



دَفْتَرِ چَه پاسخ ✓

سال دهم انسانی

۱۸ آذر ماه ۱۴۰۱

مراحِل:

درويشعلی ابراهيمي، فاطمه منصورخاكي، سيد محمدعلي مرتضوي، حامد مقدسزاده، محمدرضا غفوراني، اسماعيل يونس پور، خالد مشيرپناهي	عربي، (بان قرآن (۱)
شهرام آموزگار، محمد بحيرايي، هاشم زمانيان، محمد گودرزي، مهدي تك	رياضي و آمار (۱)
احسان عالي نژاد، سارا معصومزاده، سارا شريفی، سيد محمد مدني ديناني	اقتصاد
سعید جعفری، ابراهيم رضايي مقدم، ياسين مهديان، افشين كياني، محمد نوراني	علوم و فنون ادبي (۱)
علي محمد كريمي، پريسا ايزدي، بهروز يحيي	تاريخ (۱) ايران و جهان باستان
پريسا ايزدي، محمدعلي بشار، بهروز يحيي	مضارفاي ايران
فروغ نجمي تيموريان، آزاده ميرزايي، بهروز يحيي، مزده طالب، فاطمه صفري	جامعه شناسي (۱)
كيميا طهماسبی، مهسا عفتی، نيما جواهری، فرهاد علي نژاد	منطق

گزينشگران و ويرااستاران:

نام درس	مسئول درس	گزينشگر	ويراستار استاد	ويراستار دانشجو	مسئول درسي هاي مستندسازي
عربي، (بان قرآن (۱)	فاطمه منصورخاكي	فاطمه منصورخاكي	درويشعلی ابراهيمي	اميرحسين كماني	ليلا ايزدي
رياضي و آمار (۱)	حميد زرین کفش	حميد زرین کفش	محمد بحيرايي احسان غني زاده		سميه اسکندري
اقتصاد	آفرين ساجدي	آفرين ساجدي			زهره قموشي
علوم و فنون ادبي (۱)	افشين كياني	افشين كياني	الهام محمدی	اميرمهدی افشار	الناز معتمدي
تاريخ (۱) ايران و جهان باستان	هاتيه رمداني	هاتيه رمداني	بهروز يحيي		خديجه جنت علي پور
مضارفاي ايران					
جامعه شناسي (۱)	پريسا ايزدي	پريسا ايزدي		ريحانه خدايخش، سوگند بيگلري	زهره قموشي
منطق	مهسا عفتی	مهسا عفتی		فرهاد علي نژاد	

مدیر گروه	فاطمه منصورخاكي
مسئول دفتر چه	فاطمه رئيس زبدي
مستندسازي و مطابقت با مصوبات	مدیر، مازيار شيرواني مقدم، مسئول دفتر چه، ليلا ايزدي
حروف نگار و صفحه آرا	زهره تاجيک
نظارت چاپ	سوران نعيمی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب- بین صبا و فلسطین- پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۴۳



عربی، زبان قرآن (۱)

۱- گزینه «۲»

(فاطمه منصورفانی)

«ما أجمل»: چه زیباست / «الأحجار الجميلة الغالية التي»: سنگ‌های زیبا و گران‌بهای (گرانی) که / «شترت»: خرید، خریده است / «جدتی»: مادربزرگم / «لأمتی»: برای مادرم

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «می‌خرد» نادرست است.

گزینه «۳»: «چه» نادرست است. («أجمل» ترجمه نشده است.)

گزینه «۴»: «می‌خرد» و «زیبا هستند» نادرست‌اند. (ترجمه)

۲- گزینه «۳»

(فاطمه مقدس‌زاده)

«يذهب النَّاسُ»: مردم می‌روند / «إلى المناطق الجبلية»: به مناطق کوهستانی / «ثلاث مرأتٍ»: سه بار (مرتبه) / «فى السَّنة»: در سال / «لملاحظة»: برای دیدن، برای ملاحظه / «الغيوم السوداء العظيمة»: ابرهای سیاه بزرگ (عظیم) / «الرياح القوية»: بادهای نیرومند (قوی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «برای سومین بار»، «ترجمه «إلى» به صورت «در» و «رفتند» نادرست‌اند.

گزینه «۲»: «سومین بار» و «است که» نادرست‌اند و «عظيمة» ترجمه نشده است.

گزینه «۴»: «می‌رفتند تا» و «ببینند» نادرست‌اند. (ترجمه)

۳- گزینه «۲»

(درویشعلی ابراهیمی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «مکتف الهواء» به صورت «کولر» (مفرد) ترجمه می‌شود.

گزینه «۳»: «واقعاً - راست می‌گویی - هم» نادرست‌اند.

گزینه «۴»: «گفت» نادرست است. (ترجمه)

۴- گزینه «۴»

(محمدرضا غفورانی)

«أنعم»: جمع مکسر «نعمة» به معنای «نعمت‌ها» است. / «أشكر»: اول شخص مفرد (متکلم وحده) و به معنای «شکر می‌گویم» است. (ترجمه)

۵- گزینه «۴»

(فاطمه منصورفانی)

عبارت: «مردم ایران هر ساله عید نوروز را با شادی جشن می‌گیرند!» بر اساس واقعیت صحیح است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: بر اساس واقعیت، پدیده باران ماهی‌ها نمی‌تواند در هر کشوری روی دهد.

گزینه «۲»: بر اساس واقعیت، زردآلو میوه‌ای زرد رنگ است که مردم آن را در تابستان به صورت تازه می‌خورند.

گزینه «۳»: بر اساس واقعیت، ماهی‌ها در رودخانه‌ها، دریاها و اقیانوس‌های مختلف زندگی می‌کنند، نه فقط در اقیانوس اطلس و اقیانوس آرام.

(مفهوم)

۶- گزینه «۴»

(فاطمه منصورفانی)

سؤال گزینه‌ای را می‌خواهد که جمع مؤنث سالم در آن به کار نرفته است. «أصوات» جمع مکسر «صوت» است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «المؤمنات» جمع مؤنث سالم است.

گزینه «۲»: «أخوات» و «الجولات» جمع مؤنث سالم هستند.

گزینه «۳»: «الجوازات» جمع مؤنث سالم است.

(قواعد اسم)

۷- گزینه «۱»

(درویشعلی ابراهیمی)

«التلميذتان» مثنای مؤنث است و اسم اشاره مناسب برای مثنای مؤنث «هاتان» است.

(اسم اشاره)

۸- گزینه «۳»

(سیر محمدعلی مرتضوی)

با توجه به ترجمه، عدد اصلی به درستی به کار رفته است: از این دانشمند، در یک فصل، بیش از نه صفحه نقل شده است!

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «الثامنة» به صورت عدد ترتیبی صحیح است، چون برای بیان عدد ساعت، از عدد ترتیبی استفاده می‌شود.

گزینه «۲»: با توجه به مفهوم عبارت، به جای «أربع» باید عدد ترتیبی «رابع» بیاید. (ترجمه عبارت: امروز با پنج معلم صحبت کردیم، معلم زبان عربی چهارمین آنان بود!)

گزینه «۴»: در عدد «۳۱»، باید ابتدا یکان و سپس دهگان بیاید؛ به عبارتی «واحد و ثلاثون» صحیح است. (قواعد عدد)

۹- گزینه «۳»

(اسماعیل یونس‌پور)

در گزینه «۳»، اعداد «أربعة: چهار» و «اثنین: دو» از اعداد اصلی هستند. در سایر گزینه‌ها اعداد به کار رفته، ترتیبی هستند.

(قواعد عدد)

۱۰- گزینه «۴»

(قالر مشیرپناهی)

در فعل «تستخدم»، حروف اصلی «خ د م» است و حرف «س» جزء حروف زائد است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: در فعل «اكتسبت» حروف اصلی «ك س ب» است.

گزینه «۲»: در فعل «ارسل» حروف اصلی «ر س ل» است.

گزینه «۳»: در فعل «تساعد» حروف اصلی «س ع د» است.

