، دهقانان شبیه برده بودند، مالک چیزی نبودند و به فئودال تعلق داشتند ← طرفداران قشربندی اجتماعی
- برقراری عدالت، با توزیع برابر ثروت امکان‌پذیر است ← مخالفان قشربندی اجتماعی
- ۶۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۴، ۵، ۷)
- فهم معنای زندگی ← نقطه قوت جامعه‌شناسی تفسیری
- تأکید در ساختن جهان اجتماعی بر توانایی و خلاقیت افراد ← وجه اشتراک جامعه‌شناسی انتقادی و تفسیری
- محدود شدن مطالعات به توصیف خصوصیات و رفتارهای قابل مشاهده ← نگرش جامعه‌شناسی تبیینی
- دست به عمل زدن کنشگران بر اساس معنایی که در ذهن دارند ← باور رویکرد تفسیری در تقابل با رویکرد تبیینی
- ۶۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ (درس‌های ۹ و ۱۰)
- عقل در معنای خاص ← انسان به کمک آن حقایق و قواعد جهان را می‌شناسد.
- عقل انتقادی ← وضعیت ارزش‌های عدالت و آزادی را در روابط انسانی ارزیابی می‌کند.
- عقل در معنای عام ← هم عالمان در دانش علمی و هم عموم مردم در دانش عمومی از آن بهره می‌برند.
- ۶۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ (درس‌های ۷ و ۱۰)، جامعه‌شناسی ۲ (درس‌های ۸ و ۱۲) و جامعه‌شناسی ۳ (درس ۶)
- بررسی موارد نادرست:
- (ج) رقابت‌های سیاسی استعمارگران، به‌ویژه در مناطق استعمارزده، با منافع اقتصادی استعمارگران پیوند می‌خورد.
- (د) امنیت برای یک کشور آشوب‌زده، پدیده‌ای در قلمرو آرمانی و برای یک جامعه بسامان، در قلمرو واقعی است.
- (ه) در بسیاری از جوامعی که مبتنی بر ویژگی‌های اکتسابی هستند، شرایط به‌گونه‌ای است که در عمل، راه تحرک اجتماعی بر محرومان جامعه بسته می‌شود.

روان‌شناسی

۶۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۱)

عبارت «اول»: نادرست؛ فرضیه پاسخ صحیح و تأیید شده نیست، بلکه یک پاسخ اولیه است که پس از بررسی و آزمایش، تأیید یا رد می‌شود. عبارت «دوم»: نادرست؛ دانشمندان سعی می‌کنند تا در توصیف موضوعات و پدیده‌های مختلف، دقیق و بی‌طرف باشند. با وجود این روان‌شناسان همانند سایر دانشمندان علوم تجربی، غالباً تحت تأثیر پیش‌فرض‌ها، نظریات پذیرفته شده در هر علم، ارزش‌ها و همچنین جهت‌گیری‌های موجود در ذهن خویش هستند. بنابراین نمی‌توان گفت که یافته‌های روان‌شناسان عاری از جهت‌گیری‌های ذهنی و نظری است. عبارت «سوم»: نادرست؛ روش تجربی در مورد امور مشاهده‌ناپذیر اعتبار و کارایی ندارد، ولی می‌توان بر اساس سایر روش‌های کسب آگاهی، درباره این امور گزاره‌های معتبری را بیان کرد.

عبارت «چهارم»: نادرست؛ همیشه این احتمال وجود دارد که برای یک پدیده، تبیین‌های متفاوت و در عین حال صحیحی وجود داشته باشد. این موضوع در مورد پدیده‌های روان‌شناختی بیشتر مصداق دارد، زیرا موضوع علم روان‌شناسی انسان است و انسان دارای ابعاد جسمانی و غیرجسمانی است که ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. این امر باعث می‌شود که توصیف دقیق از موضوعات مربوط به انسان مثل هوش، عواطف و... دشوار باشد و در نتیجه شاهد تبیین‌های متفاوتی از این موضوعات در روان‌شناسی باشیم.

۶۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۲)

بررسی مثال‌ها به ترتیب:

مثال «اول»: در هفت سال سوم، فرزند وزیر و مشاور است و باید او را در تصمیم‌گیری‌ها دخالت داد. بنابراین این مثال در مورد سینا ۱۵ ساله است. مثال «دوم»: در هفت سال اول کودک باید آزاد باشد که بازی کند و نباید از او توقع اطاعت داشت. پس این توصیه در مورد سوگل ۴ ساله است. مثال «سوم»: در هفت سال دوم باید در تأدیب فرزند تلاش کرد و او را به ارزش‌ها و دوری از زشتی‌ها رهنمون ساخت. پس این توصیه در مورد سامان ۹ ساله است.

۶۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۲)

در ۲- ۳ ماهگی هنوز ترس از غریبه شکل نگرفته است. بنابراین نوزاد ۲- ۳ ماهه با نزدیک شدن افراد ناآشنا ناراحت نمی‌شود. این حالت در ۷- ۸ ماهگی به وجود می‌آید. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: هویت تمایزی است که فرد بین خود و دیگران می‌گذارد. بنابراین شکل‌گیری هویت به معنی این است که نوجوان خصوصیات رفتاری و شخصیتی متمایزی را در جنبه‌های مختلف برای خود قائل باشد. گزینه ۳: نوجوانان فرضیه‌سازی می‌کنند و در پیش‌بینی یک موقعیت از احتمالات مختلف بهره می‌برند. گزینه ۴: کودکان قبل از دبستان در قضاوت‌های اخلاقی خوب به پیامدها و نتایج قابل مشاهده اعمال افراد توجه می‌کنند و وقتی بزرگ‌تر می‌شوند، قصد و نیت افراد را هم در نظر می‌گیرند.

۶۹- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۳)

روان‌شناسان گشتالت معتقدند که کل بیشتر از مجموع اجزا است؛ یعنی علاوه بر مجموع اجزا شامل روابط بین اجزا هم می‌شود که از جمع اجزا به دست نمی‌آید. از این عبارات نتیجه می‌گیریم که درک جامع مستلزم فهمیدن و برقراری ارتباط بین اجزا و کل است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: طبق اصل استمرار ما گرایش داریم، اشکال را به صورت متصل و پیوسته ببینیم، نه منقطع و گسسته. همچنین طبق اصل تکمیل ما اجزای ناقص را به صورت کامل ادراک می‌کنیم.

گزینه ۳: پردازش ادراکی، صرفاً تحت تأثیر ویژگی‌های حسی و ظاهری قرار دارد. ولی پردازش مفهومی علاوه بر ویژگی‌های حسی تحت تأثیر ویژگی‌های مفهومی نیز هست.

گزینه ۴: طبق اصل مشابهت گشتالت، اجزایی که از نظر شکل، اندازه، کیفیت، رنگ و... متفاوت هستند، به صورت یک کل ادراک نمی‌شوند، بلکه بر اساس این شاخصه‌ها به دسته‌های مختلف تقسیم می‌شوند.

۷۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۳)

بررسی عبارات به ترتیب:

■ توانایی پیدا کردن محرک هدف در یک بافت مکانی همان کارکرد جست‌وجو است که تحت تأثیر دو عامل است: ویژگی‌های منحصر به فرد هدف و تعداد عوامل انحرافی؛ بدین معنی که با افزایش ویژگی‌های منحصر به فرد هدف، توانایی پیدا کردن آن در یک بافت مکانی افزایش می‌یابد. دقت کنید هرچه تعداد عوامل انحرافی بیشتر باشد، توانایی پیدا کردن محرک هدف کاهش می‌یابد (رد گزینه ۳).

■ این که در هر موقعیت ردیابی علامت، کدام خطا رخ دهد، بستگی به اهمیت تکلیف دارد. در تکالیف مهم ترهشدار کاذب بیشتر و از دست دادن محرک هدف کمتر رخ می‌دهد. بنابراین افزایش اهمیت تکلیف موجب کاهش احتمال از دست دادن محرک هدف در فرایند ردیابی علامت می‌شود.

■ توانایی پیدا کردن محرک هدف در یک دوره زمانی طولانی مدت، همان کارکرد گوش به زنگی است. افزایش خستگی موجب کاهش گوش به زنگی افراد می‌شود. در آزمایش ثبت پرش عقربه ثانیه‌شمار، با گذشت زمان افراد خسته می‌شدند و و پرش عقربه را گزارش نمی‌کردند (رد گزینه ۲).

■ عادت کردن به یک محرک خاص و نادیده گرفتن تدریجی آن، تعریف خوگیری است. افزایش یکنواختی و ثبات نسبی و آشنایی نسبی با محرک، موجب افزایش خوگیری می‌شوند.

۷۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۴)

- عبارت «اول»: درست؛ مراحل حافظه به ترتیب عبارتند از رمزگردانی، ذخیره‌سازی و بازیابی. رمزگردانی که مرحله اول حافظه است، به انواع شنیداری، دیداری و معنایی تقسیم می‌شود. رمزگردانی شنیداری و دیداری، همان رمزگردانی حسی است.
- عبارت «دوم»: نادرست؛ منظور از حذف کردن یا فراموشی، ناتوانی در یادآوری و بازشناسی اطلاعاتی است که قبلاً وارد حافظه شده است. در خطای اضافه کردن نیز فرد در یادآوری اطلاعات گذشته به تحریف خاطرات یا افسانه‌بافی روی می‌آورد. بنابراین ناتوانی در فراخوانی اطلاعات فقط مربوط به خطای حذف کردن است.
- ضمناً ناتوانی در فراخوانی (بازیابی، یادآوری) اطلاعات از حافظه مربوط به خطای حذف کردن است، نه اضافه کردن. در خطای اضافه کردن فرد دچار ناتوانی در یادآوری نمی‌شود.
- عبارت «سوم»: درست؛ بازیابی اطلاعات از حافظه به نشانه‌های اطلاعات وابسته است. هرچه نشانه‌های بیشتری داشته باشیم، بازیابی بهتر انجام می‌شود. همچنین نشانه‌های درونی، کارآمدتر از نشانه‌های بیرونی است. بنابراین بازیابی هم تابع تعداد نشانه‌ها و هم تابع نوع نشانه‌ها است.
- عبارت «چهارم»: نادرست؛ حافظه رویدادی بر اساس نوع اطلاعات تقسیم می‌شود، ولی شامل شبکه سلسله‌مراتب دانش نمی‌شود و فقط دربرگیرنده تجارب شخصی است.

۷۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۴)

- مراحل حافظه به ترتیب عبارتند از: (۱) رمزگردانی (۲) ذخیره‌سازی یا اندوزش (۳) بازیابی
- منظور از فراخوانی ارقام حداکثر تعداد لغاتی است که در حافظه کوتاه‌مدت قابل یادآوری است و در واقع نشان‌دهنده ظرفیت ذخیره‌سازی اطلاعات این حافظه است.
- لازمه رمزگردانی اطلاعات این است که به آن‌ها توجه داشته باشیم. بسیاری از فراموشی‌ها در عمل ناشی از کم‌توجهی و نبود رمزگردانی است.
- وقتی افراد اطلاعاتی که قبلاً حفظ بوده‌اند را به‌خاطر نمی‌آورند، یعنی در مرحله سوم یا بازیابی اطلاعات دچار مشکل شده‌اند.
- فراموش کردن مطالب درسی که مطالعه شده نیز به‌معنی ناتوانی در به‌خاطر آوردن و بازیابی اطلاعات است.
- توجه به مطالب باعث می‌شود، آن‌ها را به‌خاطر بسپاریم و رمزگردانی کنیم.

