



داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۴۰۳
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۰۲

پاسخ تشریحی آزمون ۱ تیر ۱۴۰۳

تذکرات مهم ↓

۲
۳

اسامی طراحان سؤال

پاسخ تشریحی درس های اختصاصی

➡ آزمون آزمایشی مرحله ۲۳ گزینه دو، در روز چهارشنبه ۶ تیر ۱۴۰۳ برگزار می گردد.

➡ داوطلب گرامی، جهت استفاده از خدمات طلایی خود مانند کارنامه های هوشمند بعد از آزمون، آزمونک ها، بانک سؤال گزینه دو، رفع اشکال هوشمند، جزوه های کمک آموزشی، آرشیو آزمون های گزینه دو و ...، با استفاده از شماره داوطلبی (به عنوان نام کاربری) و کد ملی خود (به عنوان رمز عبور) وارد وب سایت گزینه دو به آدرس www.gozine2.ir شوید.

➡ در صورتی که اینترنتی ثبت نام کرده اید، رمز عبور شما همان رمزی است که خودتان انتخاب نموده اید.

➡ کارنامه های آزمون آزمایشی مرحله ۲۲ به صورت کامل، با فاصله زمانی کوتاهی پس از آزمون مطابق اطلاعیه اعلام شده، بر روی پایگاه اینترنتی گزینه دو به آدرس www.gozine2.ir قرار می گیرد. در صورت بروز اشکال در دریافت کارنامه، موضوع را از طریق نمایندگی شهر خود پیگیری نمایید.



داوطلب گرامی، شما می توانید با اسکن تصویر بالا به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، به صفحه اینستاگرام مؤسسه گزینه دو وارد شوید.

 [gozine2.ir](https://www.instagram.com/gozine2.ir)

گروه ریاضی

طراحان

حسابان	حسین شفیع زاده • علی افضل زاده • مجید رفعتی
مسئول درس: سید امیرمحمد سیدشاکری	
دستیاران: حسین اسدزاده- عباس سعیدی	
هندسه	سیدمحسن میراسلامی • علی نعمت
مسئول درس: سعید اکبرزاده	
دستیاران: هادی کاظم نژاد- فرهاد فرزانی	
ریاضیات گسسته	علیرضا شریف خطیبی • امیدرضا پورحسینی
مسئول درس: سعید اکبرزاده	
دستیاران: هادی کاظم نژاد- فرهاد فرزانی	
ریاضی تجربی	مهرداد کیوان • مهدی اکرمی • ایمان اردستانی
مسئول درس: ایمان اردستانی	
دستیار: پوپک مقدم	
ریاضی انسانی	علی شهرابی فراهانی • وحید رباعی • حسین افسری
مسئول درس: سید امیرمحمد سیدشاکری	
دستیار: عباس سعیدی	

مدیر گروه: سید امیرمحمد سیدشاکری

گروه علوم

زیست شناسی	محمد پازوکی • علی پناهی شایق • محمد شاملو
مسئول درس: امیر کبیری راد	
دستیاران: بتول خواجه پور- علی قلی زاده	
فیزیک	علی نعیمی • بهمن شاهمرادی • احمد رضوانی
مسئول درس: منصور داودوندی	
دستیار: ساناز دریگوندی	
شیمی	ماشاء الله سلیمانی • بهنام ابراهیم پور • مهداد ملاصالحی
مسئول درس: احمد عباسی	
دستیار: سیدحامد میرقادری	
زمین شناسی	فرزانه رجایی • فرزانه صاعدی
مسئول درس: شکبیا کریمی	

مدیر گروه: محمدرضا محمدهاشمی

گروه انسانی و علوم و معارف اسلامی

علوم و فنون ادبی	ابوالفضل قاضی • علی عطری • محمدرضا لمسه چی
مسئول درس: محمدرضا پیرو	
دستیار: امیرحسین نیک دست	
جامعه شناسی	آزیتا بیدقی • فروغ تیموریان • محمدزمان کبیر • الهام میرزایی
مسئول درس: الهام رضایی	
روان شناسی	سیمین زاهدی • سیده ضحی سکاکی • مهدی جاهدی
مسئول درس: سیده ضحی سکاکی	
زبان عربی	مصطفی خاکبازان • کاظم غلامی • پدرام علیمرادی • الهه مسیح خواه
مسئول درس: پویا رضاداد	
دستیار: مائده خدایاری	
تاریخ، تاریخ اسلام و جغرافیا	شهرام امامی • بهروز یحیی • فرناز نصیری • نگار مروّتی
مسئول درس: الناز گنج کار	
دستیاران: ثنا کاشیان- فاطمه وهابی	
فلسفه و منطق	احمد خداداد حسینی • حمید سودیان طهرانی • حسین صادقی
مسئول درس: حمید سودیان طهرانی	
دستیاران: سعید رحیمیان- منصور کاظم بیگی	
اقتصاد	حسین خاکساری • میترا چینی ساز • امیر محمدبیگی
مسئول درس: امیر محمدبیگی	
دستیار: محمدرضا مبارکی	

مدیر گروه: علی اکبر آخوندی

مدیر واحد آموزش تخصصی: محمدحسین کشانی
معاون تولید محتوا: علی الفتی

پاسخ تشریحی درس‌های اختصاصی آزمون ۱ تیر ۱۴۰۳ (گروه آزمایشی علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی)

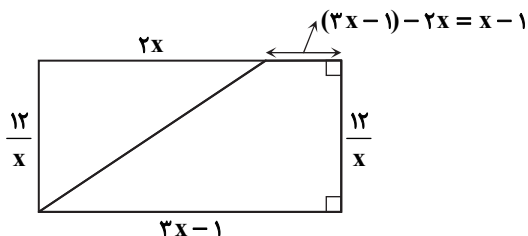
ریاضی

۱- پاسخ: گزینه ۳

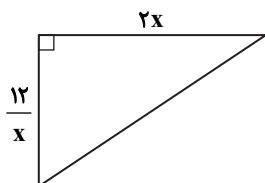
▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۱ (درس ۳، فصل ۱)

ابتدا اندازه پاره‌خط‌های نامعلوم شکل که اندازه‌شان روی شکل

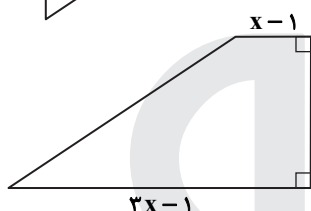
نوشته نشده را حساب می‌کنیم:



مساحت مثلث و دوزنقه را حساب می‌کنیم:



$$S_{\text{مثلث}} = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = \frac{\frac{12}{x} \times 2x}{2} = 12$$



$$S_{\text{دوزنقه}} = \frac{(\text{قاعده کوچک} + \text{قاعده بزرگ}) \times \text{ارتفاع}}{2} = \frac{(3x-1 + x-1) \times \frac{12}{x}}{2} = \frac{(4x-2) \times \frac{12}{x}}{2} = \frac{24x-12}{x}$$

مساحت دوزنقه ۸ واحد مربع از مساحت مثلث بیشتر است، پس مساحت دوزنقه باید $12 + 8 = 20$ باشد، در نتیجه:

$$\frac{24x-12}{x} = 20 \Rightarrow 20x = 24x-12 \Rightarrow 4x = 12 \Rightarrow x = 3$$

طول و عرض مستطیل را حساب می‌کنیم:

$$\text{طول} = 3x-1 = 3(3)-1 = 8$$

$$\text{عرض} = \frac{12}{x} = \frac{12}{3} = 4$$

محیط مستطیل برابر است با:

$$2 \times (\text{طول} + \text{عرض}) = 2 \times (8 + 4) = 24$$

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

۲- پاسخ: گزینه ۴

نکته: مختصات رأس سهمی به معادله $f(x) = ax^2 + bx + c$ به صورت $(-\frac{b}{2a}, f(-\frac{b}{2a}))$ می‌باشد.

عدد ۴ را به مخرج ۸۱ می‌بریم و بعد از خاصیت ریشه‌گیری استفاده می‌کنیم:

$$4(x - 0.5)^2 = 81 \Rightarrow (x - 0.5)^2 = \frac{81}{4} \xrightarrow{\text{ریشه‌گیری}} x - 0.5 = \pm \sqrt{\frac{81}{4}} \Rightarrow x - 0.5 = \pm \frac{9}{2}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x - 0.5 = 4.5 \Rightarrow x_1 = 5 \\ x - 0.5 = -4.5 \Rightarrow x_2 = -4 \end{cases}$$

مقادیر S، M و P را حساب می‌کنیم:

$$S = x_1 + x_2 = 5 + (-4) = 1$$

$$M = |x_1 - x_2| = |5 - (-4)| = 9$$

$$P = x_1 x_2 = 5(-4) = -20$$

$$y = \underbrace{\frac{1}{2}}_a x^2 - \underbrace{20}_b x + \underbrace{9}_c$$

معادله سهمی $y = Sx^2 + Px + M$ به شکل روبه‌رو می‌شود:

$$x_S = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-20)}{2(1)} = 10$$

طول رأس را حساب می‌کنیم:

$$y_S = 10^2 - 20(10) + 9 = 100 - 200 + 9 = -91$$

با جای گذاری $x_S = 10$ در معادله سهمی، عرض رأس به دست می‌آید:

$$x_S + y_S = 10 + (-91) = -81$$

مجموع طول و عرض رأس برابر است با:

۳- پاسخ: گزینه ۳

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

نکته: ضابطه تابع همانی به صورت $y = x$ است.

نکته: اگر دو خط یکدیگر را قطع نکنند با هم موازی اند و شیب‌هایشان با هم برابر است.

چون تابع خطی $f(x) = \frac{a-3}{b}x + \frac{b+a}{b-1}$ ، تابع همانی با ضابطه $y = x$ (که شیب آن ۱ می‌باشد) را قطع نمی‌کند، پس شیب آن با شیب تابع همانی باید برابر باشد:

$$\frac{a-3}{b} = 1 \Rightarrow b = a-3$$

از طرفی $f(b) = 9$ ، پس:

$$\frac{a-3}{b}(b) + \frac{b+a}{b-1} = 9 \Rightarrow a-3 + \frac{b+a}{b-1} = 9$$

در تساوی بالا به جای b ، $a-3$ قرار می‌دهیم:

$$a-3 + \frac{b+a}{b-1} = 9 \Rightarrow a-3 + \frac{a-3+a}{a-4} = 9 \Rightarrow \frac{2a-3}{a-4} = 12-a \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 2a-3 = 12a-a^2-48+4a$$

$$\Rightarrow a^2 - 14a + 45 = 0 \xrightarrow{\text{جمله مشترک}} (a-5)(a-9) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a=5 \\ a=9 \end{cases}$$

به‌ازای هر دو مقدار a ، از تساوی $b = a-3$ ، مقدار b به‌دست می‌آید:

$$\begin{cases} b = a-3 \xrightarrow{a=5} b=2 & (1) \\ b = a-3 \xrightarrow{a=9} b=6 & (2) \end{cases}$$

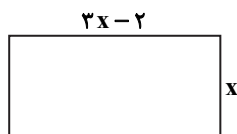
در هر دو حالت $\frac{a}{b}$ را حساب می‌کنیم:

$$(1) \frac{a}{b} = \frac{5}{2} = 2.5$$

$$(2) \frac{a}{b} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1.5$$

پس بیشترین مقدار $\frac{a}{b}$ برابر 2.5 است.

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

نکته: بیشترین مقدار سهمی به معادله $y = ax^2 + bx + c$ ($a < 0$) به‌ازای $x = -\frac{b}{2a}$ به‌دست می‌آید.عرض مستطیل را x می‌گیریم. طول آن از ۳ برابر عرض، ۲ واحد کمتر است، یعنی $3x-2$ است:

توابع محیط و مساحت را می‌نویسیم:

$$\text{محیط} = 2(\text{عرض} + \text{طول}) = 2(3x-2+x) = 2(4x-2) = 8x-4 \Rightarrow f(x) = 8x-4$$

$$\text{مساحت} = \text{عرض} \times \text{طول} = (3x-2)(x) = 3x^2 - 2x \Rightarrow g(x) = 3x^2 - 2x$$

تابع $f-g$ را تشکیل می‌دهیم:

$$f(x) - g(x) = (8x-4) - (3x^2-2x) = 8x-4-3x^2+2x = -3x^2+10x-4$$

تابع بالا یک تابع درجه دو با ضریب x^2 منفی است. بیشترین مقدارش در نقطه رأس آن رخ می‌دهد و برابر است با:

$$x_S = -\frac{b}{2a} = -\frac{10}{2(-3)} = \frac{5}{3} \Rightarrow y_S = -3\left(\frac{5}{3}\right)^2 + \frac{10}{3} - 4 = \frac{13}{3}$$

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

۵- پاسخ: گزینه ۱

نکته: از جدول زیر برای تشخیص مقیاس متغیرها استفاده می‌کنیم:

مثال	قابل مرتب کردن است؟	اختلاف بین مقادیر داده‌ها معنی دارد؟	نسبت بین مقادیر داده‌ها معنی دارد؟		
وزن، قد، مدت زمان کلاس	✓	✓	✓	نسبتی	کمی
دما، ساعت شروع کلاس	✓	✓	✗	فاصله‌ای	
رتبه کنکور، مراحل تحصیل	✓	✗	✗	ترتیبی	کیفی
رنگ ماشین، اسم افراد	✗	✗	✗	اسمی	

در متغیر «رمز کارت‌های بانکی»:

■ نسبت بین مقادیر داده‌ها معنی ندارد.

■ اختلاف بین مقادیر داده‌ها معنی ندارد.

■ داده‌ها قابل مرتب کردن نیستند.

پس مقیاس متغیر، اسمی است.

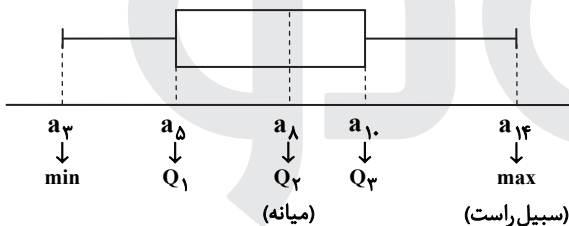
▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۳ (درس ۲، فصل ۲)

۶- پاسخ: گزینه ۴

نکته: دامنه میان چارکی برابر با اختلاف چارک اول و سوم است: $IQR = Q_3 - Q_1$

نکته: جمله n ام دنباله حسابی از رابطه $a_n = a_1 + (n-1)d$ به دست می‌آید.

روی نمودار جعبه‌ای از a تا e ، جملات دنباله حسابی را می‌نویسیم:



دامنه میان چارکی برابر ۲۰ است، پس:

$$IQR = Q_3 - Q_1 \Rightarrow 20 = a_{10} - a_5 \Rightarrow 20 = (a_1 + 9d) - (a_1 + 4d) \Rightarrow 20 = 5d \Rightarrow d = 4$$

بزرگ‌ترین داده یا همان a_{14} برابر با ۵۹ است، پس:

$$a_{14} = a_1 + 13d \Rightarrow 59 = a_1 + 13(4) \Rightarrow a_1 = 7$$

اکنون میانه را حساب می‌کنیم که همان a_8 است:

$$Q_2 = a_8 = a_1 + 7d = 7 + 7(4) = 35$$

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

۷- پاسخ: گزینه ۱

نکته: اگر واریانس تعدادی داده صفر باشد، آن داده‌ها با هم برابرند.

نکته: فرمول محاسبه واریانس داده‌های $x_1, x_2, \dots, x_n$ با میانگین $\bar{x}$ به صورت مقابل است:

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

واریانس داده‌های $x_1, x_2, \dots, x_n$ برابر صفر است، پس همگی برابرند. همه را مساوی با x فرض می‌کنیم. به چهارتای آن‌ها ۲ واحد و به یکی از آن‌ها ۱ واحد اضافه می‌کنیم و از سه تای دیگر هم k واحد کم می‌کنیم. ۸ داده به صورت زیر می‌شوند:

$$x+2, x+2, x+2, x+2, x+1, x-k, x-k, x-k$$

میانگین این ۸ داده باید همان x باشد، پس جمعشان باید $8x$ باشد:

$$4(x+2) + (x+1) + 3(x-k) = 8x \Rightarrow 4x+8+x+1+3x-3k=8x \Rightarrow 8x+9-3k=8x \Rightarrow 9=3k \Rightarrow k=3$$

واریانس ۸ داده مقابل که میانگین‌شان x است را حساب می‌کنیم:

$$x+2, x+2, x+2, x+2, x+1, x-3, x-3, x-3$$

$$\sigma^2 = \frac{4((x+2)-x)^2 + ((x+1)-x)^2 + 3((x-3)-x)^2}{8} = \frac{4(2)^2 + 1^2 + 3(-3)^2}{8} = \frac{16+1+27}{8} = \frac{44}{8} = \frac{11}{2} = 5.5$$

۸- پاسخ: گزینه ۱

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

نکته: جدول ارزش ترکیب عطفی، فصلی، شرطی و دو شرطی دو گزاره به صورت روبه‌رو است:

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \Rightarrow q$	$p \Leftrightarrow q$
د	د	د	د	د	د
د	ن	ن	د	ن	ن
ن	د	ن	د	د	ن
ن	ن	ن	ن	د	د

گزاره شرطی $p \Rightarrow q \sim p$ فقط زمانی نادرست است که p درست و q نادرست باشد، پس هر دو گزاره p و q نادرست‌اند.

گزاره دو شرطی $r \Leftrightarrow (s \Leftrightarrow q)$ نادرست است، پس ارزش q و s یکسان نیست. چون q نادرست بود، پس s باید درست باشد. در نتیجه r و s هم‌ارزش‌اند. در دو حالت ارزش گزاره داده‌شده را به‌دست می‌آوریم:

(۱) r و s هر دو درست باشند (p و q هم که نادرست بودند):

$$[s \Rightarrow (p \Leftrightarrow r)] \Leftrightarrow [(q \wedge s) \Rightarrow r] = [T \Rightarrow (F \Leftrightarrow T)] \Leftrightarrow [(F \wedge T) \Rightarrow T] \equiv F \Leftrightarrow T \equiv F$$

(۲) r و s هر دو نادرست باشند (p و q هم که نادرست بودند):

$$[s \Rightarrow (p \Leftrightarrow r)] \Leftrightarrow [(q \wedge s) \Rightarrow r] = [F \Rightarrow (F \Leftrightarrow F)] \Leftrightarrow [(F \wedge F) \Rightarrow F] \equiv T \Leftrightarrow T \equiv T$$

پس ارزش کل گزاره خلاف ارزش گزاره‌های s و r است. حال هریک از گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه ۱: $q \Leftrightarrow r \equiv F \Leftrightarrow r \equiv \sim r$

گزینه ۲: $\sim s \Rightarrow p \equiv \sim s \Rightarrow F \equiv s$

گزینه ۳: $q \wedge s \equiv F \wedge s \equiv F$

گزینه ۴: $\sim p \vee r \equiv T \vee r \equiv T$

تنها گزینه ۱ این حالت را دارد.