(ثلاثی مبهّر و مزید)



۱۱- گزینه ۳»

(کتاب جامع)

«أُنْزِلَ»: فرستاد / «لله»: خداوند / «الغيم»: ابر / «مطراً كثيراً»: بارانی بسیار / «نمت»: (در اینجا) رشد کردند / «هذه الأشجار»: این درختان / «الآن»: اکنون / «غصونها»: شاخه‌هایشان / «نضرة»: تر و تازه (ترجمه)

۱۲- گزینه ۴»

(کتاب جامع)

«لا يصدق»: باور نمی‌کنند (در اینجا) / «الناس»: مردم / «المرء الذي»: انسانی که / «لا يصدق»: راست نمی‌گوید / «لا يعتمد»: اعتماد نمی‌کند / «أحد»: کسی، هیچ‌کس / «عليه»: بر او، به او (ترجمه)

۱۳- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

«يجب علينا»: ما باید، بر ما واجب است / «أن نفلق»: که ببندیم / «حنفية الماء التي»: شیر آبی که / «كانت مفتوحة قليلاً»: کمی باز بود / «لأن الإسراف في استعمال المصابع العامة»: زیرا اسراف در به‌کارگیری منابع عمومی / «سوف يضر»: آسیب خواهد رساند / «مواطنينا»: هم‌وطنانمان (ترجمه)

■ ترجمه متن درک مطلب:

«برخی ماهی‌ها در آب رودخانه‌ها زندگی می‌کنند و برخی دیگرشان در آب‌های شور در دریاها. برخی ماهی‌ها کوچک هستند به درازای یک سانتی‌متر یا کم‌تر و برخی دیگرشان بزرگ و درازند و گاه درازایشان به ۱۵ متر و وزنشان به ۱۵ تن می‌رسد؛ مانند نهنگ! بیش‌تر گونه‌های ماهی‌ها، استخوان‌هایی دارند و برخی گونه‌های دیگر، استخوان‌های واقعی ندارند بلکه آن‌ها غضروفی‌اند. گروهی از دانشمندان، آن‌ها را ماهی‌هایی واقعی به شمار نمی‌آورند ولی بیش‌تر مردم آن‌ها را ماهیان می‌نامند. برخی گونه‌های دیگر از حیواناتی که در دریا زندگی می‌کنند مانند ستاره دریایی که ماهیان نامیده می‌شوند ولی آن‌ها، ماهیان نیستند و بدنشان استخوان‌هایی ندارد»

۱۴- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

با توجه به عبارت «بعض الأسماك تكون صغيرة بطول ۱ سم أو أقل»، از متن چنین می‌فهمیم که ماهی با طول ۵/۵ سانتی‌متر نیز یافت می‌شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: به این‌که «نهنگ بزرگ‌ترین حیوانات در دنیا است!» در متن اشاره‌ای نشده، پس نادرست است.

گزینه ۳: به این مطلب که «ماهی‌هایی که در رودخانه‌ها زندگی می‌کنند، کوچک هستند!» در متن اشاره‌ای نشده، پس نادرست است.

گزینه ۴: در متن اشاره نشده که «همه دانشمندان، همه ماهی‌ها را از مهره‌داران به شمار می‌آورند!»، پس نادرست است.

(درک مطلب)

۱۵- گزینه ۲»

(کتاب جامع)

ستاره دریایی به‌خاطر آن که بدنش استخوان ندارد، ماهی به‌شمار نمی‌رود.

(درک مطلب)

۱۶- گزینه ۳»

(کتاب جامع)

مطابق متن پاراگراف اول: «آب‌های رودخانه‌ها شور نیست». کافی است به نوع بیان خط اول توجه کنیم تا حتی بدون دانستن معنای «مالحة» هم به سؤال پاسخ دهیم.

(درک مطلب)

۱۷- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: «فعل» و «للمتكلم وحده» نادرست است.

گزینه ۳: «فعل» نادرست است.

گزینه ۴: «مضاف الیه» نادرست است، چرا که «أغلب» مضاف واقع شده است.

(تحلیل صرفی و نحوی)

۱۸- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

«يعتبرون» فعل ثلاثي مزید از مصدر «اعتبار» (از باب إفتعال) است و چون از صیغه سوم شخص جمع و مذکر است، ضمیر «هم» برای آن مناسب است.

(تناسب فعل و ضمیر)

۱۹- گزینه ۳»

(کتاب جامع)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «أنبوءة واحدة» درست است.

گزینه ۲: به صورت «فی عشرة صفوف» یا «الصف العاشر» صحیح است.

گزینه ۴: «أخذ عشر لاعباً» درست است، معذود عدد «۱۱» بعد از آن می‌آید.

(قواعد فعل)

۲۰- گزینه ۲»

(کتاب جامع)

ضمیر «أنتم» دوم شخص جمع مذکر (جمع مذکر مخاطب) و فعل مناسب آن «تَنْظُرُونَ» است.

ضمیر «أنت» دوم شخص مفرد مؤنث (مفرد مؤنث مخاطب) و فعل مناسب آن «تَنْظُرِينَ» است.

(تناسب فعل و ضمیر)



ریاضی و آمار (۱)

۲۱- گزینه «۱»

(معمد بهیرایی)

فرض می‌کنیم قیمت دفتر x و قیمت خودکار y باشد در این صورت داریم:

قیمت ۳ دفتر و ۴ خودکار مریم برابر ۳۰ هزار تومان شده است:

$$3x + 4y = 30 \quad (1)$$

قیمت ۵ دفتر و ۶ خودکار زهرا برابر ۴۹ هزار تومان است:

$$5x + 6y = 49 \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \xrightarrow{(1), (2)} \begin{cases} 3x + 4y = 30 & \times (2) \\ 5x + 6y = 49 & \times (-2) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 9x + 12y = 90 \\ -10x - 12y = -98 \end{cases} \\ \rightarrow -x = -8 \Rightarrow x = 8 \end{aligned}$$

$$\xrightarrow{(1)} 3 \times 8 + 4y = 30 \Rightarrow 24 + 4y = 30 \Rightarrow 4y = 6 \Rightarrow y = \frac{6}{4} = 1.5$$

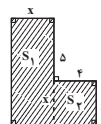
پس قیمت یک دفتر ۸ هزار تومان و قیمت یک خودکار ۱۵۰۰ تومان است.

(معارله و مسائل توصیفی، صفحه‌های ۱۰ تا ۱۴)

۲۲- گزینه «۴»

(هاشم زمانیان)

با توجه به شکل زیر، مساحت شکل برابر است با:



$$\text{مساحت شکل} = S_1 + S_2$$

$$x(5+x) + 4x = 36$$

$$\Rightarrow x^2 + 5x + 4x = 36$$

$$\Rightarrow x^2 + 9x - 36 = 0 \Rightarrow (x+12)(x-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x+12=0 \Rightarrow x=-12 \\ x-3=0 \Rightarrow x=3 \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۱۹ تا ۲۳)

۲۳- گزینه «۱»

(معمد کوردزی)

معادله را با استفاده از روش کلی یا Δ حل می‌کنیم:

$$2x^2 + \sqrt{3}x - 3 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a=2 \\ b=\sqrt{3} \\ c=-3 \end{cases}$$

$$\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow \Delta = (\sqrt{3})^2 - 4 \times 2 \times (-3) = 3 + 24 = 27$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow x_1 = \frac{-\sqrt{3} + \sqrt{27}}{2 \times 2}$$

$$\frac{-\sqrt{3} + \sqrt{27}}{2 \times 2} = \frac{-\sqrt{3} + 3\sqrt{3}}{4} = \frac{2\sqrt{3}}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow x_2 = \frac{-\sqrt{3} - \sqrt{27}}{2 \times 2} = \frac{-\sqrt{3} - 3\sqrt{3}}{4}$$

$$= \frac{-4\sqrt{3}}{4} = -\sqrt{3}$$

$$\begin{aligned} \text{ریشه کوچکتر} &= \frac{-\sqrt{3}}{2} = -\frac{\sqrt{3}}{2} \\ \text{ریشه بزرگتر} &= \frac{\sqrt{3}}{2} \end{aligned}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲)