۷۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۵)

- روش‌های تحلیلی مبتنی بر محاسبات ذهنی، قواعد منطقی و نیازسنجی واقعی هستند و از قواعد مشخصی تبعیت می‌کنند. استفاده از روش‌های تحلیلی دستیابی به راه‌حل مسئله را تضمین می‌کند، ولی در بسیاری از موارد زمان‌بر است. علت رد سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: روش‌های اکتشافی لزوماً با پردازش ادراکی انجام نمی‌شوند و می‌توانند با پردازش مفهومی نیز صورت بگیرند. همچنین زمانی که راه‌حل مشخص و واضحی در دسترس باشد، از روش‌های تحلیلی استفاده می‌شود، نه اکتشافی. چون روش‌های تحلیلی از قواعد مشخصی تبعیت می‌کنند.
- گزینه ۲: افرادی که مدام در حالت فشار روانی قرار دارند، روش‌های کارآمد حل مسئله را نمی‌دانند. اما نمی‌توانیم بگوییم افرادی که درگیر حل مسئله‌های خوب تعریف شده هستند، لزوماً فشار روانی مثبت یا منفی را تجربه می‌کنند. تجربه فشار روانی بیشتر ناشی از توانمندی یا ناتوانی فرد در مهارت حل مسئله است، نه نوع مسئله.
- گزینه ۴: مراحل حل مسئله به ترتیب عبارتند از: تشخیص مسئله، به‌کارگیری راه‌حل مناسب برای حل مسئله، ارزیابی راه‌حل، بازبینی و اصلاح راه‌حل و انتخاب راه‌حل‌های جایگزین.

۷۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۵)

- بررسی عبارت‌ها به ترتیب:
- عبارت «اول»: نادرست؛ در روش بارش مغزی، ابتدا همه ایده‌ها و راه‌حل‌های ممکن ارائه می‌شود و سپس بر اساس معیارها، بهترین راه‌حل ارائه می‌شود (در ابتدا بهترین راه‌حل‌ها ارائه نمی‌شود).
- عبارت «دوم»: نادرست، مسئله‌های بزرگی که حل آن‌ها دشوار است را می‌توان از طریق روش خرد کردن به چند مسئله کوچک تقسیم کرد، ولی دقت کنید که روش خرد کردن یک روش اکتشافی است و روش‌های اکتشافی به‌طور منظم، گام به گام و طبق قواعد مشخص حل نمی‌شوند (روش‌های تحلیلی این‌گونه هستند).
- عبارت «سوم»: نادرست؛ برخی از مسائل ریاضی را می‌توان از طریق روش شروع از آخر حل کرد، ولی این روش بدون خطا و دقیق نیست، زیرا روش اکتشافی محسوب می‌شود.
- عبارت «چهارم»: نادرست؛ در روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب، وضعیت موجود، حالت وجود مسئله است و وضعیت مطلوب، حالت دسترس‌ی به راه‌حل است. بنابراین تشخیص مسئله، وضعیت مطلوب نیست.

۷۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۶)

- در سبک تصمیم‌گیری اجتنابی، فرد اصطلاحاً «دست‌دست می‌کند» و «کار امروز را به فردا می‌اندازد». این افراد بر این باورند که همه چیز خودبه‌خود درست می‌شود، در نتیجه زمان را از دست می‌دهند و مشکل آن‌ها بیشتر می‌شود. تصمیم‌گیری پدر علی در مورد درمان بیماری‌اش، به همین سبک بوده است.
- دقت کنید که در این مثال موقعیتی که پدر علی با آن روبه‌رو شده، نوعی فشار روانی است، ولی واکنش و رفتاری که پدر علی در این موقعیت نشان داده، ناشی از فشار روانی نیست، بلکه مربوط به ویژگی‌های خود او است.

۷۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۶)

بررسی عبارات به ترتیب:

عبارت «اول»: رفتن به نمایشگاه بهاره، جنبه‌های خوشایند دارد و در عین حال به خاطر شلوغی و ازدحام جمعیت کار دشواری است. پس مریم نسبت به یک موضوع هم‌زمان گرایش و اجتناب دارد.

عبارت «دوم»: ادامه دادن به رشته تحصیلی ناخوشایند است، چون به آن علاقه ندارد، ترک تحصیل کردن هم ناخوشایند است، چون موجب رفتن به سربازی می‌شود. بنابراین ناصر نسبت به هر دو انتخاب، حالت اجتناب دارد.

عبارت «سوم»: همه بازی‌ها برای دانش‌آموزان خوشایند و جذاب است و نسبت به آن‌ها گرایش دارند.

عبارت «چهارم»: شرکت کردن در دوره آموزش غواصی خوشایند است، ولی هزینه زیادی دارد. پس هم‌زمان گرایش و اجتناب را در فرد ایجاد می‌کند.

۷۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۷)

منظور از «اعتقاد محکم به انجام‌پذیر بودن یک کار» باور است که یکی از عوامل نگرشی محسوب می‌شود. باور عبارت است از اعتقاد راسخ و واقعی به بودن یا نبودن چیزی و یا انجام‌پذیر بودن یا انجام‌ناپذیر بودن کاری. نظام باورهای افراد توسط ارکانی همچون خانواده، مدرسه، اجتماع و در نهایت توسط خود فرد ساخته می‌شود. بنابراین عوامل فردی و بیرونی می‌توانند باورهای فرد را شکل دهند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: انگیزه‌های درونی و بیرونی از نظر جهت و شدت می‌توانند متفاوت باشند، هرچند که همیشه این‌طور نیست. ولی انگیزه‌های درونی و بیرونی همیشه از نظر منبع و عامل متفاوت هستند. در انگیزه درونی منبع لذت در خود فعالیت است، ولی در انگیزه بیرونی منبع لذت در پاداش خارج از فعالیت است. در واقع عوامل خارجی فرد را به انجام کار وامی‌دارند.

گزینه ۳: نیازها و عواملی غیر از نیازهای فیزیولوژیک که به رفتار انسان شکل می‌دهند، «عوامل نگرشی» نام دارند. نگرش مجموعه‌ای از عوامل فرازیستی است که موجب به حرکت درآمدن رفتار و شناخت می‌شود.

گزینه ۴: ناهماهنگی شناختی یکی از عوامل شکل‌دهنده نگرش است.

۷۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی (درس ۷)

احمد به خاطر ترفیح شغلی کار کرده، نه به خاطر علاقه به کارش و لذت بردن از فرایند آن، بنابراین انگیزه بیرونی داشته است.

همچنین علت شکست خود را به همکارانش نسبت می‌دهد، پس یک اسناد بیرونی دارد که خارج از کنترل او است و پایدار هم هست، چون آن را دائمی و ادامه‌دار می‌داند.

۷۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی (درس ۸)

بررسی عبارات به ترتیب:

عبارت «اول»: نادرست؛ مقابله‌هایی که به حل مسائل و برطرف کردن عامل فشار آور و به حداقل رساندن و یا تحمل فشار روانی کمک می‌کنند، مقابله‌های سازگارانه هستند. بنابراین مقابله‌های سازگارانه، همیشه عامل فشار روانی را از بین نمی‌برند و گاهی صرفاً موجب به حداقل رساندن و تحمل کردن آن می‌شوند.

نکته: دقت کنید که همیشه امکان از بین بردن فشار روانی وجود ندارد.

عبارت «دوم»: نادرست؛ مقابله‌های سازگارانه شامل روش‌های کوتاه‌مدت نیز می‌شوند و فقط روش‌های بلندمدت نیستند.

عبارت «سوم»: درست. متغیرهای روان‌شناختی از جمله فشار روانی می‌توانند دو نقش داشته باشند: (۱) عامل ایجاد بیماری‌های جسمانی (عامل خطر ساز) (۲) پیامد بیماری‌های جسمانی

عبارت «چهارم»: درست؛ فشار روانی، نیاز برای سازگار شدن با شرایط جدید زندگی است و مقابله با فشار روانی، تلاش برای از بین بردن فشار روانی یا به حداقل رساندن آن است. همان‌طور که می‌دانید یکی از مقابله‌های سازگارانه، استفاده از مهارت حل مسئله است. بنابراین آموزش این مهارت به افراد کمک می‌کند تا با شرایط جدید زندگی خود سازگاری مجدد پیدا کنند.

۸۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی (درس ۸)

بررسی عبارات به ترتیب:

عبارت «اول»: فردی که بیماری دیابت دارد، بیمار محسوب می‌شود و در قسمت چپ پیوستار قرار می‌گیرد، ولی چون تحت نظر پزشک است و عوارض جدی از او گزارش نشده، جایگاه «ناتوانی نسبتاً شدید» دارد.

عبارت «دوم»: کسی که نارسایی قلبی حاد دارد، بیمار محسوب می‌شود و چون علی‌رغم دوبر جراحی حال او وخیم‌تر شده است، در قسمت «ناتوانی کامل و شدید» یا نزدیک به مرگ قرار می‌گیرد.

عبارت «سوم»: کسی که برای کاهش وزن به پزشک مراجعه کرده و بیماری خاصی ندارد، در قسمت «میانه» قرار دارد.

عبارت «چهارم»: کسی که دچار فشار خون بالا شده، در قسمت «ناتوانی نسبتاً شدید» قرار می‌گیرد، چون هنوز با عوارض جدی و خطرناک روبه‌رو نشده است.

عربی اختصاصی

۸۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۴)

أَنْفِقُوا: انفاق کنید (رد سایر گزینه‌ها) // مَبَا: از آنچه (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // رَزَقْنَاكُمْ: به شما روزی دادیم (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // أَنْ يَأْتِي: بیاید (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // يَوْمٌ: روزی؛ نکره است (رد گزینه‌های ۱ و ۴) // بِيَعٌ: فروشی؛ اسم است نه فعل (رد سایر گزینه‌ها) // فِيهِ: در آن (رد سایر گزینه‌ها) // حُلَّةٌ: دوستی (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

۸۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۵)

أَخَذَ يُفَكِّرُونَ و يَكْتَبُونَ: شروع کردند به فکر کردن و نوشتن (رد سایر گزینه‌ها) // «الإنسان» معرفه است (رد گزینه ۱) // فِيهَا طُرُقٌ: در آن، راه‌هایی هست، راه‌هایی در آن وجود دارد (رد گزینه ۴) // تَقْلِيلٌ: کم کردن، کاستن (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // نَقَائِصُ الْقَانُونِ: کاستی‌های قانون، نقایص قانون (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // فِي الْبَلَدِ: در کشور (رد گزینه ۳)

۸۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۱) و عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۱)

بَأَنْجَمٍ: با ستارگانی، به ستاره‌هایی؛ صفت ندارد (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // كَالدُّرِّ الْمُنْتَشِرَةِ: همچون مرواریدهای پراکنده (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // لِيَهْتَدِيَ: تا راهنمایی شوند (رد سایر گزینه‌ها) // بِهَا: با آن‌ها (رد گزینه‌های ۱ و ۳) // مِنْهُ: از آن (رد گزینه‌های ۲ و ۳) // أَخْرَجَ: بیرون آورد (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // بِهِ: با آن (رد سایر گزینه‌ها) // أَنْوَاعُ الثَّبَاتَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ: انواع مختلف گیاهان (رد سایر گزینه‌ها)

۸۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۲)

حَاوَلٌ: تلاش کرد، تلاش کند (رد گزینه ۱) // فِي إِنْجَازٍ: در انجام (رد گزینه ۱) // عَمَلِهِ: کارش (رد گزینه‌های ۱ و ۲) // مُشْتَقًا: مشتاقانه، با اشتیاق؛ حال مفرد است (رد گزینه ۳) // مَا شَعَرَ بِالتَّعَبِ: احساس رنج نکند (رد گزینه‌های ۲ و ۳) // تُسَهِّلُ: آسان می‌گردد (رد گزینه‌های ۱ و ۳) // كَلُّ الْأُمُورِ: همه کارها (رد سایر گزینه‌ها) // لَهُ: برای او (رد سایر گزینه‌ها) // لَا يَضَعُفٌ: ضعیف نمی‌شود (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

۸۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۶)

إِنْ: اگر، چنانچه (رد گزینه‌های ۱ و ۴) // لَمْ تَشْعُرْ: احساس نکنی، فعل شرط است (رد گزینه‌های ۳ و ۴) // فِي وَحْدَتِكَ: در تنهایی‌ات (رد گزینه ۴) // السَّعَادَةُ و السَّرُورُ: خوشبختی و شادی؛ مصدرند (رد گزینه ۳) // لَنْ تَشْعُرَ: احساس نخواهی کرد (رد گزینه ۱) // فِي عِلَاقَتِكَ: در رابطه‌ات (رد سایر گزینه‌ها) // السَّعَادَةُ الْحَقِيقِيَّةُ: خوشبختی واقعی (رد گزینه‌های ۱ و ۴) // تَأْتِي: برمی‌آید (رد سایر گزینه‌ها) // أَعْمَاقٌ وَجُودِكَ: اعماق وجودت (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

۸۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: كَانَتْ: بود/ في الماضي: در گذشته / آراء عصرنا العلمیة: نظرات علمی زمان ما / «تأثراً» مفعول مطلق تأکیدی است.