۹- پاسخ: گزینه ۱

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

هریک از گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

(۱) نادرست $\Rightarrow x \geq 2 - \frac{1}{x}, x > 0$ شکل صحیح

(۲) نادرست $\Rightarrow x^2 + y^2 > \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ شکل صحیح

(۳) درست

(۴) نادرست $\Rightarrow \frac{1}{x+y} = (x+y)^3 - 2$ شکل صحیح

بنابراین گزینه ۳ پاسخ است.

۱۰- پاسخ: گزینه ۳

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

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

صورت کسری که در ضابطه f داریم را با اتحاد جمله مشترک تجزیه می‌کنیم و کسر را ساده می‌کنیم:

$$f(x) = \frac{(x^2-3)(x^2+2)}{x^4-x^2-6} + ax^2 + bx = \frac{x^4-x^2-6}{x^2+2} + ax^2 + bx = x^2 - 3 + ax^2 + bx = (1+a)x^2 + bx - 3$$

برد تابع f در ظاهر دو عضو دارد. چون دامنه f ، $\mathbb{R}$ است، پس تنها حالت ممکن برای f این است که f تابعی ثابت باشد و دو عضو بردش هم یکسان باشند (یعنی بردش تک عضوی باشد)، پس:

(۱) f تابع ثابت است و در نتیجه ضریب x^2 و x باید صفر باشند:

$$\begin{cases} 1+a=0 \Rightarrow a=-1 \\ b=0 \end{cases}$$

در نتیجه ضابطه f به صورت $f(x) = -3$ می‌باشد.

(۲) هر دو عضو برد باید برابر با -3 باشند:

$$\begin{cases} c-a=-3 \xrightarrow{a=-1} c+1=-3 \Rightarrow c=-4 \\ b^2-d=-3 \xrightarrow{b=0} -d=-3 \Rightarrow d=3 \end{cases}$$

پس:

$$\frac{c-d}{a-b} = \frac{-4-3}{-1-0} = \frac{-7}{-1} = 7$$

۱۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * ریاضی و آمار ۲ (درس ۲، فصل 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. نکته: ضابطه تابع علامت به صورت زیر است:

$$\text{sign}(x) = \begin{cases} 1 & x > 0 \\ 0 & x = 0 \\ -1 & x < 0 \end{cases}$$

جای x ها، $2 - \sqrt{40}$ را قرار می‌دهیم:

$$f(x) = \left[\frac{x}{3} \right] + \left[-\frac{x}{4} \right] + \text{sign}(-x) \left[\frac{x}{2} \right] \Rightarrow f(2 - \sqrt{40}) = \left[\frac{2 - \sqrt{40}}{3} \right] + \left[\frac{-(2 - \sqrt{40})}{4} \right] + \text{sign}(-2 + \sqrt{40}) \left[\frac{2 - \sqrt{40}}{2} \right]$$

با توجه به اینکه $36 < 40 < 49$ ، پس $\sqrt{40} = 6\frac{2}{3}$ و داریم:

$$f(2 - \sqrt{40}) = \left[-\frac{4\frac{2}{3}}{3} \right] + \left[\frac{4\frac{2}{3}}{4} \right] + \underbrace{\text{sign}(4\frac{2}{3})}_{=1} \left[-\frac{4\frac{2}{3}}{2} \right] = -2 + 1 + (-3) = -4$$

پس:

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

۱۲- پاسخ: گزینه ۱

نکته: عمل‌های جمع، تفریق، ضرب و تقسیم روی دو تابع به صورت‌های زیر تعریف می‌شود:

$$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x) ; D_{f \pm g} = D_f \cap D_g$$

$$(f \times g)(x) = f(x) \times g(x) ; D_{f \times g} = D_f \cap D_g$$

$$\left(\frac{f}{g} \right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} ; D_{\frac{f}{g}} = D_f \cap D_g - \{x | g(x) = 0\}$$

$$D_f \cap D_g = \{2, 3, -2, 1\} \cap \{2, 1, 4, 3\} = \{1, 2, 3\}$$

اول اشتراک دامنه دو تابع f و g را حساب می‌کنیم:

حالا باید ببینیم مخرج به ازای کدام یک از x های بالا صفر می‌شود، چون $f(3)$ و $g(3)$ هر دو ۴ هستند، پس مخرج یعنی $f - g$ به ازای $x = 3$ صفر می‌شود، پس $x = 3$ در دامنه این تابع نیست:

$$D_{\frac{f}{f-g}} = D_f \cap D_g - \{x | f(x) = g(x)\} = \{1, 2, 3\} - \{3\} = \{1, 2\}$$

مقدار تابع $\frac{f}{f-g}$ را در $x = 1$ و $x = 2$ حساب می‌کنیم:

$$x = 1: \frac{f(1)}{f(1) - g(1)} = \frac{2}{2 - \frac{3}{2}} = \frac{2}{\frac{1}{2}} = 4$$

$$x = 2: \frac{f(2)}{f(2) - g(2)} = \frac{5}{5 - 6} = \frac{5}{-1} = -5$$

پس برد این تابع، مجموعه $\{4, -5\}$ است.

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

۱۳- پاسخ: گزینه ۲

نکته: خط فقر کمینه 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.

اول سهم هر نفر از درآمد را در خانواده‌ها مشخص می‌کنیم:

درآمد ماهانه خانواده	تعداد افراد خانواده	سهم هر نفر
۸۰	۲	$\frac{80}{2} = 40$
۷۲	۶	$\frac{72}{6} = 12$
۱۵	۳	$\frac{15}{3} = 5$
۱۶	۴	$\frac{16}{4} = 4$

سهم‌ها را از کوچک به بزرگ می‌نویسیم:

۴، ۴، ۴، ۴، ۵، ۵، ۵، ۵، ۱۲، ۱۲، ۱۲، ۱۲، ۱۲، ۱۲، ۴۰، ۴۰
داده وسط

عدد ۴۰ داده دورافتاده محسوب می‌شود، پس خط فقر باید به روش میانه حساب شود.

میانه برابر با داده وسط است:

$$Q_2 = 12$$

خط فقر نصف میانه است:

$$\frac{12}{2} = 6$$

۷ تا از اعداد کمتر از ۶ میلیون هستند، پس ۷ نفر زیر خط فقر هستند.

۱۴- پاسخ: گزینه ۴

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

سرگروه را از بین ۶ بازیگر انتخاب می‌کنیم:

$$\binom{6}{1} = 6$$

برای سه نفر دیگر که می‌خواهیم حتماً نقاش و خواننده در آن‌ها باشد، ۳ حالت دارد:

(۱) ۲ خواننده و ۱ نقاش:

$$\binom{2}{2} \times \binom{4}{1} = 1 \times 4 = 4$$

(۲) ۲ نقاش و ۱ خواننده:

$$\binom{4}{2} \times \binom{2}{1} = \frac{4 \times 3}{2} \times 2 = 12$$

(۳) ۱ نقاش و ۱ خواننده و ۱ بازیگر:

$$\binom{4}{1} \times \binom{2}{1} \times \binom{5}{1} = 4 \times 2 \times 5 = 40$$

که مجموعشان می‌شود:

$$4 + 12 + 40 = 56$$

پس تعداد کل حالات برابر است با:

$$6 \times 56 = 336$$

۱۵- پاسخ: گزینه ۴

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

نکته: فرض کنید $S \neq \emptyset$ فضای نمونه متناهی یک پدیده تصادفی باشد، اگر S ، n برآمد برای وقوع داشته باشد و A پیشامدی در S باشد، در این صورت احتمال وقوع پیشامد A را با نماد $P(A)$ نمایش می‌دهیم و مقدار آن را طبق دستور زیر محاسبه می‌کنیم:

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

نکته: اگر $P(A)$ احتمال وقوع پیشامد A در فضای نمونه S باشد، در این صورت احتمال واقع نشدن آن پیشامد را با $P(A')$ نمایش می‌دهیم و داریم: $P(A) + P(A') = 1$ یا $P(A') = 1 - P(A)$. در این حالت، A و A' را دو پیشامد متمم می‌گوییم.

تعداد کل اعداد چهاررقمی که با ارقام ۳ تا ۸ می‌توان نوشت برابر است با: شامل ۶ رقم

$$n(S) = \frac{6}{ه} \times \frac{6}{ص} \times \frac{6}{د} \times \frac{6}{ی} = 6^4$$

متمم پیشامد «لااقل دو رقم آن یکسان باشد»، پیشامد «ارقام آن غیریکسان باشند» است.

$$n(A') = \frac{6}{ه} \times \frac{5}{ص} \times \frac{4}{د} \times \frac{3}{ی}$$

تعداد اعضای پیشامد A' را حساب می‌کنیم:

$$P(A') = \frac{n(A')}{n(S)} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3}{6 \times 6 \times 6 \times 6} = \frac{5}{18}$$

احتمال وقوع A' برابر است با:

$$P(A) = 1 - P(A') = 1 - \frac{5}{18} = \frac{13}{18}$$

پس احتمال وقوع پیشامد A برابر است با:

۱۶- پاسخ: گزینه ۴

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

نکته: اگر بین دو عدد a و b ، n واسطه حسابی درج کنیم، اختلاف مشترک از رابطه $d = \frac{b-a}{n+1}$ به دست می‌آید.

جمله سوم دنباله را k فرض می‌کنیم: $a_3 = k$ با جای‌گذاری $n=3$ ، $n=4$ و $n=5$ در رابطه $a_{n+1} = 2a_n + 3n$ ، جملات چهارم، پنجم و ششم را بر حسب k به دست می‌آوریم:

$$n=3: a_4 = 2a_3 + 3(3) = 2k + 9$$

$$n=4: a_5 = 2a_4 + 3(4) = 2(2k+9) + 12 = 4k + 18 + 12 = 4k + 30$$

$$n=5: a_6 = 2a_5 + 3(5) = 2(4k+30) + 15 = 8k + 60 + 15 = 8k + 75$$

بین $a = k$ و $b = 8k + 75$ ، به تعداد $n = 12$ واسطه حسابی با $d = 9$ درج می‌کنیم، پس:

$$d = \frac{b-a}{n+1} \Rightarrow 9 = \frac{8k+75-k}{12+1} \Rightarrow 9 = \frac{7k+75}{13} \Rightarrow 117 = 7k+75 \Rightarrow 7k = 42 \Rightarrow k = 6$$

 k همان جمله سوم بود، پس: $a_3 = 6$

نکته: در دنباله حسابی:

جمله وسط $\times$ تعداد = مجموع تعدادی فرد جمله متوالی

مجموع یازده جمله اول یک دنباله حسابی ۸۸ است، پس:

$$a_1 + a_2 + \dots + a_6 + \dots + a_{10} + a_{11} = 11 \times a_6 = 88 \Rightarrow a_6 = 8 \Rightarrow a_1 + 5d = 8$$

$\downarrow$ $\downarrow$
 وسطی تعداد

جمله سوم و نوزدهم قرینه‌اند، پس:

$$a_3 = -a_{19} \Rightarrow a_1 + 2d = -(a_1 + 18d) \Rightarrow 2a_1 + 20d = 0 \xrightarrow{+2} a_1 + 10d = 0$$

دو معادله به دست آمده را در یک دستگاه حل می‌کنیم:

$$\begin{cases} a_1 + 5d = 8 & \xrightarrow{\times(-1)} -a_1 - 5d = -8 \\ a_1 + 10d = 0 & \xrightarrow{\text{خودش}} a_1 + 10d = 0 \end{cases} \Rightarrow 5d = -8 \Rightarrow d = -\frac{8}{5}$$

$$a_1 + 5\left(-\frac{8}{5}\right) = 8 \Rightarrow a_1 = 16$$

با جای گذاری $d = -\frac{8}{5}$ در $a_1 + 5d = 8$ ، داریم:

$$\frac{a_1}{d} = \frac{16}{-\frac{8}{5}} = \frac{16 \times 5}{-8} = \frac{80}{-8} = -10$$

نسبت جمله اول به اختلاف مشترک برابر است با:

(۱) استفاده مرتبه اول: ساعت ۶ صبح شنبه تا ۶ صبح دوشنبه، معادل با ۴۸ ساعت است.

۴۸ ساعت معادل با 6×8 ، یعنی ۶ نیمه‌عمر است.

میزان باقی‌مانده از این دارو بعد از ۶ نیمه‌عمر را حساب می‌کنیم:

$$96 \xrightarrow{1} 48 \xrightarrow{2} 24 \xrightarrow{3} 12 \xrightarrow{4} 6 \xrightarrow{5} 3 \xrightarrow{6} 1.5$$

(۲) استفاده مرتبه دوم: ساعت ۱۴ شنبه تا ۶ صبح دوشنبه معادل با ۴۰ ساعت است.

۴۰ ساعت معادل با 5×8 ، یعنی ۵ نیمه‌عمر است.

میزان باقی‌مانده از این دارو بعد از ۵ نیمه‌عمر را حساب می‌کنیم:

$$96 \xrightarrow{1} 48 \xrightarrow{2} 24 \xrightarrow{3} 12 \xrightarrow{4} 6 \xrightarrow{5} 3$$

پس مجموعاً $1/5 + 3 = 4/5$ میلی گرم از آن در بدن علی باقی‌مانده است.

نکته (خواص توان):

$$\begin{cases} a^m \cdot a^n = a^{m+n} \\ (a^m)^n = a^{mn} \end{cases} \quad (a, b \neq 0)$$

$$\begin{cases} \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}} \\ a^{-m} = \frac{1}{a^m} \end{cases} \quad (a > 0, m, n \in \mathbb{N})$$

جای ۶۲۵، ۱۲۵ و ۰/۰۰۸، اعدادی توان‌دار با پایه ۵ می‌نویسیم:

$$625 = 5^4$$

$$125 = 5^3$$

$$0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{1}{125} = \frac{1}{5^3} = 5^{-3}$$

x به صورت مقابل می‌شود:

$$x = \sqrt[3]{125^3 \sqrt[3]{625}} \times 0.008^{-\frac{5}{9}} = \sqrt[3]{5^3 \sqrt[3]{5^4}} \times (5^{-3})^{-\frac{5}{9}} \Rightarrow x = \sqrt[3]{5^3 \times 5^{\frac{4}{3}}} \times 5^{-3 \times (-\frac{5}{9})} = \sqrt[3]{5^{\frac{13}{3}}} \times 5^{\frac{5}{3}} = \sqrt[3]{5^{\frac{13}{3} + 5}} = \sqrt[3]{5^{\frac{28}{3}}}$$

$$x = (5^{\frac{13}{3}})^{\frac{1}{3}} \times 5^{\frac{5}{3}} = 5^{\frac{13}{9}} \times 5^{\frac{5}{3}} = 5^{\frac{13}{9} + \frac{15}{9}} = 5^{\frac{28}{9}} = 5^2 = 25$$

جای $\sqrt[3]{A}$ می‌توانیم $A^{\frac{1}{3}}$ بنویسیم، پس:

$$\frac{x}{4} - \left[\frac{x}{4} \right] = \frac{25}{4} - \left[\frac{25}{4} \right] = 6/25 - \left[\frac{6}{25} \right] = 0/25$$

حال حاصل عبارت خواسته شده را حساب می‌کنیم:

۲۰- پاسخ: گزینه ۴

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

نکته: معادله کلی رشد نمایی، به صورت $f(t) = c(1+r)^t$ است که در آن $f(t)$ بیانگر مقدار نهایی، c بیانگر مقدار اولیه، r بیانگر میزان رشد (تغییرات بر حسب اعشار) و t بیانگر زمان است.
اطلاعات سؤال را می نویسیم:

$$r = 0.3, t = 12$$

مقدار $f(12)$ را می خواهیم:

$$f(t) = c(1+r)^t \Rightarrow f(12) = c(1+0.3)^{12} = c(1.3)^{12} = c \underbrace{(1.3)^6}_{\frac{6}{5}=1.2} \times \underbrace{(1.3)^6}_{\frac{6}{5}=1.2} = c \times (1.2)^2 = c \times 1.44 = 1.44c$$

جمعیت اولیه c و جمعیت جدید $1.44c$ است. درصد افزایش جمعیت برابر است با:

$$\text{درصد افزایش جمعیت} = \frac{\text{جمعیت اولیه} - \text{جمعیت ثانویه}}{\text{جمعیت اولیه}} \times 100 = \frac{1.44c - c}{c} \times 100 = \frac{0.44c}{c} \times 100 = 44$$

“ ادبیات اختصاصی ”

۲۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۱

آغاز ترجمه با «تأسیس چاپخانه در زمان فتحعلی شاه»، داستان نویسی با «ترجمه رمان های تاریخی غربی» و نمایشنامه نویسی با «رفت و آمد به اروپا» همراه بوده است.

۲۲- پاسخ: گزینه ۳

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

در درس یکم علوم و فنون سال دهم شعری از «عطار نیشابوری» و متنی از «کلیله و دمنه» مورد بررسی قرار گرفته است که در سال های اخیر در کنکور سراسری محل پرسش بوده است.

در بیت گزینه ۳ جمع بستن با «ان» در کلمات «روباهان» و «خرگوشان» یادآور تحلیل قلمرو زبانی قسمتی از کلیله و دمنه و حضور ترکیب «روبه بازی» یادآور تحلیل قسمتی از شعر عطار نیشابوری در کتاب درسی ماست.
بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: حضور کلمه «گازر» یادآور تحلیل و نقد قسمتی از شعر عطار نیشابوری در کتاب درسی سال دهم است.

گزینه ۲: جدا بودن نشانه منفی ساز از فعل در فعل «نه ایستد» یادآور تحلیل و نقد قسمتی از متن کلیله و دمنه در کتاب درسی سال دهم است.

گزینه ۴: پرداختن به موضوع «جایگاه و اهمیت دل» یادآور تحلیل و بررسی قلمرو فکری شعری از عطار نیشابوری در کتاب درسی سال دهم است.

۲۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ و ۲ ترکیبی

مکتب وقوع یکی از جریان های کوتاه سبک پیش از تثبیت سبک هندی است و جریان های شعری پیش از این مکتب، سبک های «خراسانی» و «عراقی» می باشند که ابیات «الف» و «ج» مربوط به این دوران هستند.
بررسی سبک ابیات:

الف) پرداختن به مفهوم «برتری عشق نسبت به عقل» (قلمروی فکری سبک عراقی)

ب) وجود «اسلوب معادله» در بیت (قلمروی ادبی سبک هندی)

ج) وجود «ایدون» در شعر (قلمروی زبانی سبک خراسانی)

د) حضور کلمه غربی «بریتانی» (قلمروی زبانی سبک بیداری)

ه) سرودن ترانه و تصنیف (قلمروی ادبی برخی از شاعران سبک بیداری)

۲۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۷

آثار آمده در صورت سؤال و گزینه ۴ به ترتیب متعلق به «سید مهدی شجاعی - علی مؤذنی - سلمان هراتی - قیصر امین پور» می باشند.

۲۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۱۰

شعر مورد «ج»، طبق دیدگاه و تفکر شعر انقلاب اسلامی، معشوقی «آسمانی» دارد، اما در سایر گزینه ها بر طبق دیدگاه و تفکر شعر معاصر قبل از انقلاب، معشوق «زمینی» است.

۲۶- پاسخ: گزینه ۲

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

وابسته نبودن شعر به دربار در قرن های دهم و یازدهم، سبب شد که طبقات بیشتری مدعی شعر و شاعری شوند.

۲۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۱ درس ۱۰

به کارگیری ردیف های فعلی و اسمی دشوار در شعر از ویژگی های ادبی شعر قرن پنجم و ششم است.