۲۴- گزینه «۲»

(شهرام آموگر)

اگر معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ دارای ریشه مضاعف باشد، در این صورتمقدار ریشه مضاعف از رابطه $-\frac{b}{2a}$ به دست می‌آید، با توجه به معادله صورت سؤال

داریم:

$$x^2 + mx + n = 0$$

$$\text{ریشه مضاعف: } -\frac{m}{2 \times (1)} = -\frac{3}{4} \Rightarrow m = \frac{3}{2}$$

حال با جایگذاری مقدار m در معادله و بررسی شرط $\Delta = 0$ در معادله داریم:

$$x^2 + \frac{3}{2}x + n = 0 \Rightarrow \Delta = \left(\frac{3}{2}\right)^2 - 4 \times (1) \times (n) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{9}{4} = 4n \Rightarrow n = \frac{9}{16}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲)

۲۵- گزینه «۲»

(هاشم زمانیان)

$$2x^2 + x - 1 = 0$$

$$\Delta = 1^2 - 4 \times (2) \times (-1) = 9$$

$$x = \frac{-1 \pm 3}{4} = \frac{1}{2} \text{ یا } x = \frac{-1 - 3}{4} = -1$$

 $x = \frac{1}{2}$ ریشه بزرگتر است. بنابراین گزینه‌ای صحیح است که ریشه کوچکتر آن $x = 1$ باشد.

$$1) \quad 2x^2 - 2 = 0 \Rightarrow x^2 = 1 \Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=-1 \end{cases}$$

$$2) \quad x^2 - 5x + 4 = 0 \Rightarrow (x-4)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=4 \\ x=1 \text{ ریشه کوچکتر} \end{cases}$$

$$3) \quad x^2 - 2x + 6 = 0 \Rightarrow \Delta < 0 \text{ ریشه حقیقی ندارد.}$$

$$4) \quad x^2 + 5x + 6 = 0 \Rightarrow (x+2)(x+3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=-2 \\ x=-3 \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۱۹ تا ۳۲)

۲۶- گزینه «۳»

(مهری تک)

برای حل معادله، آن را طرفین وسطین می‌کنیم:

$$\frac{2x-3}{x+1} = \frac{x-2}{x+5} \Rightarrow (2x-3)(x+5) = (x+1)(x-2)$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 10x - 3x - 15 = x^2 - 2x + x - 2$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 7x - 15 = x^2 - x - 2 \Rightarrow x^2 + 8x - 13 = 0$$

$$\xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a=1 \\ b=8 \\ c=-13 \end{cases}$$



(مهری تک)

۲۹- گزینه «۳»

دو زوج مرتب زمانی با یکدیگر مساویند که مؤلفه‌های آن‌ها نظیر به نظیر با یکدیگر برابر باشند:

$$\begin{cases} 2y + 3 = 5 \Rightarrow 2y = 2 \Rightarrow y = 1 \\ 2x + y = -6 \xrightarrow{y=1} 2x + 1 = -6 \end{cases}$$

$$\Rightarrow 2x = -7 \Rightarrow x = -\frac{7}{2}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{-\frac{7}{2}}{1} = -\frac{7}{2}$$

(مفهوم تابع، صفحه ۴۲)

(شهرام آموزگار)

۳۰- گزینه «۱»

رابطه زوج مرتبی زمانی تابع است که هیچ دو زوج مرتب متمایز دارای مؤلفه اول برابر نباشند و اگر دو زوج مرتب دارای مؤلفه اول برابر بودند برای تابع بودن الزاماً می‌بایست مؤلفه دومشان نیز برابر باشد:

$$f = \{(3, a + 2b), (5, 4), (7, 2), (3, -4), (5, 2b + 1)\}$$

$$\begin{cases} (5, 4) = (5, 2b + 1) \Rightarrow 2b + 1 = 4 \Rightarrow 2b = 3 \Rightarrow b = \frac{3}{2} \\ (3, a + 2b) = (3, -4) \Rightarrow a + 2b = -4 \xrightarrow{b=\frac{3}{2}} a + 2 \times \frac{3}{2} = -4 \end{cases}$$

$$\Rightarrow a + 3 = -4 \Rightarrow a = -7$$

$$a - b = -7 - \frac{3}{2} = -\frac{14}{2} - \frac{3}{2} = -\frac{17}{2}$$

(مفهوم تابع، صفحه‌های ۴۰ تا ۴۹)

با توجه به ضرایب معادله چون $ac < 0$ است. لذا معادله الزاماً دارای دو ریشه است. زیرا در این حالت ممیز یا Δ معادله مثبت است. از طرفی $\frac{c}{a} = -13$ مقداری منفی است و این یعنی حاصل ضرب ریشه‌ها مقداری منفی است یعنی معادله دارای دو ریشه مختلف‌العلامه است.

(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۲۷- گزینه «۴»

(مهمر کورری)

می‌دانیم جواب معادله در خود معادله صدق می‌کند، داریم:

$$\frac{ax+1}{x+2} + \frac{x-3}{x} = \frac{5}{x(x+2)} \xrightarrow{x=-1} \frac{a(-1)+1}{-1+2} + \frac{-1-3}{-1} = \frac{5}{-1(-1+2)}$$

$$\frac{-a+1}{1} + 4 = -5 \Rightarrow -a+1 = -9 \Rightarrow -a = -10 \Rightarrow a = 10$$

حال با جایگذاری $a = 10$ در معادله داریم:

$$\frac{10x+1}{x+2} + \frac{x-3}{x} = \frac{5}{x(x+2)} \xrightarrow{\text{از طرف چپ معادله مخرج مشترک}} \frac{x(10x+1) + (x+2)(x-3)}{x(x+2)} = \frac{5}{x(x+2)}$$

$$\Rightarrow \frac{10x^2 + x + x^2 - x - 6}{x(x+2)} = \frac{5}{x(x+2)} \Rightarrow \frac{11x^2 - 6}{x(x+2)} = \frac{5}{x(x+2)}$$

$$\Rightarrow 11x^2 - 6 = 5 \Rightarrow 11x^2 - 11 = 0 \Rightarrow 11x^2 = 11 \Rightarrow x^2 = 1$$

$$\Rightarrow x = \pm 1$$

پس ریشه دیگر معادله $x = 1$ است.

(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۲۸- گزینه «۲»

(مهمر بهیرایی)

فرض می‌کنیم شیر B استخر را در x ساعت پر می‌کند، در این صورت در یک ساعت $\frac{1}{x}$ حجم استخر را پر می‌کند و شیر A استخر را در $x-12$ ساعت پر می‌کند یعنی در یک ساعت $\frac{1}{x-12}$ حجم استخر را پر می‌کند، حال اگر هر دو شیر هم‌زمان با هم باز باشند در این صورت در یک ساعت $\frac{1}{8}$ حجم استخر پر می‌شود، در نتیجه داریم:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x-12} = \frac{1}{8} \xrightarrow{\text{طرف چپ تساوی مخرج مشترک می‌گیریم}} \frac{x-12}{x(x-12)} + \frac{x}{x(x-12)} = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{x-12+x}{x(x-12)} = \frac{1}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{2x-12}{x(x-12)} = \frac{1}{8} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین می‌کنیم}} 8(2x-12) = x(x-12)$$

$$\Rightarrow 16x - 96 = x^2 - 12x \Rightarrow x^2 - 28x + 96 = 0 \Rightarrow (x-4)(x-24) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x-4=0 \Rightarrow x=4 \text{ غ ق ق} \\ x-24=0 \Rightarrow x=24 \text{ ق ق ق} \end{cases}$$

دقت کنید که $x = 4$ جواب قابل قبول معادله نیست زیرا شیر B در این حالت در ۴ ساعت استخر را پر می‌کند که با فرض سؤال در تناقض است.