ترجمه درست عبارت: «در کتاب‌های دانشمندان به نام در گذشته، تجربه‌هایی بود که نظرات علمی زمان ما از آن‌ها قطعاً تأثیر پذیرفته است!»

گزینه ۳: كَانَتْ تَحْمَلُ: حمل می‌کردند

گزینه ۴: فِي الْأَيَّامِ الْأُولَى: در روزهای اول / مِنْ فَصْلِ الْخَرِيفِ: از فصل پاییز

۸۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

أَحَبُّ نَبَاتًا: گیاهی را دوست دارم / ثَمْرًا: میوه‌ای؛ نکره است / أَحْمَرُ اللَّوْنِ: قرمز رنگ

ترجمه درست عبارت: «گیاهی را دوست دارم که در حیاط خانه‌مان است که میوه‌ای قرمز رنگ را می‌دهد!»

۸۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۳)

بَشِيمَانٌ شَدَّ: نَدَمٌ (رد گزینه‌های ۲ و ۴) // دَسْتُ دَخْتَرِ خُودِ: بد بنته (رد گزینه ۳) // گَرَفْتُ: أَخَذْتُ: ماضی است (رد گزینه‌های ۲ و ۴) // آن را بوسید: قَبَّلَهَا (رد سایر گزینه‌ها) // او را نشانَد: أَجْلَسَهَا (رد گزینه ۳) // نَزْدَ خُودِ: عنده (رد گزینه‌های ۲ و ۳) // «ثَمٌّ» در عبارت فارسی معادل ندارد (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

۸۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۱)

ترجمه عبارت: «دشمنی [انسان] عاقل بهتر از دوستی [انسان] نادان است!»

مفهوم این عبارت در همه گزینه‌ها به‌جز گزینه ۴ آمده است. این گزینه به این مفهوم اشاره دارد که «وقتی دوستان ستم می‌کنند، چه توقعی از دشمنان می‌توان داشت».

■ ترجمه متن:

«کارشناسان به اهمیت خوردن انگور با اعتدال اشاره می‌کنند و آن برای دربرداشتن میزان زیادی از شکر می‌باشد. به‌گونه‌ای که خوردن مقدار زیادی از آن، گاهی به بالارفتن قند خون منجر می‌شود و «کارشناسان» تأکید می‌کنند که فایده‌های خوردن انگور به شکل معتدل بیشتر از ضررهایش است!

عنصرهای موجود در انگور به جلوگیری از زوال عقل و از دست دادن حافظه در کهنسالی کمک می‌کند و گفته می‌شود که انگور جریان خون به مغز را بهبود می‌بخشد و در نتیجه باعث بهبود یادآوری [فعالیت‌های] روزانه می‌شود!
و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خوردن مقدار کمی از انگور ممکن است به توازن فشار خون کمک کند، زیرا آن حاوی مقدار زیادی از پتاسیم است که به کاهش فشار خون از راه گشاد شدن رگ‌ها کمک می‌کند و همچنین انگور دوره [ساعت] خواب را به دلیل داشتن مقدار کمی از هورمون خواب تنظیم می‌کند و با خوردن آن، به خاطر پر بودن از ویتامین سی، نیروی بدن برای پیشگیری از بیماری‌ها بیشتر می‌شود!»

۹۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: همانا خوردن میوه‌های پر از ویتامین جیم یا سی، هنگام ابتلاء به بی‌خوابی پیشنهاد می‌شود!

گزینه ۲: هرگاه جریان خون به مغز بهبود یابد، انسان تصمیم درست‌تری می‌گیرد!

گزینه ۳: از هدف‌های میانه‌روی، محافظت از سلامت انسان است!

گزینه ۴: هیچ میوه یا خوردنی نیست مگر اینکه فایده‌ها و ضررهایی دارد!

۹۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: خوردن انگور هرچند به اندازه، به بیماران مبتلا به [بیماری] قند آسیب می‌زند!

گزینه ۲: از فایده‌های انگور که با تأخیر به دست می‌آید، پیشگیری از فراموشی است!

گزینه ۳: هرکس پایبند باشد که انگور را روزانه در فهرست خانواده غذایی‌اش قرار دهد، از فشار خون رها می‌شود!

گزینه ۴: خوردن انگور از عواملی است که اعصاب را آرام می‌کند و سبب می‌شود که انسان به‌گونه‌ای عمیق بخوابد!

۹۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

متن تأکید دارد بر

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: پایبندی به خواب کافی!

گزینه ۲: پرهیز جدی از خوردن مواد قندی!

گزینه ۳: مراقبت از نیروی بدن برای روبه‌رو شدن با بیماری‌ها!

گزینه ۴: لزوم فراگرفتن میانه‌روی در تغذیه!

۹۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

«يُحَسِّنُ» فعل مضارع از باب «تفعیل» است و یک حرف زائد دارد.

دقت کنید که افعال در باب «تفعل» حتماً باید «ت» داشته باشند و تعداد حروف زائد در این باب، ۲ حرف می‌باشد که در این گزینه تناقض وجود دارد.

۹۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

«مُعْتَدِلٌ» اسم فاعل از ثلاثی مزید، باب «افتعال» است. در تشخیص اسم فاعل و اسم مفعول در اسامی برگرفته از فعل‌های مزید، به حرکت «عین‌الفعل» آن‌ها دقت کنید. در اسم‌های فاعل، این حرکت، کسره (ـِ) و در اسم‌های مفعول، فتحه (ـَ) می‌باشد.

۹۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۳ (جامع)

«يَتَعَلَّمُونَ» فعل ثلاثی مزید از باب «تفعل» و بر وزن «يَتَفَعَّلُ» می‌باشد. همچنین «يُقْفَهُونَ» فعل ثلاثی مزید از باب «تفعیل» و بر وزن «يُفَعَّلُ» است.

۹۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۸)

در گزینه ۱، «نون وقایه» وجود ندارد و نون در «أسناني» از حروف خود کلمه است. «أسنان + ضمیر «ی» ← «أسناني» بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: مَنَعُ + نون وقایه + ضمیر «ی» ← مَنَعُنِي

گزینه ۳: أَعِنُ + نون وقایه + ضمیر «ی» ← أَعِنِي

گزینه ۴: أَحَدَّتْ + نون وقایه + ضمیر «ی» ← أَحَدَّتَنِي

۹۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۸)

در این گزینه، حرف «ب» به معنای «با، به وسیله» است، اما در سایر گزینه‌ها به معنای «در» می‌باشد.
ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: ما مسافر هستیم، پس در منطقه‌ای پر از درختان کمی استراحت کردیم!

گزینه ۲: هرگاه گربه زخمی شود، زخم را با زبانش می‌لیسد و این کار، درمانش است!

گزینه ۳: خانه‌ای جدید را در خیابانی نزدیک مدرسه‌مان خریدیم!

گزینه ۴: کودک در اتاقش خوابید، بعد از اینکه بسیار گریه کرد!

۹۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۸)

در این گزینه «علی» به معنای «بر» و «علیکم» به معنای «بر شما» است و به صورت جار و مجرور ترجمه می‌شود، اما در سایر گزینه‌ها «علی» به معنای «باید، واجب است» و «علیکم» به معنای «شما باید، بر شما واجب است» می‌باشد و به شکل فعل ترجمه می‌شود.
ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: شما باید دانش را انفاق کنید ...!

گزینه ۲: مصرف درست آن پر شما واجب است! (در این گزینه، «یَجِبُ» به معنای «واجب است» و «علیکم» به معنای «بر شما» است.)

گزینه ۳: شما باید داروی مناسب برای بیماری سختتان را پیدا کنید!

گزینه ۴: شما باید تعادل را در آن محقق کنید!

۹۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۱)

ترجمه صورت سؤال: «آنچه را امیدی به رخ دادنش نداریم، مشخص کن!»

«لیت» به معنای «کاش» و بیانگر آرزوست و نشان می‌دهد امیدی نیست که فعل بعد از آن اتفاق بیفتد.

ترجمه گزینه ۳: «بعضی از دانش‌آموزان بعد از امتحان می‌گویند: «کاش ما بیشتر تلاش می‌کردیم!»

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۵)

در همه گزینه‌ها منادا مضاف واقع شده است، به جز گزینه ۱.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: «ولد» مناداست که مضاف‌الیه ندارد.

گزینه ۲: «إله» مناداست که مضاف واقع شده و ضمیر «ی» مضاف‌الیه آن است.

گزینه ۳: «شباب» مناداست که مضاف واقع شده و «وطن» مضاف‌الیه آن است.

گزینه ۴: «رَبٌّ» در اصل «رَبِّي» بوده است. «رَبٌّ» مناداست که مضاف واقع شده و ضمیر «ی» مضاف‌الیه آن است.

تاریخ

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۱ (درس ۵)

بودا، از چهار حقیقت عالی سخن به میان آورد که عبارت بود از:

۱- زندگی سراسر رنج و درد بی‌پایان است؛ ۲- سرچشمه این درد، آرزو و خواستن است؛ ۳- تنها با رسیدن به «نیروانا» می‌توان بر آرزو و خواستن غلبه کرد؛ ۴- از هشت راه مقدس می‌توان به نیروانا رسید. این هشت راه شامل صداقت‌ورزی در ایمان، نیت، گفتار، کردار، زندگانی،

کوشش، پندار و مراقبه می‌شد. (صفحه ۴۴)

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۱ (درس‌های ۴ و ۱۳)

از آنجا که در بین‌النهرین به دلیل کمبود بارندگی، امکان کشت دیم وجود نداشت، ساکنان این منطقه با حفر آبراه‌ها و ایجاد آبگیرهای متعدد، زمین‌های وسیعی را در اطراف رودهای دجله و فرات به زیر کشت بردند و محصولات فراوان و مازاد بر نیاز تولید کردند.

افزایش جمعیت و تولید مازاد بر خوراک، موجب شد که روستاها گسترش پیدا کنند و سرانجام نخستین شهرها در این منطقه پدید آیند. (رد مورد «ب»)

امپراتوری سارگن حدود دو قرن دوام آورد و در پی آن، دورانی از بی‌ثباتی و ضعف فرا رسید. حدود ۱۹۰۰ ق.م، به تدریج قوم دیگری به نام آموری، قدرت خود را در مرکز بین‌النهرین گسترش داد و سلسله‌ای تأسیس کرد که به بابل قدیم معروف است. مشهورترین فرمانروای این سلسله حمورابی بود. مهم‌ترین دلیل شهرت حمورابی در تاریخ، به‌خاطر قانون‌نامه‌ای است که از او برجای مانده و نخستین سند قانون‌گذاری جهان به‌شمار می‌رود. این قانون‌نامه، شامل مجموعه‌ای از قوانین مربوط به زراعت، آبیاری، کشتیرانی، خرید و فروش برده، ارث، ازدواج و مجازات‌های انواع جرم‌ها و جنایت‌ها است.