۲۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۲ درس ۱۰

در میان کتبی که در خارج از ایران نوشته شده‌اند، می‌توان به سه کتاب زیر اشاره کرد:

- (۱) داراشکوه (در هند)
- (۲) شرفنامه بدلیسی (در عثمانی)
- (۳) بدایع الوقایع (در ماوراءالنهر)

۲۹- پاسخ: گزینه ۱

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

بررسی تعداد تشبیهات در ابیات:

- (الف) آتش فراق - سیم اشک - همچو زر شود (سه تا)
- (ب) بت‌رو - کفر زلف (دو تا)
- (ج) سیم‌بران - رخساره به‌سان زر - کار چو زر (سه تا)
- (د) مرغ دل - قفس سینه (دو تا)
- (ه) عقیق لب (یکی)

۳۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۲ و ۳ ترکیبی

بررسی آرایه‌ها:

- (الف) پارادوکس: بی‌تکلم و تلفظ صحبت کردن / مراعات نظیر: حدیث و بیان
- (ب) وجود اسلوب معادله / تضاد: وحدت، کثرت - جسم، جان - روز، شب
- (ج) وجود اسلوب معادله / تضاد: روز، شب - ظلمت، نور
- (د) استعاره: جانبخشی به باد صبا / تشبیه: برتری داشتن بوی گیسوی یار به نافع آهوی ختن (تشبیه مضمیر مرجع)

۳۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ترکیبی

بررسی آرایه‌های موجود در ابیات:

- استعاره: جانبخشی به نسیم
- تشبیه: گلی چو روی تو
- جناس: بوی، روی
- حسن تعلیل: شاعر علت وجود نسیم در باغ را یافتن معشوق می‌داند که غیرمنطقی است.
- مجاز: چمن مجاز از باغ - مرد و زن مجاز از همه
- کنایه: «لب گشودن» کنایه از «صحبت کردن»
- ایهام: «بو»: (۱) رایحه (۲) آرزو

تضاد: مرد و زن

ابیات: فاقد «حسن آمیزی»، «تضمین»

۳۲- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ترکیبی

بیت گزینه ۴ فاقد «پارادوکس» می‌باشد. / حسن آمیزی: تلخی جور

بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۱: تشبیه: مریخ چشم / ایهام تناسب: مشتری «(۱) خریدار (۲) سیاره مشتری»، تناسب با عطار و مریخ و مه
- گزینه ۲: لفونشر: لف‌ها: نوشین‌روان - حاتم طایی، نشرها: عدل - سخا / تلمیح: اشاره به خسرو انوشیروان، پادشاه ایرانی و حاتم طایی، از افراد مشهور به سخاوت و بخشندگی

گزینه ۳: سجع: بلا، هلا، فضا / تشبیه: خار پشت بلا

۳۳- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ترکیبی

ابیات فاقد «تشبیه گسترده» می‌باشند.

بررسی آرایه‌های ابیات:

- ایهام: مات «(۱) خیره (۲) بازنده»
- مجاز: دمی مجاز از زمان اندکی

تشبیه فشرده: ستاره‌های مهره - مربعات روز و شب - نبرد زندگی

۳۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ترکیبی

بررسی آرایه‌های حاضر در ابیات:

- (الف) استعاره: جانبخشی به آینه / بیت اسلوب معادله نیز دارد.
- (ب) تشبیه: دیار کرم / بیت «جناس تام» نیز دارد (مدار و مدار)
- (ج) ایهام تناسب: به «(۱) بهتر (۲) میوه به»، تناسب با سیب / بیت تشبیه نیز دارد (سیب زنج)
- (د) موازنه: تقابل سجع‌های متوازی و متوازن / بیت تشبیه نیز دارد (هوا به‌سان دیده شاهین - زمین به‌سان سینه عنقا)

۳۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ درس های ۵ و ۹

در بیت گزینه ۴ واژه «راه» دارای ایهام است: (۱) مسیر (۲) اصطلاح موسیقی در معنی نوا و همچنین هجای پایانی این واژه مشمول اختیار «بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه» شده است.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: واژه «سوی» دارای ایهام تناسب است: (۱) جهت (۲) بینایی، تناسب با چشم و نیز مشمول اختیار «کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند» شده است.

گزینه ۲: واژه «چنگ» فاقد ایهام است، البته هجای پایانی این واژه مشمول اختیار «بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه» شده است.

گزینه ۳: واژه «پهلوی» دارای ایهام است: (۱) قسمتی از بدن (۲) کنار و نزدیکی، اما این واژه فاقد اختیار زبانی است.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ درس ۱۱

۳۶- پاسخ: گزینه ۲

در میان ابیات، تنها مورد «الف» عیب قافیه دارد، زیرا «او» و «تو» نمی توانند قافیه شوند. همچنین تنها مورد «ه» قافیه ای طبق قاعده ۲ و تبصره (وجود حروف الحاقی «ین») سروده شده است.

بررسی سایر گزینه ها:

ب) در گذشته «خود» به صورت «خَد» تلفظ می گردید، پس قافیه بر طبق قاعده ۲ صحیح است، اما قوافی فاقد تبصره می باشند.

ج) در گذشته «درخور» به صورت «درخَر» تلفظ می گردید، پس قافیه بر طبق قاعده ۲ صحیح است، اما قوافی فاقد تبصره می باشند.

د) در گذشته «سَخَن» به صورت «سَخْن یا سَخُن» تلفظ می گردید، پس قافیه بر طبق قاعده ۲ صحیح است، اما قوافی فاقد تبصره می باشند.

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

۳۷- پاسخ: گزینه ۴

در بیت گزینه ۴ کلمات «گذشتی، گشتی و طشتی» قافیه های درونی و «ی» حرف الحاقی و «ت» حرف روی است.

بررسی نادرستی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: «گلیم» نوعی فرش» و «گلیم: گل هستیم» جناس تام و قافیه و «یم» حروف اصلی این قافیه ها هستند. (دقت کنید که «یم» در واژه «گلیم» مصراع اول، بخشی از خود کلمه است و بنابراین حروف الحاقی نداریم).

گزینه ۲: «مصطفی» و «برملا» بر طبق قاعده ۱ می توانند به درستی با یکدیگر قافیه شوند.

گزینه ۳: کلمات «ما» و «کیما» قافیه هایی بدون حروف الحاقی و «ست = است» ردیف این بیت است.

▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۱ درس ۸

۳۸- پاسخ: گزینه ۳

در مبانی اولیه علم عروض یادگرفته ایم که هجای پایانی همه مصراع ها «-» است، در صورتی که در مقابل مصراع گزینه ۳ به اشتباه «هجای پایانی «ل» در نظر گرفته شده که این امر موجب نادرستی تقطیع این گزینه است.

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

۳۹- پاسخ: گزینه ۳

هر دو حالت تقسیم بندی بیت گزینه ۳:

(۱) مفعول مفاعیل مفاعیل فعولن (ناهمسان) (۲) مستفعل مستفعل مستفعل مستف (همسان)

بررسی وزن سایر ابیات:

گزینه ۱: مفعول فاعلاتن مفعول فاعلاتن = مستفعلن فعولن مستفعلن فعولن (هر دو صورت تقسیم بندی هجایی، همسان دولختی است).

گزینه ۲: مفتعلن فاعلات مفتعلن فع (به دو دسته تقسیم بندی هجایی نمی شود).

گزینه ۴: مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن (همسان دولختی است و به دو دسته تقسیم بندی هجایی نمی شود).

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۲ درس های ۲، ۵ و ۸

۴۰- پاسخ: گزینه ۱

بررسی وزن ابیات:

وزن بیت گزینه ۱: فاعلن فاعلن فاعلن فاعلن

وزن سایر گزینه ها: فاعلن فاعلن فاعلن فع

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۸

۴۱- پاسخ: گزینه ۳

وزن بیت ۳:

«مفتعلن فاعلن // مفتعلن فاعلن» است، ولی در مصراع اول بر وزن «مفاعلن فاعلن مفتعلن فاعلن» آمده است. درواقع به جای اولین

«مفتعلن»، «مفاعلن» آمده است.

د	لَز	اَ	مَل	دو	ر	کُن	زان	ک	نَ	نی	کو	بُ	وَد
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
مُص	حَ	فُ	أَف	سا	نَ	را	جِل	د	بِ	هَم	سا	خ	تَن
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۵

۴۲- پاسخ: گزینه ۱

بررسی اختیارات شاعری ابیات:

گزینه ۱: کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند: هجای دوم مصراع دوم / حذف همزه: هجای سوم مصراع اول و دوم

گزینه ۲: بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه: هجای سوم مصراع اول و هجای ششم مصراع دوم / فاقد اختیار کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند

گزینه ۳: فاقد حذف همزه / بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه: هجای یازدهم مصراع اول

گزینه ۴: کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند: هجای دهم مصراع اول / بلند تلفظ کردن مصوت کوتاه: هجای یازدهم مصراع اول / فاقد حذف همزه

۴۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۱۱

مصراع با وزن «رمل مثنی محذوف» یعنی وزن «فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن = U-/--U-/--U-/--U-/--» که اگر به ابتدای این مصراع یک هجای بلند اضافه شود، وزن «مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن = U--/-U--/-U--/-U--» ایجاد می‌شود که این وزن در مصراع گزینه ۳ آمده است.

بررسی وزن مصراع گزینه‌ها:

گزینه ۱: فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن
گزینه ۲: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن
گزینه ۳: مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن
گزینه ۴: فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

۴۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۸

در مصراع گزینه ۴، ۳ نوع اختیار وزنی مشاهده می‌شود:

(۱) آوردن فاعلاتن به جای فعلاتن در رکن اول

(۲) ابدال در هجای یکی مانده به آخر مصراع

(۳) بلند بودن هجای پایانی مصراع

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: دو نوع اختیار وزنی دارد (آوردن فاعلاتن به جای فعلاتن در رکن ابتدایی - بلند بودن هجای پایانی مصراع)

گزینه ۲: دو نوع اختیار وزنی دارد (ابدال در هجای یکی مانده به آخر مصراع - بلند بودن هجای پایانی مصراع)

گزینه ۳: یک نوع اختیار وزنی دارد (آوردن فاعلاتن به جای فعلاتن در رکن ابتدایی)

۴۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * علوم و فنون ادبی ترکیبی

بررسی پاسخ درست:

حس آمیزی: صدای سبز / استعاره مکنیه: عروق فلق (اضافه استعاری)

بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ابیات با یکدیگر ارتباط معنایی ندارند.

گزینه ۲: در میان شعر نام کتاب «صدای سبز» از موسوی گرمارودی دیده می‌شود، اما این کتاب منظوم است، نه منثور.

گزینه ۴: قالب شعر نیمایی است و کلمات (صدا و آشنا) و (فلق و حق) قافیه‌های این شعر می‌باشند.

۴۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۷

مفهوم ابیات صورت سؤال «تأکید بر اهمیت جایگاه زن» است، در صورتی که ابیات گزینه ۴ نگرشی «ضد زن و مرد سالار» دارد.

بررسی مفهوم ابیات سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: اجازه تحصیل ندادن به دختران در گذشته

گزینه ۲: اهمیت تحصیل و دانش‌آموزی برای زنان و مادران

گزینه ۳: وطن همچون یک مادر و ما فرزندان این مادریم.

۴۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۳ درس ۱

در عبارت صورت سوال و بیت گزینه ۴ مدتی طولانی است که معشوق سلام و پیامی به عاشق نفرستاده است، اما در ابیات گزینه‌های ۱ و ۲ و

۳ معشوق هیچ‌گاه پیام و سلامی به عاشق نفرستاده است، پس با این اوصاف بیت گزینه ۴ به عبارت صورت سؤال نزدیک‌تر است.

۴۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ترکیبی

در گزینه ۲ شاعر «غم» معشوق را از یاد نبرده، بلکه معشوق و تصویر معشوق را که همواره موجب ناراحتی شده را از خاطر برده است.

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

بیت صورت سؤال می‌گوید: برگ‌ها بر روی زمین مانند زره سهراب شده بودند و درختان مثل تیرهایی بر این زره؛ پس توصیف پاییز است.

بیت ۳ هم توصیف پاییز است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: رسیدن فصل بهار

گزینه ۲: سفر کردن و اندوه دیدن

گزینه ۴: در ستایش جنگ‌جو بودن ممدوح

۵۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * علوم و فنون ادبی ۱ درس ۸

مفهوم بیت صورت سؤال «تلاش کردن و کافی نبودن توکل» است. این مفهوم در تمامی ابیات این سؤال نیز دیده می‌شود، اما بیت گزینه ۱

با خوانش‌های متفاوتی می‌تواند معانی متفاوت و ضد هم داشته باشد.

خوانش ۱: با توکل زانوی شترت را ببند و از دزدیده شدن آن نترس (یعنی فقط توکل کن و توکل تو شترت را حفظ می‌کند) که این خوانش با

بیت صورت سؤال در تقابل است.

خوانش ۲: با توکل، زانوی شترت را هم ببند تا دزدیده نشود (یعنی توکل کافی نیست و خود باید تلاش کنی و زانوی شتر را هم ببندی) که این

خوانش با بیت صورت سؤال قرابت معنایی دارد.

“علوم اجتماعی”

۵۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ درس‌های ۸ و ۱۱

بررسی همه گزینه‌ها:

گزینه ۱: درست - نادرست: صفات اخلاقی و روانی را خودمان شکل می‌دهیم.

گزینه ۲: نادرست: بحران هویت - درست

گزینه ۳: درست - درست

گزینه ۴: نادرست: تزلزل فرهنگی - نادرست: اثر انگشت ← هویت فردی - پوشش ← هویت اجتماعی

۵۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ درس ۷

الف) هنگامی که یک فرهنگ در سطح جهانی غالب باشد، به میزانی که آن فرهنگ ویژگی‌های مطلوب یک فرهنگ جهانی را داشته باشد، جامعه جهانی از انسجام برخوردار خواهد بود.

ب) هنگامی که جامعه جهانی عرصه حضور فعال فرهنگ‌های متفاوت باشد، تعاملات، گفت‌وگوها و برخوردهای فرهنگی و تمدنی رخ خواهد داد. در این صورت چالش‌های جامعه جهانی نیز از نوع چالش‌های بین فرهنگی و تمدنی خواهند بود.

ج) هنگامی که فرهنگ غالب، ویژگی‌های مطلوب فرهنگ جهانی را نداشته باشد، جامعه جهانی با چالش‌های درون فرهنگی مواجه خواهد شد.

۵۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ درس‌های ۳، ۴ و ۸

■ استعمار نوعی جهان‌گشایی و امپراتوری است که از قرن پانزدهم توسط اروپاییان آغاز شد و در قرن نوزدهم به اوج رسید. در این مدت، تصرفات اروپاییان از ۳۵ درصد کره زمین به ۶۷ درصد رسید.

■ در دوران خلافت، فرهنگ اسلامی به دلیل قدرت و غنای خود، گروه‌های مهاجم بیگانه را نیز درون خود هضم و جذب می‌کرد یا دست‌کم آنان را ناگزیر می‌ساخت که برای بقای خود در ظاهر از مفاهیم و ارزش‌های دینی استفاده کنند.

■ پیش از استعمار، اقتصاد کشورهای غیرغربی اغلب در تعامل با محیط جغرافیایی خود و به گونه‌ای مستقل بود.

■ عواملی که سبب پیدایش دولت-ملت‌ها در تاریخ معاصر بشری شدند، در سده اخیر تغییر یافته‌اند و به دنبال آن، نقش کشورها و دولت‌های آن‌ها در جهان تغییر کرده است. برخی از این فرایندها جدید با عنوان جهانی شدن یاد می‌کنند.

۵۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۲ و ۳

■ علت تضمین پیش‌بینی رفتارها ← برقراری نظم اجتماعی بر اساس مناسبات بیرونی (مبتنی بر تهدید، تطمیع و اجبار)

■ پیامد شناخت قواعد زندگی در خانواده، کلاس، شهر و... ← برخورداری از فرصت‌ها و در امان ماندن از آسیب‌های احتمالی زندگی در اجتماعات

■ علت عبور از دانش عملی و عمومی ← آشنایی‌زدایی (عادت‌زدایی) و نگاه کردن به موقعیت‌های اجتماعی از چشم‌انداز یک فرد غریبه

۵۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۴ و ۷

■ رکود اراده‌ها: کنش اجتماعی ارادی است. اما جامعه‌شناسی تبیینی با تأکید بیش از اندازه بر نظم و ساختارهای اجتماعی و یکسان دانستن نظم اجتماعی و نظم طبیعی، اراده و خلاقیت انسان‌ها را نادیده می‌گیرد. تأکید افراطی بر ساختارهای اجتماعی به تدریج سبب می‌شود، افراد بدون آنکه بدانند این نظم برای تحقق چه آرمان‌ها و ارزش‌هایی است، صرفاً آن را رعایت کنند.

به علاوه این تأکید موجب سرکوب روحیه خلاق انسان‌ها در بسیاری عرصه‌ها مانند هنر، ارتباط و اندیشه می‌شود. انقلاب‌های اجتماعی، اندیشه‌های جدید، شاهکارهای هنری و اختراعات بزرگ هنگامی پدید می‌آیند که انسان از نظم موجود گامی فراتر می‌گذارد.

ماکس وبر از سلطه چنین نظامی که گویا هدفی جدا از انسان‌ها و نیازهای واقعی آن‌ها دارد، به قفس آهنین تعبیر می‌کند.

■ رویکرد دوم: اندیشمندان اجتماعی که مخالف قشربندی اجتماعی هستند، معتقدند که نابرابری‌های اجتماعی ناشی از تفاوت‌ها و نابرابری‌های طبیعی نیست، بلکه نتیجه روابط سلطه‌جویانه میان انسان‌هاست و باید با آن مبارزه کرد. اینان عدالت اقتصادی را مهم می‌دانند و معتقدند که با توزیع برابر ثروت، عدالت برقرار خواهد شد. از نظر آنان مالکیت خصوصی موجب برقراری روابط ظالمانه میان افراد و در نتیجه نابرابری اجتماعی شده است، بنابراین برای ایجاد برابری باید مالکیت خصوصی را از میان برداشت. مخالفان قشربندی گمان می‌کنند، اگر مالکیت خصوصی از بین برود، دیگر طبقه پایین نخواهیم داشت و بدین ترتیب همگان شرایطی یکسان خواهند داشت. از نظر آنان قشربندی اجتماعی توسط انسان‌ها پدید آمده و تداوم یا تغییر آن نیز به دست آن‌هاست. علاوه بر این تأکید آنان بر معایب قشربندی نشان می‌دهد که آنان خواهان از میان برداشتن قشربندی هستند.