(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)



اقتصاد

۳۱- گزینه «۳»

(امسان عالی نژاد)

ابتدا درآمد را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{درآمد: } 12 \times 173,000 \times 5,000 = 10,380,000,000$$

$$\text{حقوق سالیانه کارمندان: } 12 \times 3,500,000 \times 17 = 714,000,000$$

$$\text{اجاره سالانه کارگاه: } 12 \times 17,500,000 = 210,000,000$$

$$\text{هزینه مواد اولیه سالانه: } 12 \times 21,300,000 = 255,600,000$$

$$\text{هزینه آب و برق سالانه: } 12 \times 5,300,000 = 63,600,000$$

$$\text{هزینه استهلاک سالانه: } \frac{20}{100} \times 714,000,000 = 142,800,000$$

$$\text{هزینه اتوبوس سالانه کارمندان: } 12 \times 3,700,000 = 44,400,000$$

نکته: هزینه اجاره خانه مدیر شرکت ربطی به هزینه‌های شرکت ندارد.

مجموع هزینه‌ها:

$$714,000,000 + 210,000,000 + 255,600,000 + 63,600,000 + 142,800,000 + 44,400,000 = 1,430,400,000$$

هزینه‌ها - درآمد = سود (یا زیان)

$$\text{سود} = 10,380,000,000 - 1,430,400,000 = 8,949,600,000$$

چون عدد نهایی مثبت است یعنی درآمد بیش‌تر از هزینه‌ها بوده و این شرکت سود کرده است.

(کسب و کار و کارآفرینی، صفحه‌های ۸ و ۹)

۳۲- گزینه «۲»

(سارا معصوم‌زاده)

(الف) در زمینه‌های تخصصی مانند پزشکی، دندان پزشکی، وکالت و حسابداری اغلب کسب و کارها شخصی‌اند.

(ب) اساسنامه شرکت باید بیان کند که شرکت برای چه کسب و کاری تشکیل شده است. سهام آن چه میزان است و چگونه سود و زیان تقسیم می‌شود، سهامداران چه حقوق و مسئولیت‌هایی در شرکت دارند و شرکت چگونه متحل می‌شود.

(پ) اگر بخواهیم به صورت کلی تفاوت مفهومی شکل‌های مختلف کسب و کار را درک کنیم باید تنها به این سؤال پاسخ بدهیم که مالک محصول یا کالای نهایی که به مشتری عرضه می‌شود، کیست؟ یک نفر یا چند نفر هستند و چگونه درآمد یا سود باید تقسیم شود؟ همین سؤال ساده و پاسخ آن بیانگر مفهومی است به نام سازمان تولید.

(ت) از مزایای ایجاد شرکت سهامی، امکان رقابت بالاتر به دلیل مقیاس تولید بالا، امکان سرمایه‌گذاری بیش‌تر و قیمت پایین‌تر نسبت به رقبا است.

(انتخاب نوع کسب و کار، صفحه‌های ۱۴، ۱۷ و ۱۸)

۳۳- گزینه «۱»

(سارا شریفی)

(الف) هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده مقدار کالای A و B است که فرد می‌تواند بخرد. در نقطه مشخص شده در نمودار سؤال، فرد می‌تواند ۶ عدد کالای A و ۲ عدد کالای B بخرد، در نتیجه خواهیم داشت:

$$\text{تومان } (6 \times 150,000) + (2 \times 300,000) = 900,000 + 600,000 = 1,500,000$$

(ب) فرد بودجه محدودی معادل ۱,۵۰۰,۰۰۰ تومان در اختیار دارد، اگر فرد ۴ عدد کالای B خریداری کند، با توجه به این که قیمت هر عدد کالای B، ۳۰۰,۰۰۰ تومان و قیمت هر عدد کالای A، ۱۵۰,۰۰۰ تومان است، خواهیم داشت:

(تعداد کالای A خریداری شده \times قیمت هر عدد کالای A) = بودجه فرد+ (تعداد کالای B خریداری شده \times قیمت هر عدد کالای B)

$$\Rightarrow 1,500,000 = (300,000 \times 4) + (150,000 \times A) \Rightarrow 1,500,000 = 1,200,000 + 150,000A$$

$$\Rightarrow \text{عدد } 2 = \frac{300,000}{150,000} = \frac{1,500,000 - (300,000 \times 4)}{150,000} \Rightarrow \text{تعداد کالای A خریداری شده}$$

(ج)

$$\text{عدد } 5 = \frac{1,500,000}{300,000} = \frac{\text{بودجه فرد}}{\text{قیمت هر عدد کالای B}} = \text{حداکثر کالای B خریداری شده}$$

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۷ و ۲۸)

۳۴- گزینه «۱»

(سارا معصوم‌زاده)

تشریح موارد نادرست:

(الف) در آن واحد نمی‌توانید از یک چیز دو استفاده متفاوت کنید، یعنی هر چیزی دارای محدودیت در استفاده است.

(ب) این وضعیت بیانگر توجه به هزینه‌های هدر رفته است.

(ت) خود معلمان نیروی انسانی و دانش و مهارت تدریس معلمان سرمایه انسانی است.

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۴، ۲۵ و ۳۱)



۳۵- گزینه «۴»

(سارا معصوم زاده)

قانون اول: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند.

قانون دوم: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.

قانون سوم: قید بودجه خود را ترسیم کنید.

قانون چهارم: هزینه‌های هدر رفته را فراموش کنید.

قانون پنجم: بین هزینه‌ها و منافع خود مقایسه کنید.

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۳ و ۲۷)

۳۶- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

هنگامی که ۲۰۰ واحد کالای A تولید می‌شود، منابع و امکانات برای تولید ۴۰۰ واحد از کالای B فراهم است.

هنگامی که ۵۰۰ واحد کالای A تولید می‌شود، منابع و امکانات برای تولید ۳۰۰ واحد از کالای B فراهم است.

بنابراین هزینه فرصت تولید ۳۰۰ واحد بیشتر کالای A، صرف‌نظر کردن از تولید

۱۰۰ واحد کالای B است و از آنجا که ارزش هر واحد کالای B برابر است با

۵۰,۰۰۰ تومان، خواهیم داشت:

میلیون تومان ۵ = تومان ۵,۰۰۰,۰۰۰ = $۱۰۰ \times ۵۰,۰۰۰$ = هزینه فرصت

(مرکز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۸ و ۳۹)

۳۷- گزینه «۴»

(سیرمهر مدنی‌دینانی)

نقاط زیر مرکز امکانات تولید، نقاطی است که تولید در آن ناکارا است. وقتی اقتصاد

یک شرکت یا کشور کارا است، یعنی از منابع موجود خود، بیش‌ترین استفاده را

می‌برد. الگوی مرز امکانات تولید یکی از الگوهای اقتصادی است که اجازه می‌دهد تا

درک بهتری از بده‌بستان‌های یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنید.

(مرکز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۶، ۳۹ و ۴۰)

۳۸- گزینه «۴»

(امسان عالی‌نژاد)

هنگامی که روی مرز کارایی قرار داریم، بهتر شدن وضعیت ما، مستلزم بدتر شدن وضع دیگری خواهد شد.

(مرکز امکانات تولید، صفحه ۴۰)

۳۹- گزینه «۳»

(امسان عالی‌نژاد)

- منحنی تقاضا به‌صورت نزولی می‌باشد چون مقدار تقاضا از یک کالا با قیمت آن،

رابطه معکوس دارد.

- روی محور افقی مقدار و روی محور عمودی قیمت نشان داده می‌شود.

- تقاضا برای یک کالای معمولی با درآمد رابطه مثبت دارد، افزایش در درآمد سبب

افزایش در تقاضا و کاهش درآمد، موجب کاهش تقاضا می‌شود.

(بازار پیست و پلکونه عمل می‌کنند؛ صفحه‌های ۴۸ و ۴۹)

۴۰- گزینه «۳»

(سیرمهر مدنی‌دینانی)

اگر قیمت چای افزایش یابد، بنابراین تقاضاکننده آن در بازار کم می‌شود. وقتی که

تقاضاکننده چای کم شود، به دلیل اینکه چای و قند مکمل یکدیگرند تقاضا برای قند

هم کم می‌شود.