در دوره ساسانیان، سدها و آب‌بندهای متعددی بر رودها به‌خصوص رودهای دجله، فرات و کارون، بسته و آبراه‌های (نهرهای) متعددی با هدف آبیاری زمین‌های کشاورزی ایجاد شد. در آن دوره، کشاورزی، به‌خصوص در زمین‌های حاصلخیز بین‌النهرین (آسورستان / سواد)، خوزستان و سیستان توسعه زیادی پیدا کرد.

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس ۱۰) و تاریخ ۲ (درس ۸)

اسکندر با قسوت و خشونت، بر ایران تسلط یافت. مردم ایران به این کشورگشای بی‌رحم و سربازان مقدونی و یونانی او به چشم بیگانه نگاه می‌کردند و از سلطه بیگانگان بر سرزمینشان ناخرسند بودند. از این‌رو، مقاومت‌هایی به‌شکل نافرمانی و شورش در مناطق مختلف صورت گرفت. این نافرمانی‌ها و شورش‌ها به‌دلیل پراکنده بودن و نبود ارتباط و هماهنگی میانشان، به نتیجه مطلوب نرسید. پیروزی اعراب مسلمان در جنگ نهاوند سرنوشت حکومت ساسانی را قطعی کرد. (۲۱ق). فاتحان، این پیروزی را فتح‌الفتوح نامیدند. به دنبال آن، سپاهیان مسلمان از هر سوی به داخل ایران پیش تاختند و تا دوران خلافت عثمان، بیشتر شهرها و ولایات مختلف را یکی پس از دیگری به جنگ و یا صلح گشودند. ساکنان برخی شهرها و مناطق ایران مانند همدان، ری، فارس و به‌خصوص شهر استخر که خاستگاه خاندان ساسانی بود، بارها بر اعراب شوریدند، اما از آنجایی که میان این شورش‌ها هماهنگی وجود نداشت، اعراب موفق به سرکوب آن‌ها شدند.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۱ (درس ۱۰)

مزدک طرفدار برابری مردم در بهره‌مندی از منافع اقتصادی و اجتماعی بود. او اعتقاد داشت مردم باید در زندگی از امکانات یکسان برخوردار باشند و خواهان آن بود که زمین و دارایی طبقات بالا، میان تهی‌دستان تقسیم شود. با وجود آنکه مزدک پیروان خود را از ستیز با طبقات بالا منع کرده بود، اما اموال بسیاری از بزرگان غارت شد و کار به خشونت و افراط کشیده شد.

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴

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

یکی از کارهای مورخان در نقد روایت‌کننده، تعیین فاصله زمانی و مکانی بین راوی و خبر است تا معلوم شود، روایت‌کننده خود مستقیماً شاهد وقوع رویدادی بوده و یا خبر آن را از دیگران نقل کرده است. ارزش و اعتبار خبری که راوی آن، خود، به‌طور مستقیم شاهد رویداد بوده به‌مراتب از خبری که روایت‌کننده آن را از دیگران نقل کرده بیشتر است.

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۲ (درس ۳)

مکه که بر سر راه یمن به شام قرار داشت، مرکز اصلی بازرگانی به‌شمار می‌رفت و سران قریش از طریق تجارت با شام و دیگر سرزمین‌های اطراف شبه‌جزیره عربستان، سود سرشاری کسب می‌کردند. در برخی از مناطق آن، مانند یثرب، یمن و طائف، کشاورزی وجود داشت. طائف شهری ثروتمند در نزدیکی مکه بود و بزرگان و اشراف آنجا، روابط اقتصادی گسترده‌ای با سران قریش داشتند.

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۱

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

بسیاری از این اعراب و دیگر ساکنان بومی منطقه شام، پیرو آیین مسیحیت بودند، اما در برخی مسائل مذهبی با کلیسای قسطنطنیه، پایتخت امپراتوری روم شرقی اختلافات اساسی داشتند. اختلافات مذهبی و تفاوت‌های قومی، فرهنگی و زبانی که میان توده‌های مردم شام با طبقه حکومت‌گر رومی وجود داشت، سبب شده بود که پایه‌های حکومت امپراتوری روم شرقی در این منطقه سست شود. امپراتوری روم شرقی، سرانجام با فتح قسطنطنیه (۱۴۵۳ م. / ۸۵۷ ق.) توسط ترکان مسلمان عثمانی متلاشی شد.

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۲ (درس ۱۰)

سده‌های ۵ و ۶ قمری هم‌زمان با حکومت غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی است. در دوران حکومت‌های غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی، بخش عمده جمعیت ایران در این دوران در روستاها به‌سر می‌بردند. همچون گذشته روابط دوجانبه‌ای بین روستاها و شهرها وجود داشت. شهرها مانند دوران پیش از آن، از سه بخش کهندهژ (ارگ)، شهرستان (شاهستان) و شهر بیرونی (ریض) تشکیل می‌شد، با این تفاوت که شهر بیرونی در دوره سلجوقی بیش از ادوار پیشین گسترش یافت. این اتفاق به‌دلیل رشد تجارت و افزایش جمعیت شهرها رخ داد.

در دوره سلجوقی، به‌دلیل رشد شهرنشینی و توسعه مناسبات شهری، طبقه بازرگان شهری بیش از پیش اهمیت یافت و بازرگانان به یکی از مهم‌ترین گروه‌های اجتماعی تبدیل شدند.

در عصر حکومت غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی نیز مانند دیگر دوره‌های تاریخی، کشاورزی مهم‌ترین و اصلی‌ترین فعالیت اقتصادی مردم ایران به‌شمار می‌رفت. یکی از تحولات چشمگیر دوران حاکمیت غزنویان، سلجوقیان و خوارزمشاهیان، زوال موقعیت اقتصادی و اجتماعی دهقانان بر ایران بود.

در دوره سلجوقی تجارت داخلی و خارجی ایران به‌طور چشمگیری رشد کرد. گسترش قلمرو، برقراری نظم و امنیت، ایجاد راه‌های جدید و توسعه حمل‌ونقل و وجود نظام دیوانی کارآمد از جمله عواملی بودند که به رشد تجارت کمک کردند. با رونق تجارت، شهر و شهرنشینی نیز رشد یافت. بازارها به‌عنوان قلب تپنده شهر رو به توسعه گذاشت. صرافان که وظیفه انجام معاملات پولی و تسهیل مبادله کالاها را به‌عهده داشتند، نقش مهمی در توسعه تجارت خارجی ایفا کردند.

علت نادرستی سایر موارد:

(ب) طبقه جدید شکل نگرفت، بلکه نقش طبقه پیشین پر رنگ‌تر شد.

(د) رونق تجارت عامل رشد شهرنشینی بود نه بالعکس.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس ۱۳)

تا زمان شاه‌عباس اول، سپاه صفوی متشکل از جنگاوران ایلات مختلف (قزلباشان) بود و سران ایلات به اتکای نیروهای ایل خود هرگاه فرصت می‌یافتند، سرکشی و خودسری می‌کردند. شاه‌عباس اول به‌منظور تقویت قدرت سیاسی و نظامی دولت مرکزی و کاهش توان سیاسی و نظامی امیران و ایلات قزلباش، سپاهی دائمی و حرفه‌ای ایجاد کرد که کاملاً مطیع و وفادار به شخص او بود. شاه‌عباس برای پرداخت حقوق و تأمین تدارکات سپاه جدید، زمین‌های فراوانی را به املاک خاصه پادشاهی تبدیل کرد.

باتوجه به متن بالا به نظر می‌رسد که گزینه «۳» درست باشد ولی سازمان سنجش گزینه «۲» را به‌عنوان گزینه درست اعلام کرده است.

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس ۱۵) و تاریخ ۳ (درس ۲)

در سده‌های ۱۲ و ۱۳م. با احیای شهرها و رشد تجارت، به‌تدریج شاهان نیرومندی در اروپا به‌ویژه در انگلستان و فرانسه بر سر کار آمدند. این فرمانروایان به‌منظور ایجاد تمرکز و کاهش وابستگی به نیروی نظامی فئودال‌ها، اقدام به تشکیل ارتش منظم و دائمی کردند. در نتیجه این اقدام، حکومت مرکزی تقویت شد و قدرت اشراف فئودال به‌طرز چشمگیری کاهش یافت. در اواخر قرن ۱۷م. تحول سیاسی بزرگی در انگلستان رخ داد که بر جهان پس از خود تأثیر چشمگیری گذاشت. اگرچه از قرن ۱۳م. در انگلستان مجلس (پارلمان) به‌وجود آمده بود اما این نهاد قدرت چندانی نداشت.

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۱

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

مقاومت گروه‌هایی از مردم، علما و روشنفکران پس از به توپ بستن مجلس ادامه پیدا کرد. تیریز آغازگر مقاومت در این دوره بود و دو تن از مجاهدان نام‌آور آن خطه، به‌نام‌های ستارخان و باقرخان، بیش از نه ماه در برابر دشمنان مشروطه مقاومت کردند. آنچه آنان را در هدف‌هایشان یابرجا می‌داشت، حمایت مراجع تقلید مقیم نجف از مشروطه بود.

با وجود مخالفت عمومی، روس‌ها در محل یک قبرستان متروک، ساختمان بانک استقراضی روس را بنا نهادند. آیت‌الله‌سیدمحمد طباطبایی به‌شدت با این کار مخالفت کرد. مردم نیز از این اقدام روس‌ها، ناخشنود بودند. بنابراین، یک اعتراض عمومی شکل گرفت، اما روس‌ها، با بی‌اعتنایی، به کار خود ادامه دادند، تا اینکه موضوع به اطلاع مراجع تقلید نجف رسید. مردم تهران با هدایت روحانیون مبارز در یک شورش عمومی، ساختمان مذکور را با خاک یکسان کردند.

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس ۷)

تغییر سلطنت مورد تأیید برخی از روشنفکران بود؛ آن‌ها بر این باور بودند که در سایه امنیت اولیه و سرکوب‌هایی که رضاشاه به‌وجود آورده بود، می‌توان برنامه‌هایی را جهت برخی تغییرات یا اصلاح امور در ایران پیاده کرد؛ تغییراتی که در نهایت سبب تثبیت موقعیت شاه بود و برای همین، وی از آن‌ها استقبال می‌کرد.

حکومت پهلوی و روشنفکران غرب‌گرا گمان می‌کردند که راه ترقی و پیشرفت با نابودی دین و سنن اصیل ایرانی هموار می‌شود.

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۲

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

پس از انتخاب ابوالحسن بنی‌صدر به‌عنوان نخستین رئیس‌جمهوری اسلامی ایران، امام خمینی^(ع) علاوه‌بر تنفیذ حکم ریاست‌جمهوری وی، فرماندهی کل قوا و ریاست شورای انقلاب را نیز به او واگذار کردند. قرار گرفتن در چنین موقعیت و مقامی بنی‌صدر را چنان مغرور کرد که از پذیرش محمدعلی رجایی، چهره انقلابی و مورداعتماد امام و مردم، برای نخست‌وزیری امتناع می‌ورزید، سرانجام، با اصرار نمایندگان مجلس شورای اسلامی رجایی نخست‌وزیر شد.

بنی‌صدر سپس با اختلاف‌افکنی میان مسئولان و نهادهای نظام، روزبه‌روز از خط امام^(ع) فاصله گرفت و به گروه‌های منحرف و معاند، مانند سازمان مجاهدین خلق، نزدیک شد. با شروع جنگ تحمیلی نیز نیروهای سپاه پاسداران را در تنگنای مالی و تسلیحاتی قرار داد و زمینه سقوط خرمشهر را فراهم آورد.