بررسی همه گزینه‌ها:

گزینه ۱: درست - درست

گزینه ۲: نادرست: سقوط ارزش‌ها - نادرست: رویکرد اول

گزینه ۳: درست - نادرست: رویکرد اول

گزینه ۴: درست - درست

۵۶- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۶ و ۷

- بیرون از زمانه و زمینه جهان متجدد، بشر این‌گونه می‌اندیشد؛
اولاً حقایق و ارزش‌هایی فراتر از انسان وجود دارد که هستی آن‌ها وابسته به انسان نیست؛ یعنی این حقایق ساخته و پرداخته ذهن‌ها و فرهنگ‌های بشری نیستند که از جایی به جایی و زمانی به زمانی دیگر تغییر کنند. ثانیاً انسان امکان شناخت و دریافت این حقایق را دارد و باید برای دسترسی به آن‌ها تلاش کند. البته انسان‌ها پس از شناخت این ارزش‌ها ممکن است، زندگی خود را براساس آن‌ها تنظیم کنند یا برخلاف آن‌ها عمل کنند. ثالثاً انسان در شناخت صحیح این حقایق و ارزش‌ها ممکن است دچار خطا و اشتباه شود، ولی هرگز به سبب اشتباهات احتمالی خود از شناخت این حقایق دست نمی‌کشد. اکنون در زمانه و زمینه جهان متجدد، جامعه‌شناسی انتقادی بدون پذیرش این اصول سه‌گانه در جست‌وجوی ملاک‌ها و معیارهایی است تا براساس آن‌ها بتواند به نقد و ارزیابی زندگی اجتماعی انسان‌ها بپردازد و با شناسایی وضع مطلوب بشر برای عبور از وضع موجود به وضع مطلوب راهی نشان دهد.
- جامعه‌شناسی تفسیری، سیاست و قدرت را پدیده‌های معنادار و ارزشی می‌داند، اما صرفاً به توصیف ارزش‌های سیاسی مختلف بسنده می‌کند و نمی‌تواند برای مقایسه آن‌ها با یکدیگر و تشخیص درست از غلط یا خوب از بد، ملاک و معیاری به‌دست آورد.
- رویکردهای تبیینی و تفسیری ملاک و معیاری برای دآوری علمی درباره همه لایه‌های قدرت، سیاست و ارزش‌های سیاسی به‌دست نمی‌دهند. به همین دلیل جامعه‌شناسان انتقادی معتقدند که این دو رویکرد محافظه‌کارند و نه تنها هیچ راهکاری برای بهتر ساختن وضعیت موجود ندارند، بلکه انسان‌ها را در برابر وضعیت موجود منفعل و مجبور می‌سازند.
- جامعه‌شناسی تبیینی با منحصر کردن علم به علوم تجربی که صرفاً موضوعات مادی و محسوس را مطالعه می‌کند، ارزش‌های انسانی از جمله ارزش‌های سیاسی را که تماماً مادی و محسوس نیستند، قابل مطالعه علمی نمی‌داند و ناگزیر با معنزدایی و ارزش‌زدایی از سیاست و قدرت و فروکاستن آن‌ها به پدیده‌های مادی و فاقد معنا، از شناخت واقعی آن‌ها باز می‌ماند.

۵۷- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۳ و ۸

- پرسشنامه با پاسخ‌های چندگزینه‌ای، از ابزارهای گردآوری اطلاعات در روش‌های کمی است.
- در تبیین، بین پدیده‌هایی که پیش‌تر در ارتباط با هم دیده می‌شده‌اند، روابط جدیدی طرح می‌شود.
- گسترش برابری و رفع تبعیض‌های قومی و گروهی: الگوی تکثرگرا
- حفظ ظرفیت افشاگری برای علوم اجتماعی: رویکرد انتقادی

۵۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ درس‌های ۵ و ۱۰ و جامعه‌شناسی ۲ درس‌های ۹ و ۱۴

بررسی موارد نادرست:

- (الف) تفاوت‌هایی که به حوزه نمادها و هنجارها بازمی‌گردد، از نوع تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف نیست، بلکه از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی پذیرفته می‌شود.
- (ب) زمانی که فرزند یک کارمند مهندس می‌شود، تحرک اجتماعی صعودی میان‌نسلی رخ داده است.
- (د) جنبش عدالتخانه از آن جهت که ساختار سیاسی جامعه را تغییر می‌داد، یک انقلاب اجتماعی بود.

۵۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ درس‌های ۷ و ۱۶ و جامعه‌شناسی ۲ درس ۱۲

- آرمان‌ها و قلمرو آرمانی همان نظام معیار جهان اجتماعی است که بسیاری کم و بیش به آن عمل می‌کنند و برخی هم آن را مراعات نمی‌کنند.
- کاهش جمعیت، شاخص و نشانه جهان اجتماعی متجدد است، زیرا قوام خانواده و فرزندآوری در گرو محبت، ایثار و فداکاری است، ولی در جهان متجدد به دلیل فردگرایی و اصالت لذت، این محبت و ایثارگری کاهش می‌یابد که به فرزندآوری کمتر و کاهش شدید جمعیت و فرو افتادن این جوامع در چاله جمعیتی می‌انجامد.
- آرمان‌ها و ارزش‌های صهیونیسم، نژاد خاصی را مورد توجه قرار می‌دهد و با رویکرد دنیوی خود، دیگران را در خدمت به آن نژاد به کار می‌گیرد.
- طی قرن بیستم نه تنها دین از فرهنگ عمومی مردم خارج نشد، بلکه در سال‌های پایانی آن، نگاه معنوی و دینی به سطوح مختلف زندگی انسان‌ها بازگشت. بعضی متفکران از این موج که نشانه بحران معنویت در فرهنگ غرب است، با عناوین افول سکولاریسم و پساکولاریسم یاد کردند.

۶۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ درس‌های ۱۰ و ۱۵ و جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۵ و ۹

- (الف) مفاهیم شمال و جنوب عمدتاً بعد از جنگ جهانی دوم به کار گرفته شد، زیرا برخی اندیشمندان معتقد بودند که چالش اصلی بین بلوک شرق و غرب نیست، بلکه چالش اصلی بین کشورهای غنی و فقیر است.
- (ب) انقلاب اکتبر ۱۹۱۷ م روسیه به دلیل رویکرد چپ و سوسیالیستی با دیگر انقلاب‌های اروپایی تفاوت داشت، ولی به دلیل سکولار بودن، درون فرهنگ غرب قرار می‌گرفت.
- (ج) خلاق و فعال بودن انسان‌ها در تولید معانی موجب پیدایش فرهنگ‌ها و جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود.
- (د) در مدینه صالحه، نظرات علمی پذیرفته شده در مدینه فاضله تحریف می‌گردند و آرمان‌ها، ارزش‌ها و امور غیرعقلانی، آرمان‌ها و ارزش‌های عقلانی معرفی می‌شوند.

۶۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۲ درس ۱۵ و جامعه‌شناسی ۳ درس ۱۰

- مقاومت انقلاب اسلامی ایران در دهه نخست پیدایش آن نشان داد، بلوک شرق تنها رقیب بلوک غرب نیست و موقعیت جهان اسلام را به عنوان یک قطب فرهنگی تثبیت کرد.
- فقه اسلامی با به رسمیت شناختن تفاوت‌های قومی، نژادی، زبانی و فقهی، این تفاوت‌ها را به فرصتی برای شکل‌گیری امت اسلامی تبدیل کرد.
- تعامل عالمان مسلمان با علوم اجتماعی مدرن می‌تواند زمینه طرح نظریات جدید را فراهم آورد. در عین حال به متفکران مسلمان امکان می‌دهد که علوم اجتماعی جهان اسلام را گسترش دهند و علاوه بر توصیف و تبیین مسائل جهان اسلام، مسائل جامعه جهانی را هم تحلیل کنند و برای برون‌رفت از بحران‌هایی مانند بحران آگاهی و بحران معنا راه حل ارائه دهند.

۶۲- پاسخ: گزینه ۴

- ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۲ درس ۱۰ و جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۱، ۳ و ۸
- به گفته گیدنز گردشگران غربی وقتی نخستین بار از یک کشور مسلمان دیدن می‌کنند، از صدای اذان که روزی پنج مرتبه از مناره‌ها به گوش می‌رسد، شگفت‌زده می‌شوند.
 - از نظر هانتینگتون، فرهنگ اسلامی بزرگترین تهدید برای غرب است.
 - در اوایل قرن بیستم میلادی عده‌ای در جهان غرب پیدا شدند که به جای موضوع بر روش علوم تأکید کردند. آن‌ها روش تجربی را تنها روش کسب علم دانستند و گفتند که همه علوم باید از یک روش یعنی روش تجربی استفاده کنند. آن‌ها با این گفته به تدریج به این برداشت دامن زدند که فقط علم تجربی علم است. آنان سایر علوم مانند فلسفه، اخلاق و علوم دینی را غیرعلمی دانستند و علوم انسانی و اجتماعی را فقط در صورتی که از روش تجربی استفاده کنند، علم تلقی کردند.
 - سوفیا کوتلاکی، مردم‌شناس یونانی در کتابی با عنوان «نظام ادب، تعارف و مفهوم وجهه در فرهنگ ایرانی» به تعارفات ایرانیان اشاره کرده است.

۶۳- پاسخ: گزینه ۱

- ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ درس‌های ۶ و ۱۲ و جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۷ و ۱۰
- علوم اجتماعی جهان اسلام، تفسیر را نوعی تبیین و استدلال عقلی می‌شمارد و به همین دلیل، تفسیر و تبیین در تقابل با هم قرار نمی‌گیرند.
 - با افول علوم عقلانی و وحیانی (زوال عقلانیت ذاتی)، امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری از دست می‌رود و داوری درباره این دسته از امور به تمایلات افراد و گروه‌های متفرق سپرده می‌شود.
 - طرفداران قشربندی اجتماعی (مدل لیبرالی) با طبیعی دانستن قشربندی اجتماعی، نقش انسان‌ها و جوامع را در پدید آمدن و تداوم آن نادیده می‌گیرند.
 - اگر اعضای یک جهان اجتماعی واقعیت‌ها و آرمان‌های آن را فراموش نکنند، آن جهان اجتماعی دارای «هویت تاریخی» است و اگر واقعیت‌ها و آرمان‌های آن مطابق حق باشد، دارای «هویت حقیقی» است.

۶۴- پاسخ: گزینه ۱

- ▲ مشخصات سؤال: دشوار * جامعه‌شناسی ۱ درس ۷، جامعه‌شناسی ۲ درس ۱۲ و جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۶ و ۸
- اشتراک «احترام به پدر و مادر» و «استکبارستیزی» ← آرمان‌های درون قلمرو واقعی
 - ناتوانی جهان غرب برای توجیه حضور جهانی خود در شرایطی که اقتصاد و سیاستش به این حضور نیاز دارد ← ناسازگاری ابعاد معرفتی جهان غرب با نیازهای اقتصادی و سیاسی آن (بحران علمی معرفتی)
 - داشتن ظرفیت مطالعه معانی و تدابیر سیاسی، قوانین ← اشتراک رویکردهای جامعه‌شناختی تفسیری و انتقادی
 - هر نظریه‌ای درون فرهنگ و تاریخ خود تولید می‌شود و هر فرهنگ و هویتی می‌تواند نظریه‌های متناسب با خود را تولید کند ← بخشی از حقیقت مغفولی که جریان پسامدرن (جریان دوم که از دل رویکرد تفسیری بیرون می‌آید) آشکار می‌کند.

۶۵- پاسخ: گزینه ۲

- ▲ مشخصات سؤال: متوسط * جامعه‌شناسی ۱ درس ۱۵ و جامعه‌شناسی ۲ درس‌های ۱۰ و ۱۵ و جامعه‌شناسی ۳ درس‌های ۹ و ۱۰
- اگوست کنت معتقد بود فاتحان در گذشته تاریخ با غنائم جنگی بر ثروت خود می‌افزودند.
 - فوکویاما فروپاشی بلوک شرق و غلبه نظام لیبرال دموکراسی را پایان مبارزات عقیدتی - سیاسی بشر می‌دانست.
 - ابوریحان بیرونی در نقل روایات محتاط بود و هر قولی را قبول و نقل نمی‌کرد.
 - ارسطو حکومتی را که اکثریت مردم براساس حقیقت و فضیلت حضور و فعالیت دارند، پولیتی یا جمهوری می‌خواند.
 - کتاب سنت‌های تاریخی در قرآن اثر محمدباقر صدر می‌باشد.

“روان‌شناسی”

۶۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی درس ۱

بررسی سؤال‌ها به ترتیب:

- سؤال اول: دلیل دشواری رسیدن به یافته‌های یکسان در روان‌شناسی، پیچیدگی پژوهش‌های مربوط به انسان، رعایت مسائل اخلاقی و تأثیر ارزش‌ها در نگاه و تفسیر پدیده‌های انسانی است. نبود تعریف عملیاتی ارتباطی به تکرارپذیری ندارد. (رد گزینه‌های ۲ و ۴)
- سؤال دوم: گذشت زمان و تغییر در مبانی و پیش‌فرض‌های علم، تغییر در نیازهای فرهنگی و اجتماعی و زیستی و همچنین افزایش اطلاعات در هر علم باعث تغییر در توصیف و تبیین‌های موجود در یک علم می‌شود. این امر گاهی باعث می‌شود که در برخی مسائل علمی و یا حتی تعریف یک علم، نتوان به یک نظریه واحد یا دیدگاهی منسجم رسید. دقت کنید آگاهی از نادرستی آزمایش‌های پیشین به این موضوع ارتباط ندارد و مربوط به دلایل نادرست تلقی شدن قوانین و فرضیه‌های معتبر است. (رد گزینه‌های ۱ و ۲)
- سؤال سوم: به هر نوع فعالیت مورد مشاهده جاندار که به صورت مستقیم قابل مشاهده باشد، رفتار گفته می‌شود. در مقابل، فرایندهای ذهنی از اموری هستند که به صورت مستقیم قابل مشاهده نیستند و به واسطه آثار و کارکردهای قابل مشاهده‌شان، مورد مطالعه تجربی قرار می‌گیرند (یعنی به صورت غیرمستقیم قابل مشاهده‌اند). بنابراین نمی‌توان گفت که فرایندهای ذهنی به طور کلی قابل مشاهده و بررسی تجربی نیستند. (رد سایر گزینه‌ها)

بررسی عبارات به ترتیب:

- درست. متغیرهای پژوهش، مؤلفه‌هایی هستند که محقق می‌خواهد رابطه بین آن‌ها را بسنجد و این مؤلفه‌ها در بین افراد مختلف آن پژوهش مقادیر متفاوتی را دارد. یعنی میزان صمیمیت معلم با دانش‌آموزان، نمرات دانش‌آموزان و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان مؤلفه‌هایی هستند که رابطه آن‌ها بررسی می‌شود و در هریک از افراد شرکت‌کننده در پژوهش مقادیر متفاوتی دارد.
- نادرست. هدف اصلی این پژوهش تبیین است، نه توصیف. زیرا محقق به دنبال مشخص کردن عوامل (علل) مؤثر در افزایش انگیزش تحصیلی و نمرات درسی دانش‌آموزان است و صمیمیت معلم با دانش‌آموز را به عنوان یک علت احتمالی مورد بررسی قرار می‌دهد.
- نادرست. فرضیه‌ها در صورت تأیید شدن در شرایط مختلف آزمایشی، به یک قانون یا اصل تبدیل می‌شوند، نه نظریه. برای شکل‌گیری نظریه باید فرضیه‌های مختلف درباره یک موضوع تأیید شده و مجموعه‌ای از فرضیه‌های تأیید شده یا قوانین علمی به شکل منسجم در کنار یکدیگر قرار بگیرند.
- درست. صمیمیت را می‌توان از طریق پرسش‌نامه‌هایی که سؤالات مشخصی را از دانش‌آموزان می‌پرسند، مورد بررسی قرار داد و نمره‌گذاری کرد تا هم به جمع‌آوری اطلاعات لازم در این پژوهش کمک کند و هم باعث ارائه تعریف عملیاتی و کمی شود.

- ویژگی‌هایی که برای اولین بار در یک دوره به وجود می‌آیند و تغییرات اساسی و جدید هستند، تغییرات کیفی رشد محسوب می‌شوند؛ مانند تفکر فرضی در نوجوانی. ویژگی‌هایی که قبلاً به میزان کمتر و ساده‌تر وجود داشته‌اند و با مرور زمان بیشتر و پیشرفته‌تر می‌شوند، تغییرات کمی رشد نام دارند، مانند افزایش دایره واژگان.
- بررسی عبارات به ترتیب:

- ویژگی‌های جنسی اولیه: رشد دستگاه تولیدمثل تغییر اساسی نوجوانی است که همراه با بلوغ جنسی رخ می‌دهد و مرحله کاملاً جدیدی را به وجود می‌آورد. رشد دستگاه تولیدمثل همان ویژگی‌های جنسی اولیه است که توانایی باروری و تولیدمثل را برای اولین بار در نوجوانی به وجود می‌آورد، بنابراین یک تغییر کیفی است.
- قدرت نظارت و ارزیابی بر تفکر: نوجوانان برخلاف کودکان قادر به نظارت، ارزیابی و تغییر جهت تفکر لحظه به لحظه هستند. بنابراین این توانایی از تغییرات کیفی دوره نوجوانی است.
- بروز هیجانات پیچیده و وابسته به پردازش‌های فردی: هیجاناتی که بروز آن‌ها پیچیده‌تر بوده و با توجه به نوع ارزیابی بروز متفاوتی می‌یابند، هیجانات مرکب نامیده می‌شوند. این هیجانات در ابتدای کودکی وجود ندارد، ولی به تدریج با رشد آگاهی از هیجانات مختلف و واکنش اطرافیان در کودک شکل می‌گیرد. بنابراین از ویژگی‌های کمی دوره کودکی است.
- کسب خود واقعی و متمایز از دیگران: یکی از تکالیف اصلی رشد در دوره نوجوانی شکل‌گیری هویت است. هویت همان تمایزی است که فرد بین خود و دیگران می‌گذارد. بنابراین پذیرش خود و کسب هویت از ویژگی‌های کیفی دوره نوجوانی است.

بررسی عبارات:

- عبارت اول: نادرست است. کودکان در ابتدا هیچ تصویری از کار خوب و بد ندارند، ولی به تدریج در اواخر کودکی اول و در دوره کودکی دوم به رشد درک اخلاقی می‌رسند و عمل اخلاقی را انجام می‌دهند، هرچند که ممکن است، دلیل انجام عمل اخلاقی در آنان متفاوت باشد.
- عبارت دوم: درست است: رشد سریع شناختی در نوجوانی و جوانی باعث می‌شود که فرد بهتر بتواند درباره مسائل اخلاقی ارزشی و دینی قضاوت کند و واکنش دقیق‌تری نشان دهد.
- عبارت سوم: نادرست است: تحول اخلاقی و ارزشی در نوجوانی بیش از هر دوره دیگری (کودکی و جوانی) است.
- عبارت چهارم: نادرست است، طبق مراحل رشد از نظر پیامبر اکرم علیه السلام، در هفت سال دوم که تقریباً معادل کودکی دوم است، باید کودک را به ارزش‌ها و دوری از زشتی‌ها رهنمون کرد و به تدریج زشتی‌ها و زیبایی‌ها را به او فهماند.

بررسی عبارات به ترتیب:

- درست. در توجه هرچه آگاهی بیشتر باشد، نوع توجه هم ارادی‌تر خواهد بود و کارایی توجه ارادی بیشتر از توجه غیرارادی است.
- نادرست. هرچند مهارت بالای فرد، اثر منفی انجام هم‌زمان چند تکلیف را کاهش می‌دهد، ولی دشواری تکالیف و متفاوت بودن آن‌ها کیفیت انجام هم‌زمان تکالیف را کاهش می‌دهد. بنابراین نمی‌توان آن‌ها را به صورت موفقیت‌آمیز انجام داد.
- درست. برای حفظ توجه و ایجاد تمرکز، باید از انجام فعالیت در ساعات طولانی پرهیز کرد و هر از چندگاهی بعد از مطالعه استراحت کرد. استراحت کردن و ایجاد وقفه، یکنواختی و ثبات را از بین می‌برد و همچنین از کاهش گوش‌به‌زنگی نیز جلوگیری می‌کند. در آزمایش مربوط به ثبت عقربه ثانیه‌شمار که مربوط به گوش‌به‌زنگی است، متوجه شدیم که هرچه مدت انجام تکلیف بیشتر می‌شود، کیفیت انجام آن کاهش می‌یابد.
- نادرست. منظور از آشنایی نسبی با محرک این است که محرک مورد نظر به دفعات متعدد ارائه شده و برای مخاطب تکراری شود که در این صورت خوگیری ایجاد می‌شود، ولی در پدیده آماده‌سازی محرک مورد نظر به دفعات متعدد ارائه نمی‌شود و ضمناً فرد نسبت به آن آگاهی کامل ندارد. این پدیده باعث شناخت بهتر و دریافت سریع‌تر محرک در دفعات بعدی می‌شود.

۷۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی درس ۳

بررسی عبارات به ترتیب:

- در شکل مولر - لایر با دو خط هم‌اندازه مواجه هستیم. یکی از این خطوط دارای پیکان واگرا و دیگری هم‌گرا است. معمولاً آزمایش‌شوندگان خط واگرا را بلندتر ادراک می‌کنند و این یک خطای ادراکی است.
- هرچه تعداد خطاها بیشتر باشد، به‌عنوان یک خطای شناختی وارد نظام ذهنی فرد می‌شود و نتایج وخیم‌تری نسبت به خطای ادراکی دارد. مانند کسانی که در ادراک خود از بدنشان مشکل دارند و دچار خطاهای متعدد (تفسیرهای نادرست) می‌شوند و در نتیجه با وجود زیبا بودن به دلیل خطای شناختی به طور مکرر جراحی زیبایی می‌کنند.
- طبق اصل مشابهت ما تمایل داریم، اشیا و افراد را بر اساس شباهت‌شان در یک مقوله طبقه‌بندی کنیم. این شباهت می‌تواند مربوط به رنگ، اندازه، شکل و... باشد.

■ شواهد تجربی جدید نشان می‌دهد که علاوه بر ویژگی‌های حسی، ادراک به‌شدت از نوع پردازش افراد اثر می‌پذیرد. به‌عنوان مثال فردی که پردازش ادراکی دارد و نوآموز است، واژه «را» را در این جمله دوبار می‌خواند، ولی فرد مسلط به زبان فارسی که پردازش مفهومی دارد، آن را یک‌بار می‌خواند.

۷۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی درس ۴

بررسی عبارات:

- عبارت اول: علی باید در حین نوشتن دیکته، معنای جمله را بفهمد و با مقایسه کردن کلمه «قریب» و «غریب» با سایر قسمت‌های جمله، املاي درست را تشخیص دهد، پس در حال حل مسئله و تصمیم‌گیری است که مستلزم استفاده از حافظه کاری می‌باشد. ضمناً به یادآوری معنای کلمه قریب و غریب و املاي درست آن‌ها جزو اطلاعات عمومی و مربوط به حافظه معنایی است که از اقسام حافظه بلندمدت محسوب می‌شود. بنابراین قسمت اول همه گزینه‌ها درست است، ولی گزینه‌های ۱ و ۲ کامل‌تر است.
- عبارت دوم: زمانی که فرد کلمات موجود را بررسی و با یکدیگر مقایسه می‌کند تا کلمه مناسب برای هر جمله را تشخیص دهد، در واقع حل مسئله کرده و از حافظه کاری استفاده کرده است. همانند عبارت اول، به‌خاطر آوردن معنای هر کلمه انگیزی، به حافظه معنایی و بلندمدت نیز مربوط است. (رد گزینه ۳)

عبارت سوم: به یادآوردن اطلاعاتی که قبلاً (بیش از چند دقیقه پیش) به ذهن سپرده شده به حافظه بلندمدت مربوط است و چون اطلاعات یک «فرمول» بوده است، پس به حافظه معنایی نیز مربوط می‌شود (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

عبارت چهارم: برای به یاد آوردن اشعاری که در ذهن داریم، حافظه معنایی (بلندمدت) درگیر است. (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

۷۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * روان‌شناسی درس ۴

بررسی عبارات:

- عبارت اول: برجسته کردن تفاوت‌های دو مفهوم به لحاظ ظاهری و معنایی، «تمایزبخشی» نام دارد. زمانی که معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تا حیوانات پستاندار را از پرندگان تشخیص داده و از یکدیگر جدا کنند، از روش تمایزبخشی استفاده کرده است. ضمناً چون دانش‌آموزان با انجام این کار اطلاعات شنیده شده را به‌صورت دیداری هم رمزگردانی می‌کنند، «مطالعه چندحسی» نیز انجام می‌شود.
- عبارت دوم: راه رفتن، یادداشت‌برداری، برجسته‌کردن مفاهیم، خلاصه‌نویسی، رسم نمودار و هر حرکت دیگری که موجب فعالیت عملی و حرکتی فرد یادگیرنده می‌شود، بسیار مفید است و «استفاده از چند روش حرکتی» نامیده می‌شود. زمانی که معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد که یک لوبیا را بکارند و مراحل رشد آن را ببینند از «چند روش حرکتی» استفاده کرده است. (رد گزینه‌های ۲ و ۳ چون بر نظم‌بخشی و قفسه‌بندی اطلاعات تأکید نشده است.)

عبارت سوم: برای کنترل اثر گذشت زمان نباید فاصله مرور مطالب بیشتر از ۶ یا ۷ ساعت باشد. بیشترین فراموشی در ساعات نخست بعد از یادگیری رخ می‌دهد، بنابراین باید اطلاعات را در زمان مناسب مرور کرد. معلمی که از دانش‌آموزان می‌خواهد هر روز کلمات مربوط به همان روز را بنویسند و مرور کنند، فاصله زمانی بین یادگیری یک مطلب و یادآوری آن را کاهش داده و اثر گذشت زمان را کنترل کرده است. (رد گزینه‌های ۲ و ۴ به دلیل اینکه صرف نوشتن از روی کلمات با یادگیری عمیق همراه نیست.)

عبارت چهارم: برای یادگیری هر مفهوم هرچه مثال‌های بیشتری داشته باشیم، مفهوم مورد نظر بهتر از سایر مفاهیم در حافظه می‌ماند و به این روش «بسط معنایی» گفته می‌شود. پیدا کردن مثال‌های مختلف از کلمات رایجی که به باب افعال عربی رفته‌اند، نمونه‌ای از بسط معنایی است و نوعی «رمزگردانی معنادار» نیز محسوب می‌شود. (رد گزینه‌های ۲ و ۳.)

۷۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی درس ۵

- روشی که سینا در پیش گرفته است، مبتنی بر احساس و نظر شخصی است، پس روش اکتشافی است و روشی که نوید برای ساخت پهباد به‌کار گرفته بر اساس دستورالعمل مشخص در دفترچه راهنما است، پس از روش‌های تحلیلی حل مسئله است. بنابراین باید به دنبال گزینه‌ای باشیم که در مورد سینا (قسمت اول) به ویژگی‌های روش‌های اکتشافی حل مسئله و در مورد نوید (قسمت دوم) ویژگی‌های روش‌های تحلیلی حل مسئله ذکر شده است، یعنی گزینه ۳.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: عبارت اول در مورد روش‌های تحلیلی است و قسمت دوم در مورد روش‌های اکتشافی حل مسئله است.

گزینه ۲: هر دو قسمت به روش‌های تحلیلی حل مسئله مربوط است.

گزینه ۳: قسمت اول به روش‌های اکتشافی حل مسئله و قسمت دوم به روش تحلیلی حل مسئله مربوط است.

گزینه ۴: هر دو قسمت به روش‌های اکتشافی حل مسئله مربوط است.

تصمیم‌گیری‌ها بر اساس سه ملاک تقسیم‌بندی می‌شوند:

- (۱) میزان اهمیت: زمانی که موضوع تصمیم‌گیری حائز اهمیت زیادی باشد و در جنبه‌هایی از زندگی فرد تأثیرگذار باشد، تصمیم‌گیری از نوع مهم است و زمانی که موضوع تصمیم‌گیری اهمیت زیادی نداشته باشد و مربوط به امور عادی و روزمره باشد، از نوع ساده است.
 - (۲) تعداد اولویت‌ها: زمانی که تعداد اولویت‌های تصمیم‌گیری محدود (۲ تا) باشد، تصمیم‌گیری ساده است و زمانی که تعداد اولویت‌ها زیاد باشد، تصمیم‌گیری پیچیده است. البته باید توجه داشت که گاهی با وجود تنها دو گزینه، ویژگی‌های متعددی در مورد هریک از گزینه‌ها باید بررسی شود و نوع تصمیم‌گیری پیچیده است. همچنین گاهی با وجود زیاد بودن گزینه‌ها چون صرفاً بر اساس یک یا دو ویژگی می‌توان به سادگی انتخاب کرد، نوع تصمیم‌گیری ساده است.
 - (۳) تعداد افراد تصمیم‌گیرنده: اگر تعداد افراد شرکت‌کننده در تصمیم‌گیری منحصر به یک نفر باشد، تصمیم‌گیری فردی و اگر تعداد بیشتر باشد، تصمیم‌گیری گروهی است.
- با توجه به این نکات:

موقعیت اول: تمام اعضای خانواده در فرآیند تصمیم‌گیری بین مقصد سفر مشارکت دارند و تعداد مقصدهای ممکن برای مسافرت زیاد است (هم شهرهای داخل کشور و هم شهرهای خارج کشور) و هرکدام را باید از نظر ویژگی‌های مختلف (هزینه و امکانات و سلايق اعضای خانواده) بررسی کرد: پیچیده گروهی

موقعیت دوم: با وجود آنکه تعداد اولویت‌های تصمیم‌گیری منحصر به دو موقعیت است (رفتن یا نرفتن)، اما موضوع تصمیم‌گیری بسیار حائز اهمیت است و فرد باید با مشورت و بررسی شرایط درسی و خانوادگی و... تصمیم بگیرد: مهم پیچیده

موقعیت سوم: با وجود آنکه تعداد اولویت‌های تصمیم‌گیری تنها دو حالت است، اما هشدار سیل دادن یا ندادن تبعات زیادی دارد و ممکن است امنیت جامعه به خطر بیفتد، پس جنبه‌های متعددی در مورد آن باید بررسی شود: مهم پیچیده

موقعیت چهارم: با وجود اولویت‌های زیاد، چون موضوع تصمیم‌گیری حائز اهمیت زیادی نیست و نتایج درازمدتی ندارد و به سادگی انجام می‌شود: معمولی ساده

بررسی مثال‌ها به ترتیب:

- زمانی که فرد از دیگران پیروی کند و بدون درنظر گرفتن اینکه این انتخاب برای او نیز درست است یا نه تصمیم‌گیری بکند سبک تصمیم‌گیری او «وابسته» است.
- زمانی که زیربنای تصمیم‌گیری هیجانات و احساسات زودگذر باشد و فرد بر اساس شرایط عاطفی خود تصمیم‌گیری کند، سبک تصمیم‌گیری او «احساسی» است.
- زمانی که فردی بر اساس اندیشیدن و برآورد منطقی تصمیم‌گیری کند؛ سبک تصمیم‌گیری او «منطقی» است.

اسناد بر اساس سه ملاک تقسیم‌بندی می‌شود:

- (۱) زمانی که فرد عامل موفقیت یا شکست را با مؤلفه‌های درونی خود مانند تلاش یا استعداد مرتبط بداند، اسناد او درونی است و زمانی که عامل مؤثر را بیرون از خود بداند، اسناد او بیرونی است.
- (۲) زمانی که فرد عامل موفقیت یا شکست را پایدار و ثابت بداند (مانند هوش و استعداد که تغییر قابل توجه نمی‌کند) اسناد او پایدار و در صورتی که عامل مؤثر را تغییرپذیر بداند (مانند تلاش)، اسناد او ناپایدار است.
- (۳) زمانی که فرد عامل موفقیت یا شکست را در دایره اختیار خود بداند و احساس کند که می‌تواند بر آن تأثیر بگذارد، اسناد او قابل کنترل و در موقعیت بالعکس اسناد او غیرقابل کنترل است. با توجه به این نکات عبارت‌ها را به ترتیب بررسی می‌کنیم:
- زحمات یاشار مربوط به خود او بوده و می‌تواند ادامه داشته باشد یا متوقف شود: درونی ناپایدار (و قابل کنترل)
- خوب درس خواندن پارسا مربوط به خود او بوده که می‌تواند همیشگی باشد یا نباشد: درونی ناپایدار (و قابل کنترل)
- تبعیض‌های جاری در فرهنگ عاملی بیرون از علی بوده که برای او قابل کنترل نیستند: بیرونی غیرقابل کنترل
- استعداد محمدرضا مربوط به خود او بوده، ولی در کنترل و اختیار نیست و نسبتاً ثابت و تغییرناپذیر است: درونی غیر قابل کنترل (و پایدار)

انسان یا حیوانی که به حالت درماندگی آموخته‌شده می‌رسد، سه ویژگی مهم دارد:

- (۱) توانایی انجام کار را دارد، ولی احساس ناتوانی می‌کند.
 - (۲) در اثر تجارب ناموفق و ناکام‌کننده، به این باور رسیده که تلاش او برای تغییر موقعیت کارساز نخواهد بود.
 - (۳) تلاشی برای رسیدن به هدفش نمی‌کند و انگیزه ندارد.
- بررسی گزینه‌ها با توجه به این نکات:

- گزینه ۱: بچه فیل درماندگی آموخته‌شده را تجربه نمی‌کند، زیرا واقعاً تلاش او کارساز خواهد بود و توانایی انجام کار را ندارد.
- گزینه ۳: طوطی درماندگی آموخته‌شده را تجربه نمی‌کند، زیرا برای رسیدن به هدفش تلاش می‌کند و همچنان انگیزه دارد.
- گزینه ۴: بچه میمون درماندگی آموخته‌شده را تجربه نمی‌کند، زیرا تلاش نکردن او به این دلیل است که ظرفیت شناختی حل معماها را ندارد.

۷۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * روان‌شناسی درس ۸

زمانی که عامل روانی در جایگاه «علت» و شرایط جسمانی در جایگاه «پیامد یا معلول» باشد با «عامل روانی ایجاد بیماری جسمانی» مواجهیم. مانند زمانی که اضطراب نوزاد در هنگام تولد (عامل روانی) موجب تجربه تنگی نفس (بیماری جسمانی) در ادامه زندگی شود. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: فشار به شقیقه‌ها (عامل جسمانی) موجب سردرد (عامل جسمانی) می‌شود.

گزینه ۲: بازدم دیر هنگام (عامل جسمانی) موجب ایجاد علایق خاص (عامل روانی) می‌شود.

گزینه ۴: غیبت و بدحالی مادر (عامل روانی) موجب احساس طردشدگی (عامل روانی) می‌شود.

۸۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * روان‌شناسی درس ۸

بررسی موقعیت‌ها به ترتیب:

■ زمانی که فرد برای تغییر دادن موقعیت تلاش نکند به این امید که مشکل خود به خود حل می‌شود، از مقابله ناسازگارانه «در انتظار معجزه بودن» استفاده کرده است؛ مانند مادری که فکر می‌کند با بی‌اعتنایی کردن، حواس کودک پرت می‌شود و مسئله را فراموش می‌کند.

■ زمانی که فرد از موقعیت پرفشار اجتناب کند و برای تغییر دادن آن کار مفیدی انجام ندهد، از مقابله ناسازگارانه «منفعل بودن» استفاده کرده است؛ مانند مادری که از فرزند خود فاصله می‌گیرد تا با حذف صورت مسئله فشار روانی را نادیده بگیرد. دقت کنید که «اجتناب از موقعیت» نیز می‌تواند نوعی مقابله منفعلانه محسوب شود.

■ زمانی که فرد با رفتارهای ناگهانی و پر خاشگرانه با موقعیت فشار روانی مواجه شود، از مقابله ناسازگارانه «رفتارهای تکانشی» استفاده کرده است؛ مانند مادری که با داد و دعوا به مدرسه می‌رود.

■ زمانی که فرد منبع مشکل را به عنوان یک مسئله در نظر می‌گیرد و به دنبال حل مسئله است از مقابله سازگارانه «حل مسئله» استفاده کرده است. دقت کنید علت اینکه مادر با مدرسه تماس گرفته این نیست که از آن‌ها برای حل مشکل فرزندش کمک بگیرد، بلکه به دنبال کسب اطلاعات و روشن شدن موضوع است که مرحله اول حل مسئله است. بنابراین گزینه‌های ۳ و ۴ رد می‌شود.

“عربی اختصاصی” (ویژه گروه علوم انسانی)

۸۱- پاسخ: گزینه ۱

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

«مخصوص» در گزینه ۳ زائد است / اُسری: حرکت داد (رد سایر گزینه‌ها) / بارکتا: با برکت گردانیدیم (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

۸۲- پاسخ: گزینه ۴

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

مِنْ أَهْمٍ: از مهم‌ترین مسائل (رد گزینه ۱) / کُلَّ جِهَازٍ: هر دستگاهی (رد گزینه ۳) / يُصْنَعُ: ساخته می‌شود (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / حَتَّى تُوَاصِلُوا: تا ادامه دهید (رد سایر گزینه‌ها)

۸۳- پاسخ: گزینه ۲

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

حسن: نیکو (رد گزینه ۴)؛ ضَمْنًا صِفَتٌ بَرای «الاقتراح» نیست (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «تعاوناً» مفعول مطلق است و باید روی فعل «تعاون» تأکید کند (رد گزینه ۳) / لِنَتَّعِنَ: باید همکاری کنیم (رد گزینه ۱) / «مسئولیت دارد» ترجمه نادرستی می‌باشد. (رد گزینه ۴)

۸۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * عربی، زبان قرآن ۳ (درس‌های ۱ و ۳)

لای نفی جنس به معنای «هیچ» است (رد گزینه ۱) / «قادره» خبر لا است نه صفت (رد گزینه ۲) / «إِلَّا» در گزینه ۴ معادلی ندارد / «یتوکل» فعل مضارع است (رد گزینه ۱) / ضمیر در «ربّه» در گزینه ۲ ترجمه نشده است / «يقوم بـ» به معنای «انجام دادن، اقدام کردن» است (رد گزینه ۴)

۸۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۷)

أعجبت: متعجب ساخت، خوشش آمد (رد گزینه ۲) / الشَّلَلُ الدِّمَاغِيّ: فلج مغزی (رد گزینه ۴) / الْفَتْيَةُ: هزلی (رد گزینه ۱) / رَاجَعْتُ: مراجعه کرد (رد گزینه ۲) / تُعَلِّمُ: آموزش می‌داد (رد گزینه ۱) / «جیداً» در گزینه‌های ۱ و ۴ ترجمه نشده است.

۸۶- پاسخ: گزینه ۴

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

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) آخرتک: آخرت / مَمُوتٌ: می‌میری

۲) هَلَكٌ: هلاک می‌شوند

۳) «الدَّوَاءُ» معرفه است و «شفا دهد» معادل دقیقی برای «يَنْفَعُ» نیست.

۸۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۳)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) «يفتحه» فعل معلوم است معادل «آن را باز می‌کند».

۲) تَحَرَّقَ الرَّمَالُ ...: شن‌ها می‌سوزانند ...

۴) «انطلاق» و «توقّف» مصادر لازم هستند نه متعدّی و معانی‌شان به ترتیب «به حرکت درآمدن و متوقّف شدن» است.

۸۸- پاسخ: گزینه ۱

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

مغول‌ها توانستند: استطاع المغول، المغول استطاعوا (رد گزینه ۳) / حمله کنند: أن يهجموا علی، أن يهاجموا (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / باوجود: رَغْم، علی رغم (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / «سوار» معادل «دیوار» نیست (رد گزینه ۲).

■ ترجمه متن:

«اعتماد به نفس از مهم‌ترین علل موفقیت در امور فردی و اجتماعی ماست و آن تکیه بر توانایی‌ها و نعمت‌هایی است که خدای تعالی به ما بخشیده است تا هدف‌ها و آرزوهایمان را در زندگی جامه عمل بپوشانیم! هرکس به خود اعتماد کند، می‌تواند کارش را به خوبی انجام دهد و بر آنچه که اراده‌اش را ناتوان می‌کند، چیره شود ولی این به معنای فریفتگی و فخر فروشی یا خودپسندی نیست که صاحبش را به سوی سنگدلی و از دست دادن شرم و پاکدامنی می‌کشاند و در تباهی و نابودی می‌افتد و گاه با ستم و نقض [حقوق]، به دیگران تجاوز می‌کند! اعتماد به نفس فایده‌های بسیاری برای سلامتی روانی و جسمی و اجتماعی ما دارد که از جمله آن این است که به جهان پیرامون خود مانند خوش‌بینان خواهیم نگرست و برای پیشرفت مانند امیدواران تلاش خواهیم کرد در حالی که به پروردگاران توکل کرده‌ایم و به آنچه از [پیشآمدهای] پسندیده و ناپسند به ما می‌رسد، خشنودیم و به آنچه از دانش و بینش به ما فایده می‌رساند روی خواهیم آورد و از آنچه دستاورد و پیشرفت در جهان پدید می‌آید آگاهی خواهیم یافت و از اشتباهات مان خواهیم آموخت و برای درست کردن‌شان تلاش خواهیم کرد و خود را تشویق خواهیم کرد و هدف‌هایمان را معین خواهیم ساخت و با جدیت و پایداری برای عملی کردن‌شان خواهیم کوشید تا به خوشبختی و شادمانی دست یابیم و از خردهایی پایدار و دل‌هایی خشنود برخوردار شویم و فرصت‌هایمان را در آنچه به ما و دیگران سود می‌رساند بارور کنیم و در خود و اطرافیان مان، پایه‌های برافراشته و ارزش‌های نیکو را بکاریم! از این‌رو باید اعتماد به نفس را حفظ کنیم و در آن زیاده‌روی نکنیم تا توفیق [الهی] بهره ما و خشنودی آفریدگار نصیبمان باشد!»

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

۸۹- پاسخ: گزینه ۲

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) هرکه به خود شایسته شود (خودپسندی کند)، سنگدل می‌شود و در تباهی‌ها می‌افتد و شرم و پاکدامنی را از دست می‌دهد!
- ۲) تنها کسی کارش را نیکو انجام می‌دهد که اعتماد به خود را از دست بدهد و سختی‌ها بتوانند اراده‌اش را ناتوان سازند!
- ۳) زیاده‌روی در اعتماد به نفس گاهی به فخر فروشی و تجاوز به حقوق دیگران می‌انجامد!
- ۴) هرگاه اشتباه می‌کنیم، باید خود را تشویق کنیم و به تصحیح آن برآیم تا فرصت‌هایمان را در آنچه به ما و دیگران سود می‌رساند، بارور کنیم!

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

۹۰- پاسخ: گزینه ۳

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) خوش‌بینی در نگاه‌مان به جهان پیرامون مان و دستیابی به خوشبختی و شادمانی!
- ۲) خشنودی به خواست آفریدگار خواه به سودمان باشد یا به زیان مان و تکیه بر او در کارهایمان!
- ۳) آگاهی از دستاوردهای علمی و پیشرفت‌های شناختی و روی آوردن به همه آن‌ها!
- ۴) تلاش برای محقق ساختن آرزوها و خواسته‌ها و کاشت ارزش‌های نیکو در جان‌ها!

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

۹۱- پاسخ: گزینه ۴

ترجمه عبارت سؤال: «آنچه را که متن درباره آن سخن می‌گوید، معین کن:»

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) آثار فردی و اجتماعی اعتماد به نفس و فواید آن!
 - ۲) تعریف اعتماد به نفس و آنچه که آن را از خودشیفتگی متمایز می‌کند!
 - ۳) آثار منفی به خودبالندگان و خودشیفتگان از روی نادانی!
 - ۴) علل سعادت و توفیق برای کسی که آفریننده و آفریده از وی خشنود می‌شود!
- در این متن درباره جلب خشنودی مخلوق سخنی به میان نیامده است.

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

۹۲- پاسخ: گزینه ۳

اشتباهات سایر گزینه‌ها:

- ۱) مصدره «أثمار» ← مصدره «إثمار» لازم ← متعد
- ۲) من باب «المفاعلة» ← من باب «التفاعل» مفعول مطلق للتووع و منصوب بالياء ← مضاف إلیه و مجرور بالياء
- ۴) من باب «التفعیل» ← من باب «التفعل» صفة و مجرور بالتبعیة ← حال و منصوب بالياء

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

۹۳- پاسخ: گزینه ۳

اشتباهات سایر گزینه‌ها:

- ۱) مجهول ← معلوم / فعل مع نائب فاعله ← فعل مع فاعله
- ۲) اسم الفاعل ← اسم التفضیل / مؤنثه «الآخرة» ← مؤنثه «الأخرى»
- ۴) جواب شرط فی الجملة الشرطیة ← فعل و فاعل (جواب شرط: یقدر)

۹۴- پاسخ: گزینه ۴

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

صورت سؤال از ما عبارتی را می‌خواهد که در آن از «تفرقه» باز داشته شده است. عبارت گزینه ۴، عامل «جدایی» را «تفرقه» می‌داند؛ به عبارت دیگر از «تفرقه» باز می‌دارد؛ لذا پاسخ صحیح تست می‌باشد.

سایر گزینه‌ها به ترتیب به مفاهیم «پیش‌شان‌خاطر بودن عاشق»، «خاطر جمع بودن مخلوق به خالق حتی در زمانی که از او پراکنده‌خاطر است»، و «ناتوانی معشوق در خاطر جمع شدن» اشاره دارد که هیچ‌یک بر مفهوم «باز داشته شدن از تفرقه» دلالت ندارند.

۹۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۲ (جامع)

«تَبَادُل» فعل ماضی باب «تفاعل» است و نمی‌تواند بعد از حرف مشبّهة بالفعل «أَنَّ» بیاید (زیرا بعد از حروف مشبّهة بالفعل اسم می‌آید، نه فعل)؛ لذا نوشتار واژه «تَبَادُل» به صورت مصدری «تَبَادُلٌ» صحیح است.

۹۶- پاسخ: گزینه ۴

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

«خَیْر» در ترکیب «خَیْر صدیقی: بهترین دوستم» اسم تفضیل است.

در سایر گزینه‌ها:

۱) «الْخَیْر» با حرف «ال» به معنای «خوبی» اسم تفضیل نیست.

۲) «لا خَیْر» به معنای «هیچ خبری» اسم تفضیل نیست.

۳) «خَیْرًا» به تنهایی به معنای «خوبی» اسم تفضیل نیست.

۹۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * عربی، زبان قرآن ۱ (درس ۷)

«عَوَّقَ»: مجازات شد» فعل ماضی مجهول و «الأَحْمَقُ» نائب فاعل است.

ترجمه عبارت: «و نادان با چیزی مانند سکوت در برابرش کيفر نشد!»

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) «لَمْ تُضْعِفْ» فعل معلوم و ضمیر پنهان «هي» در آن، فاعل و «عَزَمَ» مفعول آن است. ترجمه عبارت: «این حادثه اراده‌اش را ضعیف نکرده، و با پشتکار کارش را ادامه داده است!»

۳) «تَوَدَّى» فعل معلوم و «الدَّلاَفِیْنُ» فاعل آن و «دَوَرَ» مفعول آن است. «تَسَاعَدَ» فعل معلوم و ضمیر پنهان «هي» در آن، فاعل و «الْإِنْسَانُ» مفعول آن است. ترجمه عبارت: «دلفین‌ها نقششان را ایفا می‌کنند و در کشف ماهی‌ها به انسان کمک می‌کنند!»

۴) «لَمْ یُقْبَلْ / لَمْ یُجَلِّسْ» فعل معلوم و ضمیر پنهان «هو» در آن، فاعل و ضمیر «ها» مفعول آن است. ترجمه عبارت: «اما پدر او را نبوسید و او را نزد خود ننشانید!»

۹۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۲ (درس ۵) و عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۴)

جمله «كانت ثمرته تدمیر المزرعة» بعد از اسم نكرة «هُجُومًا: مفعول مطلق نوعی» آمده و آن را توضیح داده است.

در سایر گزینه‌ها:

۲) «إِسْرَاعًا» مصدر از فعل «أَسْرَعَ» و مفعول مطلق تأکیدی است؛ زیرا بعد از آن فعل مضارع با لام تعلیل آمده است.

۳) «تَعَلَّمَ» مصدر از فعل «تَعَلَّمَ» و مفعول مطلق تأکیدی است؛ زیرا بعد از آن «إِنْ» شرط و جمله شرطیه آمده است.

۴) جمله «لا تشکره» بعد از مفعول نكرة «نعمًا» آمده و آن را توضیح داده است، اما مفعول مطلق در این عبارت موجود نیست.

۹۹- پاسخ: گزینه ۳

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

«مُجِدًّا» اسم فاعلی است که حالت فاعل «أَلْفَرْدُ» را بیان می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) «وَأَقْفِیْنِ» اسم فاعل است اما خبر فعل ناقص «كان» می‌باشد.

۲) «خَاشِعُونَ» اسم فاعل است اما خبر برای «هُم: مبتدا» می‌باشد.

۴) «محزونین» اسم مفعول است و حالت مبتدا «الْأَعْبُونَ» را بیان می‌کند.

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * عربی، زبان قرآن ۳ (درس ۵)

با توجه به فعل ماضی غایب «رَأَى: دید»، «أَخ» مبتداست.

در سایر گزینه‌ها:

۱) با توجه به فعل مضارع متکلم وحده «لَا أَصَدِّقُ: باور نمی‌کنم»، «أَب» منادا است.

۲) با توجه به «لَا»ی نفی جنس، «بُنِی» منادا است.

۴) با توجه به فعل مخاطب «تَأْمَلُ»، «فَلَّاح» منادا است.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۱

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

دو عامل نقش بسزایی در توسعه روابط صفویان با اروپاییان داشت. نخست تهاجم گسترده ارتش عثمانی به خاک اروپا کشورهای اروپایی را تشویق کرد که در پی دوستی و اتحاد با رقیبان و دشمنان عثمانی بر آیند. از این رو، دولت‌های اروپایی برای کاستن از حملات عثمانی‌ها به سرزمین‌های خود، تلاش کردند که با دولت صفوی روابط دوستانه برقرار کنند و با آن علیه عثمانی متحد شوند. دومین عامل در گسترش روابط ایران و اروپا در دوره صفوی، انگیزه و اهداف اقتصادی و تجاری بود. هنگامی که صفویان حکومت خود را تأسیس کردند، اروپاییان به تازگی مسیرهای دریایی جدیدی را برای رسیدن به ایران، هند و کشورهای شرق آسیا کشف کرده بودند. به دنبال اکتشافات جغرافیایی، فعالیت استعماری کشورهای اروپایی آغاز شد.

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۴

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

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

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) گسترش مدارس جدید، تأسیس دانشگاه و رواج آموزش تاریخ به عنوان یک رشته علمی در دوره معاصر، به ترویج و توسعه روش پژوهش علمی تاریخ در ایران کمک شایانی کرد. علاوه بر این، ایجاد مراکز تحقیقاتی و نشریات تخصصی در حوزه مطالعات تاریخی و نیز تألیف، ترجمه و نشر کتاب‌ها و مقاله‌های علمی فراوان، تأثیر بسزایی در گسترش و ارتقای روش تاریخ‌نگاری معاصر در ایران داشته است.

(۲) در دوره صفوی، که با تحولات عظیم علمی در اروپا هم‌زمان بود، علوم تجربی و ریاضیات در ایران روبه افول گذاشت. تنها برخی از متون کهن پزشکی مانند قانون ابن سینا و برخی متون قدیمی ریاضی و نجوم در مدارس تدریس می‌شد. نجوم و ستاره‌شناسی نیز با خرافات آمیخته شد و اعتقاد به سعد و نحس در میان عام و خاص رایج بود.

(۳) علاوه بر انقلاب مشروطه، رویدادهای مهم دیگری همچون نفوذ و دخالت کشورهای استعمارگر، جنگ‌های جهانی اول و دوم و اشغال ایران، جنبش ملی شدن نفت و انقلاب اسلامی تأثیر عمیقی در بینش مورخان ایرانی گذاشتند و توجه آنان را به دیدگاه‌ها و جنبه‌های گوناگون علل و نتایج این وقایع جلب کردند.

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۲

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

(الف) جنگ داخلی آمریکا موجب افزایش تولید و صادرات پنبه از ایران به روسیه شد.
(ب) به رغم رکود صنایع دستی در دوره قاجاریه تولید و صادرات فرش رشد چشمگیری یافت.
(ج) تفریه هنری است که ریشه در آیین‌های باستانی ایران دارد.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس‌های ۶ و ۸)

جنگ جهانی اول: در پی قتل ولیعهد اتریش و همسرش به دست یک صرب ملی‌گرا در شهر سارایوو مرکز بوسنی
جنگ جهانی دوم: حمله آلمان به غرب لهستان و دادن اجازه به شوروی برای اشغال شرق لهستان

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴

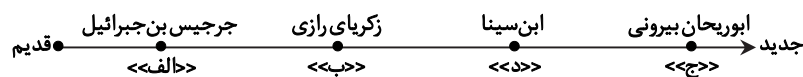
▲ مشخصات سؤال: دشوار * تاریخ ۲ (درس ۹)

(الف) جرجیس بن جبرائیل، رئیس مدرسه جندی‌شاپور و پزشک پرآوازه ایرانی بود که به بغداد رفت. (درگذشت پس از ۱۵۲ ق)

(ب) جرج سارتن، زکریای رازی را بزرگ‌ترین پزشک اسلام و قرون وسطا برشمرده است. (۲۵۱-۳۱۳ ق)

(ج) ابوریحان بیرونی، ابزارها و روش‌هایی برای تعیین طول و عرض جغرافیایی و اندازه‌گیری فاصله میان شهرها ابداع کرد. (۳۶۲-۴۴۰ ق)

(د) ابن سینا، فلسفه مشایی را به اوج رساند. (۳۷۰-۴۲۸ ق)



۱۰۶- پاسخ: گزینه ۱

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

در زمان سلطان محمد، روابط خوارزمشاهیان با خلافت عباسی، به تیرگی گرایید. خلیفه عباسی که در آن زمان در صدد احیای قدرت سیاسی و نظامی خود بود، از تأیید حکومت خوارزمشاهیان خودداری کرد.

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس ۱۲)

در دوران پس از هجوم مغول به ایران، پیروان مذاهب و فرق اسلامی، به خصوص اهل تسنن، شیعیان و صوفیان، اختلاف و رقابت گذشته خود را کنار گذاشتند و متحد و یکدل برای مسلمان شدن مغول‌ها تلاش کردند.

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس ۹)

دولت انگلستان پس از آنکه از ارزش منابع نفت ایران و اهمیت آن برای نیروی دریایی خود آگاه شد، ۵۱ درصد سهام شرکت نفت ایران و انگلیس را خریداری کرد و حق نظارت کامل بر آن شرکت را به دست آورد.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۳

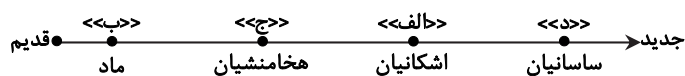
▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس‌های ۹ و ۱۰)

سپهبد رزم‌آرا به دست خلیل تهماسبی یکی از اعضای جمعیت فداییان اسلام ترور شد و حسنعلی منصور نخست‌وزیر وقت، توسط محمد بخارایی از گروه هیئت‌های مؤتلفه اسلامی ترور گردید.

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس های ۹ و ۱۰)

- الف) برقراری روابط سیاسی و تجاری ایران و چین و در پی آن گشایش جاده ابریشم موجب رونق بازرگانی خارجی شده است. ← اشکانیان
 ب) روحانیون در این دوره مَغ نامیده می شدند که برگزاری آیین های دینی را برعهده داشتند. ← ماد
 ج) قصه «هزار افسان» از داستان های مشهور این دوره است. ← هخامنشیان
 د) برخلاف فلزکاری، هنر سفالگری در این دوره رونق گذشته را نداشت. ← ساسانیان



▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۲ (درس ۶)

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۴

بخش قابل توجهی از پیشرفت های علمی اروپاییان در قرون بعد، نتیجه آشنایی آنان با دستاوردهای علمی دانشمندان و عالمان مسلمان اندلسی بود.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * تاریخ ۳ (درس ۸)

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۱

انگلستان در سال ۱۹۱۷ م. با صدور اعلامیه بالفور نظر مساعد خود را با ایجاد سرزمین یهودی در فلسطین اعلام کرد.

▲ مشخصات سؤال: ساده * تاریخ ۱ (درس ۱۰)، تاریخ ۲ (درس ۸)

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۳

اندکی پس از اقدام خسرو پرویز مبنی بر از میان برداشتن دولت آل منذر (لخمیان)، دسته های از سپاهیان ساسانی، از قبیله های عرب مجاور مرزهای ایران شکست خوردند، بر اثر این واقعه، عظمت قدرت ساسانیان در چشم اعراب فرو ریخت و باعث تشویق و تحریک بیشتر آنان برای هجوم به کاروان ها و آبادی های مرزی ایران شد. برخی از مورخان، این اقدام خسرو پرویز را اشتباه بزرگی می شمارند که باعث شد مرزهای جنوب غربی ایران در برابر هجوم اعراب بی دفاع بماند.

“جغرافیا” (ویژه گروه علوم انسانی)

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

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۱

الف) مهم ترین سامانه بارشی ایران، توده هوای مرطوب غربی است.

ب) واردکننده رطوبت دریای سرخ به ایران، توده هوای مرطوب سودانی می باشد.

ج) به وجود آورنده باران های سیلابی در جنوب شرقی ایران، توده هوای مرطوب موسمی است.

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

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۳

گزینه های ۱ و ۴ به ترتیب درباره شکل گیری دشت هایی مانند دشت کاکان در فارس و دشت هایی مانند دشت لوت است و گزینه ۲ به گل فشان ها اشاره دارد.

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

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۲

بررسی عبارت نادرست:

قاج هایی که در شرق نصف النهار مبدأ قرار گرفته اند، از ساعت گرینویچ جلوترند. برعکس زمان رسمی قاج هایی که در غرب نصف النهار مبدأ قرار دارند، از ساعت گرینویچ عقب ترند.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیای ایران (درس ۳)

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۲

بررسی عبارت های نادرست:

ماهیت حمل و نقل اساساً جغرافیایی است و با ماهیتی چون مکان، موقعیت مکانی، مسافت، مبدأ و مقصد سروکار دارد. (عبارت «ب») جغرافیای حمل و نقل شاخه ای از جغرافیای اقتصادی محسوب می شود. (عبارت «ج»)

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

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۲

گیاهان در نتیجه فتوسنتز موادی تولید می کنند، به این تولید، تولید ناخالص می گویند. گیاه مقداری از این مواد را برای رفع نیازهای خود، مثل تنفس مصرف می کند. آن چه باقی می ماند NPP (تولید خالص اولیه) است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیا ۲ (درس ۱)

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۴

تقسیم بندی سطح زمین به واحدهای جغرافیایی گوناگون برای شناخت بهتر و آسان تر مکان های مختلف و علمی کردن مطالعات و تحقیقات درباره این مکان ها صورت می گیرد که بتوان برای آن ها به طور صحیح برنامه ریزی کرد.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * جغرافیای ایران (درس ۷)

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۳

سیاست های کاهش جمعیت، سبب کاهش رشد در سال ۱۳۹۵ (۲۴ / درصد) شد. این کاهش در آینده می تواند مشکلاتی برای کشور ما ایجاد کند که از جمله می توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی، (سن و جنس) کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور، اشاره کرد. ضرورت تأمین امنیت کشور ایجاب می نماید تا در سیاست گذاری های جمعیتی مقوله تأمین نیروی دفاعی کافی برای حفظ تمامیت ارضی و حفظ حدود و ثغور مرزها و مقابله با دشمنان میهن مورد نظر قرار بگیرد. اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور به تدریج دچار پیری و در نهایت مشکلات دیگری خواهد شد. بنابراین نباید سیاست کنترل جمعیت به گونه ای باشد که هرم سنی کشور به سمت سالمندی و کهنسالی حرکت کند، زیرا این پدیده، مانع اصلی بر سر راه توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود.

۱۲۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیای ایران (درس‌های ۹ و ۱۰)

در ایران، وجود کوه‌های البرز و زاگرس و نیز دشت‌های پست و هموار مجاور آن‌ها، از قرن‌ها پیش اوضاع مساعدی را برای دام‌پروری فراهم کرده است.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: مربوط به باغداری زراعت و کشاورزی است.

گزینه ۴: گستردگی کشور در عرض جغرافیایی، تنوع اقلیمی و گونه‌های گیاهی، وضعیت مناسبی را برای پرورش انواع دام فراهم کرده است.

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

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۲

تصاویر مربوط به مسیر صاف و مستقیم هستند که هر چه میزان انحراف یا پیچ‌وخم‌ها کمتر باشد، احداث راه آسان‌تر و کم‌هزینه‌تر است.

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

۱۲۳- پاسخ: گزینه ۳

برخی مگالاپلیس را منطقه «آبرشهری» نامیده‌اند که معمولاً در امتداد راه‌های ارتباطی، شکل خطی و کریدوری و برخی نیز شکل خوشه‌ای و کهکشان‌ی پیدا کرده‌اند و مهم‌ترین ویژگی آن‌ها عبارت‌اند از: تمرکز و انبوهی جمعیت شهری، تمرکز مؤسسات مالی و پولی، تمرکز صنایع دانش‌بنیان و فراوانی آمد و شد بین مادرشهرهای هم‌جوار با انواع وسایل حمل و نقل زمینی و هوایی. عبارت‌های «ب» و «د» مربوط به متروپل است.

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

۱۲۴- پاسخ: گزینه ۱

کشورهای حائل، یعنی کشورهایی که بین دو یا چند قدرت بزرگ قرار دارند، معمولاً موقعیت آسیب‌پذیری پیدا می‌کنند مانند لهستان که بین روسیه و آلمان قرار گرفته است. راتزل عقیده داشت که موقعیت یک کشور در مجاورت یک دولت قوی یا ضعیف بر سیاست و قدرت آن تأثیر می‌گذارد.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * جغرافیا ۲ (درس‌های ۷، ۱۰ و ۱۱)

۱۲۵- پاسخ: گزینه ۳

کشور فرانسه یکی از مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده گندم در جهان است و کوه پیرنه در تعیین مرز این کشور با کشور اسپانیا با تعیین خط‌الرأس استفاده شده است.

سایر گزینه‌ها:

(ب) شمال ایتالیا از نواحی صنعتی مهم در جهان محسوب می‌گردد.

(د) فرانسه دارای نظام سیاسی تک‌ساخت (یکپارچه) است.

“فلسفه و منطق”

۱۲۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۲)

تمام گزینه‌ها دارای مغالطه عدم تکرار حدوسط هستند؛ اما این عدم تکرار، در سایر گزینه‌ها به دلیل تفاوت دلالت‌ها و توسل به معنای ظاهری است؛ اما در گزینه ۳، از مغالطه دیگری ناشی شده است. در مقدمه اول، منظور از «تخته» این است که تخت (صاف) است که به صورت محاوره‌ای نوشته شده. اما در مقدمه دوم، «تخته» به معنای تخته چوب است و از نظر نگارشی دقیق نوشته شده است. بنابراین در یک مقدمه «تخت» و در مقدمه دیگر «تخته» داریم و حدوسط از نظر لفظی تکرار نشده است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۳)

۱۲۷- پاسخ: گزینه ۲

بین «تقابل» و «عکس مستوی» نسبت تباین وجود دارد؛ زیرا در تقابل برخلاف عکس، جای موضوع و محمول تغییر نمی‌کند. بین «واجب بالغیر» و «ممکن بالذات» نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است زیرا هر واجب بالغیری ممکن بالذات است ولی بعضی ممکنات واجب بالغیر نیستند زیرا وجود ندارند (مثل اژدها).

بین «علت» و «معلول» نسبت عموم و خصوص من وجه برقرار است زیرا خداوند علتی است معلول نیست و «درخت» معلول «دانه و...» و علت «میوه» است و چون موجودات بی‌نهایت نیستند بنابراین لااقل یک معلول انتهایی هم هست که دیگر علت موجود دیگری نیست (البته هر موجودی علت آثار وجودی خود است ولی آثار وجودی می‌توانند وجود مستقل از علت خود نداشته باشند و در نتیجه مستقلاً معلول محسوب نشوند).

گزینه ۱: عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص من وجه (حضرت آدم، پدری بوده که فرزند نبوده است).

گزینه ۳: تباین - عموم و خصوص مطلق - تباین

گزینه ۴: عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص من وجه

▲ مشخصات سؤال: ساده * منطق (درس ۴)

۱۲۸- پاسخ: گزینه ۳

از طرفی موجود پروازکننده، همه پرنده‌ها را شامل نمی‌شود (مثل شترمرغ و...) پس جامع نیست از طرف دیگر موجودات پروازکننده‌ای وجود دارند که پرنده نیستند (مثل خفاش یا هواپیما)، پس مانع نیست.

گزینه ۱: جامع نیست ولی مانع است.

گزینه ۲: اگر مقصود از خبری، اصطلاح ادبیات نباشد و شامل هر جمله‌ای که خبری برساند (حتی خبر مشروط) بشود، جامع و مانع است و الا جامع نخواهد بود زیرا جمله خبری اصطلاحی شامل قضیه شرطی نمی‌شود.

گزینه ۴: جامع است ولی مانع نیست.

۱۲۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * منطق (درس ۵)

اگر قالب کلی استدلال را در نظر بگیریم به این صورت است: «بعضی از دانشجویان این دانشگاه (چند دانشجویی که در این دانشگاه می‌شناسم) موفق و باهوش‌اند. بنابراین همه دانشجویان این دانشگاه، باهوش و موفق‌اند». این استدلال، استقرای تعمیم است و گرفتار مغالطه تعمیم شتاب‌زده شده است زیرا نمونه‌ها تصادفی انتخاب نشده‌اند.

البته در این استدلال، یک تمثیل (مثل شما) هم به کار رفته است اما استدلال تمثیلی نیست زیرا تمثیل، جایگاهی در ساختار کلی و نتیجه‌گیری استدلال ندارد.

۱۳۰- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * منطق (درس ۷)

موضوع قضیه، «این جنگل» است و محمول بر کل آن حمل می‌شود بنابراین، قضیه شخصی است. در قضیه شخصی برای ساختن نقیض فقط اختلاف در نسبت کافی است زیرا به این ترتیب قضیه اصل و قضیه ساخته‌شده نه در صدق و نه در کذب جمع نمی‌شوند. توجه کنید که «هر روز» در اینجا قید است و جزء ارکان قضیه حملی نیست.

گزینه ۱: با توجه به اینکه قضیه محصوره است برای رسیدن به نقیض قضیه، باید سور قضیه تغییر کند و با تغییر قید «خیلی» به «کمی» نمی‌توان قضیه متناقض ساخت.

گزینه ۲: به زبان منطقی می‌توان این قضیه را این‌گونه بازسازی کرد: «هیچ انسانی... نیست» و بنابراین، نقیض آن «بعضی انسان‌ها... هستند» خواهد بود.

گزینه ۳: این قضیه محصوره است. با توجه به اینکه قاعده و قانون نیست، جزئی خواهد بود (بعضی ایرانی‌ها، ...). پس نقیض آن این‌گونه خواهد بود: «هیچ ایرانی...».

۱۳۱- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * منطق (درس‌های ۲ و ۸)

عدم تکرار حدوسط ناشی از اشتراک لفظ است: باز (در مقابل بسته) و باز (پرنده شکاری).

گزینه ۲: حدوسط کامل تکرار نشده است: در مقدمه اول: دارای ۲۰ کارمند و در مقدمه دوم: ۲۰ کارمند

گزینه ۳: «شیر» در مقدمه اول به دلالت التزامی و در مقدمه دوم به دلالت مطابقی است پس «توسل به معنای ظاهری» سبب این مغالطه شده است.

گزینه ۴: در این گزینه نیز حدوسط کامل تکرار نشده است: در مقدمه اول: دارای دانش‌آموزان باهوش و در مقدمه دوم: دانش‌آموزان باهوش

۱۳۲- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه یازدهم (درس ۲)

بیان قوانین و احکام کلی حاکم بر وجود و شناخت مراتب کلی هستی بر عهده هستی‌شناسی است.

گزینه ۲: چیستی انسان و نحوه زندگی خاص او در نسبت با جامعه، در انسان‌شناسی فلسفی و فلسفه علوم اجتماعی بررسی می‌شود.

گزینه ۳: اینکه ذهن انسان چگونه به شناخت می‌رسد، در معرفت‌شناسی بررسی می‌شود اما نحوه وجود و چگونگی آن در انسان‌شناسی فلسفی بررسی می‌شود.

گزینه ۴: خوبی یا بدی هر عمل در علم اخلاق بررسی می‌شود اما ملاک خوب و بد در فلسفه اخلاق مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

۱۳۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * فلسفه یازدهم (درس ۴)

بنا بر نظر پارمنیدس آنچه در طبیعت ادراک می‌کنیم، از طریق حواس دریافت می‌شود و دارای کثرت و دگرگونی است. این دو ویژگی، خصوصیات حقیقی هستی نبوده و صرفاً ظاهری‌اند. عقل حقیقت هستی را در قالب یگانگی و ثبات درک می‌کند.

گزینه ۱: سوفسطائیان اساساً هرگونه شناخت و حقیقت را انکار می‌کردند.

گزینه ۳: هراکلیتوس با وجود اعتقاد به تحول دائمی و تضاد در جهان، آن را قانونمند دانسته و مانند سوفسطائیان آن را آشفته و پیچ نمی‌داند.

گزینه ۴: فیثاغورس گرچه به عرفان توجه داشت اما آن را با ریاضیات و فلسفه همگام می‌دانست و عقل را دچار بن‌بست تلقی نمی‌کرد.

۱۳۴- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه یازدهم (درس ۶)

معنا و مفهوم معرفت و شناخت روشن است و نیازی به تعریف ندارد. اگر ابهامی هم از جهت کلمه و لغت باشد، حداکثر با بیان معادلی ابهام رفع می‌شود.

۱۳۵- پاسخ: گزینه ۳

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

اثبات‌گرایان یا پوزیتیویست‌ها، معتقدند که علم تنها محدود است به علم تجربی. پس شناخت تنها از طریق بررسی و اثبات تجربی است که به دست می‌آید. اما این دسته از تجربه‌گرایان، یک قدم جلوتر می‌روند و می‌گویند اگر مفهومی قابلیت بررسی علمی و تجربی نداشته باشد، معنای روشنی نیز نخواهد داشت.

گزینه ۱: خیلی دقت کنید! از نظر اثبات‌گرایان، چیزی که اثبات تجربی و علمی شده، شناخت و واقعیت است؛ اما ملاک معناداری یک مفهوم، صرفاً قابلیت بررسی علمی است، نه لزوماً اثبات آن. برای مثال، وجود حیات در سیارات دیگر امری معنادار است زیرا قابلیت بررسی تجربی دارد؛ حال چه اثبات شده باشد و چه نشده باشد.

گزینه ۲: امر علمی و واقعیت چیزی است که اثبات تجربی و علمی شده باشد نه اینکه صرفاً قابلیت بررسی داشته باشد. برای مثال، فیل پرنده قابلیت بررسی دارد؛ اما واقعیت نیست.

گزینه ۴: انسان زمانی به شناخت می‌رسد که یک مسئله را از طریق تجربه اثبات کرده باشد نه اثبات عقلی محض.

۱۳۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * فلسفه یازدهم (درس‌های ۹ و ۱۰)

سهروردی بدن و روح را دو حقیقت می‌داند که یکی متعلق به عالم تاریکی و ظلمت بوده و دیگری متعلق به عالم نور است. به همین جهت روح اصالتاً به عالم نور و معنا تمایل دارد و پیوندش با بدن مانع و مزاحم رشد و کمال وی است؛ پس باید از وابستگی به بدن و تمایلات جسمانی‌اش بکاهد تا رشد کند.

گزینه ۱: هابز روان و ذهن آدمی را کاملاً مادی می‌داند. به همین جهت علم و فناوری را راه‌حلی برای درمان همه مشکلات انسان می‌داند، اگرچه علم تاکنون راه درمان همه مشکلات را نتوانسته باشد پیدا کند.

گزینه ۲: دکارت ذهن را از قوانین طبیعت آزاد و میرا می‌داند. به همین جهت، از نظر وی، علوم طبیعی نمی‌توانند به خصوصیات روحی و ذهنی به‌طور کامل احاطه پیدا کنند.

گزینه ۳: ملاصدرا روح و بدن را یک حقیقت واحد می‌داند. این بدان معناست که اساساً ما با دو موجود مواجه نیستیم. بلکه روح، باطن بدن است. این یعنی پس از مرگ، همان بدن مادی انسان، چنان رشد پیدا می‌کند که خودش مجرد می‌شود، نه اینکه یک موجودی از موجود دیگر جدا شود.

۱۳۷- پاسخ: گزینه ۱

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

کانت ابزار درک اخلاقی را عقل می‌داند که به نحو وجدانی و نه استدلالی، حسن و قبح را درک می‌کند و از این نظر کانت بی‌شباهت به افلاطون و ارسطو و فیلسوفان مسلمان نیست. اما این طور نیست که کانت به هدف از فعل اخلاقی توجه نداشته باشد بلکه او تأکید می‌کند که هدف از این فعل صرفاً باید وظیفه‌شناسی و اطاعت از وجدان باشد، نه فواید آن از جمله رسیدن به سعادت و... بنابراین هدف فعل اخلاقی برای کانت مهم است ولی او این هدف را معطوف به عدم فایده‌گرایی می‌داند.

گزینه ۲: تقدم زمانی فضیلت عقل بر فضیلت دیگر قوا مورد تأیید افلاطون است زیرا تا عقل به حکمت نرسیده باشد نمی‌تواند فضیلت دیگر قوا را تشخیص دهد.

گزینه ۳: آنان وعده و وعید خداوند را انگیزه‌بخش به انسان برای انجام فضایل و ترک رذایل می‌دانند.

گزینه ۴: آنان اخلاق را امری فطری و متعالی نمی‌دانند بلکه امری طبیعی تلقی می‌کنند یعنی فعل اخلاقی برای رفع نیازهای زندگی طبیعی در اجتماع است.

۱۳۸- پاسخ: گزینه ۳

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

اگر محمول جزئی از ذات و ماهیت یک مفهوم دیگر باشد، یعنی اگر محمول در تعریف چیستی یک شیء بیاید، از آن مفهوم جدایی‌ناپذیر است و حمل آن بر مفهوم موردنظر نیازمند دلیل نیست. برای مثال، شکل جزئی از ذات و ماهیت مثلث است؛ پس حمل شکل بر مثلث نیازمند دلیل نیست. صفت «زنده» در تقسیم‌بندی زیست‌شناسی جدید ذاتی همه گیاهان و جانوران از جمله عنکبوت است و در تقسیم‌بندی ارسطویی قدیم، «زنده» ذاتی هر موجود حساسی بوده است که در این فرض هم عنکبوت ذاتاً زنده است و به همین جهت حمل زنده بر آن نیازمند دلیل نیست.

گزینه ۱: انسان یعنی حیوان ناطق پس «ناطق انسان است» یعنی «ناطق، حیوان ناطق است» که اگرچه حمل «ناطق» بر ناطق نیازمند دلیل نیست ولی حمل «حیوان» بر ناطق نیازمند دلیل است.

گزینه ۲: چهارضلعی لزوماً مربع نیست و می‌تواند مستطیل یا لوزی یا... باشد. پس حمل مربع بر چهارضلعی نیازمند دلیل است.

گزینه ۴: درست است که هر دارای وزنی جسم است ولی «جسم» یعنی «شیء دارای ابعاد سه‌گانه» که ذاتی «دارای وزن» نیست. توجه کنید که حتی «جسم دارای وزن است» هم نیازمند دلیل است.

۱۳۹- پاسخ: گزینه ۴

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

علت و معلول، هیچ‌گاه در عالم خارج، از یکدیگر جدا نمی‌شوند و لذا علت، از نظر زمانی، تقدمی بر معلول ندارد (رد گزینه ۲)؛ اما در عین حال، معلول در وجود خود، به علت وابسته است، ولی علت، احتیاج و وابستگی وجودی به معلول ندارد. بدین ترتیب، علت، تقدم وجودی بر معلول دارد، ولی تقدم زمانی ندارد.

گزینه ۱: علاوه بر اینکه خلاف اصل سنخیت است، ارتباطی به بحث تقدم ندارد.

گزینه ۳: رابطه علت نیز مانند سایر روابط، دو طرف دارد و تفاوتش با سایر روابط، در این است که در علت، فرض وجود دو طرف، قبل از رابطه فرضی محال است.

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۲

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

توانایی انجام کار تابع واقعیت است، نه تابع باورهای نادرست انسان. عدم انجام کار، لازمه منطقی پذیرش معنای دوم اتفاق است ولی در واقع، کسانی که این معنا را می‌پذیرند هم به انجام اموری مبادرت می‌ورزند چون به لوازم منطقی اعتقاد خود ملتزم و پایبند نیستند.

گزینه ۱: برخی از مردم که از تمام اجزای یک علت آگاه نیستند (و در تعیین مصداق آن اشتباه می‌کنند)، گاهی فکر می‌کنند که در برخی موارد، در عین وجود علت، معلول آن پدید نیامده است و بر این اساس، می‌پندارند میان علت و معلول، رابطه ضروری وجود ندارد (و معنای اول اتفاق رخ داده است). اما هیچ فیلسوفی به این معنا به صراحت معتقد نیست.

گزینه ۳: دسته‌ای از فیلسوفان هم هستند که در عین انکار خداوند، می‌خواهند برای جهان و انسان هدف و غایت تعیین کنند و بگویند که جهان به سمت یک غایت برتر در حرکت است و روز به روز کامل‌تر می‌شود و به غایت خود نزدیک‌تر می‌گردد (یعنی معنای سوم اتفاق را قبول دارند).

گزینه ۴: معنای چهارم اتفاق به معنای رخ دادن حادثه پیش‌بینی نشده است و اتفاقی نامیده شدن آن از این جهت نیست که حقیقتاً نظام علی - معلولی نقض شده باشد بلکه به این معناست که چون ما از علل امور با خبر نیستیم، نمی‌توانیم نتیجه را پیش‌بینی کنیم و مانند دیگر معانی اتفاق کنترل روی حوادث اتفاق نخواهیم داشت.

۱۴۱- پاسخ: گزینه ۴

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

افلاطون دو نام برای خدا به کار برده است: دیمورژ (صانع) و مثال خیر (خیر مطلق). بر اساس تفسیر افلاطون شناسان، مثال خیر به ذات خداوند اشاره دارد و دیمورژ به خداوند در مرتبه خلق و نظم جهان اشاره می کند. سایر گزینه ها: به نوعی به فعل خداوند اشاره می کنند.

۱۴۲- پاسخ: گزینه ۱

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

ابن سینا در این برهان به ذات و ماهیت اشیای موجود رجوع می کند و می گوید چون هر موجودی ممکن بالذات است، پس در اصل نمی تواند موجود باشد بلکه باید یک موجود که ممکن بالذات نباشد بلکه وجوب ذاتی داشته باشد، وجود داشتن را برایش ضروری کرده باشد. گزینه ۲: وجود یک واجب الوجود بالذات، نتیجه برهان ابن سیناست، نه مقدمه آن. گزینه ۳: موجودات پیرامون، بر حسب ذات ممکن الوجودند و بر حسب وجودشان، واجب الوجود بالغیرند یعنی از واجب الوجود بالذات نشئت گرفته اند. گزینه ۴: در برهان ابن سینا، باید دست کم یک موجود وجود داشته باشد تا بتوانیم بگوییم این موجود چون ممکن بالذات است، وجودش را باید از یک واجب الوجود، بالذات گرفته باشد.

۱۴۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * فلسفه دوازدهم (درس ۷)

هراکلیتوس که از فیلسوفان پیش از سقراط است، از حقیقتی به نام «لوگوس» سخن می گوید که هم به معنای یک وجود و حقیقت متعالی است و هم به معنای نطق و سخن و کلمه (نشانه و ظهور عقل انسانی)؛ یعنی وی به هر دو کاربرد عقل توجه داشته است، بنابراین وی در عین توجه به هر دو کاربرد فلسفی عقل، لوگوس را به معنای عقل انسانی به کار نبرده است. گزینه ۲: عقل عملی، لزوماً در تصمیماتی که برای امور عادی روزمره می گیریم، دخالتی ندارد. مثل وقتی که به دلیل بیماری، تصمیم می گیریم که به پزشک مراجعه کنیم یا به هنگام گرسنگی تصمیم می گیریم که غذا بخوریم. گزینه ۳: فلاسفه مسلمان، خداوند را عقل نمی نامند. گزینه ۴: دکارت فقط به عقل به معنای دستگاه تعقل باور دارد.

۱۴۴- پاسخ: گزینه ۳

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

عقل بالملکه مرحله ای است که عقل انسان قادر به درک مفاهیم و اصول بدیهی می شود. مربع بنا بر تعریف، یک شکل است و هر شکلی مقدار پیوسته ثابت است پس بدیهی است که اجزای یک مربع، به هم پیوسته هستند. گزینه ۱: دارای وزن بودن، نیازمند دلیل است زیرا جزء تعریف اجسام نیست. توجه داشته باشید که اجسام دور از کرات در حالت بی وزنی قرار می گیرند زیرا وزن، نیروی گرانش کرات است. بنابراین وزن به عنوان یک صفت تغییرپذیر نمی تواند ذاتی جسم باشد. گزینه ۲: کره یک مقدار متصل ثابت است و امری ذهنی نیست و جسم نیست که مکان اشغال کند. دقت کنید که کره با جسم کره ای شکل فرق دارد. گزینه ۴: خود اصل علیت را گاهی بدیهی و گاهی نیازمند استدلال بر اساس اصل بدیهی امتناع اجتماع نقیضین می دانند. بنابراین ممکن است آن را از ادراکات عقل بالملکه یا از ادراکات عقل بالفعل دانند. اما آنچه روشن است، این است که تشخیص مصادیق علیت حتماً مربوط به عقل بالملکه نیست زیرا نیازمند دلیل است. کشف اینکه صدا نیاز به تولیدکننده صدا دارد، از مصادیق علیت و از ادراکات عقل بالفعل است.

۱۴۵- پاسخ: گزینه ۴

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

در فلسفه ملاصدرا تكثر ماهوی یعنی تكثر برآمده از ماهیات و چيستی های مختلف، واقعیت ندارد ولی تكثر وجودی و واقعی به رسمیت شناخته می شود که ناشی از مراتب مختلف وجود است. ذهن انسان از هر مرتبه وجودی و متناسب با آن، یک ماهیت انتزاع می کند. بنابراین موجودات دارای ماهیات و چيستی های مختلف نیستند بلکه در ذهن انسان، به نحو متكثر منعکس می شوند. گزینه ۱: وجود اگرچه امری واحد است ولی دارای مراتب مختلف است و همین مراتب جنبه کثر آن است. گزینه ۲: تكثر ماهوی، به همین دلیلی که در این گزینه مطرح شده است، واقعی نیست و تكثر واقعی مربوط به مراتب وجود است. گزینه ۳: این مطلب، بیان تكثر داشتن در عین واحد بودن است، نه بیان تكثر نداشتن.

“اقتصاد”

۱۴۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس های ۱ و ۳)

الف) سازمان دهنده: مدیریت و هماهنگی منابع به شکل کارا/ پراگیزه: دارای توانایی حل مسئله و نظم و انضباط
ب) چسبیدن به وضعیت فعلی: هنگامی که با چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه های جدید با رویکرد منطقی هزینه- فایده تصمیم می گیریم.
ج) منافع از دست رفته کشت جو، هزینه فرصت کشت گندم است؛ به عبارت دیگر، هزینه فرصت ناظر به عایدی انتخاب دوم که از دست رفته است می باشد.

ابتدا هر هزینه‌ای که به صورت ماهیانه است را به سالیانه تبدیل می‌کنیم:

میلیون تومان $480 = (40 \times 12) = \text{اجاره کارگاه (سالیانه)}$

میلیون تومان $1,800 = (10 \times 12) \times (\text{میلیون}) \times 15 = \text{حقوق و دستمزد سالیانه تمام کارکنان}$

چون مربوط به تولید نیست، حساب نمی‌کنیم = هزینه‌های سالیانه اجاره خانه و خورد و خوراک تولیدکننده

میلیون تومان $3,230 = 50 + 100 + 800 + 1,800 + 480 = \text{مجموع هزینه‌های تولید انرژی استهلاک مواد اولیه دستمزد اجاره}$

دقت کنید که بخشی از تولیدات به دلایلی غیرقابل فروش هستند؛ بنابراین قبل از محاسبه درآمد باید این تعداد از محصولات حذف شوند.*

واحد $6000 = (12 \times 500) = \text{تعداد کل کالاها در طول یک سال}$

واحد $5400 = 6000 - 600 = \text{تعداد کالای فروخته شده} \rightarrow \text{واحد } 600 = 10 \times 6000 = \text{محصولات فروخته نشده}$

تومان $4,860,000,000 = 5,400 \times 900,000 = \text{قیمت هر واحد} \times \text{تعداد کالای فروخته شده} = \text{درآمد تولیدکننده}$

میلیون تومان $1,630 = 4,860 - 3,230 = \text{هزینه‌های سالانه} - \text{درآمد سالانه} = \text{عملکرد تولیدکننده}$

(الف) موارد مطرح در اساسنامه: بیان اینکه شرکت برای چه کسب‌وکاری تشکیل شده است، میزان و نحوه فروش سهام، چگونگی تأمین سرمایه اولیه شرکت، چگونگی تقسیم سود و زیان و...

(ب) برای داشتن بستنی بیشتر، یک شرکت تولیدی باید از مقدار آبیومو تولیدی خود صرف کند. آبیومو از دست رفته، هزینه فرصت تولید بستنی بیشتر است. (قسمت «ب» گزینه ۲ نیز درست می‌باشد). قسمت «ب» گزینه ۴ بیانگر خط قید بودجه است.

(ج) در نقاط خارج از مرز امکانات تولید، کشور منابع کافی برای تولید در آن سطح را ندارد.

(الف) در جریان چرخشی ساده اقتصاد، بازار محصولات با فروش محصولات تولیدی به خانوار و دریافت پول از آن‌ها بابت کالا و خدمات خریداری شده، موجب درآمد بنگاه‌ها می‌شود.

(ب) عبارت درست است.

(ج) عبارت درست است.

(د) عبارت درست است.

(ه) با افزایش قیمت، «شکر» تقاضا برای کالای جایگزین آن، یعنی «قند» افزایش می‌یابد و منحنی تقاضای قند به سمت راست - بالا منتقل می‌شود.

نکته: با افزایش قیمت شکر، نقطه تقاضای آن به سمت چپ و بالا حرکت می‌کند که نشان‌دهنده کاهش تقاضا است و در این حالت منحنی ثابت است و تنها نقطه تقاضا جابه‌جا می‌شود. اما با افزایش قیمت شکر، منحنی تقاضای کالای جایگزین آن یعنی قند، به سمت راست و بالا منتقل می‌شود که نشان‌دهنده افزایش تقاضا برای آن بدون تغییر در قیمت است.

(و) عبارت درست است.

با توجه به قوانین عرضه و تقاضا که در رابطه با مقدار و قیمت می‌باشد، جدول، مقادیر تقاضا را نشان می‌دهد (رابطه عکس بین مقدار و قیمت) و نمودار، مقادیر عرضه را نشان می‌دهد (رابطه مستقیم بین مقدار و قیمت)

با توجه به توضیحات بالا:

(الف) در قیمت ۲۵۰ هزار تومان، مقدار عرضه ۴۰۰ واحد و مقدار تقاضا ۱۶۰۰ واحد است، پس:

$D > S$

واحد $1200 = 1600 - 400 = \text{کمبود عرضه (مازاد تقاضا)}$

(ب) در قیمت ۹۵۰ هزار تومان اگر چه تولیدکننده ۱۴۰۰ واحد کالا تولید کرده است، اما مصرف‌کننده فقط ۳۰۰ واحد آن را خریداری کرده، پس:

تومان $285,000,000 = 950,000 \times 300 = \text{درآمد تولیدکننده}$

(ج) در قیمت ۲۵۰ هزار تومان، تولیدکننده فقط ۴۰۰ واحد کالا تولید کرده، پس هزینه‌های تولید در این نقطه عبارت‌اند از:

تومان $40,000,000 = 400 \times 100,000 = \text{هزینه‌های تولید}$

(د) معمولاً در شرایط کمبود تقاضا (یا مازاد عرضه) با کاهش قیمت‌ها در جهت رسیدن به تعادل شاهد کم‌تر شدن فاصله نقاط عرضه و تقاضا روی منحنی‌ها نسبت به هم هستیم، در حالی که در شرایط کمبود عرضه (یا مازاد تقاضا) با افزایش قیمت‌ها، فاصله نقاط عرضه و تقاضا روی منحنی‌ها نسبت به هم، همچنان کاهش می‌یابد.

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

الف) برای تأسیس یک شرکت دارویی، افراد باید مدارک و صلاحیت‌های لازم را داشته باشند ← وظیفه بهبود عملکرد بازار
 ب) مالیاتی که بر خرید کالاها وضع می‌شود مالیات بر مصرف است که معمولاً هدف آن، کاهش فعالیت‌های نامناسب است.
 ج) دولت از مردم قرض می‌گیرد یا آن‌ها را در طرح‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری‌های دولت شریک می‌کند و از محل سود این طرح‌ها، سودی بین آن‌ها تقسیم می‌کند. این درآمد نمی‌تواند تا ابد پایدار باشد.

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

الف) همه گزینه‌ها در بخش «الف» درست می‌باشند.
 ب) در سال ۱۹۹۲، سه کشور امریکا، کانادا و مکزیک پیمان تجارت آزاد، مشهور به پیمان «نفتا» را امضا کردند و آنچه پشت سر امضای این پیمان تجاری بود، همان حفاظت از منافع ملی است.
 نکته: آنچه پشت سر امضای پیمان‌های تجاری و یا نقض آن‌ها بوده است، همان «منافع ملی» کشورها است.
 ج) زندگی عموم انسان‌ها در جامعه شهری به‌خاطر تخصص‌گرایی و تولید براساس مزیت، اقتصادی تک‌محصولی است. در فضای جهانی، اقتصاد تک‌محصولی، اقتصادی شکننده و آسیب‌پذیر است.

۱۵۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۷)

هرگاه صحبت از هزینه فرصت باشد، مزیت نسبی موردنظر خواهد بود و با توجه به متن صورت سؤال، می‌بینیم که در تولید هواپیما کشور A متحمل هزینه فرصت کمتری می‌شود، در نتیجه در تولید این کالا مزیت نسبی دارد.
 ۱۵۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۸)
 عدم تطابق مهارت با شغل موجود، مربوط به بیکاری ساختاری است.

۱۵۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۹)

الف) پشتوانه همه انواع پول‌های امروزی ← قدرت اقتصادی کشور/ علت سپردن سکه‌ها و شمش‌ها به صرافان: در امان ماندن از خطرات احتمالی

ب) اثر تورم بر $\left. \begin{array}{l} \text{تولیدکننده} \leftarrow \text{بی‌ثباتی فضای کسب و کار و عدم پیش‌بینی درست از آینده قیمت‌ها در بازار} \\ \text{تقاضاکننده} \leftarrow \text{کاهش قدرت خرید پول و اثر منفی بر رفاه} \end{array} \right\}$

۱۵۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس ۱۰)

۱۵۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۱۱)

$$2016 \left\{ \begin{array}{l} \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 200,000 \times 4,500 = 900,000,000 \text{ : محصولات مصرفی} \\ \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 80,000 \times 30,000 = 2,400,000,000 \text{ : کالاهای سرمایه‌ای} \end{array} \right. \oplus$$

$$3,300,000,000 \text{ دلار کل در سال پایه}$$

$$2017 \left\{ \begin{array}{l} \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 260,000 \times 5,400 = 1,404,000,000 \text{ : محصولات مصرفی} \\ \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 104,000 \times 36,000 = 3,744,000,000 \text{ : کالاهای سرمایه‌ای} \end{array} \right. \oplus$$

$$5,148,000,000 \text{ دلار}$$

تولید کل به قیمت اسمی در سال ۲۰۱۷

$$2017 \left\{ \begin{array}{l} \text{قیمت سال پایه} \quad Q \quad P \\ \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 260,000 \times 4,500 = 1,170,000,000 \text{ : محصولات مصرفی} \\ \text{دولار} \quad Q \quad P \\ 104,000 \times 30,000 = 3,120,000,000 \text{ : کالاهای سرمایه‌ای} \end{array} \right. \oplus$$

$$4,290,000,000 \text{ دلار}$$

تولید کل به قیمت ثابت در سال ۲۰۱۷

نکته: از همه اعداد ۶ عدد صفر کم می‌کنیم تا محاسبات راحت‌تر شود.

$$2017 \text{ سال} \quad \text{نرخ رشد واقعی تولید} = \frac{4,290 - 3,300}{3,300} = \frac{990}{3,300} \Rightarrow \frac{30}{100} = 30\%$$

$$2017 \text{ سال} \quad \text{نرخ رشد اسمی تولید} = \frac{5,148 - 3,300}{3,300} = \frac{1,848}{3,300} = \frac{56}{100} = 56\%$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۱۱)

۱۵۸- پاسخ: گزینه ۳

الف) رشد اقتصادی باعث می‌شود تا منحنی مرز امکانات تولید به سمت راست - بالا رود. با توجه به اینکه تولید همه محصولات رشد پیدا کرده، کل منحنی به سمت راست و بالا می‌رود؛ گاهی نیز ممکن است رشد، صرفاً باعث افزایش تولید یکی از محصولات شود که در این صورت نمودارهای گزینه‌های ۱ و ۳ هم درست خواهند بود. پس تنها گزینه صحیح در قسمت «الف»، ۲ است. (توجه: مطلوب صورت سؤال، نمودار نادرست است).

(ب)

$1380 = 490 - 1870$ = تولید افراد مقیم که تابعیت آن کشور را نیز دارند (مشارکت بین تولید ملی و داخلی)
 $580 = 1380 - 1960$ = تولید خارجی‌ان مقیم کشور

▲ مشخصات سؤال: دشوار * اقتصاد (درس ۱۲)

۱۵۹- پاسخ: گزینه ۳

تومان $540,000,000 = 12 \times (300,000 \times 150)$ = درآمد ناخالص آقای قاسمی در طول یک سال

تومان $180,000,000 = 12 \times (100,000 \times 150)$ = هزینه‌های تولید به‌طور سالیانه

میلیون تومان $360 = 180 - 540$ = درآمد ناخالص هزینه‌ها

$28,800,000 \times 5 = 144,000,000$ = مانده درآمد در آخر سال پس از کسر هزینه‌های زندگی (درآمد مشمول خمس)

میلیون تومان $144 = 144,000,000$ = تومان

میلیون تومان $18 = \frac{216}{12} = \frac{144 - 360}{12} = \frac{\text{درآمد مشمول خمس} - \text{کل درآمد خالص}}{12}$ = مجموع هزینه‌های ماهیانه زندگی

▲ مشخصات سؤال: متوسط * اقتصاد (درس‌های ۱۳ و ۱۴)

۱۶۰- پاسخ: گزینه ۴

■ مصرف ← تغییر و تبدیل چیزی به چیز دیگر

■ خرید طلا برخلاف خرید سهام، به پول زیادی نیاز ندارد.