اگر قیمت گوشت قرمز کاهش یابد، یعنی قدرت مردم در خرید گوشت قرمز بیشتر

شود، تقاضاکننده گوشت سفید کمتر می‌شود به این دلیل که این دو کالا جانشین

یکدیگرند.

(بازار پیست و پلکونه عمل می‌کنند؛ صفحه ۴۹)

علوم و فنون ادبی (۱)

۴۱- گزینه ۲»

(مفهم نورانی)

بررسی عبارت‌ها:

ب) فارسی میانه: زبان‌های ایرانی میانه به دو گروه زبان‌های «پارتی» و «پهلوی» تقسیم می‌شوند. زبان پارتی در دوره اشکانیان رایج بود. این زبان در شمال و شمال شرقی ایران متداول بوده است.

ج) آثاری که به زبان پهلوی تألیف شده، بیش‌تر آثار دینی زردشتی است. حتی رساله‌های کوچکی که معمولاً آن‌ها را در زمره آثار غیردینی به‌شمار می‌آورند مانند «یادگار زیران» رنگ دینی دارند.

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه‌های ۳۸ تا ۳۰)

۴۲- گزینه ۲»

(مفهم نورانی)

بیت «ب»: واژه‌آرایی «جان»/واج‌آرایی: صامت «ن» و مصوت «ا»

بیت «الف»: پری و پری (واژه‌آرایی)/تشبیه: یار به پری مانند شده است. (چون پری)

(واج‌آرایی، واژه‌آرایی، صفحه‌های ۲۶ و ۲۷)

۴۳- گزینه ۳»

(یاسین مهریان)

شرط مهم در آرایه «واژه‌آرایی»، آن است که کلمات مدنظر، در معنای یکسانی تکرار شوند. اگر معانی آن‌ها متفاوت باشد، آرایه «جناس همسان (تام)» پدید می‌آید. در این بیت، واژه «دوش» در یک معنا تکرار شده است. بنابراین، پدیدآورنده «واژه‌آرایی» است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «مدام» اول: همیشه؛ «مدام» دوم: شراب = فاقد واژه‌آرایی و دارای جناس تام

گزینه «۲»: «مردم» اول: مردمک چشم؛ «مردم» دوم: انسان‌ها = فاقد واژه‌آرایی و دارای جناس تام

گزینه «۴»: اولین «هوا»: گاز تنفسی؛ دومین «هوا»: هوس / «خاک» اول: معنای حقیقی؛ «خاک» دوم: معنای مجازی (فاقد ارزش والا) = فاقد واژه‌آرایی و دارای جناس تام

(واج‌آرایی، واژه‌آرایی، صفحه ۲۷)

۴۴- گزینه ۳»

(یاسین مهریان)

نوع «را» در این بیت، حرف اضافه است: مگر برای شب تنهایی، روزی وجود ندارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: مشت زدن به سندان (ابزار آهنی ضخیم)، غایت (نهایت) چهل است: حرف اضافه

گزینه «۲»: چنان که معجزه موسی، طلسم و جادو را شکست: نشانه مفعول

گزینه «۴»: فرد غرق شده در نیل، از باران اندیشه نمی‌کند (= نمی‌ترسد)؛ حرف اضافه

(مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۷)

۴۵- گزینه ۳»

(یاسین مهریان)

در این بیت، مولانا می‌گوید که جسم و تن (تعلقات دنیوی) خود را کنار گذاشته است و دلیل آن، اشتیاق زیاد وی به معشوق است؛ بنابراین، معشوق در این بیت، آسمانی است ولی در سایر گزینه‌ها، معشوق زمینی مدنظر شاعر است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: قیاس قد معشوق با سرو و همچنین مفهوم مصراع دوم، کاملاً گوینده زمینی بودن معشوق هستند.

گزینه «۲»: تشبیه معشوق به «گل» و به کار بردن صفت «خوشبو» برای وی، نشان از زمینی بودن معشوق است.

گزینه «۴»: سخن گفتن و سخن شنیدن یار، گواهی بر زمینی بودن معشوق شاعر است.

(مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۵)

۴۶- گزینه ۳»

(اتحشین کیانی)

وزن شعر کوتاه و کوبنده نیست؛ وزن کوتاه و کوبنده، از ویژگی‌های شعر حماسی است ولی ابیات فوق، موضوعی عاشقانه دارد.

(عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی، صفحه‌های ۲۱، ۲۲ و ۲۳)

۴۷- گزینه ۴»

(سعیر پیغمبری)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: سجع در کلام از ویژگی‌های این دوره نیست.

گزینه «۲»: شعر این دوره نظر به واقعیت بیرونی دارد.

گزینه «۳»: گسترش عرفان در شعر در سده بعدی به انجام می‌رسد.

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۱۳)

۴۸- گزینه ۳»

(سعیر پیغمبری)

وجود ترکیب‌سازی: درون‌پرور، برون‌آرای، خردبخش، بی‌خرد بخشای / درون‌مایه شعر توصیف صفات خداوند است

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: تضاد: آتش و آب / وجود واژه کهن: مکین

گزینه «۲»: وجود دو جناس: زمین و زمان / مکین و مکان / حذف فعل به قرینه معنوی: مکان و مکین از صنع تو است. در منادا نیز حذف فعل به قرینه معنوی صورت می‌گیرد. «ای درون‌پرور ...»

گزینه «۴»: کنایه: همه در امر قدرت بی‌چون / زبان شعر ساده و جمله‌ها کوتاه است.

(مبانی تحلیل متن، صفحه‌های ۱۴ و ۱۵)

۴۹- گزینه ۲»

(ابراهیم رضایی‌مقدم)

شکل درست توضیح (الف) و (ج):

(الف): پس از گذشت چند سده و رواج و نفوذ معارف اسلامی و متون دینی، آمیختگی زبان فارسی دری با زبان عربی افزایش می‌یابد.

(ج): بیش‌تر دانشمندان آثار خود را به زبان عربی می‌نویسند تا خوانندگان بیش‌تری پیدا کنند.

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۴۲)

۵۰- گزینه ۱»

(ابراهیم رضایی‌مقدم)

عبارت (الف) معرف «رودکی» عبارت (ب) معرف «کسایی مروزی»، عبارت (ج) معرف «فردوسی» و عبارت «د» معرف «شهید بلخی» است.

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۱۳)



تاریخ (۱) ایران و جهان باستان

۵۱- گزینه ۱

(علی ممبر کرمی)

الف) اساس تاریخ‌نگاری نوین: بررسی و سنجش دقیق منابع، استناد به اسناد و مدارک معتبر و دوری از داستان‌پردازی بود.

ب) محقق باید موضوعی را برگزیند که دارای منابع و اطلاعات کافی باشد.

ج) در واقع در مرحله تحلیل و تفسیر اطلاعات کار مورخان شباهت بسیاری به کار کارآگاهان پلیس دارد.

مراحل پژوهش در تاریخ: ۱- انتخاب موضوع ۲- تدوین پرسش‌های تحقیق ۳- شناسایی منابع ۴- گردآوری و تنظیم اطلاعات ۵- تحلیل و تفسیر اطلاعات ۶- گزارش یافته‌های پژوهش

(تاریخ و تاریخ‌نگاری، صفحه ۵ تا ۷)

۵۲- گزینه ۳

(علی ممبر کرمی)

الف) گاه‌شماری رومی براساس گاه‌شماری مصری اصلاح شد.

ب) محتوای سنگ نوشته‌های بیستون و تخت‌جمشید نشان می‌دهد که گاه‌شماری خورشیدی - قمری بابلی در قلمرو هخامنشیان رواج داشته است.

ج) مبدأ گاه‌شماری اوستایی به تخت نشستن هر پادشاه بود.

توضیح نکات درسی:

در ایران دوران اسلامی گاه‌شماری هجری قمری رایج شد. اما در کنار آن گاه‌شماری‌های دیگری مانند یزدگردی، جلالی، دوازده‌حیوانی و هجری خورشیدی نیز رواج یافت.

(تاریخ، زمان و مکان، صفحه ۱۳ تا ۱۵)

۵۳- گزینه ۳

(علی ممبر کرمی)

نخستین گام باستان‌شناسان شناسایی و کشف می‌باشد. هدف از باستان‌شناسی شناخت انسان و پژوهش در فرهنگ اوست و تنها منحصر به دوران قبل از تاریخ نمی‌شود.

(باستان‌شناسی در هست‌و‌پوی میراث فرهنگی، صفحه ۲۰ و ۲۴)

۵۴- گزینه ۳

(علی ممبر کرمی)

الف) سنگ نوشته روزتا، به‌طور اتفاقی توسط سربازان فرانسوی که در زمان ناپلئون مصر را اشغال کرده بودند، کشف شد.

ب) مردان نمکی زنجان و تمدن عظیم جیرفت در استان کرمان به‌طور تصادفی کشف شده‌اند.

پ) آرامگاه شی هوانگ تی به‌طور اتفاقی توسط تعدادی از کشاورزان چینی که مشغول کندن چاه بودند، کشف شد.

(باستان‌شناسی در هست‌و‌پوی میراث فرهنگی، صفحه ۲۵)

۵۵- گزینه ۱

(پریسا ایزری)

آمن هوتپ چهارم یکی از فرعون‌های دوره جدید، کوشید یگانه‌پرستی را در شکل پرستش خدای خورشید در مصر ترویج کند.

(پیدایش تمدن بین‌النهرین و مصر، صفحه ۴۰)

۵۶- گزینه ۴

(پریسا ایزری)

تشریح عبارت‌های نادرست:

ب) امپراتوری سارگن حدود دو قرن دوام آورد.

پ) اهرام سه گانه در دوران امپراتوری قدیم مصر باستان ساخته شد.

(پیدایش تمدن بین‌النهرین و مصر، صفحه ۳۶ تا ۳۸)

۵۷- گزینه ۳

(پریسا ایزری)

الف) دوره پارینه سنگی

ب) دوره نوسنگی

پ) دوره مفرغ

(پیدایش تمدن بین‌النهرین و مصر، صفحه ۳۰ و ۳۱)

۵۸- گزینه ۲

(بهروز یحیی)

برهمنان به واسطه مقام و موقعیت مذهبی خویش، قدرت و ثروت فراوانی کسب کرده و کاست یا طبقه ممتازی را تشکیل دادند و چندراگوپتا با به اطاعت درآوردن شماری از حاکمان محلی شمال هند، سلسله موریای را بنیان گذاشت و کنفوسیوس بیش از هر چیز به رفتار اخلاقی توجه داشت و درباره دین یا خدایان چینی خیلی کم سخن گفته است. یکی از اقدام‌های مؤثر حکومت هان که به سنتی ماندگار در تاریخ چین تبدیل شد، انتخاب ماموران دولتی بر پایه اصول و تعلیمات کنفوسیوس بود.

(هند و چین، صفحه‌های ۴۴، ۴۵، ۴۸)

۵۹- گزینه ۱

(بهروز یحیی)

رومیان با لشکرکشی به سرزمین‌های شرق دریای مدیترانه در غرب آسیا، بقایای حکومت سلوکیان را برانداختند و عامه مردم رم از طریق مجمع نمایندگان خود، در اداره امور کشور مشارکت می‌کردند و ریاست قوه اجرایی به دو کنسول اعطا می‌شد که از میان اعضای سنا برای دوره یکساله بدون تکرار انتخاب می‌شدند.

(یونان و روم، صفحه ۵۶ و ۵۸)

۶۰- گزینه ۴

(بهروز یحیی)

به احتمال زیاد تمدن مینوسی در اثر کشمکش با اقوام مهاجر از بین رفت و پریکلس سیاستمدار آزادی خواه، دولت - شهر آتن را در مسیر پیشرفت و توسعه طلبی سیاسی و نظامی قرار داد و مقدونیان در مرزهای شمالی یونان، قدرت گرفتند و حکومت مقدونیان بر یونان تا زمانی که این کشور ضمیمه امپراتوری روم شد، ادامه یافت.

(یونان و روم، صفحه ۵۱ تا ۵۳)



جغرافیای ایران

۶۱- گزینه «۱»

(مهمربلی بشار)

چگونگی شکل‌گیری محیط‌های جغرافیایی، که حاصل روابط متقابل انسان و محیط است، سبب می‌شود جغرافی‌دان با دید ترکیبی یا کل‌نگری، موضوعات را بررسی کند. (مغرافیا، علمی برای زندگی بهتر، صفحه ۷)

۶۲- گزینه «۳»

(مهمربلی بشار)

روش‌های کمی در جغرافیا مربوط به علم آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشند و علم روان‌شناسی در حوزه‌های جغرافیای رفتاری و فرهنگی کاربرد دارد. (مغرافیا، علمی برای زندگی بهتر، صفحه ۳)

۶۳- گزینه «۱»

(مهمربلی بشار)

سؤال چطور به بررسی سیر تکوین و تحول پدیده می‌پردازد. «زمینه‌های به‌وجود آورنده این پدیده چیست؟» (قطع درختان، از بین رفتن دریاچه‌ها، باتلاق‌ها، واحه‌ها و ...). سؤال چرا، به علت وقوع پدیده می‌پردازد «چرا این پدیده به‌وجود آمده است؟» (تداوم خشکسالی در سال‌های اخیر).

توضیح نکات درسی:

سؤالات جغرافیا عبارت است از: کجا؟ چه چیزی؟ چرا؟ چه موقع؟ چه کسانی؟ چه چطور؟

(روش مطالعه و پژوهش در مغرافیا، صفحه ۸)

۶۴- گزینه «۲»

(پریسا ایزری)

الف) پژوهشگر برای دستیابی به شناخت و آگاهی از مسئله‌ای که در ذهنش پدید آمده است ابتدا باید مسئله خود را به صورت واضح و روشن بیان کند.

ب) فرضیه‌سازی یکی از مراحل حساس پژوهش است، زیرا فرضیه‌ها در هر پژوهش، نقش راهنما را دارد و به فعالیت‌هایی که قرار است انجام شود جهت می‌دهد.

ج) روش‌های جمع‌آوری اطلاعات و منابع دوگونه است: ۱- روش کتابخانه‌ای ۲- روش میدانی

مراحل پژوهش در جغرافیا: ۱- طرح سؤال و بیان مسئله ۲- تدوین فرضیه ۳- جمع‌آوری اطلاعات ۴- پردازش اطلاعات ۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد

(روش مطالعه و پژوهش در مغرافیا، صفحه ۱۰ و ۱۱)

۶۵- گزینه «۲»

(پریسا ایزری)

موقعیت مطلق هر مکان، محل دقیق هر پدیده یا مکان با توجه به طول و عرض جغرافیایی است. گستردگی کشور ما در عرض‌های جغرافیایی به تنوع آب و هوا منجر شده است.

(موقعیت جغرافیایی ایران، صفحه ۱۳)

۶۶- گزینه «۴»

(پریسا ایزری)

ایران کشور وسیعی است که حدود ۸۷۵۵ کیلومتر مرز مشترک سیاسی با همسایگانش دارد و با ۱۵ کشور مرز آبی یا خشکی دارد و کوتاه‌ترین مرز را با کشور ارمنستان دارد.

(موقعیت جغرافیایی ایران، صفحه ۱۹)

۶۷- گزینه «۴»

(بهروز یحیی)

الف) دریای عمان

ب) دریای خزر

پ) خلیج فارس

(موقعیت جغرافیایی ایران، صفحه ۱۷ و ۱۹)

۶۸- گزینه «۳»

(بهروز یحیی)

رشته کوه ارسباران (قره داغ) در شمال منطقه آذربایجان واقع شده است و پیدایش نهایی ناهمواری‌های ایران به اواخر دوران سوم زمین‌شناسی (سنوزوئیک) مربوط است.

(ناهمواری‌های ایران، صفحه ۲۲ و ۲۳)

۶۹- گزینه «۱»

(بهروز یحیی)

ماهی دشت کرمانشاه و دشت ارژن در فارس حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند.

(ناهمواری‌های ایران، صفحه ۳۰)

۷۰- گزینه «۲»

(بهروز یحیی)

گل‌فشان‌ها معمولاً به شکل گنبدی یا مخروطی شکل هستند و به علت خروج گاز یا بخار آب از اعماق زمین در استان‌های هرمزگان و جنوب استان سیستان و بلوچستان به بالا می‌آیند.

(ناهمواری‌های ایران، صفحه ۲۹)

جامعه‌شناسی

۷۱- گزینه «۴»

(بهر روز یعنی)

تشریح عبارتهای نادرست:

- عضویت در جهان اجتماعی و نظم میان اعضای آن، اعتباری است و با آگاهی و اراده انسان‌ها تعریف می‌شود و با قرارداد آن‌ها به وجود می‌آید.

- زلزله و خشکسالی به واسطه ارتباطی که با زندگی انسان پیدا می‌کنند، وارد جهان اجتماعی می‌شوند.

(پهوان اجتماعی، صفحه‌های ۱۸، ۱۹ و ۲۲)

۷۲- گزینه «۲»

(بهر روز یعنی)

جهان اجتماعی با انتقال فرهنگ خود به نسل‌های بعد، تداوم می‌یابد. فرهنگ از طریق وراثت از نسلی به نسل دیگر منتقل نمی‌شود و احترام به قانون یک کنش اجتماعی است. خانواده، امنیت، صلح و ... حاصل کنش‌های اجتماعی انسان‌ها هستند.

(پهوان اجتماعی، صفحه‌های ۲۰ و ۲۱)

۷۳- گزینه «۴»

(آزاده میرزایی)

تشریح تمامی عبارتهای:

الف) عقاید و ارزش‌ها عمیق‌ترین لایه‌های جهان اجتماعی هستند.

ب) وقتی اجزا و لایه‌های جهان اجتماعی را در ارتباط با هم در نظر می‌گیریم، «تهادهای اجتماعی» آشکار می‌شوند.

پ) عبارت دانایی از نادانی بهتر است، به یک ارزش اشاره دارد.

(ایژا و لایه‌های پهوان اجتماعی، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

۷۴- گزینه «۳»

(آزاده میرزایی)

الف) روستا: عینی

ب) عدالت اجتماعی: ذهنی

پ) دید و بازدید عید نوروز: خرد

ت) نظام سیاسی: کلان

(ایژا و لایه‌های پهوان اجتماعی، صفحه‌های ۲۷ و ۲۸)

۷۵- گزینه «۳»

(فروغ نهمی تیموریان)

همه پیامدهای کنش به اراده فرد انسانی بستگی ندارند. به همین دلیل به آن‌ها «پیامدهای غیرارادی» می‌گویند. این دسته از پیامدها کنش نیستند که لازم باشد کنشگری آن‌ها را اراده کند، بلکه نتیجه طبیعی کنش اند.

پیامدهای غیرارادی کنش انسان، قطعی است، یعنی حتما انجام می‌شود.

(کنش‌های ما، صفحه ۷)

۷۶- گزینه «۱»

(فروغ نهمی تیموریان)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: تفکر، کنش فردی است؛ تمیزی، پیامد غیرارادی کنش انسانی است؛ حجاب ارزش است و تعلل در تصمیم‌گیری، به ویژگی ارادی بودن کنش اشاره می‌کند.

گزینه «۳»: تغییر در ظاهر، کنش اجتماعی است؛ نظم و رعایت حق تقدم، ارزش اجتماعی هستند.

گزینه «۴»: شرکت در مصاحبه علمی، کنش اجتماعی است؛ بیماری، پیامد غیرارادی کنش انسانی است؛ شیوه احوال‌پرسی یک هنجار است. ورزش کردن، کنش انسانی است.

(پیرپه‌های اجتماعی و کنش‌های ما، صفحه‌های ۱۷، ۱۸ و ۱۹)

۷۷- گزینه «۱»

(مژده طالب)

تشریح تمامی موارد:

الف) نظم و همکاری میان اعضای موجود زنده، یکسان است و طی عصرهای متمادی تغییر نمی‌کند.

ب) زندگی اجتماعی انسان برخلاف زندگی سایر موجودات متنوع است و صورت‌های گوناگون دارد.

پ) مردم‌شناسی به مطالعه جوامع ساده و ابتدایی می‌پردازد.

(پهوان‌های اجتماعی، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

۷۸- گزینه «۴»

(مژده طالب)

تشریح عبارات نادرست:

الف) رفتار سایر موجودات زنده، ناآگاهانه یا غریزی است ولی جهان اجتماعی را انسان خلاق و آگاه پدید می‌آورد.

ب) جهان اجتماعی شکل یکسانی ندارد و همواره تغییرات و تفاوت‌هایی در آن به وجود می‌آید.

(پهوان‌های اجتماعی، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

۷۹- گزینه «۱»

(فاطمه صفری)

عده‌ای از جامعه‌شناسان معتقدند همه جهان‌های اجتماعی شبیه یکدیگر هستند و بر همین اساس مسیر یکسانی را نیز طی می‌کنند؛ یعنی همه آن‌ها شبیه یک نوع موجود زنده‌اند و تفاوتشان همانند تفاوتی است که آن موجود زنده در مراحل مختلف رشد خود از دوران کودکی تا مراحل بزرگسالی پیدا می‌کند. این عده، نگاه تک‌خطی به تاریخ بشر دارند. در این دیدگاه همه جوامع در یک خط قرار می‌گیرند؛ بعضی از آن‌ها در این مسیر واحد پیشرفته‌تر هستند و بعضی در مقایسه با جوامع پیشرفته عقب مانده‌اند و جوامعی که به لحاظ تاریخی عقب مانده‌اند، باید جوامع پیشرفته را الگوی حرکت خود قرار دهند.

(پهوان‌های اجتماعی، صفحه‌های ۳۸ و ۳۹)

۸۰- گزینه «۱»

(فاطمه صفری)

دورکیم، حرکت جوامع بشری را به دو مقطع تقسیم می‌کند. جوامع مقطع نخست را جوامع «مکانیکی» و جوامع مقطع دوم را جوامع «ارگانیکی» می‌نامند. در جوامع «مکانیکی» تقسیم کار اجتماعی شکل نگرفته یا در حد ساده و ابتدایی مانند تقسیم کار سنی و جنسی است، ولی در جوامع «ارگانیکی» تقسیم کار گسترده وجود دارد. اگرچه انسان امروزی براساس تجربیات واقعی، استعمار را به معنی استثمار (بهره‌کشی به نفع دیگران و دسترنج آن‌ها) در می‌یابد ولی در سده‌های پیشین، نظریه استعمار به معنای طلب آبادانی برای جوامع عقب‌مانده بود.

(پهوان‌های اجتماعی، صفحه‌های ۳۸ و ۳۹)



سوالات آشنا

۸۱- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

تشریح عبارات:

الف) به هدفدار بودن کنش اشاره می‌کند؛ زیرا قصد و هدف خاصی از فعالیت، مدنظر است.

ب) به ارادی بودن کنش اشاره دارد؛ چون فرد با وجود دانستن ضررهای سیگار با اراده خودش آن را مصرف می‌کند.

ج) به معنادار بودن کنش اشاره می‌کند. وقتی آقای حسینی سر خود را تکان می‌دهد معنای کار او تاسف خوردن و معترض بودن نسبت به وضعیت بد اقتصادی حاکم بر جامعه است.

(کنش‌های ما، صفحه‌های ۳ و ۵)

۸۲- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

کنش انسان‌ها برخلاف سایر مخلوقات، معنادار است.

(کنش‌های ما، صفحه ۵)

۸۳- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

بیت آمده در صورت سؤال می‌گوید که کنش‌هایی که در حضور دیگران ولی بدون توجه به آن‌ها اتفاق می‌افتد، کنش اجتماعی نیستند.

(پدیده‌های اجتماعی، صفحه ۱۱)

۸۴- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

کنش اجتماعی، تنها در حضور فیزیکی دیگران صورت نمی‌گیرد.

(پدیده‌های اجتماعی، صفحه‌های ۱۱ و ۱۲)

۸۵- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

شعر «بنی‌آدم اعضای یک پیکرند» اشاره به شباهت جهان اجتماعی با موجودات زنده و اشاره به بودن برخی از ویژگی‌های موجود زنده در جهان اجتماعی دارد.

(پهوان اجتماعی، صفحه‌های ۱۷ و ۱۸)

۸۶- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

جهان اجتماعی به مجموعه پدیده‌هایی دلالت می‌کند که در محدوده زندگی اجتماعی انسان‌ها قرار می‌گیرند.

(پهوان اجتماعی، صفحه ۱۷)

۸۷- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

پدیده‌های اعتباری عبارت‌اند از کنش و پیامدهای آن و پدیده‌های تکوینی، پدیده‌هایی هستند که انسان آن‌ها را ایجاد نمی‌کند ولی به واسطه ارتباطی که با زندگی انسان دارند، به جهان اجتماعی راه می‌یابند.

(پهوان اجتماعی، صفحه ۲۳)

۸۸- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

در جهان اجتماعی، بعد ذهنی پدیده‌ها اهمیت بسیاری دارد. در کشورهای نفت‌خیز، بعد عینی نفت به‌عنوان یک سرمایه وجود داشت ولی بعد ذهنی آن مفقود بود. همانند دانش‌آموزی که از استعداد سرشاری برخوردار است ولی خود به آن آگاه نیست و از این استعداد بهره‌چندانی نمی‌برد.

(اِپْژا و لایه‌های پهوان اجتماعی، صفحه ۲۸)

۸۹- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

می‌توان بیکاری را در سه مورد زیر با یکدیگر مقایسه کرد: بیکاری فردی که خود شایستگی و مهارت لازم را ندارد؛ به عنوان پدیده خرد؛ بیکاری افراد یک شهر که سیستم اطلاع‌رسانی مناسبی در شهر آن‌ها وجود ندارد؛ به عنوان پدیده میانه و بیکاری در سطح یک کشور به دلیل معضلات مدیریتی؛ یک پدیده کلان تلقی می‌شود.

(اِپْژا و لایه‌های پهوان اجتماعی، صفحه ۲۷)

۹۰- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

تفاوت‌هایی که به حوزه نمادها و هنجارها باز می‌گردد، از نوع تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف نیست، بلکه از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی پذیرفته می‌شود. شرک و بت‌پرستی و نگاه نژادی و قبیله‌ای، از اعتقادات و ارزش‌های بنیادی جهان اجتماعی شبه جزیره عربستان بود و زبان عربی جزء لایه‌های سطحی بود که در خدمت اسلام برای حمل کلام و بیان الهی مورد استفاده قرار گرفت.

(پهوان‌های اجتماعی، صفحه ۳۷)

منطق

۹۱- گزینه «۱»

(مهسا عفتی)

در «تصدیقات»، نوعی حکم و قضاوت وجود دارد و گاهی به جای کلمه «تصدیق»، از کلمات دیگری مانند «قضیه» و «جمله» نیز استفاده می‌کنیم.

نکته: هر جمله‌ای لزوماً تصدیق نیست، مانند جملات امر و نهی.

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۷)

۹۲- گزینه «۳»

(مهسا عفتی)

بدین جهت منطق را به شاقول بنایی تشبیه کرده‌اند که به کارگیری آن، باعث پدیدآمدن بنای فکری مستحکمی می‌شود؛ چرا که این علم به توضیح شکل و صورت اندیشیدن می‌پردازد.

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۳ و ۵)

۹۳- گزینه «۱»

(فرهاز علی‌نژاد)

ایران در عبارت اول به معنی تضمینی است. او به یک شهر از ایران برمی‌گردد نه همه‌جای ایران.

منظور از سربلندی یک کشور، سربلندی یک محدوده جغرافیایی نیست، بلکه سربلندی مردمی است که در آن زندگی می‌کنند. بنابراین چون اشاره به لازمه یک کشور (مردم آن) شده است دلالت التزامی دارد.

ایران در عبارت سوم به معنی مطابقی است. برداشت تضمینی از ایران در این عبارت صحیح نیست. نمی‌شود گفت بخشی از ایران وطن من است و کل ایران نیست.

(لفظ و معنا، صفحه ۱۴ و ۱۵)

۹۴- گزینه «۲»

(نیمه پواهری)

در عبارت (الف)، معنای مطابقی می و شراب به معنی مسکرات به جای معنای التزامی آن در عرفان نظیر عشق الهی و ... به کار رفته است و به این خطا، مغالطه توسل به معنای ظاهری می‌گویند.

در عبارت (ب) معنای «فوت» به دلیل عدم رعایت حرکات، بد فهمیده شده است. تلفظ فوت به معنای مرگ با فوت به دهان را از باد پر کردن و بیرون دادن، متفاوت است. دقت کنید اینجا الفاظ دقیقاً عین هم نیستند و مغالطه اشتراک لفظ نیست.

در عبارت (پ)، ابهام ناشی از مشخص نبودن مرجع لفظ «انسان» باعث خطا شده است. این مورد بسیار شبیه مثال پادشاه لیدیه در کتاب منطق است.

(لفظ و معنا، صفحه ۱۴ تا ۱۷)

۹۵- گزینه «۲»

(مهسا عفتی)

در گزینه «۲»، «بوستان سعدی» جزئی و سایر موارد کلی هستند.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: این کتاب منطق و خواجه حافظ شیرازی، (دو مورد) جزئی است.

گزینه «۳»: همه موارد کلی است.

گزینه «۴»: کارون بلندترین رود ایران و آن قطار مسافربری، (دو مورد) جزئی است.

(مفهوم و مصداق، صفحه ۲۱ و ۲۱)

۹۶- گزینه «۲»

(کیمیا طهماسبی)

نسبت‌ها به ترتیب: عموم و خصوص من وجه، تباین و عموم و خصوص مطلق

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مطلق - مطلق - مطلق

گزینه «۳»: مطلق - تباین - من وجه

گزینه «۴»: من وجه - تباین - من وجه

(مفهوم و مصداق، صفحه ۲۱ تا ۲۳)

۹۷- گزینه «۲»

(فرهاز علی‌نژاد)

این تعریف، تعریف مفهومی است، در حالی که در سایر گزینه‌ها از تعریف لغوی استفاده شده است.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۰ و ۳۱)

۹۸- گزینه «۴»

(نیمه پواهری)

مفهومی که تنها یک مصداق در خارج دارد می‌تواند جزئی باشد (مانند: این کتاب) یا می‌تواند کلی باشد (مانند: خدا). بعضی مفاهیم جزئی در خارج یک مصداق دارند اما برخی این گونه نیستند (مثل «رستم شاهنامه» در خارج مصداق واقعی ندارد). پس بین این دو مفهوم رابطه عموم و خصوص من وجه برقرار است.

(مفهوم و مصداق، صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳)

۹۹- گزینه «۴»

(نیمه پواهری)

تعاریف موجود در گزینه‌های «۱» و «۲» و «۳» تعریف لغوی یا لفظی هستند که در آن به معنای واژه یا مترادفات آن یا نحوه شکل‌گیری واژه پرداخته می‌شود. اما در گزینه «۴» تعریف مصداقی یافت می‌شود که برای تعریف مفهوم به ذکر نمونه‌ها و مثال‌هایی از آن پرداخته است.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۰ و ۳۱)

۱۰۰- گزینه «۳»

(فرهاز علی‌نژاد)

در گزینه «۱» شرط واضح بودن تعریف رعایت نشده است و لفظ اسطوقس مبهم و ناشناخته است. در گزینه «۲» تعریف دوری است. در گزینه «۴» تعریف مانع نیست چون برخی تخم‌گذاران پرند نیستند. اما تعریف گزینه «۳» همه شرایط تعریف صحیح را دارد.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)