جغرافیا

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۲

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

با توجه به تاریخچه زمین‌شناسی، تحولات ناهمواری‌ها، شکل و پراکندگی، کوهستان ایران را می‌توان به‌صورت زیر تقسیم کرد:

- ۱) منطقه کوهستانی آذربایجان
 - ۲) منطقه کوهستانی تالش
 - ۳) منطقه کوهستانی البرز
- منقطه کوهستانی شمال کشور:

■ دو رشته‌کوه ارسباران (قره‌داغ) در شمال و رشته‌کوه مرزی ایران و ترکیه، شمال و غرب این منطقه را دربر گرفته است. علاوه بر این کوه‌ها، دو توده کوهستانی مهم دیگر، به نام‌های سهند و سبلان بر اثر فعالیت‌های آتشفشانی در این منطقه وجود دارند.

■ کوهستان‌های تالش با جهت شمالی - جنوبی، منطقه آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است.

■ کوه‌های البرز که بخش اعظم آن، حاصل کوه‌زایی مواد رسوبی طی میلیون‌ها سال است. فعالیت آتشفشانی در دوره کواترنر سبب شکل‌گیری قلّه دماوند، در این رشته‌کوه شده است. قلّه‌های دیگر چون علم‌کوه، تخت سلیمان و توچال در این رشته‌کوه قرار دارد.

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه ۱: سهند و تخت سلیمان در یک منطقه کوهستانی قرار دارند. (منطقه کوهستانی آذربایجان)
گزینه ۳: سبلان و علم‌کوه در دو منطقه کوهستانی متفاوت قرار دارند (البرز و آذربایجان) و سبلان در نتیجه فعالیت‌های آتشفشانی به وجود آمده‌اند.
گزینه ۴: دماوند و تخت سلیمان در دو منطقه کوهستانی متفاوت قرار دارند (البرز و آذربایجان) و در اثر فعالیت‌های آتشفشانی شکل گرفته‌اند.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیای ایران (درس ۸)

برای پاسخ‌گویی به این سؤال ابتدا باید تعاریف را بدانیم:

از لحاظ نظام اداری دهستان تابع بخش، بخش تابع شهرستان، شهرستان تابع استان و استان تابع تشکیلات مرکزی (پایتخت) خواهد بود.
استان توسط استاندار، شهرستان توسط فرماندار و بخش توسط بخشدار اداره می‌شود.
نکته: دهستان کوچک‌ترین واحد تقسیمات کشوری است.

استان: واحدی از تقسیمات کشوری است که با محدوده جغرافیایی معین از به هم پیوستن چند شهرستان هم‌جوار اداره می‌شود و به وسیله استاندار اداره می‌شود.

شهرستان: از به هم پیوستن چند بخش هم‌جوار تشکیل شده است. در سال ۱۳۵۷، در آستانه پیروزی انقلاب، ایران به ۲۴ واحد تقسیم شد.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۳ (درس ۱)

برای پاسخ به این سؤال ابتدا باید، جلوی موارد بنویسید که کدام مورد باعث افزایش جمعیت شهرها و کدام مورد باعث کاهش جمعیت آن‌ها می‌شود.
(الف) با توجه به مشکلات شهرهای بزرگ در سال‌های اخیر از جمله آلودگی هوا، گرانی مسکن و آسیب‌های اجتماعی، حرکت جمعیت از شهرهای بزرگ به مکان‌های کوچک‌تر یا روستاها آغاز شده است به این پدیده‌های شهرگریزی یا مهاجرت معکوس می‌گویند.

(ب) مهاجرت روستاییان به شهرها از جمله عوامل افزایش جمعیت شهری است که در آن روستاها محلی هستند که افراد از آن خارج می‌شوند.

(ج) با بروز تحولات صنعتی و ورود کشورها به عصر نوسازی (مدرنیزاسیون)، نفوذ شهر و شهرگرایی در روستاها افزایش یافت. با فراهم شدن امکانات و تجهیزاتی چون آب و برق و راه‌سازی، استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی و مصالح ساختمانی و تجهیزات شهری، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در چهره و کالبد روستاها نسبت به گذشته پدید آمده.

(د) به طور کلی، افزایش جمعیت شهری از سه طریق صورت گرفته است:

۱) افزایش طبیعی جمعیت شهرها یعنی رشد موالید (تولدها) نسبت به مرگ‌ومیر

۲) مهاجرت روستاییان به شهرها (مورد «ب»)

۳) افزایش جمعیت برخی روستاها و تبدیل شدن آن‌ها به نقاط شهری و ... (مورد «د»)

با توجه به این توضیحات گزینه ۴ صحیح می‌باشد.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۳)

منظور از منطقه معتدله عرض‌های جغرافیایی ۶۰ درجه شمالی و جنوبی است که به دلیل زاویه تابش خورشید در این مناطق مراکز فشار کم تشکیل شده است. بنابراین گزینه‌های ۱ و ۴ که به مراکز پرفشار اشاره کرده‌اند، نادرست‌اند.

از طرف دیگر جبهه قطبی یکی از مهم‌ترین جبهه‌های هوا است که بین هوای سرد قطب و هوای گرم استوایی در منطقه معتدله تشکیل می‌شود. (درستی گزینه ۲)

همچنین هرچه ارتفاع افزایش یابد درجه رشد گیاهان کمتر می‌شود. بنابراین گزینه ۳ نیز نادرست است.

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۴)

(کلوت) یا یاردانگ در رسوبات نرم به‌جا مانده از دریاچه‌های قدیم پدید می‌آید. طی میلیون‌ها سال، باد شیارهایی موازی و لاشکل در این رسوبات ایجاد می‌کند. به تدریج بخش نرم را با خود می‌برد و بخش‌های سخت‌تر باقی می‌مانند.

دشت ریگی (رگ): وقتی در زمین‌های پوشیده از ماسه‌های ریز، شن و سنگ‌های ریز و درشت باد ماسه‌های ریز را با خود می‌برد، در طول زمان، سنگ‌های درشت بر جای می‌مانند و سطوحی پر از قلوه‌سنگ‌ها را به وجود می‌آورند.

نکته: در کلوت‌ها بخش‌های نرم‌تر باقی می‌مانند و در دشت‌های ریگی ماسه‌های ریز تر

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیای ایران (درس ۲) و جغرافیا ۲ (درس ۸)

پاسخ سؤالات کلیدی متن سؤال به شرح زیر است:

کجا ← رکن اساسی یعنی مکان وقوع پدیده ← کشورهای پیرامون

چه چیز ← بر ماهیت هر پدیده یا مسئله دلالت دارد ← با خروج نیروهای متخصص شرایط توسعه صنعتی از بین رفته است.

چرا ← به علت وقوع پدیده می‌پردازد ← کمبود نیروی کار ماهر و متخصص به دلیل جذب آن‌ها به کشورهای مرکز

چطور ← به بررسی سیر تکوین و تحول پدیده می‌پردازد ← پرورش و پرداخت هزینه افراد متخصص و جذب آن‌ها در کشورهای پیرامون

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۲ (درس ۷)

فعالیت‌ها امروزه به ۴ دسته تقسیم می‌شوند:

۱) فعالیت‌های نوع اول: به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که با استخراج و به‌دست آوردن مواد خام یا محصول از زمین یا دریا سروکار دارند. مانند کشاورزی، زراعت، دام‌پروری، صید ماهی، جنگل‌داری و استخراج معدن

۲) فعالیت‌های نوع دوم: شامل فعالیت‌هایی است که طی آن‌ها منابع و مواد اولیه در کارخانه تغییر شکل می‌یابند و به کالا تبدیل می‌شوند. (صنعت)

۳) فعالیت‌های نوع سوم: به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که در فرایند آن‌ها خدماتی به دیگران ارائه می‌شود. مانند حمل‌ونقل (خدمات)

۴) فعالیت‌های نوع چهارم: بخشی از فعالیت‌های اقتصادی که فراهم‌کننده خدمات مربوط به جمع‌آوری و پردازش اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) و پژوهش و تحقیق و توسعه است.

نسبت اشتغال در فعالیت‌های چهارگانه در کشورهای مختلف متفاوت است، در برخی، فعالیت‌های نوع اول و دوم غلبه دارد و در برخی، سوم و چهارم.

■ اگر ارزش واردات بیشتر از صادرات باشد، موازنه منفی است و نامطلوب.

در کشورهای «الف» که صادرکننده مواد اولیه هستند فعالیت‌های اقتصادی نوع اول رایج‌تر است و به‌دلیل ارزش بیشتر واردات نسبت به صادرات در این کشورها موازنه تجاری منفی است و در کشورهای «ب» که دارای فناوری‌های پیشرفته هستند، فعالیت‌های اقتصادی نوع چهارم غلبه دارد.

۱۲۱- پاسخ: گزینه ۳

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

عوامل جغرافیایی مؤثر در قدرت ملی را می‌توان به ۵ گروه تقسیم کرد:

۱) موقعیت جغرافیایی کشور

۲) وسعت، شکل و ناهمواری‌های کشور: بهترین شکل برای یک کشور، شکل جمع‌وجور (فشرده) است که در آن پایتخت در مرکز قرار گرفته است. قابلیت دفاعی کشور در این شکل زیاد است.

۳) بنیادهای زیستی کشور: عواملی چون آب و خاک، آب‌وهوا و پوشش گیاهی بنیادهای زیستی کشور محسوب می‌شوند. معمولاً امکان تبدیل کشورهای بی‌درمنه معتدل واقع شده‌اند، به قدرت‌های سیاسی منطقه‌ای یا جهانی بیشتر است و بعید است که یک قدرت سیاسی بتواند در سرزمین‌های بسیار سرد و یخبندان یا بیابان‌های گرم و سوزان شکل بگیرد.

۴) منابع انرژی و معدنی کشور: منابع انرژی و معدنی چون نفت و گاز و ... در صنعت و امور نظامی کاربرد دارند البته داشتن این منابع به‌تنهایی منشأ قدرت نیست. اگر اقتصاد کشوری وابسته به صادرات آن‌ها قرار بگیرد، یک ویژگی منفی و عامل کاهش قدرت ملی تلقی می‌شود.

۵) داشتن جمعیت زیاد از عوامل قدرت ملی است. البته جمعیت زیاد پیش‌شرط قدرت ملی است و ترکیب و کیفیت جمعیت نیز اهمیت دارد. جمعیت کشور، همگونی جمعیت از نظر قومی، زبانی و دینی در افزایش قدرت ملی مؤثر است و هرچه این همگونی بیشتر باشد، قدرت ملی بیشتر است.

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۴

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

مهم‌ترین ملاک تفاوت شهر و روستا ملاک اقتصادی است و عبارت «ب» به این موضوع اشاره دارد.

نکته: متداول‌ترین ملاک تفاوت شهر و روستا ملاک جمعیتی است.

منظور از شهرگرایی، روندی اقتصادی-اجتماعی است که طی آن شیوه‌های زندگی، رفتار و عملکردها، ارزش‌ها و مظاهر شهر در روستاها و بین روستانشینان رواج می‌یابد، با فراهم شدن امکانات و تجهیزاتی چون آب و برق و راه‌سازی و ... تغییرات قابل ملاحظه‌ای در چهره و کالبد روستاها نسبت به گذشته پدید آمد. عبارت «ب» بیانگر تغییرات کالبدی روستا است.

۱۲۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * جغرافیا ۳ (درس ۴)

در اوایل قرن نوزدهم نخستین لوکوموتیوهای مجهز به موتور بخار در انگلستان ساخته شدند. در روند تولید قطار، لوکوموتیوهای بخاری به تدریج جای خود را به لوکوموتیوهای دیزلی دادند. امروزه لوکوموتیوهای الکتریکی (برقی) بهترین نوع لوکوموتیوها از نظر سازگاری با محیط زیست‌اند.

۱۲۴- پاسخ: گزینه ۱

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

نقشه‌های سؤال بیانگر عدم تطابق نواحی طبیعی (نواحی خشک‌سالی با نواحی سیاسی و اداری) و همچنین تغییر مرزهای نواحی است.

■ مرزهای نواحی قابل تغییراند. در اثر فعالیت‌های انسانی یا عوامل طبیعی ممکن است ویژگی‌های خاص یک ناحیه از بین برود و وسعت آن کم یا زیاد شود. مثل خشک‌سالی که وسعت یک ناحیه کشاورزی را کاهش می‌دهد یا ممکن است آن ناحیه را به ناحیه غیرکشاورزی تبدیل کند.

■ مرزهای سیاسی و اداری معمولاً بر نواحی طبیعی و انسانی منطبق نیستند. مرزهای سیاسی و اداری بر مبنای انتخاب و تصمیم‌گیری انسان‌ها تعیین می‌شوند.

۱۲۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس ۳) و جغرافیا ۳ (درس ۵)

برای پاسخ به این سؤال ابتدا لازم است مشخص کنید هر عبارت در ارتباط با کدام مرحله از بارش است: عبارت «الف»: به شرایط وقوع بارش اشاره دارد (قبل از بارش) که لازم است ابتدا رطوبت اقیانوس اطلس به کشور وارد شود و بعد بارش اتفاق می‌افتد. عبارت «ب»: به طبقه‌بندی انواع بارش بعد از وقوع آن اشاره دارد. عبارت «ج»: به پیامدهای بارش و تأثیر شدت و زمان آن بر مخاطرات طبیعی اشاره دارد. (بعد از وقوع بارش) عبارت «د»: به شرایط بارش پیش از وقوع آن اشاره دارد. بنابراین عبارت‌های «الف» و «د» به قبل از وقوع بارش و عبارت‌های «ب» و «ج» به بعد از وقوع آن اشاره دارند.

فلسفه و منطق

۱۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۱)

دانش منطق با توجه به فرایند طبیعی اندیشه، قواعد فطری آن را شناسایی و تنظیم و تدوین می‌کند. در کنار این کار اصلی، دانش منطق به‌دسته‌بندی مغالطات و بیان راه‌های پیشگیری و درمان آن‌ها نیز می‌پردازد که می‌توان آن را آسیب‌شناسی اندیشه نامید. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: اگر مقصود از گسترش دادن قواعد ذهن، افزودن قواعدی بر آن باشد، نادرست است ولی اگر مقصود ترویج آن باشد صحیح است. اما حتی در صورت دوم هم این توضیح که صرفاً بر کاشف اولیه دانش منطق تأکید دارد، مناسب‌ترین عبارت درباره دانش منطق بین گزینه‌ها نخواهد بود زیرا بیان کاری که دانش منطق انجام می‌دهد و در گزینه ۱ به آن پرداخته شده، مهم‌تر است.

گزینه ۳: لازمه درمان خطاهای ذهن فراگیری قواعد منطقی نیست، زیرا این قواعد به‌طور طبیعی در ذهن هست ولی دانستن آن‌ها به افزایش سرعت و دقت تشخیص خطاهای ذهن کمک می‌کند. همچنین، منطق به دنبال پیشگیری از خطاهای فکری نیز هست، نه فقط درمان آن‌ها.

گزینه ۴: اولاً آموختن منطق به تنهایی تغییری در اندیشه ما حاصل نمی‌کند و باید آن را به کار گرفت. ثانیاً اگر چه آموختن و به‌کارگیری منطق به دقیق شدن تعریف‌ها کمک می‌کند ولی قطعاً باعث پیچیده شدن استدلال‌ها نمی‌شوند.

۱۲۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۳)

باید در گزینه‌ها به دنبال مفاهیم کلی باشیم و رابطه آن‌ها را بررسی کنیم. کافی است بین دو مفهوم، رابطه عموم و خصوص مطلق پیدا کنیم.

گزینه ۱: مفاهیم کلی این گزینه عبارت‌اند از: «سخن حکیمانۀ ارسطو»، «مقابله با فلسفه»، «فیلسوف» و «نشان‌دهنده ماهیت تفکر فلسفی». هیچ کدام از این مفاهیم رابطه عموم و خصوص مطلق ندارند. حتی رابطه «فلسفه» با «تفکر فلسفی» هم مطلق نیست؛ زیرا فلسفه دانش حاصل از تفکر فلسفی قانونمند است، نه خود تفکر فلسفی.

گزینه ۲: مفاهیم کلی این گزینه عبارت‌اند از: «نوعی اعتراف‌نامه»، «نگاشتن مانند آن»، «جهان اسلام» و «مرسوم». هیچ کدام از این مفاهیم رابطه عموم و خصوص مطلق ندارند.

گزینه ۳: مفاهیم کلی این گزینه عبارت‌اند از: «فیلسوفان پیشاسقراطی»، «خدا»، «همه‌جا حاضر»، «عقل»، «جهان» و «اداره». هیچ کدام از این مفاهیم رابطه عموم و خصوص مطلق ندارند.

گزینه ۴: مفاهیم کلی این گزینه عبارت‌اند از: «انسان»، «طب»، «طبیعت»، «حیوان»، «تیمار خود» و «تدابیر». واضح است که «حیوان» و «انسان» رابطه عموم و خصوص مطلق دارند.

۱۲۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۶)

قضیه محصوره به قضیه حملی می‌گویند که موضوع آن مفهوم کلی است. وقتی موضوع قضیه حملی، اسم جمع است باید دید محمول بر تک‌تک اعضای موضوع حمل می‌شود یا صرفاً بر مجموع آن‌ها با هم. اگر بر تک‌تک اعضا حمل می‌شود، موضوع، مفهومی کلی و قضیه محصوره است. گزینه ۱: امر سوم شخص است. بنابراین جمله انشایی است و قضیه محسوب نمی‌شود.

گزینه ۲: رایگان و بیزیت شدن برای تک‌تک دارندگان دفترچه بیمه صادق است پس «دارندگان دفترچه بیمه» در این جمله مفهوم کلی است و قضیه محصوره است.

گزینه ۳: «کم‌جمعیت بودن»، صفت یک مجموعه است، نه صفت تک‌تک افراد مجموعه زیرا تک‌تک افراد همیشه یک نفرند و معنا ندارد که یک نفر را کم‌جمعیت یا پرجمعیت بدانیم. پس «خانواده دوستم» مفهوم جزئی و قضیه شخصی است.

گزینه ۴: «بیش از صاحبان مشاغل دولتی بودن»، برای مقایسه با یک مجموعه است، نه مقایسه با تک‌تک افراد زیرا تک‌تک افراد همیشه یک نفرند و معنا ندارد تعداد یک نفر را بیش از تعداد یک گروه بدانیم. پس «صاحبان مشاغل آزاد» مفهوم جزئی و قضیه شخصی است.

۱۲۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۷)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: به درستی از قاعده تداخل تحت تضاد استفاده شده است؛ یعنی از کذب موجب جزئی، صدق سالبه جزئی نتیجه گرفته شده است. البته اگر به جهت ستاره‌دار بودن این قاعده آن را بلد نباشیم، می‌توانیم ابتدا متناقض قضیه اولیه را به عنوان یک قضیه سالبه کلیه صادق به دست آوریم سپس با استفاده از قاعده تداخل به صدق قضیه نهایی مورد نظر برسیم.

گزینه ۲: از صدق جزئی نمی‌توان به صدق متداخل رسید.

گزینه‌های ۳ و ۴: سالبه جزئی هستند. بنابراین عکس مستوی ندارد. در هر دو گزینه درباره عکس آن‌ها نتیجه‌گیری شده که امری ناممکن است.

۱۳۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * منطق (درس ۸)

کافی است توجه کنیم ب که در مقدمه بیان شده هست، در نتیجه حذف شده؛ بنابراین حد وسط است. از این رو، چون در این مقدمه «ب» منفی گرفته است، طبق شرط دوم اعتبار، باید در مقدمه دیگر مثبت بگیرد. ب تنها در گزینه ۳ مثبت گرفته است.

۱۳۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۹)

در قیاس استثنایی اتصالی حالت‌های رفع مقدم و وضع تالی مغالطه هستند.

گزینه ۱: علت بیمار نشدن پدر حدس زده شده و به صورت قضیه شرطی بیان شده و استدلالی که از جهت منطقی اشکال داشته باشد مطرح نشده است. نحوه استنباط خود این قضیه شرطی هم بیان نشده که بخواهیم آن را دچار مغالطه بدانیم.

گزینه ۲: قیاس استثنایی اتصالی است. مقدمه شرطی به صورت «هر چقدر فاصله از منبع صدا دورتر باشد (الف)، صدا ضعیف‌تر است (ب)» مطرح شده و مقدمه دیگر به صورت «صدا ضعیف است (ب)» است. بنابراین از وضع تالی استفاده شده که مغالطه است.

گزینه ۳: قیاس استثنایی اتصالی است. مقدمه شرطی به صورت «هر جمله‌ای که قضیه باشد (الف)، دارای نسبت است (ب)» مطرح شده و مقدمه دیگر به صورت «در این جمله نسبت وجود ندارد (غیرب)» است. بنابراین از رفع تالی استفاده شده که معتبر است. نتیجه آن هم به صورت «این جمله اصلاً قضیه نیست (غیرالف)» به درستی بیان شده است.

گزینه ۴: قیاس استثنایی اتصالی است. مقدمه شرطی به صورت «اگر حیوانات دارای عقل بودند (الف)، زندگی آن‌ها یکنواخت نمی‌ماند (ب)» مطرح شده و مقدمه دیگر به صورت «اما زندگی آن‌ها تغییری نداشته (یعنی یکنواخت مانده) (غیرب)» است. بنابراین از رفع تالی استفاده شده که معتبر است. نتیجه آن هم به صورت «پس فاقد عقل اند (غیرالف)» به درستی بیان شده است.

۱۳۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه ۱ (درس ۱)

در مسائل فلسفی برخلاف مسائل تاریخی، تجربی و ... فقط می‌توان از روش عقلی و قیاسی استفاده کرد. گزارش از عقیده مکتب رواقی یک مسئله تاریخی است.

سایر گزینه‌ها: همگی مسائل فلسفی‌اند.

۱۳۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۱ (درس ۴)

بی‌تردید هر جا که تمدنی شکل گرفته کسانی هم بوده‌اند که درباره اساسی‌ترین مسئله‌های هستی و زندگی بشر می‌اندیشیده و سخن می‌گفته‌اند، گرچه آثار مکتوبی از آنان به ما نرسیده باشد و ما اطلاعی از آن اندیشه‌ها و سخن‌ها نداشته باشیم. برخی از تمدن‌ها آن قدر قدیمی‌اند که در اثر گذر زمان و آمد و شد حوادث، آثار تمدنی آن‌ها از بین رفته است. پس منشأ اولیه اندیشه‌های فلسفی، کهن‌ترین تمدن‌هایی بوده‌اند که آن‌ها را نمی‌شناسیم، نه اینکه از تمدن‌های شناخته شده باشند. با این حال در بین گزینه‌ها بهترین گزینه، همین مورد است و می‌توان گفت مقصود از «کهن‌ترین تمدن‌های شناخته شده» همان اولین تمدن‌ها بوده‌اند که اطلاعی اجمالی از وجود آن‌ها داریم، نه اینکه آثارشان را می‌شناسیم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: همین قدر می‌دانیم که تمدن‌های قدیم‌تر و ساده‌تر، مقدمه و پلکان شکل‌گیری تمدن‌های جدیدتر بوده‌اند و دستاوردهای آن‌ها به تمدن‌های جدیدتر منتقل شده است. پس همه تمدن‌های قدیمی در تاریخ فلسفه تأثیر داشته‌اند.

گزینه ۳: اینکه مورخان معمولاً تاریخ فلسفه را از یونان شروع می‌کنند، درست است ولی آن‌ها گزارش نسبتاً دقیقی از جریان فلسفه در یونان ارائه می‌کنند.

گزینه ۴: تالس افکار اسطوره‌ای را کنار گذاشته بود.

۱۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۱ (درس ۵)

سقراط در دادگاه: «ولی ملتوس! تو با پاسخ‌هایت روشن کردی که هرگز به مسئله تربیت جوانان نپرداخته‌ای و در آن هیچ بصیرتی نداری و مرا برای موضوعی به دادگاه کشانیده‌ای که خود به کلی از آن بی‌خبر هستی!» (صفحه ۳۴ کتاب فلسفه ۱ چاپ ۱۳۹۴ (نظام قدیم))

۱۳۵- پاسخ: گزینه ۱

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

شناخت تجربی به عنوان روش علمی برای شناسایی جهان طبیعت بر چند قاعده عقلی مهم نیز استوار است و دانشمندان در هنگام بررسی داده‌های حسی، آن قاعده‌ها را در نظر دارند و از آن‌ها بهره می‌برند؛ برخی از این قواعد عبارت‌اند از: علیت، سنخیت و یکسان عمل کردن طبیعت. این قواعد، فلسفی و عقلی محض هستند و با شناخت عقلی به دست می‌آیند.
گزینه ۲: همه شناخت‌ها دچار خطا می‌شوند و خطای خود را خودشان البته با همکاری عقل تشخیص می‌دهند.
گزینه ۳: ابزار شناخت اشیای پیرامون و شناسایی تفاوت‌های آن‌ها حواس است ولی برای استفاده از آن‌ها عقل هم باید نقش آفرینی کند زیرا عقل است که تشخیص می‌دهد کدام شیء برای چه کاربردی مناسب است.
گزینه ۴: حواس، ابزار شناخت حسی است ولی تهذیب نفس ابزار شناخت شهودی نیست بلکه فعالیت اختیاری انسان برای زمینه‌سازی آن است. ابزار شناخت شهودی، قلب است.

۱۳۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه ۱ (درس ۸)

پراگماتیست‌ها معتقدند گرچه تنها ابزار شناخت اشیاء حس و تجربه است اما از طریق تجربه نمی‌توان به واقعیت اشیاء رسید.
بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: کانت بعد از تجربه‌گرایان اولیه مثل بیکن بود.

گزینه ۲: همه تجربه‌گرایان، عقل مبتنی بر حس، یعنی عقل تجربی را قبول داشتند و معتقد بودند عقل در معرفت تجربی ایفای نقش می‌کند.
گزینه ۳: مقوله زمان و بعدیت زمانی از نظر کانت جزء ساختارهای ذهن است و از راه حواس به دست نیامده است.

۱۳۷- پاسخ: گزینه ۴

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

رد سایر گزینه‌ها:
عمل کردن بر اساس وظیفه اخلاقی همان چیزی است که کانت آن را اطاعت صرف از وجدان اخلاقی می‌داند و معتقد است یک فضیلت اخلاقی باید این‌گونه باشد؛ یعنی نباید هیچ انگیزه دیگری مثل تحسین شدن، رسیدن به سعادت و ... در انجام آن مؤثر باشد (رد گزینه ۱).
گزینه ۲: در بیان کانت، بحث فطری بودن مطرح نیست؛ بلکه وجدان اخلاقی مطرح است.
گزینه ۳: این دیدگاه تداعی‌گر نظر ارسطو است، نه کانت. بنابراین نسبت به گزینه ۴ با دیدگاه کانت سازگاری کمتری دارد.

۱۳۸- پاسخ: گزینه ۲

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

در نگاه اول این سؤال هم می‌تواند مربوط به درس ۱ فلسفه ۲ باشد و هم درس ۲. اگر حمل ۱۸۰ بر زوایای داخلی مثلث، از نظر نیازمندی به دلیل بررسی شود، مربوط به درس ۱ است و اگر از نظر ضروری بودن موردنظر باشد، مربوط به درس ۲ است. اما از آنجا که حمل‌های مطرح شده در همه گزینه‌ها ضروری‌اند، متوجه می‌شویم این سؤال مربوط به درس ۱ است و باید در گزینه‌ها به دنبال حمل نیازمند به دلیل باشیم.
فراموش نکنیم فقط حمل‌هایی بی‌نیاز از دلیل هستند که محمول، عین موضوع یا از اجزای تعریفی موضوع (که همان ذاتیات موضوع هستند) باشد. در غیر این صورت حتی اگر نسبت حمل ضروری باشد، آن حمل نیازمند دلیل خواهد بود.

گزینه ۱: «قابل صدق و کذب» در تعریف «قضیه» وجود دارد و حمل آن نیازمند به دلیل نیست. *

گزینه ۲: «راست‌قامت» در تعریف «انسان» (حیوان ناطق) نیست و حمل آن نیازمند به دلیل است. ✓

گزینه ۳: «اندیشنده» در تعریف «انسان» هست زیرا مقصود از «ناطق» همان «متفکر» یا «اندیشنده» است. بنابراین حمل آن نیاز به دلیل ندارد. *

گزینه ۴: هر «تصدیقی» طبق تعریف، «دانش» است پس حمل «دانش» بر «تصدیق» به دلیل نیاز ندارد. *

۱۳۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس‌های ۲ و ۴)

ترازویی که در عین سالم بودن و با دو کفه خالی و مساوی ناگهان (بی‌هیچ علتی) از حالت تعادل خارج می‌شود، شبیه معلولی است که بدون علت هستی‌بخش تحقق یافته باشد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌های ۱ و ۲: فعل «بوده است» به حالت قبل از اتفاق و خروج از تعادل اشاره دارد در حالی که قبل از خروج از تعادل، ترازوی مساوی داشتیم که بیشتر شبیه ذات ممکن‌الوجودی است که نسبت به بودن و نبودن در حالت تساوی است.

گزینه ۴: شباهت زیادی دارد ولی چون به خروج ناگهانی از تساوی اشاره ندارد، نسبت به گزینه ۳ شباهتش کمتر است.

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۲

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

«ضرورتاً موجود» بودن خداوند همواره از ازل تا ابد صادق است و ربطی به وجود مخلوقات یا حتی فرض وجود آن‌ها ندارد.
بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: در تعبیر «شریف‌ترین موجود» چون مقایسه دیده می‌شود، باید غیر خدا هم فرض شده باشد تا مقایسه صورت پذیرد. هر غیر‌خدایی مخلوق است.

گزینه ۳: «حرک نامتحرک» اشاره به حرکت‌دهندگی دارد و نیاز به چیزی هست که حرکت را بپذیرد و حرکت کند. این امر متحرک (حرکت‌پذیر) چیزی غیر خداست و مخلوق محسوب می‌شود.

گزینه ۴: «دمیورز» یعنی «صانع» و اشاره به خالقیت خدا نسبت به جهان مخلوقات دارد.

۱۴۱- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۶)

در برهان فارابی از «امتناع تسلسل علل نامتناهی» استفاده شده است، در حالی که برهان ابن سینا چنین مقدمه‌ای ندارد (رد گزینه ۴). همچنین مقدمات برهان ابن سینا به امکان ماهوی و نیاز به وجودبخش می‌پردازد، اما مقدمات برهان فارابی به نیازمندی موجودات از جهت وجود و نیاز به وجودبخش. گزینه ۲: برهان امکان ففقی بر اساس مبانی خاص ملاصدرا مطرح شد و به جای اینکه در مقدمات به ماهیت و حالت امکانی آن بپردازد، به وجود و وابستگی و نیاز آن توجه کرده است. پس مقدمات متفاوتی دارد.

گزینه ۳: فارابی برهانی بر اثبات وجود خدا دارد که مبتنی بر امتناع تسلسل علل نامتناهی است نه اینکه دو برهان مهم داشته باشد. از طرف دیگر هر برهانی که امتناع تسلسل علل نامتناهی را نشان می‌دهد، در حقیقت نوعی اثبات وجود خدا محسوب می‌شود.

۱۴۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه ۲ (درس ۷)

عقل به معنای رایج نزد عموم مردم، همان دستگاه تفکر است که هم درباره هست‌ها و نیست‌ها (عقل نظری) و هم درباره بایدها و نبایدها (عقل عملی) بحث می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: عقل به معنای حقیقت متعالی، بین عموم مردم رایج نیست و مختص فیلسوفان است.

گزینه ۲: این توضیح درباره عقل متعالی درست است، نه عقل به معنای دستگاه تفکر.

گزینه ۴: عقل انسان در هنگام تولد بالقوه است و توان تفکر و اندیشه و ادراک عقلانی را ندارد، بلکه فقط استعداد آن را دارد.

۱۴۳- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۹)

نهضت ترجمه مسلمانان را در علوم مختلف از جمله علوم طبیعی تقویت کرد. با توجه به زمینه بودن این نهضت برای حیات فلسفی و تلاش فلسفه در تبیین عقلانی برخی عقاید دینی، می‌توان گفت این نهضت به مباحث اعتقادی هم جنبه عقلی قوی تری بخشید.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: بحث‌های اعتقادی در همان قرن اول شکل گرفتند ولی حیات فلسفی بعد از دو قرن به وجود آمد.

گزینه ۲: حیات عقلی زمینه‌ساز بحث‌های فلسفی بود، نه برعکس.

گزینه ۳: در نهضت ترجمه کتاب‌ها از زبان‌های مختلف به عربی ترجمه می‌شد ولی از عربی به آن زبان‌ها ترجمه صورت نمی‌گرفت.

۱۴۴- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۱۰)

رستگاری کامل روح انسان، وصول به نور محض است. بنابراین قبل از رسیدن به آن، در مغرب وسطی قرار دارد که در آن نور و ظلمت به هم آمیخته‌اند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ریاست جامعه لزوماً به دست حکیم متأله نیست بلکه ریاست او گاهی نهانی است.

گزینه ۳: این گزینه هم، طبق بیان قطب‌الدین رازی می‌تواند درست باشد ولی چون حکمت اشراق غیر از بیان فلسفی شهودها، به شهود آنچه با فلسفه اثبات شده هم می‌پردازد، می‌توان گفت اساس حکمت اشراق، ناقص توضیح داده شده است.

گزینه ۴: این حکمت از آن رو اشراقی خوانده شده که از ظهور و انوار عقلی و تابش آن‌ها بر نفس انسان‌های کامل به دست می‌آید.

۱۴۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه ۲ (درس ۱۲)

علامه، در تهران با خاورشناسان بزرگ و فیلسوفانی که برای تحقیق به ایران آمده بودند، دیدار و گفت‌وگو می‌کرد و روح تفکر و فلسفه اسلامی و مذهب تشیع را به ایشان شناساند. به برکت همین فعالیت‌ها، آثار استاد به زبان‌های اروپایی برگردانده شد و جهان غرب با تفکر شیعی آشنایی بیشتری پیدا کرد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: کتاب اصول فلسفه و روش رئالیسم این ویژگی را داشت، نه همه کتاب‌ها.

گزینه ۲: این جلسات در ابتدا کم‌جمعیت و گمنام بودند.

گزینه ۳: علامه روش تفسیر قرآن به قرآن را از میرزاعلی آقا قاضی آموخت.

اقتصاد

۱۴۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۲)

برای پاسخ به این سؤال، در درجه اول باید نوع هر کسب‌وکار را مشخص کنیم:

تعمیرکاران ← شخصی

تعاونی کشاورزان پنبه ← تعاونی

شرکت سهامی ← شرکت

مؤسسه حمایت از کودکان ← مؤسسات غیرانتفاعی

شخصی: آزادی عمل از مزایای این کسب‌وکار است.

تعاونی: یکی از مزایای این نوع کسب‌وکار، ایجاد زنجیره تولید و توزیع است.

شرکت سهامی: یکی از ویژگی‌های این نوع کسب‌وکار، تولید در مقیاس بزرگ‌تر (بالتر) است.

مؤسسات غیرانتفاعی: این نوع کسب‌وکار، دارای هدفی غیر تجاری و مأموریتی غیر سودآور است.

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه ۲: تأمین نیازمندی‌های اعضا مربوط به تعاونی‌هاست؛ نه مؤسسات غیرانتفاعی

گزینه ۳: مشکل تأمین مالی از معایب کسب‌وکار شخصی است و ارتباطی با مؤسسات غیرانتفاعی ندارد.

گزینه ۴: تخصص‌گرایی از مزایای کسب‌وکار «شرکت» است و ارتباطی با کسب‌وکار «شخصی» ندارد؛ همچنین محدوده عمل ملی و بین‌المللی مربوط به مؤسسات غیرانتفاعی است، نه تعاونی‌ها.

۱۴۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۱)

فرمول سود: هزینه - درآمد = سود

همچنین با توجه به صورت سؤال و مجهول بودن درآمد و هزینه، هزینه را x و درآمد را $4x$ در نظر می‌گیریم:

$$24,000,000 = 4x - x \Rightarrow 24,000,000 = 3x \Rightarrow x = 8,000,000$$

$$32,000,000 = 8,000,000 \times 4 = 4 \times \text{هزینه}$$

می‌دانیم که مهم‌ترین نوع مالیات، مالیات بر درآمد اشخاص است؛ لذا مبنای محاسبه مهم‌ترین نوع مالیات، مالیات بر درآمد در نظر گرفته می‌شود؛ با این توضیح که طبق قانون، منظور از مالیات بر درآمد، مالیات بر درآمد پس از کسر هزینه‌ها می‌باشد که بیشتر بدانیم صفحه ۶۲ نیز به آن اشاره کرده است، در نتیجه درآمد خالص یعنی $(32 - 8 = 24)$ مبنای مالیات قرار می‌گیرد.

۱۴۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۴)

با حرکت از نقطه «الف» به نقطه «ب»، در ازای به‌دست آوردن ۳,۳۳۳ واحد بستنی بیشتر، از تولید ۶۰۰۰ واحد شکلات و درآمد حاصل از فروش آن صرف نظر شده است:

هزینه فرصت = قیمت هر محصول \times تعداد از دست‌رفته

$$6000 \times 2500 = 15000000$$

۱۴۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۲)

الف) مزیت مطلق یعنی کدام کشور در کالای موردنظر، بیشترین تولید (بهترین وضعیت) را دارد و با توجه به جدول، می‌بینیم که در کالای «ب»، بیشترین تولید را کشور ترکیه دارا می‌باشد.

ب) یک کشور زمانی در تولید یک کالا مزیت نسبی دارد که در تولید آن کالا هزینه فرصت کمتری را متحمل شود و با توجه به اینکه هزینه فرصت تولید کالای «ج» در این کشور کمتر از دو کالای دیگر باشد، در نتیجه کشور کنیا در تولید کالای «ج» مزیت نسبی دارد.

ج) آلمان در تولید کالای «الف» بهترین وضعیت را در بین سه کشور دارد لذا در تولید این کالا مزیت مطلق دارد و با توجه به اینکه در تولید کالای «ج» مزیتی ندارد، می‌بایست این کالا را از کشوری که در آن مزیت مطلق دارد وارد کند؛ یعنی ترکیه.

۱۵۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۶)

بررسی هریک از موارد مطرح‌شده:

آن دسته از مالیات که برای حمایت از صنایع داخلی وضع می‌شود: عوارض (تعرفه‌های) گمرکی

مهم‌ترین نوع مالیات: مالیات بر درآمد اشخاص

آن مالیاتی که از مالیات‌ستانی مضاعف جلوگیری می‌کند: مالیات بر ارزش‌افزوده (VAT)

۱۵۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۵)

از عوامل مؤثر بر تقاضا به‌جز قیمت، می‌توان به انتظارات، سلیقه و درآمد تقاضاکنندگان اشاره کرد و آن چیزی که در صورت ثبات قیمت و حتی افزایش قیمت کالا باز هم موجب افزایش تقاضا می‌شود، انتظار افزایش قیمت کالا در آینده است؛ درست مانند اینکه اگر مردم بدانند یک خودرو در آینده گران می‌شود، تقاضا برای آن زیادتر خواهد شد.

در رابطه با بخش دوم سؤال هم باید گفت که کالاها به دو نوع معمولی (نرمال) و پست (نامرغوب) تقسیم می‌شوند؛ و تقاضای افراد در صورت افزایش درآمدشان، درباره کالاها معمولی افزایش می‌یابد و درباره کالاهای پست و نامرغوب کم می‌شود؛ به عبارت دیگر رابطه درآمد و تقاضای کالای معمولی مستقیم و رابطه درآمد با کالای پست عکس (غیرمستقیم) می‌باشد.

۱۵۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۷)

اگرچه دولت‌ها برای ارتباط هرچه بیشتر با کشورهایی که دیدگاه سیاسی نزدیک به آن‌ها دارند تعرفه‌های وارداتی را کم می‌کنند، اما برای کاهش وابستگی‌های اقتصادی و همچنین حمایت از صنایع داخلی، تعرفه‌های وارداتی را افزایش می‌دهند.

۱۵۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * اقتصاد (درس ۱۱)

گاهی درآمدهای مردم برای به‌دست آوردن شاخص دهک‌ها قابل ثبت نیست که در این صورت، اقتصاددانان برای به‌دست آوردن اختلاف درآمدی، اختلاف هزینه‌ای را محاسبه می‌کنند و در این حالت، هزینه خانوار نماینده درآمد آن است.

۱۵۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۸)

در این گونه سؤالات ابتدا الگوی زیر را رسم می‌کنیم:

جمعیت کل کشور ۷۸,۶۰۰,۰۰۰

جمعیت ۱۵ سال به بالا ۵۵,۲۰۰,۰۰۰

جمعیت زیر ۱۵ سال = جمعیت بالای ۱۵ سال - جمعیت کل کشور

جمعیت فعال = مجموع جمعیت بیکار و شاغل

جمعیت غیرفعال = جمعیت فعال - جمعیت بالای ۱۵ سال

نرخ بیکار = $\frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100$

$$78,600,000 - 55,200,000 = 23,400,000$$

$$27,400,000 + 4,950,000 = 32,350,000$$

$$55,200,000 - 32,350,000 = 22,850,000$$

$$\frac{4,950,000}{32,350,000} \times 100 = 15.3\%$$

۱۵۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۹)

پول زمانی بین افراد جامعه رایج می‌شود که توانایی ایفای وظیفه اول پول یعنی «وسیله پرداخت در مبادلات» را داشته باشد و به عبارت دیگر نقش اصلی پول (آسان‌سازی مبادلات) را به‌خوبی ایفا کند و این مهم، زمانی حاصل می‌شود که پول دارای خصوصیت اعتباری باشد و همه افراد آن را قبول داشته باشند، یعنی بتوان با یک مقدار مشخص پول، مقدار معینی از کالا و خدمات دریافت کرد و علی‌رغم فقدان ارزش ذاتی، پول واجد ارزش اعتباری باشد، کما اینکه در کشورهایی که پول دیجیتالی نظیر بیت‌کوین رایج‌اند، این پول‌ها ابتدا موردقبول همگی واقع شده و خصوصیت اعتباری پیدا کرده‌اند؛ دقیقاً مانند «چک»ها (پول‌های ثبتي یا تحریری) و اسکناس‌ها که اگرچه دارای ارزش ذاتی نیستند، خصوصیتی اعتباری دارند و موردقبول همه افراد واقع شده‌اند.

۱۵۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۹)

با توجه به اینکه نرخ تورم در هر سه کشور یکسان است، ابتدا نرخ تورم در کشور «ب» را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{نرخ تورم (CPI)} = \frac{\text{قیمت ابتدای سال} - \text{قیمت انتهای سال}}{\text{قیمت ابتدای سال}} \times 100$$

$$\text{نرخ تورم کشور «ب»} = \frac{661,200 - 570,000}{570,000} \times 100 = 16\%$$

$$\text{نرخ تورم کشور «ج»} = \frac{363,040 - X}{X} = \frac{4}{100} \Rightarrow 9,076,000 - 25X = 4X \Rightarrow 9,076,000 = 29X \Rightarrow X = 312,965 / 5$$

$$\text{نرخ تورم کشور «الف»} = \frac{X - 76,800}{76,800} = \frac{4}{25} \Rightarrow 25X - 1,920,000 = 307,200 \Rightarrow 25X = 2,227,200 \Rightarrow X = 89,088$$

۱۵۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۹)

با توجه به اینکه میزان رشد درآمد حاصل از فروش کالاها و همچنین هزینه تولید به یک میزان و برابر ۳۲ درصد بوده است؛ طبیعتاً نرخ سود که از تقسیم سود (= تفاوت درآمد و هزینه) بر درآمد و ضربدر ۱۰۰ کردن حاصل این تقسیم به‌دست می‌آید نیز تغییر نخواهد کرد که برای روشن‌سازی این مطلب مثالی می‌تواند رهگشا باشد:

فرض می‌کنیم که درآمد ۵۰ تومان است و هزینه‌های تولید نیز ۴۰ تومان، در نتیجه با توجه به فرمول فوق نرخ سود ۲۰٪ خواهد بود و حال با احتساب تورم ۳۲ درصدی، درآمد و هزینه‌ها به ترتیب ۶۶ تومان و ۵۲/۸ تومان خواهند بود که در این صورت نیز نرخ سود برابر با ۲۰ درصد است؛ لذا نرخ سود تغییری نخواهد کرد.

$$\frac{(66 - 52/8)}{66} = \frac{13/2}{66} = \frac{10}{50} = 20\%$$

۱۵۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۱۴)

بررسی هریک از موارد طرح‌شده در جدول:

- امتیاز دریافت وام به‌ازای مدت‌زمان سپرده‌گذاری: حساب‌های قرض‌الحسنه
- تغییرنابذیری نرخ سود تا پایان قرارداد: حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت
- افزایش نرخ سود سپرده هم‌زمان با افزایش نرخ سود عمومی: حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت
- لزوم مقدار حداقلی پول برای بستن قرارداد و دریافت سود: حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۱۵۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۱۴)

الف) با توجه به اینکه فرد موردنظر کل سهام خود را از قرار ۱۶۰ میلیون تومان فروخته است و از فروش کل میزان سهام ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان سود کرده است، لذا میزان سرمایه‌گذاری اولیه وی، ۱۲۰ میلیون تومان (۱۶۰ - ۴۰ = ۱۲۰) بوده است.

$$\frac{120,000,000}{2500} = 48,000$$

ب) $\frac{\text{میزان سرمایه‌گذاری اولیه}}{\text{تعداد کل سهام}} = \text{قیمت اسمی (اولیه) سهام}$

$$\frac{160,000,000}{2500} = 64,000$$

ج) $\frac{\text{مبلغ فروش کل سهام}}{\text{تعداد کل سهام}} = \text{قیمت بازاری (ثانویه)}$

۱۶۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۱۳)

اهمیت و معیارهای خرید لباس برای هریک از افراد به این صورت می‌باشد:

- کارمند بخش بازرگانی: زیبایی یعنی اینکه این فرد با توجه به شغل خود به زیبایی و درخور بودن لباس توجه می‌کند.
- راهنمای تور گردشگری: هویت یعنی اینکه چه نوع لباسی باشد مهم است.
- پزشک و پرستار بیمارستان: عملکرد یعنی اینکه کیفیت و عملکرد لباس اهمیت زیادی دارد.
- لباس راحتی در منزل: نیاز یعنی اینکه بر اساس چه نیازی باید آن را خرید.

خریشه دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی