



# پاسخنامه

دوازدهم انسانی

۱۳ مرداد ماه ۱۴۰۲

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین بلاک ۹۲۳ - بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام) ۶۴۶۳-۰۲۱

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم چی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

پیرایه نوشتن  
توشه ای برای موفقیت

# پدید آورندگان آزمون

## طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام درس	نام طراحان
ریاضی و آمار	محمد بحیرایی، ابوالفضل بهاری، گلناز بینقی، محمدابراهیم توزنده جانی، محمدعلی جلالی، آروین حسینی، محمد حمیدی، امیر زراوندوز، کورش شاه منصوریان، علیرضا عبدی، سعید عزیزخانی، علی قهرمانزاده، فرشید کریمی، امیر محمودیان
علوم و فنون ادبی	عزیز الیاسی پور، سعید جعفری، محمدمین داداش فام، سید علیرضا علویان، سجاد غلامپور سیوکی، مجتبی فرهادی، فرهاد فروزان کیا، یاسین مهدیان، شیوا نظری، هومن نمازی
جامعه‌شناسی	زینب آذری، امیرمهدی افشار، ریحانه امینی، آریتا بیدقی، کوثر شاه‌حسینی
روان‌شناسی	حمیدرضا توکلی، مهدی جاهدی، محمد حبیبی، محمد صمدی زاداسفنگره، مهسا عفتی
عربی زبان قرآن	محمود بادپرین، امیرحسین پورخنجر، محمد جهان‌بین، امیرحسین شکوری، اسماعیل علیپور، حمیدرضا قائدامینی، مرتضی کاظم‌شیرودی، احسان کلاته‌عربی، روح‌الله گلشن، سیدمحمدعلی مرتضوی، رضا معصومی، فاطمه منصورخاکی، پیروز وجان
فلسفه و منطق	حسین آخوندی راهنماچی، علیرضا تقی‌پور، سبا جعفرزاده صابری، محمد رضایی بقا، موسی سپاهی، فرهاد قاسمی‌نژاد، احمد منصوری، فیروز نژادنجف، علیرضا نصیری
اقتصاد	نسرین جعفری، آفرین ساجدی، سارا شریفی، مهدی ضیائی، مهدی کاردان

## گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی و آمار	محمد بحیرایی	محمد بحیرایی	ایمان چینی‌فروشان، مهدی ملارمضانی، آروین حسینی	الهه شهبازی
علوم و فنون ادبی	سیدعلیرضا احمدی، فرهاد علی‌نژاد	سیدعلیرضا احمدی، فرهاد علی‌نژاد	یاسین مهدیان	فریبا رئوفی
جامعه‌شناسی	مائده مؤمنی	مائده مؤمنی	فاطمه صفری، کوثر شاه‌حسینی	زهره قموشی
عربی زبان قرآن	احسان کلاته‌عربی	سید محمدعلی مرتضوی	درویشعلی ابراهیمی	لیلا ایزدی
فلسفه و منطق	سبا جعفرزاده صابری	سبا جعفرزاده صابری	فرهاد علی‌نژاد	زهره قموشی
اقتصاد	مهدی ضیائی	سارا شریفی	فاطمه صفری	ستایش محمدی
روان‌شناسی	مهسا عفتی	مهسا عفتی	محمد صمدی زاداسفنگره	ستایش محمدی

## گروه فنی و تولید

مدیر گروه	سید محمدعلی مرتضوی
مسئول دفترچه	فاطمه منصورخاکی
گروه مستندسازی	مدیر: مجیا اصغری، مسئول دفترچه: زهره قموشی
حروفچین و صفحه‌آرا	مهشید ابوالحسنی
ناظر چاپ	حمید عباسی

ریاضی و آمار (۲)

۱- گزینه «۱»

(معمد بهیرایی)

دو عدد را  $x$  و  $y$  فرض می‌کنیم، بنابراین مکعب‌های دو عدد  $x^3$  و  $y^3$  می‌شوند و مجموع مکعب‌ها به صورت  $x^3 + y^3$  نوشته می‌شود، همچنین معکوس مجموع دو عدد به صورت  $\frac{1}{x+y}$  نوشته می‌شود. بنابراین گزینه «۱» درست است.

(ریاضی و آمار (۲)، آشنایی با منطق و استدلال ریاضی، صفحه‌های ۱۲ و ۱۳)

۲- گزینه «۳»

(معمد همیری)

می‌دانیم نتیجه استدلال مغالطه همواره درست نیست، فقط گزینه «۳» مربوط به مغالطه است. بقیه گزینه‌ها استدلال قیاس استثنایی هستند.

$p \Rightarrow q$	مغالطه:	$p \Rightarrow q$
$\underline{p}$	قیاس استثنایی:	$\underline{q}$
$\therefore q$		$\therefore p$

(ریاضی و آمار (۲)، آشنایی با منطق و استدلال ریاضی، صفحه‌های ۱۳ تا ۱۷)

۳- گزینه «۱»

(امیر زراندوز)

می‌دانیم در اثبات به کمک عکس نقیض گزاره شرطی می‌توان به جای اثبات  $p \Rightarrow q$  گزاره  $\sim p \Rightarrow \sim q$  را اثبات کنیم یعنی عکس نقیض گزاره داده شده را پیدا می‌کنیم.

(ریاضی و آمار (۲)، آشنایی با منطق و استدلال ریاضی، صفحه‌های ۱۵ تا ۱۷)

۴- گزینه «۱»

(کوروش شاهمنصوریان)

$$\frac{Ax^3 + Bx + C}{x^2 + 1} + \frac{x + D}{x^2 + 1} = x$$

$$\frac{x(x^2 + 1)}{x^2 + 1} \rightarrow Ax^3 + (B+1)x + C + D = x^3 + x$$

$$\Rightarrow A = 1, B + 1 = 1 \Rightarrow B = 0, C + D = 0$$

$$\Rightarrow A + B + C + D = 1$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۵ تا ۳۳)

۵- گزینه «۲»

(علیرضا عبیدی)

$f$  تابع ثابت است، پس برد آن عدد ثابتی، مانند  $C$  است.

$$f(4) + f(1) = 5 \Rightarrow C + C = 5 \Rightarrow C = 2/5$$

از آن جایی که  $f$  تابع ثابت است، پس حاصل آن به‌ازای هر مقدار  $x$  برابر  $2/5$  است:

$$f(\sqrt{3}) = C = 2/5$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۵ تا ۳۳)

۶- گزینه «۴»

(علیرضا عبیدی)

نمودار از دو نقطه  $(0, 2)$  و  $(-2, 0)$  می‌گذرد.

$$m = \frac{2 - 0}{0 - (-2)} = 1$$

$$y - y_0 = m(x - x_0)$$

$$y - 0 = 1(x + 2) \Rightarrow y = x + 2$$

$$f(x) = \begin{cases} 2 & , x \geq 0 \\ x + 2 & , x \leq 0 \end{cases}$$

تابع ثابت است  $\Leftrightarrow x \geq 0$

$$f(-1) = -1 + 2 = 1$$

$$f(3) = 2$$

$$\Rightarrow f(-1) + f(3) = 1 + 2 = 3$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۵ تا ۳۳)

۷- گزینه «۲»

(آروین هسینی)

$f(x)$  یک تابع ثابت است، پس مقدار آن باید برابر یک عدد باشد، بنابراین ضریب  $x$  باید صفر باشد:

$$f(x) = (2m + 4)x + n - 3 \Rightarrow 2m + 4 = 0$$

$$\Rightarrow m = -2 \Rightarrow f(x) = \underline{n - 3}$$

یک عدد

از طرفی چون  $g(x)$  تابع همانی است، پس باید ضابطه آن  $g(x) = x$  باشد، پس:

$$g(x) = (n - 6)x + k + 4 \Rightarrow \begin{cases} n - 6 = 1 \Rightarrow n = 7 \\ k + 4 = 0 \Rightarrow k = -4 \end{cases}$$

$$\Rightarrow g(x) = x$$

$$\Rightarrow f(x) = n - 3 \xrightarrow{n=7} f(x) = 4$$

حال خواسته سؤال را به‌دست می‌آوریم:

$$\frac{f(3) - g(-2)}{n + 2m} = \frac{4 - (-2)}{7 + 2(-2)} = \frac{6}{3} = 2$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۵ تا ۳۳)

۸- گزینه «۴»

(معمد علی جلالی)

تابع  $f$  همانی است، پس ضابطه آن باید به صورت  $f(x) = x$  باشد، بنابراین:

$$x^2 \text{ ضریب } = 0 \Rightarrow m + 3 = 0 \Rightarrow m = -3$$

$$x \text{ ضریب } = 1 \Rightarrow n = 1$$

$$0 \text{ عدد ثابت } = 0 \Rightarrow k = 6$$



## علوم و فنون ادبی (۲)

(سعید پعفری)

## ۱۱- گزینه «۲»

موارد نادرست:

۱- نثر فنی کم‌کم در قرن هفتم ضعیف می‌شود. ۲- نثر فنی در قرن هشتم با سیطره تیموریان بر ایران از میان می‌رود. ۳- نثر ساده در کتاب‌های این دوره (قرن هشتم)، جای نثر فنی را می‌گیرد.

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک‌شناسی و تاریخ ادبیات، صفحه ۳۸)

(شیوا نظری)

## ۱۲- گزینه «۳»

یکی از جریان‌های این دوره، ورود لغات قبایل مختلف ترک و مغول به زبان فارسی است که در دوره تیمور سرعت رشد آن بیشتر شد، اما این جریان در زبان فارسی دیری نپایید. امیر علیشیر نوایی محاکمه‌اللعنتین و ظهیرالدین بابر، بابرنامه را در حوزه ادبی هرات به ترکی نوشتند.

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک‌شناسی، صفحه ۳۹)

(مفهم‌امین دانش‌فام)

## ۱۳- گزینه «۳»

کاربرد «همی» در مصراع اول، مربوط به ویژگی‌های زبانی سبک خراسانی است، اما در مصراع دوم، کاربرد کلمات عربی نشان از زبان سبک عراقی دارد. بیت از سعدی است که شاعر سبک عراقی است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: شاعر از کلمات عربی (شاهد، عارف، نزاع) زیاد استفاده کرده است و ویژگی خاصی از سبک خراسانی در بیت دیده نمی‌شود.

گزینه «۲»: فراوانی استفاده از لغات عربی (مظهر، لطف، ازل، امل، جامع، علم، عمل، شجاع) توسط شاعر، بیت را مربوط به سبک عراقی می‌کند و درهم‌آمیختگی مختصات زبانی در آن دیده نمی‌شود.

گزینه «۴»: کاربرد دو حرف اضافه برای یک متمم (زیر پای‌اندر) از نشانه‌های سبک خراسانی است. ضمناً کلماتی مثل «لختی» و «فسرده» هم تقریباً کاربردهای کهنی هستند.

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک‌شناسی، صفحه ۳۶)

(هومن نمازی)

## ۱۴- گزینه «۲»

واژه «پولاد» مجاز از شمشیر است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «شهر ایران» یعنی «کشور ایران» و مجاز ندارد.

گزینه «۳»: بیت فاقد مجاز است.

گزینه «۴»: «خون» و «دل» معانی حقیقی خود را می‌دهند.

(علوم و فنون ادبی (۲)، بیان، صفحه‌های ۵۱ تا ۵۳)

(شیوا نظری)

## ۱۵- گزینه «۴»

«گل» مجاز به علاقه شباهت (استعاره مصرحه) از معشوق است. (شاعر در ابتدا گفته است: ای معشوق که مانند گل هستی! و سپس مشبه را حذف کرده است.)

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «طره» مجاز از کل مو به علاقه غیرشباهت

گزینه «۲»: «خاک» مجاز از قبر به علاقه غیرشباهت

گزینه «۳»: فاقد مجاز است. («شیرین‌لب» صفت جانشین اسم است.)

(علوم و فنون ادبی (۲)، بیان، صفحه ۵۳)

پس تابع  $g(x)$  برابر است با:  $\{(t, 4), (-2, 4)\}$  چون  $g(x)$  تک

عضوی هست، پس:

$$t = -2$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۵ تا ۳۳)

## ۹- گزینه «۴»

(ابوالفضل بهاری)

برای اینکه  $f$  ضابطه یک تابع باشد، باید مقدار تابع در هر دو ضابطه اول و دوم به‌ازای  $x=4$  یکسان باشد:

$$\text{ضابطه اول} \Rightarrow x=4 \Rightarrow f(4) = 16m + 2n$$

$$\text{ضابطه دوم} \Rightarrow x=4 \Rightarrow f(4) = 8m + n - 3$$

$$16m + 2n = 8m + n - 3 \Rightarrow 8m + n = -3$$

همین شرایط در  $x = -1$  باید برای ضابطه‌های دوم و سوم رخ دهد:

$$\text{ضابطه دوم} \Rightarrow x = -1 \Rightarrow f(-1) = -2m + n - 3$$

$$\text{ضابطه سوم} \Rightarrow x = -1 \Rightarrow f(-1) = -1 + 2n - m$$

$$-2m + n - 3 = -1 + 2n - m \Rightarrow -m - n = 2$$

دو معادله را در یک دستگاه حل می‌کنیم:

$$\begin{cases} 8m + n = -3 \\ -m - n = 2 \end{cases}$$

$$7m = -1 \Rightarrow m = \frac{-1}{7}, \quad n = \frac{-13}{7}$$

$$\Rightarrow 2m + 2n = 2\left(\frac{-1}{7}\right) + 2\left(\frac{-13}{7}\right) = \frac{-2}{7} - \frac{26}{7} = \frac{-28}{7} = -4$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۲ تا ۳۳)

## ۱۰- گزینه «۴»

(امیر زرنروز)

برای آن که  $f$  تابع باشد، حاصل  $f(4)$  از هر دو ضابطه باید با هم برابر باشند، لذا:

$$3k(4) + 2 = \frac{k}{4}(4) - 1 \Rightarrow 12k + 2 = k - 1$$

$$\Rightarrow 11k = -3 \Rightarrow k = \frac{-3}{11}$$

$$f(-1) = \frac{-3}{11}(-1) - 1 = \frac{3}{11} - 1 = \frac{3-11}{11} = \frac{-8}{11}$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۲ تا ۳۳)



### علوم و فنون ادبی (۱)

(سیدعلیرضا علویان)

#### ۲۱- گزینه «۱»

آثار باقی‌مانده از فارسی باستان، فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی است که به خط میخی نوشته شده است.

فارسی دری با نو با کنار گذاشتن برخی از صداهای زبان عربی الفبای آن را پذیرفت. فارسی میانه به دو گروه پهلوی و پارتی تقسیم می‌شود.

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰)

(یاسین مهریان)

#### ۲۲- گزینه «۲»

توجه داشته باشید که شاعران «بیشتر» به واقعیت بیرونی نظر داشتند و نمی‌توان گفت که همه اشعار این دوره با نظر به واقعیت بیرونی خلق شده‌اند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه ۴۳)

(سیدعلیرضا علویان)

#### ۲۳- گزینه «۲»

قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم، مهم‌ترین دوره تمدن اسلامی بوده‌است. شعر غنایی با دو شاعر مشهور، رودکی و شهید بلخی قوت و استحکام یافت.

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه‌های ۴۱ و ۴۳)

(شیوا نظری)

#### ۲۴- گزینه «۳»

کلمات «زینت» و «نعمت» سجع دارند و «چون» ادات تشبیه است.

#### تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: سجع دارد و دارای یک تشبیه است: تشبیه معشوق به آفتاب و برتری بر آن

گزینه «۲»: در نیم‌مصراع اول و دوم، بین کلمات «توتیا» و «بیا» سجع مطرف وجود دارد. تشبیهات: ۱- تو به توتیا ۲- رحمت به آب

گزینه «۴»: در نیم‌مصراع اول و دوم، بین کلمات «مقصود» و «بود» سجع مطرف دیده می‌شود. تشبیهات: ۱- بودن به آهن ۲- لطف حق به آهن‌ربا

(علوم و فنون ادبی (۱) و (۲)، بیان و بدیع، ترکیبی)

(سیدعلیرضا علویان)

#### ۲۵- گزینه «۳»

«نبخشاید» و «آید» در این گزینه سجع مطرف دارند.

«کِشت» و «هشت» در گزینه «۱»، «بیوه» و «میوه» در گزینه «۲» و «غالب» و «طالب» در گزینه «۴»، سجع متوازی ساخته‌اند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، بدیع لفظی، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

(سپار غلام‌پور سیوکی)

#### ۲۶- گزینه «۳»

سجع مشترک در عبارت صورت سؤال و گزینه «۳»، سجع متوازی است. در عبارت صورت سؤال: «سازنده» و «سوزنده»

و در عبارت گزینه «۳»: «خواهی» و «آری» سجع متوازی می‌سازند.

(یاسین مهریان)

#### ۱۶- گزینه «۲»

۱- «چمن» مجاز از باغ، بوستان و نظایر آن‌ها، ۲- «خاک» مجاز از قبر، ۳- «دیروز» مجاز از گذشته، ۴- «فردا» مجاز از آینده

#### تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: ۱- «آب و رنگ» مجاز از زیبایی، ۲- «چمن» مجاز از باغ، بوستان و نظایر آن‌ها، ۳- «فصل گل» مجاز از فصل بهار

گزینه «۳»: ۱- «دل» مجاز از وجود، ۲- «دم» مجاز از لحظه، ۳- «صد» مجاز از مقدار زیاد

گزینه «۴»: ۱- «عالم» در مصراع اول، مجاز از مردم عالم، ۲- «شب و روز» مجاز از همه اوقات

(علوم و فنون ادبی (۲)، بیان، صفحه‌های ۵۱ تا ۵۳)

(سیدعلیرضا علویان)

#### ۱۷- گزینه «۱»

#### تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: «صد» مجازاً کثرت و زیادی، «دیده» مجازاً نگاه

گزینه «۳»: «زبان»: مجازاً گوینده، «گوش»: مجازاً شنونده

گزینه «۴»: «مجلس» مجازاً افراد حاضر در مجلس

(علوم و فنون ادبی (۲)، بیان، صفحه‌های ۵۱ تا ۵۳)

(مهم‌امین راداش‌فام)

#### ۱۸- گزینه «۴»

سَ	خَر	بُل	بُل	حِ	کَا	یَت	بَا	صَ	بَا	کَرَد
کِ	عِش	قِ	رَو	یِ	گُل	بَا	مَا	چِ	هَا	کَرَد
U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-

#### تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: الگوی هجایی بیت به صورت زیر می‌باشد:

در بعضی هجاها، اختیار وجود دارد.

(-U---U--U--U)

گزینه «۲»: الگوی هجایی بیت به صورت مقابل می‌باشد:

(---U---U---U---U)

گزینه «۳»: الگوی هجایی بیت به صورت مقابل می‌باشد:

(--U--U--U--U)

(علوم و فنون ادبی (۲)، موسیقی شعر، صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵)

(سپار غلام‌پور سیوکی)

#### ۱۹- گزینه «۴»

وزن این مصراع «فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن» است.

وزن سایر گزینه‌ها در مقابل آن به صورت صحیح آمده‌است.

(علوم و فنون ادبی (۲)، موسیقی شعر، صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵)

(عزیز الیاسی‌پور)

#### ۲۰- گزینه «۲»

ابیات گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» در مورد پیامبر اکرم (ص) هستند یا رو به او بیان شده‌اند، اما مخاطب بیت دوم خداوند است.

توجه: بیت گزینه «۴» به معجزه پیامبر (شق القمر) اشاره دارد.

(علوم و فنون ادبی (۲)، مفهوم، صفحه ۴۷)

## تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: متوازن است: «عزیز» و «ذلیل»

گزینه «۲»: مطرف است: «می گشتیم» و «می گذشتیم»

گزینه «۴»: سجع متوازن: «بی شمار» و «بی حساب» / «متین» و «کریم»  
(علوم و فنون ادبی (۱)، بدیع لفظی، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

## ۲۷- گزینه «۳»

(مہتبی فرہاری)

جہاہای کشیدہ عبارتاند از: جور/ تنگ/ مہر (۳)

جہاہای بلند عبارتاند از: ند/ بن/ بر/ خم/ مل/ ند/ گرا/ ود/ بد/ دل/ ند (۱۱)  
(علوم و فنون ادبی (۱)، موسیقی شعر، صفحه‌های ۴۷ تا ۵۰)

## ۲۸- گزینه «۴»

(مہتبی فرہاری)

اگر تقطیع ہجایی ابتدای مصراع گزینه «۳» را درست انجام دادہ باشید، این گزینه حذف می‌شود؛ چرا کہ با ہجای بلند آغاز می‌شود و همچنین نظم ہجایی گزینه «۲» نیز بہ شکل (U---U---U) است کہ بہ دلیل تفاوت با صورت سؤال، حذف می‌شود.

اما برای رسیدن بہ پاسخ نہایی، باید مصراع‌های گزینه‌های «۱» و «۴» را کاملاً بررسی کرد، زیرا تفاوتشان در انتہای آن‌ہاست و گزینه «۱»، یک ہجای بلند کمتر دارد.

ت	ر	دُش	م	نِی	بَا	مَ	نَز	بَہ	رِ	چِیست
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	-

دَ	رِی	عَت	نَ	یَا	یَد	بِ	ہَر	کَس	نَ	مَا	یِی
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	-	-

(علوم و فنون ادبی (۱)، موسیقی شعر، صفحه‌های ۴۷ تا ۴۹)

## ۲۹- گزینه «۳»

(مہتبی فرہاری)

سجع بہ کار رفته در عبارت گزینه «۳»، از نوع مطرف است: «تگیرد» و «آید»

اما سجع‌های دیگر گزینه‌ها ہمگی متوازن ہستند.

## تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: حیف - طرح

گزینه «۲»: شرط - شرع

گزینه «۴»: عاقل - احمق

(علوم و فنون ادبی (۱)، بدیع لفظی، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

## ۳۰- گزینه «۳»

(مہر امین رازش فام)

عبارت صورت سؤال، بہ موضوع «برتری باطن بر ظاہر» اشارہ دارد کہ این موضوع در بیت گزینه «۳» نیز با یک تمثیل بیان شدہ است.

## تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: شاعر اختیاری از خود در پوشیدن خرقة می‌آلود (شراب‌نوشی) ندارد.

گزینه «۲»: یک‌رو بودن و عدم ریاکاری.

گزینه «۴»: ریاکاری (دقت کنید کہ در متن صورت سؤال، ظاہر فرد زشت و باطنش زیباست، اما در بیت گزینه «۴»، ظاہر فرد، زیبا و باطن وی زشت است).

(علوم و فنون ادبی (۱)، مفہوم، صفحه ۵۵)

## جامعه‌شناسی (۲)

## ۳۱- گزینه «۴»

(ریحانہ امینی)

عقل در فرهنگ اسلام، زیباترین و محبوب‌ترین مخلوق خداوند است.

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ یہانی، صفحه ۲۷)

## ۳۲- گزینه «۱»

(زینب آذری)

## تشریح عبارت‌های نادرست:

- رویکرد گزینشی غرب بہ ابعاد معنوی و دینی جہان (سکولاریسم پنهان) باعث پیدایش پروتستانتیسم شدہ است.

- اروپا در پنج قرن اخیر کانون شکل‌گیری فرهنگی بہ نام فرهنگ غرب بودہ است.

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین یہانی، صفحه‌های ۳۷، ۳۸ و ۴۰)

## ۳۳- گزینه «۴»

(کتاب آہی پیمانہ‌ای)

در فرهنگ دینی اسلام، انسان بہ‌عنوان برترین آیت و نشانی خداوند سبحان است و در فرهنگ قرآن، کرامت و خلافت انسان ہنگامی تحقق پیدا می‌کند کہ آدمی از محدودیت‌های دنیوی و این‌جہانی خود فراتر می‌رود.

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین یہانی، صفحه ۳۹)

## ۳۴- گزینه «۲»

(زینب آذری)

## بررسی عبارات نادرست:

- استبداد قومی ہویت اسلامی نداشت.

- نخبگان کشورهای اسلامی قبل از انقلاب اسلامی برای مقابله با استعمار از مکاتب غرب استفادہ می‌کردند.

- دولت‌های استعماری غربی با تکیہ بر قدرت نظامی و صنعتی خود، دولت‌مردان جوامع اسلامی را مغلوب ساختند.

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ یہانی، صفحه‌های ۳۱ و ۳۲)

## ۳۵- گزینه «۳»

(زینب آذری)

- در جہان اسلام آبادی دنیا ہدف مستقلی نیست، بلکہ در خدمت اہداف معنوی است.

- تمرکز ادبیات مدرن بر روی حالات روانی انسان‌ها در زندگی روزمرہ است.

- مبنای حقوق بشر، تفکرات اومانستی است.

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین یہانی، صفحه‌های ۳۸ و ۴۰)

## ۳۶- گزینه «۳»

(ریحانہ امینی)

مراحل گسترش فرهنگ اسلامی:

خداوند سبحان، پیامبر خود را با آیات روشنگر برای تبلیغ توحید فرستاد.

(عصر نبوی) - رسول خدا (ص) طی دہ سال حکومت موانع سیاسی پیش

روی اسلام در شبہ جزیرہ عربستان را از بین برد (عصر نبوی) - غلبہ

قدرت‌هایی مانند سلجوقیان مانع از آشکار شدن ظرفیت‌های فرهنگ اسلامی

می‌شد. (دوران خلافت)

(جامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ یہانی، صفحه‌های ۲۸ و ۲۹)



## روان‌شناسی

## ۳۷- گزینه «۳»

(کوثر شاه‌سینتی)  
دنیازگرای رایج در سطح هنجارها، رفتارها و زندگی مردم، زمینه گسترش فلسفه‌های روشنگری را فراهم آورد.  
در سطح اندیشه و نظر، مسیحیت آمیخته با رویکردهای اساطیری شد و با قبول تثلیث از ابعاد عقلانی توحید دور ماند.

(یامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین جهانی، صفحه‌های ۴۹ و ۵۰)

## ۳۸- گزینه «۲»

(کوثر شاه‌سینتی)  
علم علاوه بر جنبه ملکی (تأمین دنیا و معاش) دارای جنبه ملکوتی است؛ یعنی، انسان را به سمت خدای جهان و کمال حقیقی فرا می‌خواند و وسیله‌ای است برای رساندن انسان به کمال که دنیا و آخرت او را آباد می‌سازد و وظیفه‌اش محدود به آبادکردن این دنیا و ملک نمی‌شود.

(یامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین جهانی، صفحه ۵۱)

## ۳۹- گزینه «۳»

(کتاب آبی پیمان‌های)  
روشنگری در سده‌های نوزدهم و بیستم، بیشتر شکل حس‌گرایانه پیدا کرد. وقتی روشنگری به شناخت حسی و تجربی محدود شود، نوعی علم تجربی سکولار پدید می‌آورد. این علم، توان دآوری درباره ارزش‌ها و آرمان‌های انسانی را ندارد (زیرا این پدیده‌ها حسی نیستند) و صرفاً به صورت دانش ابزاری، در خدمت اهداف دنیوی انسان قرار می‌گیرد.  
روشنگری در سده‌های هفدهم و هجدهم میلادی، بیشتر شکلی عقل‌گرایانه داشت. روشنگری با رویکرد دنیوی، اگر با شناخت عقلی همراه باشد، به دلیل اینکه وحی را نمی‌پذیرد به دئیسم منجر می‌شود.

از پایان قرن بیستم با افول حس‌گرایی، فرهنگ غرب گرفتار بحران معرفت‌شناختی شده است. در بحران معرفت‌شناختی امکان تشخیص درست یا غلط بودن باورها و اندیشه‌ها و خوب یا بد بودن هنجارها و رفتارها از بشر سلب می‌شود.

(یامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین جهانی، صفحه ۴۳)

## ۴۰- گزینه «۳»

(آزیتا بیرقی)  
الف) آزادی انسان از همه ارزش‌های متعالی (مانند حقیقت و فضیلت) ← لیبرالیسم  
ب) تحول سکولاریسم عملی به سکولاریسم نظری ← فلسفه‌های روشنگری  
ج) فنودالیسم ← در نظام ارباب رعیتی قرون وسطی کشاورزان وابسته به زمین‌های اربابان بودند.  
د) انقلاب فرانسه ریشه در رنسانس و اندیشه‌های فلسفی روشنگری و تغییرات اجتماعی مربوط به انقلاب صنعتی دارد.

(یامعه‌شناسی (۲)، فرهنگ معاصر غرب و نظام نوین جهانی، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

## ۴۱- گزینه «۳»

(مهسا عفتی)  
اولین علامت رشد اجتماعی در ۲-۳ ماهگی لبخند اجتماعی است. ترس از غریبه در ۷-۸ ماهگی است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۵۰ و ۵۱)

## ۴۲- گزینه «۴»

(مهمد صمدی زاراسفنگره)  
- ابتدایی‌ترین و شاخص‌ترین جنبه رشد، رشد جسمانی - حرکتی است.  
- نوجوانان می‌خواهند چگونگی به حافظه سپردن اطلاعات را فرا بگیرند، به این نوع مهارت‌آموزی فراحافظه می‌گویند. این تلاش در دوره کودکی وجود ندارد.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۴۶ و ۵۵)

## ۴۳- گزینه «۳»

(همیدرضا توکلی)  
گزینه «۳» موقعیتی است که احتمالات مختلف در آن در نظر گرفته شده‌اند و بیشتر به دوره نوجوانی سوق دارد. در واقع به تفکر فرضی در این مثال اشاره شده است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۵۵ و ۵۶)

## ۴۴- گزینه «۲»

(مهوری باهاری)  
بازی‌های موازی، مهارت‌های زبانی و احساس ترحم و (متوجه هیجان‌ات دیگران شدن)، به ترتیب، مصداق ابعاد اجتماعی، شناختی و هیجانی رشد فائزانه‌اند.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۴۸ تا ۵۱)

## ۴۵- گزینه «۱»

(مهوری باهاری)  
مطابق حدیث پیامبر اکرم (ص) در هفت سال نخست باید عواطف و احساسات صحیح کودک رشد داده شود و با گفتار و رفتار پسندیده فرزند را پرورش داد.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۴۴)

## ۴۶- گزینه «۴»

(همیدرضا توکلی)  
هویت یعنی مرزگذاشتن میان خود و دیگران. همچنین ابعاد متفاوتی دارد و فقط رفتاری، اجتماعی نیست. هویت در ارتباط با دیگران شکل می‌گیرد. بنابراین گزینه «۴» دقیق‌ترین پاسخ از بین گزینه‌ها است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۵۹)

## ۴۷- گزینه «۳»

(مهوری باهاری)  
تغییرات فرد در مسیر رشد می‌تواند کمی و یا کیفی و اساسی باشند. تغییرات کمی به آن دسته تغییرات گفته می‌شود که ماهیت آن ویژگی در فرد بدون تغییر مانده، اما از نظر کمی رشد اتفاق می‌افتد. برای مثال قد نوجوان به نسبت کودک تغییر ماهوی نداشته و تنها از نظر کمی بیشتر می‌شود. به عکس، عملکرد ساختار تولید مثل در خلال رشد از کودکی به نوجوانی تغییر ماهوی کرده و توانایی باروری به وجود می‌آید.

**عربی زبان قرآن (۲)**

**۵۱- گزینه ۲»** (مفهم بیهان بین - قاتنات)  
«إذا»: اگر، هرگاه / فعل شرط «نزل»: فرود بیاید، فرود آمد (رد گزینه ۴) /  
«طیر»: پرنده‌ای / «علی»: روی / «حیة الصحراء»: مار صحرا / «آلتی»: که /  
«وضعت»: قرار داده است (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / «ذنبها»: دم خود، دمش  
(رد گزینه ۱) / «فی الرمال»: در شن‌ها (رد گزینه ۱) / «وقفت»: ایستاده  
است / «کالعصا»: مانند عصا (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «تصیذه»: آن را شکار  
می‌کند (رد گزینه ۱)  
**تکات مهم درسی:**

ادات شرط «إذا» دو معنا دارد: اگر و هرگاه.

(ترجمه)

**۵۲- گزینه ۱»** (روح‌الله گلشن)  
«أ تعلم» آیا می‌دانی (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «هناک» در ابتدای جمله  
اسمیه به صورت «است، هست، وجود دارد» ترجمه می‌شود (رد گزینه ۳) /  
«هذه»: این (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / «يقدر»: (مضارع) قادر است، می‌تواند (رد  
گزینه ۲) / «مئة و خمسين»: صد و پنجاه (رد گزینه ۴)

(ترجمه)

**۵۳- گزینه ۳»** (امیر حسین شکوری)  
«هذا الأمر»: این امر، این مسئله (رد گزینه ۲) / «أن تتغیر»: که تغییر کند  
(رد گزینه ۱) / «أصوات بعض الكلمات»: صداهای برخی کلمات (رد گزینه  
۴) / «عند الذخول»: هنگام وارد شدن (رد گزینه ۱) / «لغة أخرى»: زبانی  
دیگر، زبان دیگری (رد گزینه ۲)

(ترجمه)

**۵۴- گزینه ۱»** (پیروز و بان - کرگان)  
**تشریح سایر گزینه‌ها:**  
گزینه «۲»: توری ← تور (الشبكة: معرفی به ال است).  
گزینه «۳»: یک درخت ← درخت (الشجر: معرفی به ال است).  
گزینه «۴»: اشتد ← شدت یافت (اشتد: فعل ماضی غایب است).

(ترجمه)

**۵۵- گزینه ۲»** (پیروز و بان - کرگان)  
**تشریح سایر گزینه‌ها:**  
گزینه «۱»: المعجم: معرفی است (واژه‌نامه‌ای: مُعْجَمًا)  
گزینه «۳»: ها ← ه (مرجع ضمیر (معجم) مذکر است).  
گزینه «۴»: أشتري ← إشتريت («أشتري» مضارع متکلم وحده است).

(ترجمه)

**۵۶- گزینه ۲»** (کتاب آبی پیمان‌های)  
«إناء» ظرفی است که فقط برای خوردن آب به کار می‌رود. (نادرست)  
**ترجمه گزینه‌های دیگر:**  
گزینه «۱»: «ترازو وسیله‌ای است که برای اندازه‌گیری وزن شیء یا سنگینی  
آن به کار می‌رود. (صحیح)  
گزینه «۳»: «ملع، ابیاتی فارسی آمیخته به عربی است. (صحیح)  
گزینه «۴»: «نهنج آبی بزرگ‌ترین حیوانات (جانوران) زنده در جهان به‌شمار  
می‌رود. (صحیح)

(واژگان)

تغییرات کیفی و اساسی: سبک پردازش مفهومی - ویژگی‌های جنسی اولیه  
- تفکر فرضی - تغییر جهت تفکر به صورت لحظه‌ای - جست‌وجو به دنبال  
تقویت حافظه (فراحافظه) - تحول اخلاقی و ارزشی  
تغییرات کمی: سرعت تفکر - گرایش به همسالان - توجه گزینشی - قضاوت  
در مورد مسائل اخلاقی - رشد قد و وزن - رشد اندام‌های داخلی - سازگاری  
بیشتر با ویژگی‌های تکلیف

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۵۲ تا ۶۲)

**۴۸- گزینه ۴»** (مفهم بیبی)

وزن نوزاد، ۶ ماه بعد از تولد ۲ برابر می‌شود. وزن این نوزاد ۶ ماهه ۵۴۰۰  
گرم است. بنابراین در هنگام تولد به احتمال قوی وزن او نصف، یعنی ۲۷۰۰  
گرم بوده است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۴۶)

**۴۹- گزینه ۴»** (میرزا توکلی)

**تشریح سایر گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: با رشد اخلاقی، مرز میان خودخواهی و دگرخواهی محکم  
نمی‌شود، بلکه تشخیص‌ها و واکنش‌ها دقیق‌تر می‌شوند.

گزینه «۲»: به رشد هویت توجه دارد که مربوط به جنبه اجتماعی رشد  
است.

گزینه «۳»: رشد قضاوت و استدلال (رشد شناختی) و استقلال پیدا کردن از  
والدین (رشد اجتماعی) زمینه‌ساز رشد اخلاقی هستند.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه‌های ۶۱ و ۶۲)

**۵۰- گزینه ۲»** (موسا عفتی)

پیامد تغییرات شناختی	توصیه
حساسیت نسبت به انتقاد دیگران	بهتر است در حضور دیگران از نوجوانان عیب‌جویی نشود.
احساس منحصر به فرد بودن اغراق‌آمیز	باید ویژگی‌های منحصر به فرد نوجوانان را پذیرفت تا در زمان مناسب دیدگاه متعادل‌تری ایجاد شود.
آرمان‌گرایی و عیب‌جویی	باید به نوجوانان کمک کرد تا دریابند جوامع و افراد، آمیزه‌ای از محاسن و معایب هستند.
مشکل در تصمیم‌گیری روزمره	به جای نوجوانان تصمیم‌گیری نشود. تصمیم‌گیری کارآمد، الگوی تصمیم‌گیری نوجوانان باشد.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۵۶)



## ۵۷- گزینه «۴»

(کتاب آبی پیمانه‌ای)

## تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «مبتدأ» نادرست است. «نوع» فاعل فعل «یقترب» است.  
گزینه «۲»: «اسم مبالغه» نادرست است. (اسم مبالغه بر وزن «فَعَال» و «فَعَالَةٌ» می‌آید.)

گزینه «۳»: «لازم» نادرست است. «یتناول» متعدی و «طعام» مفعول آن است.

(تعلیل صرفی و اعراب)

## ۵۸- گزینه «۴»

(امیرموسین پورقنبر)

در این گزینه، سه اسم معرف به ال وجود دارد:

۱- اللّٰغَة - ۲- العرَبیَّة - ۳- الاسلام

## تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: دو اسم معرف به ال داریم: ۱- العوّاصون - ۲- الأسماک (دقت کنید که ال در واژه «التقاط» جزئی از اصل کلمه است و زائد نیست.)

گزینه «۲»: واژه «ألف»، «ال» دارد اما جزئی از اصل کلمه است.

گزینه «۳»: دو اسم معرف به ال داریم: ۱- البطّة (دقت کنید که وقتی لـ + ال داریم، «الف» آن حذف می‌شود). ۲- القرب

## نکات مهم درسی:

«ال» زمانی علامت معرفه است که زائد بر کلمه باشد.

(قواعد اسم)

## ۵۹- گزینه «۲»

(امیرموسین شکوری)

در این گزینه «هم بچترمونه» جمله اسمیه و جواب شرط است (ترجمه: هر کس به مردم دانشی بیاموزد، آن‌ها به او قطعاً احترام می‌گذارند)، اما در سایر گزینه‌ها جواب شرط از نوع فعل است.

## تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «فَهِم» در این عبارت، فعلی است که جواب شرط واقع شده است (ترجمه: هر کس به زندگی دانشمندان نگاه کند، اهمیت تحصیل را می‌فهمد!)

گزینه «۳»: «فُتِحَتْ» در این جمله، جواب شرط است که یک فعل می‌باشد.  
گزینه «۴»: فعل «قد جعلنا» جواب شرط این عبارت است.

**نکته:** دقت کنید که جواب شرط اگر جمله اسمیه، فعل امر، نهی یا به همراه «قد، سوف، سَ و لَن» باشد. همراه با حرف «فَ» می‌آید.

(انواع جملات)

## ۶۰- گزینه «۴»

(اسماعیل علیپور)

در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» حروف «أَن»، «حَتَّى» و «لَکِ» آمده که افعال مضارع بعد از خود را در ترجمه تبدیل به مضارع التزامی می‌کنند، اما در گزینه «۴» حرف «لَ» قبل از فعل مضارع نیامده، بلکه بر سر یک مصدر (اسم) آمده است و معنای مضارع التزامی نداریم. «لَتَجَنَّبَ»: جار و مجرور به معنی «برای دوری کردن»

(قواعد فعل)

## عربی زبان قرآن (۱)

## ۶۱- گزینه «۲»

(همیدرضا قانرازمینی - اصفهان)

«أُخْرَجَ»: بیرون آورد، خارج کرد (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / «أُنزِلَ»: فرو فرستاد، فرود آورد (رد گزینه‌های ۳ و ۴).

## نکات مهم درسی:

به تفاوت معنایی افعال ثلاثی مجرد و ثلاثی مزید در باب‌های مختلف بسیار دقت کنید: «نَزَلَ: نازل شد، فرود آمد»، «أُنزِلَ: نازل کرد، فرود آورد، فرو فرستاد»

(ترجمه)

## ۶۲- گزینه «۲»

(فاطمه منصورتاکی)

«هَلَّ»: آیا / «تَصَدَّقَ»: باور می‌کنید (رد سایر گزینه‌ها) / «أَنَّ الْأَعَاصِيْرَ الْقَوِيَّةَ»: که گردبادهای نیرومند (قوی) (رد گزینه ۴) / «تَسْحَبُ»: می‌کشند (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «الْأَشْيَاءَ الثَّقِيْلَةَ»: چیزهای (اشیای) سنگین / «مَنْ الْأَرْضِ إِلَى السَّمَاءِ»: از زمین به آسمان (رد گزینه ۱)

(ترجمه)

## ۶۳- گزینه «۳»

(امسان کلاته عربی)

«تَسَاقَطَ»: یک فعل مضارع و به معنای «پی‌درپی می‌ریزد» است. (رد گزینه‌های ۲ و ۴)

ضمیر «ها» در گزینه «۱» ترجمه نشده است. (رد گزینه ۱)

## توضیح نکات درسی:

در صورتی که پس از یک اسم معرفه، اسم موصول (الَّذِي، الَّتِي، الَّذِينَ و ...) بیاید، اسم معرفه را می‌توان به شکل نکره (همراه با «ی») ترجمه کرد.

مثال: الْمُعَلِّمُ الَّذِي دَرَّسَنَا ... (معلمی که به ما درس داد ...)

(ترجمه)

## ۶۴- گزینه «۴»

(کتاب آبی پیمانه‌ای)

## تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «عَمَاءَ: مزدوران / الأعداء: دشمنان / يدعون: فرامی‌خوانند

گزینه «۲»: «دَفَتَرُ الذِّكْرِيَّاتِ»: دفتر خاطرات

گزینه «۳»: «تَعَلَّمُوا (یاد بگیرید) / عَلِّمُوا (یاد بدهید)

(ترجمه)

## ۶۵- گزینه «۳»

(همیدرضا قانرازمینی - اصفهان)

«یاد می‌دهد»: يُعَلِّمُ (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «دشمنی»: العداوة (رد گزینه‌های ۱ و ۴)

## نکات مهم درسی:

به تفاوت معنایی افعال ثلاثی مجرد و ثلاثی مزید در باب‌های مختلف بسیار دقت کنید: «عَلَّمَ: دانست»، «عَلَّمَ: یاد داد»، «تَعَلَّمَ: یاد گرفت»

(ترجمه)

### فلسفه یازدهم

۶۶- گزینه «۱»

(کتاب آبی پیمان‌های)  
ترجمه عبارت صورت سؤال: مثل مؤمن مانند مثل عطار است، اگر با او همنشینی کنی به تو سود می‌رساند؛ با بیت گزینه «۱» متناسب است.  
ترجمه عبارت گزینه «۴»: همانا همراه با سختی آسانی است.  
(مفهومی)

۶۷- گزینه «۴»

(سیرمفرد علی مرتضوی)  
**تشریح سایر گزینه‌ها:**  
گزینه «۱»: «التعایش» مصدر باب تفاعل است و بر وزن «تفاعل» می‌آید.  
گزینه «۲»: «المُسَابِقَة» مصدر باب مُفاعلة است و بر وزن «مُفاعلة» صحیح است.  
گزینه «۳»: «المؤمنون» جمع مذکر سالم است و جمع مذکر سالم همیشه در پایان خود، علامت فتحه می‌گیرد.  
(ضبط حرکات)

۶۸- گزینه «۴»

(روح‌الله گلشن)  
«تَعْلَمُونَ» بر وزن «تَفَعَّلُ»، فعل مضارع از باب «تفعیل» است، نه تفعّل.  
(قواعد فعل)

۶۹- گزینه «۴»

(امیرمسین شکوری)  
صورت سؤال گزینه‌ای را می‌خواهد که در آن، فعل «أخرج» ثلاثی مزید نباشد، در گزینه «۴»، «أخرج» مضارع از صیغه متکلم وحده و ثلاثی مجرد است. (ترجمه: به مادرم گفتم چه زمانی می‌توانم برای رفتن به ورزشگاه از خانه خارج شوم!)  
**تشریح سایر گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: «أخرج» فعل ماضی از صیغه مفرد مذکر غائب از باب افعال است. (معلم آن دانش‌آموز را از کلاس اخراج کرد، زیرا به هم‌کلاسی‌اش احترام نگذاشت!)  
گزینه «۲»: «أخرج» در این گزینه فعل مضارع از صیغه متکلم وحده است. (برادر کوچکم مشکلی دارد و می‌خواهم که او را از آن مشکل خارج کنم!)  
گزینه «۳»: «أخرج» فعل ماضی از صیغه مفرد مذکر غائب است. (نور علم فرزندان انسان را از تاریکی نادانی خارج کرده است!)  
(قواعد فعل)

۷۰- گزینه «۱»

(فاطمه منصورهاکی)  
در گزینه «۱»، «يَسْتَمِعْنَ» فعل مضارع از ریشه «سَمِعَ»، بر وزن «يَفْتَعِلُ» و در باب «افتعال» است.  
(قواعد فعل)

۷۱- گزینه «۴»

(سبا معفرزاده صابری)  
همه افراد گاه فارغ از اشتغالات روزمره به تفکر درباره امور فلسفی می‌پردازند، اما صرفاً افرادی که اندیشیدن فیلسوفانه را پیگیری می‌کنند به ریشه باورهای خود دست می‌یابند.  
**بررسی سایر گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: هر یک از ما باورهایی داریم که گاه مختص خودمان و گاه مشترک با دیگران است و لزوماً منحصر به فرد نیست.  
گزینه «۲»: ریشه‌های فکری و باورهای هر انسان علتی برای رفتار و کردار اوست نه برعکس.  
گزینه «۳»: اندیشیدن فیلسوفانه تأمل درباره باورهای مربوط به زندگی است، علاوه بر آن ممکن است امور روزمره هم مهم باشند، اما فلسفی نیستند.  
(فلسفه یازدهم، فلسفه و زندگی، صفحه ۲۱)

۷۲- گزینه «۴»

(کتاب آبی پیمان‌های)  
**تشریح سایر گزینه‌ها:**  
گزینه «۱»: مسائل بنیادی زندگی را درمی‌یابند.  
گزینه «۲»: به طور کلی کشف حقیقت با منطق صورت نمی‌گیرد؛ بلکه منطق صورت و شکل اندیشه را بیان می‌کند.  
گزینه «۳»: با کمک منطق می‌توان به فهم درستی از حقایق عالم هستی و مسائل بنیادی زندگی رسید.  
(فلسفه یازدهم، فلسفه و زندگی، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

۷۳- گزینه «۴»

(فیروز نژادنیوف - تبریز)  
فیلسوف واقعی هیچ سخنی را بدون دلیل نمی‌پذیرد و عقیده‌اش را بر پایه خیالات، تبلیغات و تعصب بنا نمی‌کند. او درباره استدلال‌ها می‌اندیشد و اگر به درستی‌شان پی‌برد، آن‌ها را می‌پذیرد. عموم مردم در مسائل بنیادین فلسفی می‌اندیشند و نظر می‌دهند؛ درباره خدا، آزادی، اختیار، خوشبختی و رنج. فرق فیلسوف با مردمان دیگر این است که اولاً فیلسوف درباره همین مسائل به نحو جنتی فکر می‌کند؛ ثانیاً با روش درست وارد این قبیل مسائل می‌شود و پاسخ می‌دهد. او تابع برهان و استدلال است؛ نه تابع افراد و اشخاص.  
(فلسفه یازدهم، فلسفه و زندگی، صفحه ۲۳)

۷۴- گزینه «۲»

(علیرضا نمیری)  
افلاطون در تمثیل غار بر آن است که بگوید شناخت حسی و ظاهری از دنیای خارج به مثابه شناخت آن کسی‌ست که به سایه‌ها خو کرده بود و از حقیقت جهان غافل بود. از نظر افلاطون تا زمانی که از بند اسارت این حواس ظاهری عبور نکنیم، ممکن نیست که به شناخت حقیقت نائل شویم. (رد گزینه ۴)

بدین معنا نیست که تالس نخستین کسی است که به موضوعات فلسفی اعم از فلسفه طبیعی یا الهی توجه نشان داده؛ قبل از تالس نیز کسانی بوده‌اند که به این موضوعات توجه داشته‌اند. شاعران یونان باستان همچون هومر و هزیود از این دسته افراد هستند که البته نگاه آن‌ها به جهان حماسی و اسطوره‌ایست و به همین خاطر نمی‌توان آن‌ها را فیلسوف دانست و تفاوت آنان با تالس که به نوعی نخستین فیلسوف یونان باستان محسوب می‌شود، در همین تقابل نگرش اسطوره‌ای آنان در مقابل نگرش عقلانی تالس است. (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

(فلسفه یازدهم، آغاز تاریخی فلسفه، صفحه ۳۱)

#### ۷۸- گزینه «۴»

(فهرار قاسمی نژاد)

از نظر هراکلیتوس هیچ چیز ثابتی در این جهان وجود ندارد و هستی و وجود در حال حرکت و شدن است.

(فلسفه یازدهم، آغاز تاریخی فلسفه، صفحه‌های ۳۱ و ۳۲)

#### ۷۹- گزینه «۳»

(امیر منصوری)

وی معتقد است که جهان هستی ثابت است نه در حال شدن و حرکت از خداوند نیز نمی‌تواند جهان را حقیقتاً تغییر دهد یا عوض کند.

(فلسفه یازدهم، آغاز تاریخی فلسفه، صفحه‌های ۳۲ و ۳۳)

#### ۸۰- گزینه «۴»

(سبا بعفرزاده صابری)

آتن به مرکز نظریات گوناگون و اختلافات فکری تبدیل شد. آراء و نظریات گوناگون و غالباً متضادی که این اندیشمندان عرضه داشتند، سبب شد تا نوعی تشویب و نگرانی بر مردم آن روزگار غالب شود و بذریع‌اعتمادی نسبت به دانش و اندیشه در ذهن ایشان پراکنده گردد. این آشفتگی فکری به ظهور دانشمندانی منجر گردید که منادی بی‌اعتباری علم و اندیشه شدند این گروه خود را «سوفیست»، یعنی دانشمند می‌خواندند.

(فلسفه یازدهم، آغاز تاریخی فلسفه، صفحه ۳۴)

شناخت حقیقی از نظر افلاطون شناخت ایده‌ها یا مُثُل است که با کوششی عقلانی میسر می‌شود؛ بنابراین افلاطون معتقد نیست که هیچ راه شناختی برای حقیقت وجود ندارد (رد گزینه ۱) اما ممکن است که تا کنون همه آنچه شناخته‌ایم همچون سایه‌ای از حقیقت بوده باشد و نه معرفت واقعی (رد گزینه ۳ و تأیید گزینه ۲).

(فلسفه یازدهم، فلسفه و زندگی، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

#### ۷۵- گزینه «۴»

(موسی سپاهی - سراوان)

افراد متفکر و اندیشمند این جوامع، این قبیل افکار را مورد نقد و ارزیابی قرار می‌دهند و اگر با عقل و استدلال منطبق نبود، آن‌ها را نمی‌پذیرند. در بسیاری از مواقع، افراد یک جامعه افکار و عقایدی را می‌پذیرند که پشتوانه عقلی و منطقی محکم ندارند (رد گزینه ۲) بلکه بر اثر مرور زمان و یا انتقال از نسلی به نسل بعد، به صورت یک عادت درآمد است. (رد گزینه ۳) و اکثر افراد جامعه بدون دلیل آن‌ها را پذیرفته‌اند. (رد گزینه ۱)

(فلسفه یازدهم، فلسفه و زندگی، صفحه ۲۴)

#### ۷۶- گزینه «۲»

(هسین آفونری راهنماپی)

این که در جایی تمدنی به وجود می‌آید نشان‌دهنده آن است که مردمانی درباره مسائل اساسی انسان تفکر کرده‌اند و سخن گفته‌اند.

#### بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: فلسفه نه آغاز زمانی دارد نه می‌توان گفت که برای اولین بار در کدام سرزمین پدید آمده است.

گزینه «۳»: تمدن چین و هند و بین‌النهرین و مصر قبل از تمدن یونان شکل گرفته‌اند. مهد تفکر فلسفی صرفاً یونان بود و در سایر تمدن‌ها نیز کم و بیش حکمت و فلسفه رایج بود.

گزینه «۴»: اوپانیساده‌ها شامل متون متعدد هندو و گاتاها شامل سروده‌های زرتشت می‌باشد.

(فلسفه یازدهم، آغاز تاریخی فلسفه، صفحه ۲۹)

#### ۷۷- گزینه «۱»

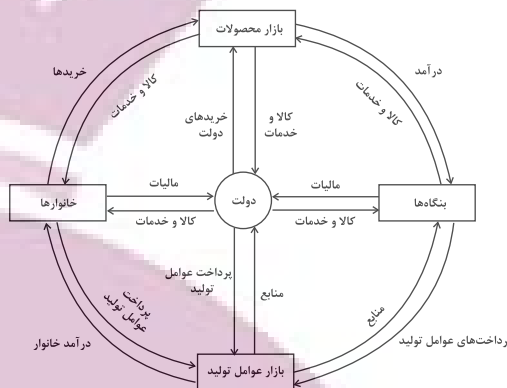
(علیرضا نصیری)

دلیل این که مورخین تاریخ فلسفه تالس را نخستین اندیشمند فلسفی یونان باستان می‌شناسند، این است که وی اولین شخصی است که اندیشه‌های فلسفی مشخص داشته‌است هر چند که هیچ اثر مکتوبی از او باقی نمانده و برای آشنایی با افکار و عقاید او باید به آثار و سخنان اندیشمندان بعدی همچون ارسطو رجوع کنیم. (تأیید گزینه ۱ و رد گزینه ۲) البته این موضوع

اقتصاد

۸۱- گزینه «۳»

(کتاب آبی پیمانه‌ای)



(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه ۵۹)

۸۲- گزینه «۴»

(آخرین سایبری)

الف) کالای پست کالایی است که با کاهش درآمد، تقاضا برای آن «زیاد» می‌شود و با افزایش درآمد میزان مصرف آن کالا «کاهش» می‌یابد.  
 ب) کالاهای مکمل کالاهایی هستند که به صورت تکمیلی و با هم مصرف می‌شوند. مثل: قند و چای، اتومبیل و بنزین، مسواک و خمیردندان و ...  
 افزایش قیمت یکی از کالاهای مکمل باعث کاهش در میزان تقاضا برای کالاهای دیگر خواهد شد و برعکس.  
 در نتیجه زمانی که قیمت بنزین افزایش می‌یابد، تقاضا برای اتومبیل در بازار «کاهش» می‌یابد.

ج) کالاهای جانشین کالاهایی هستند که در استفاده یا مصرف جایگزین یکدیگر می‌شوند. در این زمانی که قیمت یک کالا افزایش می‌یابد، تقاضا برای آن کاهش و تقاضا برای کالای جانشین افزایش می‌یابد. برعکس زمانی که قیمت یک کالا کاهش می‌یابد، تقاضا برای آن افزایش و تقاضا برای کالای جانشین کاهش می‌یابد. کالاهای جانشین مانند: گوشت سفید و قرمز در نتیجه افزایش قیمت گوشت سفید باعث «افزایش» در میزان تقاضا برای گوشت قرمز خواهد شد.

د) کالاهایی که مُد می‌شوند، حتی بدون تغییر قیمت، مقدار تقاضای آن‌ها زیادتر می‌شود.

(اقتصاد، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه ۳۹)

۸۳- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

الف)

کیلو ۶ = مقدار تقاضای تعادلی

کیلو ۰ = میزان تقاضا در قیمت ۷۰۰ تومان

کیلو ۶ = ۶ - ۰ = میزان تقاضا در قیمت ۷۰۰ تومان - مقدار تقاضای تعادلی

ب) در سطح قیمت بالاتر از قیمت تعادلی در بازار مازاد عرضه (کمبود تقاضا) داریم، یعنی در سطح قیمت ۶۰۰ تومان، معادل ۴ کیلو مازاد عرضه (کیلو ۴ = ۴ - ۸) داریم.

در سطح قیمت پایین‌تر از قیمت تعادلی در بازار مازاد تقاضا (کمبود عرضه) داریم، یعنی در سطح قیمت ۳۰۰ تومان، معادل ۱۰ کیلو کمبود عرضه (کیلو ۱۰ = ۰ - ۱۰) داریم.

ج) در سطح قیمت ۵۰۰ تومان و مقدار ۶ کیلو (قیمت و مقدار تعادلی) تولیدکننده بیشترین دریافتی را دارد.

تومان ۳۰۰۰ = ۵۰۰ × ۶

د) در بازار هنگامی «کمبود عرضه (مازاد تقاضا)» اتفاق می‌افتد که قیمت از سطح قیمت تعادلی پایین‌تر باشد. در نتیجه، گروهی از مصرف‌کنندگان موفق به خرید کالای مورد نیاز خود نخواهند شد. این گروه برای خرید کالا حاضرند مبلغ بالاتری بپردازند و این امر سبب افزایش قیمت کالا می‌شود.

افزایش قیمت باعث می‌شود از یک سو، تولیدکنندگان به تولید رغبت بیشتری نشان دهند و از سوی دیگر، مصرف‌کنندگان از مصرف خود بکاهند.

این افزایش قیمت تا سطحی ادامه می‌یابد که در آن، فاصله بین عرضه و تقاضا از بین برود و تعادل در بازار برقرار شود. بنابراین در سطح قیمت ۴۰۰ تومان، ۱۰۰ تومان افزایش قیمت موجب برقراری تعادل در بازار می‌شود.

(اقتصاد، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه‌های ۳۸ تا ۵۱)

۸۴- گزینه «۲»

(مهوری کاروان)

در سطح قیمت ۲۰۰ ریال که به ازای آن مقدار عرضه و تقاضا با هم برابرند، بازار به تعادل می‌رسد و در آن کمبود یا مازاد مشاهده نمی‌شود. بنابراین در ردیف ۴ برابری میان عرضه و تقاضا را داریم که به آن «قیمت و مقدار تعادلی» می‌گویند. در سطح قیمت‌های بالاتر از ۲۰۰ ریال (ردیف‌های ۵، ۶ و ۷) در بازار با «مازاد عرضه» روبه‌رو می‌شویم.  
 در سطح قیمت‌های پایین‌تر از ۲۰۰ ریال (ردیف‌های ۱، ۲ و ۳) در بازار با «کمبود عرضه» روبه‌رو می‌شویم.

(اقتصاد، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه‌های ۳۸ تا ۵۱)

۸۵- گزینه «۲»

(نسرین پعفری)

بررسی عبارات صورت سؤال:

الف) نادرست است.

سازمان آتش‌نشانی، نیروگاه برق: ارائه کالا و خدمات عمومی

سازمان استاندارد: بهبود عملکرد بازار

ب) برای محاسبه مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده توسط فروشنده در هر مرحله، نخست باید میزان مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در آن مرحله و مرحله قبل را محاسبه و سپس این دو مقدار را از هم کم کنیم، در نتیجه خواهیم داشت:

= مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله اول  
مالیات بر ارزش افزوده  $\times$  قیمت کالا در مرحله اول

$$= 1500 \times \frac{5}{100} = 75 \text{ تومان}$$

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله دوم

= مالیات بر ارزش افزوده  $\times$  قیمت کالا در مرحله دوم

$$= 2200 \times \frac{5}{100} = 110 \text{ تومان}$$

= مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله دوم

- مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله دوم

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله اول

$$= 110 - 75 = 35 \text{ تومان}$$

(ج)

= مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده در تمام مراحل تولید

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده در مرحله آخر

$$= 3500 \times \frac{5}{100} = 175 \text{ تومان}$$

(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۵۷ تا ۶۳)

#### ۸۸- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

هزینه فرصت تولید آناناس در کشور A (۱۰ موز)، از هزینه فرصت تولید آناناس در کشور B (۱۲ موز) کمتر است، از طرفی کشور B (براساس مقادیر یکسانی از منابع تولید) نمی‌تواند به زیادی کشور A، آناناس تولید کند. در نتیجه کشور A در تولید آناناس در مقایسه با کشور B، مزیت نسبی دارد.

از طرفی کشور A می‌تواند ۳ تن موز تولید کند و کشور B، ۵ تن. در نتیجه کشور B در تولید موز مزیت مطلق دارد.

(اقتصاد، تجارت بین‌الملل، صفحه‌های ۷۰ و ۷۱)

#### ۸۹- گزینه «۲»

(سارا شریفی)

مالیات بر مصرف (مالیات بر شکر)  $= \frac{1}{8} \times$  مالیات بر درآمد

$$= \frac{1}{8} \times 120 = 15 \text{ میلیون تومان}$$

مالیات بر درآمد + مالیات بر دارایی = مالیات مستقیم

$$= 70 + 15 = 85 \text{ میلیون تومان}$$

ب) نادرست است؛ در این نوع مالیات، مالیات پرداخت شده تولیدکنندگان قبلی از مالیات بر فروش بعدی کسر می‌شود؛ به عبارت دیگر کالا و خدمات واسطه‌ای از پرداخت مالیات معاف می‌شوند.

پ) صحیح است.

ت) صحیح است.

مالیات بر ارزش افزوده  $= \frac{1}{5} \times$  مالیات بر مصرف

$$\Rightarrow 12 = \frac{1}{5} \times$$

$$\Rightarrow 12 \times 5 = 60 = \text{مالیات بر ارزش افزوده}$$

= مالیات غیر مستقیم

عوارض گمرکی و خدماتی + مالیات بر ارزش افزوده + مالیات بر مصرف

$$\Rightarrow 120 = 12 + 60 +$$

$$\Rightarrow 120 - 72 = 48 = \text{عوارض گمرکی و خدماتی}$$

(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۵۷ تا ۶۳)

#### ۸۶- گزینه «۱»

(مهوری فنیائی)

الف) در کشورهایی که سازوکار مالیات بر ارزش افزوده برقرار است، کسب و کارها، منبع مالیات را از فروش خودشان جمع آوری کرده و آن را از طریق خرید از دیگر کسب و کارها، پرداخت می‌کنند.

ب) حقوق و عوارض گمرکی، تابع سیاست‌های کلان بازرگانی و شرایط اقتصادی کشورها هستند و به جز اینکه یکی از راه‌های درآمدزایی دولت‌ها هستند، معمولاً برای حمایت از صنایع داخلی نیز به کار گرفته می‌شوند.

ج) مالیات بر درآمد اشخاص مهم‌ترین نوع مالیات است.

د) مالیات بر ارزش افزوده با ایجاد شفافیت، فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد و از مالیات ستانی مضاعف جلوگیری می‌کند، چرا که مالیات پرداخت‌شده تولیدکنندگان قبلی از مالیات بر فروش بعدی کسر می‌شود؛ به عبارت دیگر کالا و خدمات واسطه‌ای از پرداخت مالیات معاف می‌شوند.

ه) اساس و مبنای مالیات بر دارایی، ثروت مؤدی است.

(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۶۱ تا ۶۳)

#### ۸۷- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

الف)

= قیمت کالا با احتساب مالیات بر ارزش افزوده در مرحله اول

(نرخ مالیات بر ارزش افزوده  $\times$  قیمت کالا در مرحله اول) + قیمت کالا در مرحله اول

$$= 1500 + (1500 \times \frac{5}{100}) = 1500 + 75 = 1575 \text{ تومان}$$



**ریاضی و آمار (۳)**

(ممبر ممبری)

**۹۱- گزینه ۱**

طبق اصل متمم ابتدا تعداد عددهای ۴ رقمی که هیچ کدام از ارقامشان عدد اول نیست را پیدا می‌کنیم و از تعداد کل اعداد ۴ رقمی کم می‌کنیم:

$$9000 - \underbrace{10 \times 10 \times 10}_{\text{غیر صفر}} = 9000 - 1000 = 8000$$

$$1080 - \underbrace{6 \times 6 \times 6}_{\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}} = 1080 - 216 = 864$$

$$\Rightarrow 864 - 800 = 64$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۲ تا ۸)

(ممبر علی بلالی)

**۹۲- گزینه ۴**

عبارت صورت سؤال را با فاکتورگیری ساده می‌کنیم.

$$\frac{10!}{10! + 9! + 8!} = \frac{10!}{8!(9 \times 10 + 9 + 1)} = \frac{10!}{8!(9 \times 10 + 10)} = \frac{10!}{8! \times 10 \times (9 + 1)} = \frac{1}{8! \times 10}$$

حال گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه «۱»:  $\frac{1}{10! \times 10} \neq \frac{1}{11! \times 10} = \frac{11-1}{11!} = \frac{10}{11!} = \frac{1}{11 \times 10!}$

گزینه «۲»: برابر با  $\frac{-1}{11 \times 9!}$  است. پس این گزینه هم پاسخ سؤال نیست.

گزینه «۳»:  $\frac{1}{10! \times 9!} = \frac{1-10}{10!} = \frac{-9}{10!}$

$$= \frac{-9}{10 \times 9 \times 8!} = \frac{-1}{10 \times 8!} \neq \frac{1}{10 \times 8!}$$

گزینه «۴»:  $\frac{1}{9! \times 10!} = \frac{10-1}{10!} = \frac{9}{10 \times 9 \times 8!} = \frac{1}{8! \times 10}$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه ۵)

(امیر زرانروز)

**۹۳- گزینه ۲**

$$P(n-1, n-2) = \frac{(n-1)!}{(n-1-n+2)!} = \frac{(n-1)!}{1!} = (n-1)!$$

$$P(n, n) = \frac{n!}{(n-n)!} = \frac{n!}{0!} = \frac{n!}{1} = n!$$

جاگذاری در معادله  $\rightarrow 24(n-1)! = 6n! \Rightarrow 24(n-1)! = 6n(n-1)!$

$$\Rightarrow 6n = 24 \Rightarrow n = 4$$

$$\Rightarrow (n+1)! = 5! = 120$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۵ تا ۸)

عوارض گمرکی و خدماتی (عوارض خودرو) = مالیات غیرمستقیم

مالیات بر ارزش افزوده + مالیات بر مصرف (مالیات بر شکر) +

$$\text{میلیون تومان } = 32 + 120 + 24 = 176$$

(ب)

مهم‌ترین نوع مالیات: مالیات بر درآمد = ۱۵ میلیون تومان

$$\text{میلیون تومان } = \frac{1}{8} \times 120 = 15$$

(ج)

$$\text{میلیون تومان } = \frac{1}{5} \times 70 = 14$$

مهم‌ترین نوع مالیات بر دارایی = مالیات بر ارث = ۱۴ میلیون تومان

(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد پیوسته، صفحه‌های ۶۱ تا ۶۳)

(سارا شریفی)

**۹۰- گزینه ۴**

بررسی عبارات صورت سؤال:

الف) نادرست است؛ انگلستان در سال ۱۷۰۱ میلادی، قانونی را در مجلس خود تصویب کرد که براساس آن واردات هر نوع پوشاک با ابریشم ایرانی یا هندی یا چینی به کشور را ممنوع اعلام می‌کرد. این قانون در حمایت از صنعت منسوجات داخلی انگلستان صورت گرفته بود.

ب) نادرست است؛ در دوره بین دو جنگ جهانی، کارگران و تولیدکنندگان، کنگره آمریکا را متقاعد کردند که تعرفه‌های گمرکی را تا ۵۲٪ افزایش دهد.

پ) صحیح است.

ت) نادرست است؛ کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۴ تشکیل شد و نتیجه آن تشکیل «بانک جهانی توسعه» و «صندوق بین‌المللی پول» بود.

ث) صحیح است.

ج) صحیح است.

چ) نادرست است؛ نظام مارکسیسم نیز همانند نظام سوسیالیستی بر مالکیت اشتراکی تأکید دارد.

ح) نادرست است؛ طرفداران نظام مارکسیسم معتقدند کارگران تنها طبقه‌ای هستند که حق دارند سازوکارهای حاکم بر میدان بازی اقتصاد را به اختیار و آگاهی خودشان، تعیین کنند.

خ) صحیح است.

(اقتصاد، تجارت بین‌الملل، صفحه‌های ۷۹، ۷۳ و ۸۰)



۹۴- گزینه «۴»

(علیرضا عبیدی)

با توجه به اصل جمع داریم:

$$\frac{2}{\{1,3\}} \times \frac{3}{\{2\}} \times \frac{1}{\{4\}} = 6$$

الف) رقم ۲ در یکان باشد:

$$\frac{3}{\{1,2,3\}} \times \frac{3}{\{0,4\}} \times \frac{2}{\{5\}} = 18$$

ب) رقم ۲ در یکان نباشد:

$$18 + 6 = 24 = \text{طبق اصل جمع}$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۲ تا ۶)

۹۵- گزینه «۳»

(مهدی ابراهیم تونزه‌بانی)

زمانی که **c** و **d** حداقل یک بار به کار رفته باشند، حرف سوم می‌تواند **a** یا **b** یا **e** باشد، پس تعداد حالات، در هر کدام از این موارد را به دست می‌آوریم و با هم جمع می‌کنیم.

$$\begin{cases} c, d, a \rightarrow 3! = 6 \\ c, d, b \rightarrow 3! = 6 \\ c, d, e \rightarrow 3! = 6 \end{cases}$$

$$\text{طبق اصل جمع تعداد کل حالات برابر: } 6 + 6 + 6 = 18$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۲ تا ۱۱)

۹۶- گزینه «۲»

(مهدی بفرایی)

$$n(S) = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$n(A) = 2 \times 1 \times 1 \times 1 = 2$$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۴ تا ۲۱)

۹۷- گزینه «۳»

(ابوالفضل بقرایی)

فضای نمونه رفتن از **A** به **E**:

$$n(S) = \underbrace{(3 \times 2 \times 3)}_{ABDE} + \underbrace{(2 \times 2)}_{ACE}$$

$$\Rightarrow n(S) = 22$$

پیشامد **A**: رفتن از **A** به **E** با عبور از شهر **B**:

$$n(A) = \underbrace{(3 \times 2 \times 3)}_{ABDE} = 18$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{18}{22} = \frac{9}{11}$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۴ تا ۲۱)

۹۸- گزینه «۲»

(سعید عزیزبانی)

با توجه به صورت مسئله تعداد اعضای فضای نمونه تعداد تمامی حالت‌های انتخاب ۳ مهره از بین ۱۲ مهره موجود است بنابراین:

$$n(S) = \binom{12}{3} = \frac{12!}{3!(12-3)!} = \frac{12 \times 11 \times 10 \times 9!}{6 \times 9!} = 220$$

برای شمردن تعداد اعضای پیشامد **A** (حالت مطلوب خواسته شده در صورت سؤال) سه حالت داریم:

(۲ مهره آبی و یک مهره غیرآبی) یا (۲ مهره قرمز و یک مهره غیرقرمز) یا

(۲ مهره سبز و یک مهره غیرسبز)

$$n(A) = \binom{3}{2} \times \binom{9}{1} + \binom{4}{2} \times \binom{8}{1} + \binom{5}{2} \times \binom{7}{1} =$$

$$(3 \times 9) + (6 \times 8) + (10 \times 7) = 145$$

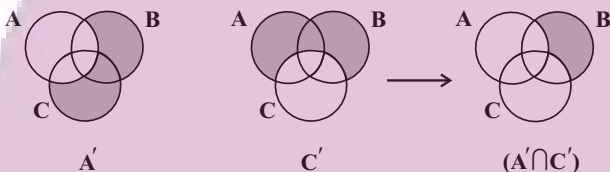
در نهایت داریم:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{145}{220} = \frac{29}{44}$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۴ تا ۲۱)

۹۹- گزینه «۳»

(علی قهرمان‌زاده)



(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۲ تا ۱۶)

۱۰۰- گزینه «۱»

(علی قهرمان‌زاده)

در جعبه ۶ مهره سبز و **n** مهره زرد داریم. تعداد حالاتی که دو مهره خارج می‌شود  $\binom{n+6}{2}$  است، پس:

$$\binom{n+6}{2} = 45 \Rightarrow \frac{(n+6)(n+5)}{2} = 45 \Rightarrow (n+6)(n+5) = 90$$

$$(n+6)(n+5) = 10 \times 9 \Rightarrow \begin{cases} n+6=10 \Rightarrow n=4 \\ n+5=9 \Rightarrow n=4 \end{cases} n=4$$

۴ مهره زرد داریم.

$$\text{هر دو سبز یا هر دو زرد} = \binom{4}{2} + \binom{6}{2} =$$

$$6 + 15 = 21$$

$$n(A) = 21$$

$$n(S) = 45$$

$$P(A) = \frac{21}{45} = \frac{7}{15}$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۴ تا ۲۱)

## علوم و فنون ادبی (۳)

## ۱۰۱- گزینه «۴»

(سیدعلیرشا علویان)  
«شمس و طغرا» از رمان‌های اولیه فارسی است که نوشته محمدباقر میرزاخسروی است. همچنین میرزا آقا تبریزی اولین کسی بود که در ایران به نوشتن نمایشنامه پرداخت.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات، صفحه ۱۹)

## ۱۰۲- گزینه «۳»

موارد «الف» و «ب» هر دو صحیح است.

## بررسی سایر موارد:

«ج»: میرزا محمدصادق امیری فراهانی از جانب «مظفرالدین‌شاه» به ادیب‌الممالک ملقب شد.

«د»: جایگاه خانوادگی و تفکرات شخصی او (ایرج میرزا) مانع از آن می‌شود که در ردیف شاعران آزادی‌خواه مشروطه قرار گیرد.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه‌های ۱۶ و ۱۷)

## ۱۰۳- گزینه «۴»

(یاسین مهریان)  
مجله «بهار» نشریه‌ای «ادبی» بود که توسط میرزا یوسف‌خان منتشر می‌شد. مطالب سایر گزینه‌ها کاملاً درست است.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۱۸ و ۱۹)

## ۱۰۴- گزینه «۱»

(هومن نمازی)  
تنها عبارت «ت» نادرست است. سروش اصفهانی از شاعران قصیده‌سرای دوره بازگشت است.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

## ۱۰۵- گزینه «۳»

(عزیز الیاسی‌پور)  
جنگ‌های بی‌فرجام ایران و روسیه در بیداری جامعه در این دوره تأثیر داشته است، نه جنگ‌های ایران و عثمانی.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات، صفحه ۱۴)

## ۱۰۶- گزینه «۳»

(فرهار فروزان‌کیا)  
این بیت سروده صبا کاشانی است که پرچم‌دار بازگشت ادبی و شاخص‌ترین شاعر این دوره است.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: نشاط اصفهانی دارای قصاید بلندی است، اما از نظر غزل‌سرایی در بین هم‌روزگاران خود تا حدودی کم‌نظیر است.

گزینه «۲»: این بیت سرآغاز یکی از سروده‌های نشاط اصفهانی است.

گزینه «۴»: صبا کاشانی در سرودن قصیده، غزل و مثنوی دست داشت.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

## ۱۰۷- گزینه «۳»

(یاسین مهریان)  
«منشآت» اثری است از قائم‌مقام فراهانی و «تاریخ مختصر احزاب سیاسی ایران» از ملک‌الشعرا بهار می‌باشد.

(علوم و فنون ادبی (۳)، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۱۳، ۱۶ و ۱۸ تا ۲۱)

## ۱۰۸- گزینه «۴»

(یاسین مهریان)  
مفهوم مشترک ابیات مرتبط: با کنارگذاشتن خود و تسلیم در برابر رضای او، می‌توان به بالاترین درجات رسید.

مفهوم بیت گزینه «۴»: تاج و تخت (کلاً اموال دنیوی) مردم را فریب می‌دهد و آن‌ها را به تسلیم خود درمی‌آورد.

(علوم و فنون ادبی (۳)، مفهوم، صفحه ۱۴)

## ۱۰۹- گزینه «۲»

(فرهار فروزان‌کیا)  
مفهوم کلی بیت صورت سؤال: وصف‌ناپذیری حضرت حق و حیرت عارفانه ناشی از آن است.

الف) شاعر براین باور است که اساساً حضرت جانان از شدت کمال وصف‌ناپذیر است. ضمناً توجه داشته باشید که در این بیت سؤال «چه کسی تو؟» نشانه‌ای از حیرت عارفانه است.

ه) در این بیت هم دوگانه مفهومی وصف‌ناپذیری حضرت حق و حیرت عارفانه ناشی از آن دیده می‌شود.

## تشریح سایر ابیات:

ب) در این بیت شاعر بر این باور است که با امکان وصف خدا زمان و توانی برای وصف بشر نمی‌ماند (مقایسه آفتاب درخشان و سها که ستاره‌های کم‌نور و کوچک است). این بیت ارتباط کمتری با بیت صورت سؤال دارد.

ج) مولوی در این بیت ناتوانی توبه را در مقابل عشق بیان می‌کند، توبه را مانند وصف خلق می‌داند و عشق را همچون وصف خدا باشکوه. یقیناً این بیت هم ارتباط کمتری با صورت سؤال دارد.

د) شاعر در این بیت خدا را وصف‌ناپذیر می‌داند، اما باز هم سخنی از حیرت در این بیت نیست.

توجه داشته باشید که در این بیت، پرسش انکاری داریم: «چه گویم وصف تو؟» یعنی ما قادر به وصف خدا نیستیم.

(علوم و فنون ادبی (۳)، مفهوم، صفحه ۱۰)

## ۱۱۰- گزینه «۲»

(محمدامین (دراش‌خام)  
بیت گزینه «۲» و بیت صورت سؤال هر دو به موضوع وطن‌پرستی اشاره دارند و هر دو بیت به این مسئله اذعان دارند که بدون وطن، زندگی بی‌معنا است.

## تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: شاعر از دست کسانی که لاف وطن‌دوستی می‌زنند گلایه می‌کند.

گزینه «۳»: این بیت عاشقانه است و ربطی به «وطن‌دوستی»، آن‌طور که در شعر دوره بیداری مطرح می‌شد، ندارد.

گزینه «۴»: این بیت در انتقاد به دخالت‌های فراوان بیگانگان در امور داخلی کشور سروده شده‌است.

(علوم و فنون ادبی (۳)، مفهوم، صفحه ۱۸)

## عربی، زبان قرآن (۳)

## ۱۱۱- گزینه ۱»

«قد خَلَقْتُمْ»: (فعل ماضی نقلی مجهول) آفریده شده‌اید / «جرم صغیر»: (ترکیب وصفی) جسمی کوچک (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «قد انطوى»: به هم پیچیده شده است (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / «شیء»: (مفرد) چیزی (رد گزینه ۳) / «تصوّرون»: تصوّر می‌کنید (رد گزینه ۴)

(ترجمه)

## ۱۱۲- گزینه ۲»

«كأنَّ»: گویی، مثل این که (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / «إرضاء جميع الناس»: راضی کردن تمام مردم / «غایة»: هدفی است (رد گزینه ۳) / «لا تُدرک»: (فعل مجهول) به دست آورده نمی‌شود (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

(ترجمه)

## ۱۱۳- گزینه ۴»

«لیت»: کاش، ای کاش (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / «غلمنا» یک فعل ماضی است و نباید به صورت مضارع ترجمه گردد. (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / «الناس مَوْتی»: مردم مرده هستند (رد گزینه ۱) / «همان» نیز در گزینه ۱» اضافی است.

(ترجمه)

## ۱۱۴- گزینه ۲»

«إنَّ» به معنای «قطعاً» از حروف مشبّهة بالفعل برای تأکید جمله است و ترجمه آن باید در ابتدای جمله فارسی باشد / «أحقق»: محقق می‌کنم، فعل مضارع است / «لیتنی أستطیع»: کاش بتوانم. (لیت + مضارع ← معنای مضارع التزامی می‌دهد).

**تشریح سایر گزینه‌ها:**

گزینه ۱» «كأنَّ»: گویی (ترجمه نشده است).

گزینه ۳» «قد لا تُشعُر»: گاهی احساس نمی‌کنیم («قد + مضارع» به معنای «گاهی، شاید» ترجمه می‌شود). / «الداء»: بیماری

گزینه ۴» «لا» در «لا تأثیر» نفی جنس است که هرگاه همراه حرف جر «ل» به کار رود، به معنای «هیچ ... ندارد» است. ترجمه صحیح: سخن آنان هیچ تأثیری در روند بیماریش ندارد!

(ترجمه)

## ۱۱۵- گزینه ۲»

«یا گمان می‌کنی»: أ تظنُّ، هل تزعمُ / «آفریده شده‌ای»: (فعل مجهول) قد خَلَقْتَ (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «از نقره یا طلا»: من الفضة أو الذهب (رد گزینه‌های ۱ و ۴)

(ترجمه)

## ۱۱۶- گزینه ۳»

گزینه ۳» می‌گوید: «ای کسی که از روی نادانی نسبت به اصل و نسب خود فخر می‌فروشی / مردم همه از یک مادر و پدر هستند» که با بیت سؤال مطابقت دارد.

**ترجمه سایر گزینه‌ها:**

گزینه ۱» «با دهان‌هایشان می‌گویند آنچه را که در دل‌هایشان نیست!

گزینه ۲» «داروی تو در توست در حالی که نمی‌بینی / و درد تو از توست در حالی که احساس نمی‌کنی!

گزینه ۴» «ارزش هر انسانی به آن چیزی است که آن را نیکو انجام می‌دهد!» (مفهوم)

## ۱۱۷- گزینه ۳»

(معمور باربرین) در این سؤال، تعداد عباراتی خواسته شده که در آن‌ها، یک جمله تأکید شده است.

**نکات مهم درسی:**

حرف مشبّهة بالفعل «إنَّ» اول جمله می‌آید و کل جمله بعد از خود را تأکید می‌کند، ضمناً باید دقت شود که حروف مشبّهة بالفعل بر سر اسم و ضمیر و مصدر می‌آیند، نه فعل.

مورد الف: بعد از حرف «ف» از «إنَّ» استفاده شده و چون بعد از «إنَّ» ضمیر آمده است، پس «إنَّ» می‌باشد.

مورد ب: بعد از «إنَّ»، «تکاتب» (بر وزن: تفاعل) مصدر است و چون اول جمله آمده، پس «إنَّ» می‌باشد.

مورد ج: بعد از حرف «ف» از «إنَّ» استفاده شده و چون بعد از «إنَّ» اسم آمده است، پس «إنَّ» می‌باشد.

مورد د: بعد از «إنَّ» مصدر آمده است و چون اول جمله هم هست، پس «إنَّ» می‌باشد.

(انواع هملات)

## ۱۱۸- گزینه ۳»

(اسماعیل علیپور) صورت سؤال، گزینه‌ای را می‌خواهد که به وقوعش امیدی نداریم.

**ترجمه گزینه‌ها:**

گزینه ۱» «شاید بشر، روزی از باکتری نورانی استفاده کند.

گزینه ۲» «زمان گذشت و قلبم می‌گوید قطعاً تو می‌آیی.

گزینه ۳» «کاش مردم با یکدیگر همزیستی مسالمت‌آمیز داشته باشند.

گزینه ۴» «گویا پدرم سه روز دیگر از سفر بر خواهد گشت.

(انواع هملات)

## ۱۱۹- گزینه ۳»

(معمور باربرین) در گزینه ۳» «لکن» حرف مشبّهة بالفعل و معادل «اما» نیست، دقت شود در این گزینه (ل + کن) به معنای «برای شما» آمده است.

**تشریح سایر گزینه‌ها:**

گزینه ۱» «كأنَّ» و حرف جر «ك» هر دو به معنی «مانند» هستند.

گزینه ۲» «حرف مشبّهة بالفعل «أَنَّ» و حرف ناصبه «أَنَّ» هر دو به معنای «که» هستند.

گزینه ۴» «لأنَّ» و «بسبب أنَّ» هر دو به معنای «برای اینکه» می‌باشند.

(انواع هملات)

## ۱۲۰- گزینه ۳»

(مرتضی کاظم شیروزی) «شیء»: اسم «لا» نفی جنس / «أحسنُ»: خبر «لا» نفی جنس. توجه داشته باشید که خبر «لا» در گزینه ۳» به صورت یک اسم آمده است، و در سایر گزینه‌ها خبر «لا» جار و مجرور است، که به ترتیب عبارت‌اند از: در گزینه ۱» «لنا»، در گزینه ۲» «فيه» و در گزینه ۴» «فيه».

(انواع هملات)

## فلسفه دوازدهم

## ۱۲۱- گزینه «۱»

(کتاب آبی پیمانهای) وجود وجه مشترک موجودات و ماهیت وجه اختصاصی آن‌هاست. هستی و چیستی در جهان خارج تفکیک‌ناپذیرند.

(فلسفهٔ دوازدهم، هستی و پیستی، صفحه‌های ۳ و ۴)

## ۱۲۲- گزینه «۲»

(سبا پیغرزازه صابری) در قدم دوم اشاره می‌کنیم به اینکه وجود وجه مشترک و ماهیت وجه اختصاصی موجودات است همچنین وجود و ماهیت دو جنبه یا دو مفهوم مختلف از یک مصداق واحد هستند.

(فلسفهٔ دوازدهم، هستی و پیستی، صفحه‌های ۳ و ۴)

## ۱۲۳- گزینه «۳»

## بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: دو پا داشتن ویژگی خاص انسان نیست و بر موجودات دیگر هم می‌تواند حمل شود و ضمناً ذاتی انسان هم نیست.

گزینه‌های «۲» و «۴»: حمل وجود بر مفاهیم نیازمند دلیل است.

حمل وجود بر خدا هر چند ضروری است اما نیازمند دلیل و اثبات است.

گزینه «۳»: جسم حساس = حیوان هست و حمل از نوع اولی ذاتی و بدون نیاز به دلیل است.

(فلسفهٔ دوازدهم، هستی و پیستی، صفحه ۵)

## ۱۲۴- گزینه «۴»

(کتاب آبی پیمانهای) توماس آکوئیناس با آشنایی با فلسفهٔ ابن‌سینا جریانی در غرب راه انداخت به نام فلسفهٔ توماسی - تومیسیم؛ که از طریق گسترش آن، فلاسفهٔ اروپایی فرصتی یافتند که بار دیگر با فلسفهٔ ارسطویی آشنا شوند.

## تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: توماس آکوئیناس به واسطهٔ ابن‌سینا با فلسفهٔ ارسطو آشنا بود.

گزینه «۲»: ابن‌سینا این بحث را مبنای برهان‌های خداشناسی خود قرار داد.

گزینه «۳»: ابن‌نظر ابن‌سینا در باب تمایز وجود و ماهیت مورد توجه فلاسفهٔ مسلمان نیز قرار گرفت.

(فلسفهٔ دوازدهم، هستی و پیستی، صفحه‌های ۶ و ۷)

## ۱۲۵- گزینه «۳»

(علیرضا تقی‌پور) فراموش نکنید که برای تشخیص رابطهٔ موضوع و محمول، به هر دو طرف رابطه نیاز داریم، نه این که فقط به موضوع یا فقط به محمول توجه کنیم.

## تشریح گزینه‌ها:

گزینه «۱»: رابطهٔ امکانی است؛ زیرا اسب بالدار می‌تواند شاخ داشته باشد یا نداشته باشد.

گزینه «۲»: رابطهٔ امکانی است؛ زیرا انسان می‌تواند مرد نباشد و زن باشد.

گزینه «۳»: در این جا محمول، کلمهٔ «ناموجود» است. پس نوع رابطه ضروری است؛ زیرا «مربع سه‌ضلعی» قطعاً «ناموجود» است.

گزینه «۴»: رابطهٔ امتناعی است؛ زیرا اسب نمی‌تواند پرنده باشد، بنابراین پاسخ گزینه «۳» است.

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه‌های ۹ و ۱۰)

## ۱۲۶- گزینه «۱»

(فیروز نژادنهف - تبریز)

## تشریح گزینه‌ها:

گزینه «۱»: آهن نوعی ماده است (وجودی) حیوه فلز است (وجودی)

گزینه «۲»: یکی از انواع مایعات بنزین است (امکانی) آب مایع است (وجودی)

گزینه «۳»: خاک جسم است (وجودی) - یکی از انواع مثلث متساوی الاضلاع است (امکانی)

گزینه «۴»: این شکل مربع است (امکانی) اسب حیوان است (وجودی)

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه‌های ۹ و ۱۰)

## ۱۲۷- گزینه «۲»

(موسی سپاهی - سراوان)

در صورتی که محمول قضیه‌ای ذاتی موضوع خود باشد، بین موضوع و محمول رابطهٔ وجودی برقرار است که پذیرفتن آن محمول توسط موضوع ضروری و واجب است و موضوع نمی‌تواند از پذیرش آن امتناع کند.

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه ۱۰)

## ۱۲۸- گزینه «۴»

(علیرضا نصیری)

اگر حالت یک قضیه (وجودی، امکانی یا امتناعی) با تغییر فعل آن تغییر نکند، یعنی آن قضیه امکانی بوده‌است. قضایای امکانی، قضایایی هستند که موضوع آن‌ها نه از پذیرش و نه از سلب محمول ابایی ندارد؛ به عبارت دیگر نه حمل و نه سلب محمول از موضوع مستلزم تناقض نیست. (رد گزینه‌های ۲ و ۳) قضیه‌های «مجموع زوایای مثلث دو قائمه است» و «ماده جوهری با ابعاد سه‌گانه است» ضروری و وجودی هستند. (رد گزینه‌های ۱ و ۳) قضایای «انسان حیوان راه‌روندهٔ روی دو پا است» و «زمین به دور خودش و به دور خورشید می‌چرخد» امکانی هستند.

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه‌های ۸ تا ۱۰)

## ۱۲۹- گزینه «۲»

(فرهاد قاسمی نژاد)

ابن‌سینا از بحث مغایرت میان وجود و ماهیت استفاده کرد و نظریه رابطهٔ امکانی میان ماهیت اشیاء و وجود را تبیین کرد.

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه‌های ۵ و ۶)

## ۱۳۰- گزینه «۲»

(کتاب آبی پیمانهای)

حمل ممکن یعنی موضوع هم می‌تواند این محمول را بپذیرد و هم نپذیرد. محمول از ذاتیات شیء نبوده و حمل آن نیازمند دلیل است. حمل ضروری حملی است که در هر حالتی واجب است و نمی‌توان خلاف آن را تصور کرد. علت رد گزینه «۳»: در رابطه وجودی، وجود می‌تواند محمول واقع شود و بخش دوم گزینه، نادرست است.

(فلسفهٔ دوازدهم، هیوان ممکنات، صفحه‌های ۹ و ۱۰)

ریاضی و آمار (۱)

۱۳۱- گزینه «۱»

ابتدا مقدار  $k$  را به دست می آوریم:

$$\begin{aligned} \frac{x=2}{k-2} - \frac{2}{2} - \frac{k}{2} &= \frac{2-k}{2} \\ \Rightarrow \frac{2}{k-2} &= \frac{2-k}{2} + \frac{k}{2} \Rightarrow \frac{2}{k-2} = \frac{2}{2} \\ \Rightarrow k-2 &= 2 \Rightarrow k=4 \end{aligned}$$

در معادله داده شده، داریم:

$$\begin{aligned} \Rightarrow \frac{x^2}{4-x} - \frac{4}{x} &= \frac{x-4}{x} \\ \Rightarrow \frac{x^2}{4-x} &= \frac{x-4}{x} + \frac{4}{x} \Rightarrow \frac{x^2}{4-x} = 1 \\ \Rightarrow x^2 &= 4-x \Rightarrow x^2 + x - 4 = 0 \\ \text{حاصل ضرب جواب‌ها} &= \frac{-4}{1} = -4 \end{aligned}$$

دقت کنید که  $\Delta = 1 + 16 = 17$  و جواب‌های معادله درجه دوم هر دو قابل قبول اند.

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله درجه دوم، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۱۳۲- گزینه «۳»

(معمری)

فرض کنیم  $t = \frac{x^2+3}{6x+2}$  در این صورت می‌توانیم معادله داده شده را به

فرم زیر بنویسیم:

$$\begin{aligned} t+2 &= -\frac{1}{t} \Rightarrow t+2+\frac{1}{t} = 0 \\ \Rightarrow \frac{t^2+2t+1}{t} &= 0 \Rightarrow \frac{(t+1)^2}{t} = 0 \end{aligned}$$

$$(t+1)^2 = 0 \Rightarrow t = -1$$

$$\frac{x^2+3}{6x+2} = -1 \Rightarrow x^2+3 = -6x-2$$

$$x^2+6x+5 = 0 \Rightarrow (x+5)(x+1) = 0 \Rightarrow x = -1, -5$$

معادله دو جواب منفی دارد و هر دو قابل قبول هستند.

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله درجه دوم، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۱۳۳- گزینه «۲»

(سعید عزیزقانی)

اگر علی کاری را به تنهایی در  $A$  ساعت و حسن همان کار را به تنهایی در  $B$  ساعت انجام دهد هر دو با هم همان کار را در  $C$  ساعت انجام می‌دهند

که داریم:

$$\frac{1}{C} = \frac{1}{A} + \frac{1}{B} \Rightarrow C = \frac{A \times B}{A+B} \quad \begin{matrix} A=4 \\ B=12 \end{matrix} \Rightarrow C = \frac{4 \times 12}{4+12} = 3$$

علی و حسن پس از یک ساعت کار به‌طور همزمان،  $\frac{1}{3}$  از کل دیوار را نقاشی کرده‌اند و  $\frac{2}{3}$  از آن باقی مانده است. ادامه کار نقاشی را حسن به عهده گرفته است. حسن کل دیوار را در ۱۲ ساعت نقاشی می‌کرد. حال می‌خواهیم بدانیم  $\frac{2}{3}$  دیوار را در چند ساعت نقاشی می‌کند بنابراین:

$$x = 12 \times \frac{2}{3} = 8$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله درجه دوم، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۱۳۴- گزینه «۴»

(ابوالفضل پوری)

$$\begin{aligned} (3, n+2m) &= (3, 3n+3m), (7, 2m+2) = (7, m-3n) \\ \Rightarrow n+2m &= 3n+3m \Rightarrow 2n+m = 0 \\ 2m+2 &= m-3n \Rightarrow m+3n = -2 \\ \begin{cases} 2n+m = 0 \\ m+3n = -2 \end{cases} \xrightarrow{\times(-1)} & \begin{cases} -2n-m = 0 \\ m+3n = -2 \end{cases} \\ n = -2 \Rightarrow m+3(-2) &= -2 \Rightarrow m = 4 \end{aligned}$$

$$m-n = 4 - (-2) = 6$$

(ریاضی و آمار، (۱)، تابع، صفحه‌های ۳۰ تا ۳۹)

۱۳۵- گزینه «۴»

(کلتاز بینقی)

نکته: زمانی مجموعه‌ای از زوج مرتب‌ها نمایشگر یک تابع است که هیچ دو زوج مرتب متمایزی مولفه اول یکسان نداشته باشند.

$$x+2 = -5 \Rightarrow x = -7$$

$$m+1 = 5 \Rightarrow m = 4$$

$$x+m = -7+4 = -3$$

(ریاضی و آمار، (۱)، تابع، صفحه‌های ۳۰ تا ۳۹)

۱۳۶- گزینه «۳»

(فرشید کریمی)

مقادیر  $A$ ، همان مقادیر دامنه تابع هستند. برای حل سؤال کفایت ورودی‌های تابع را در ضابطه تابع جای گذاری کنیم تا مقادیر برد به دست آید.

$$f(5) = \sqrt{9+(5-1)^2} = \sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5$$

$$x = 2/25 = \frac{9}{4} \Rightarrow f\left(\frac{9}{4}\right) = \sqrt{9+\left(\frac{9}{4}-1\right)^2}$$

$$= \sqrt{9+\left(\frac{5}{4}\right)^2} \Rightarrow \sqrt{9+\frac{25}{16}} = \sqrt{\frac{169}{16}} = \frac{13}{4}$$

$$f(1) = \sqrt{9+(1-1)^2} = \sqrt{9+(0)^2} = \sqrt{9} = 3$$

$$f\left(\frac{13}{4}\right) = \sqrt{9+\left(\frac{13}{4}-1\right)^2} = \sqrt{9+\left(\frac{9}{4}\right)^2} = \sqrt{9+\frac{81}{16}}$$

$$= \sqrt{\frac{225}{16}} = \frac{15}{4} = 3/75$$

(ریاضی و آمار، (۱)، تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)



**جامعه‌شناسی (۱)**

۱۳۷- گزینه «۳»

(امیر زراندوز)

اولاً دامنه  $f$  اعداد طبیعی ( $\mathbb{N}$ ) است، پس گزینه‌های ۱ و ۲ سریع رد می‌شوند ثانیاً اگر متغیر مستقل را با  $x$  نمایش دهیم نصف مکعب جذرش برابر با  $\frac{(\sqrt{x})^3}{2}$  خواهد بود.

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

۱۳۸- گزینه «۳»

(مهمربراهیم توزنده‌یانی)

$m = -1$  را در هر یک از روابط داده شده جایگذاری می‌کنیم.

الف)  $f = \{(1,2), (-1,-2), (-1,-2)\}$  تابع است.

ب)  $f = \{(-1,5), (-1,1), (1,5)\}$  تابع نیست.

ج)  $f = \{(1,3), (1,3), (-1,4), (-1,7)\}$  تابع نیست.

د)  $f = \{(3,1), (2,1), (-2,-1), (3,1), (-1,4)\}$  تابع است.

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۳۰ تا ۳۹)

۱۳۹- گزینه «۱»

(امیر مهموریان)

الف) در مؤلفه‌های اول دو زوج مرتب،  $\sqrt{5}$  وجود دارد، اما  $\sqrt{45} = \sqrt{9 \times 5} = 3\sqrt{5}$  است یعنی مؤلفه دومشان برابر است. سایر مؤلفه‌های اول نیز متفاوت‌اند، پس این رابطه تابع است.

ب) این رابطه هیچ دو مؤلفه اول یکسانی ندارد، پس تابع است.

دقت کنید که  $\sqrt{2} + \sqrt{3} \neq \sqrt{5}$  است و  $\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{6}$

ج) دو مؤلفه اول  $(-1)^4$  و  $(-1)^2$  برابرند. اما دقت کنید که

$\sqrt{32} = \sqrt{16 \times 2} = 4\sqrt{2}$  هم‌چنین  $25 = (-5)^2$ . پس این رابطه تابع است.

د) دو مؤلفه اول  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{1}{5}$  برابر هستند. دقت شود که

$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{6}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{6}} \times \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{6}} = \frac{\sqrt{30}}{6}$  بنابراین مؤلفه دوم یکسان دارند و  $3\sqrt{5} \neq \sqrt{15}$

است. پس این رابطه تابع است.

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۳۰ تا ۳۹)

۱۴۰- گزینه «۴»

(علیرضا عبیدی)

$f(-3) = \sqrt{|3(-3) - 5|} = \sqrt{|-9 - 5|} = \sqrt{|-14|} = \sqrt{14}$

$f(\frac{1}{3}) = \sqrt{|3(\frac{1}{3}) - 5|} = \sqrt{|1 - 5|} = \sqrt{|-4|} = \sqrt{4} = 2$

$f(-3) + 2f(\frac{1}{3}) = \sqrt{14} + 4$

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

۱۴۱- گزینه «۲»

(آزیتا بیرقی)

د (خرد و نامحسوس) ← تصور من از دفتر کار و کالتم

ج (کلان و نامحسوس) ← آزادی بیان

الف (عینی و خرد) ← صرفه‌جویی و پس‌انداز برای شرکت در کلاس موسیقی

ب (عینی و کلان) ← مراسم نخل‌گردانی در استان یزد

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۲۷ و ۲۸)

۱۴۲- گزینه «۱»

(کوثر شاه‌سینوی)

- تغییر رنگ چراغ راهنمایی، مربوط به هنجارها و نمادهاست و به لایه‌های سطحی مرتبط است. لایه‌های سطحی به آسانی تغییر می‌کنند و تغییر در آنها منجر به تحول مهمی در جهان اجتماعی نمی‌شود.

- ممنوعیت حجاب، تغییر در عقاید و ارزش‌هاست که به لایه‌های عمیق مربوط می‌شود و منجر به فروپاشی جهان اجتماعی می‌شود.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۲۹ و ۳۰)

۱۴۳- گزینه «۳»

(ریحانه امینی)

- جهان‌های اجتماعی راه، انسان آگاه و خلاق پدید می‌آورد نه اینکه جهان اجتماعی انسان آگاه و خلاق را به‌وجود بیاورد.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

۱۴۴- گزینه «۴»

(کوثر شاه‌سینوی)

**بررسی گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: صحیح - غلط (هنجارها و نمادها برحسب شرایط خاص قابل تغییرند نه در هر شرایطی)

گزینه «۲»: غلط (تغییر در لایه‌های سطحی تا زمانی که به تغییر در لایه‌های عمیق منجر نشود، موجب تحول بنیادین جهان اجتماعی نمی‌شود).

- غلط (هر جهان اجتماعی نوع خاصی از روش‌های تأمین نیازهای افراد را می‌پذیرد).

گزینه «۳»: غلط (در نهاد اجتماعی اجزای جهان اجتماعی را در رابطه با هم

بررسی می‌نماییم) - صحیح

گزینه «۴»: صحیح - صحیح

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

۱۴۵- گزینه «۲»

(ریحانه امینی)

**تشریح مورد نادرست:**

- آپارتاید جامعه جدائزادی است که در آن نژاد‌های گوناگون را از یکدیگر تفکیک می‌کنند.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه ۳۶)



منطق

۱۴۶- گزینه ۱»

(امیرمهری افشار)

جهان‌های اجتماعی براساس عقاید و ارزش‌های کلان خود، تنوع دارند. 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.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه ۳۷)

۱۴۷- گزینه ۲»

(امیرمهری افشار)

عده‌ای از جامعه‌شناسان (آگوست کنت، اسپنسر، دورکیم و مارکس) معتقدند همه جهان‌های اجتماعی شبیه یکدیگرند و بر همین اساس مسیر یکسانی را نیز طی می‌کنند؛ یعنی همه آن‌ها شبیه یک نوع موجود زنده‌اند و تفاوتشان مانند تفاوتی است که آن موجود زنده در مراحل مختلف رشد خود از دوران کودکی تا دوران 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 مسیر واحد، پیشرفته‌ترند 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.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۳۸ و ۳۹)

۱۴۸- گزینه ۲»

(کتاب آبی پیمان‌های)

قوانین راهنمایی و رانندگی ← محدودیت جهان اجتماعی  
نجات از تصادف به دلیل رعایت این قوانین ← فرصت جهان اجتماعی  
(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه ۴۴)

۱۴۹- گزینه ۳»

(زینب آذری)

فرصت‌ها و محدودیت‌ها یا بایدها و نبایدها به صورت حقوق و تکالیف افراد ظاهر می‌شوند.

اهمیت دادن بیش از حد به علوم تجربی و نادیده گرفتن عقل و وحی باعث می‌شود که دآوری درباره امور فراتجربی به افراد و گروه‌های متفرق سپرده شود. (از این روند به زوال معنا و «عقلانیت ذاتی» یاد می‌شود).

عدالت اجتماعی: آرمان = در طول تاریخ عدالت اجتماعی یکی از آرمان‌های اصیل انسانی است.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۴۵، ۴۶ و ۴۹)

۱۵۰- گزینه ۴»

(آزیتا پیدقی)

موقعیت جدید برای کنش‌ها و انتخاب‌های بعدی ← پیامدها و الزام‌های جهان اجتماعی

پیدایش و گسترش آگاهی و اراده‌ای نوین ← علت ساختن جهان اجتماعی جدید

تفاوت شیوه زندگی انسان کوچ‌نشین، یک‌جانشین، شهرنشین ← پیامد انسان صرفاً کنش‌گری منفعل و مجبور نیست.

(پایه‌شناسی (۱)، زندگی اجتماعی، صفحه‌های ۴۲ و ۴۳)

۱۵۱- گزینه ۳»

(سبا پیغرزاده صابری)

در تعریف مفهومی ویژگی‌های مجهول را به ویژگی‌های مشترک (امر عام) و ویژگی‌های اختصاصی (امر خاص) دسته‌بندی می‌کنیم. در مثال آورده شده نیز تعریف مفهومی است و اشاره به مفاهیم عام و خاص شده است.

(منطق، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۱)

۱۵۲- گزینه ۳»

(کتاب آبی پیمان‌های)

مثلاً: شکل سه‌زاویه‌دار، تعریف مفهومی است. در اینجا واژه معنا نشده است و صرفاً مفاهیم عام و خاص مثلث ذکر شده‌اند. سایر گزینه‌ها، نوع تعریف را به‌درستی تعیین کرده‌اند.

(منطق، اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

۱۵۳- گزینه ۴»

(امیر منصور)

اگر تعریف مانع نباشد یعنی علاوه بر مصادیق مفهوم مجهول شامل مصادیق دیگری نیز می‌شود، پس رابطه مجهول و تعریف قطعاً تساوی نیست اگر تساوی باشد تعریف هم جامع است هم مانع.

(منطق، اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

۱۵۴- گزینه ۱»

(فیروز نزارنهف - تبریزی)

تعریف انسان به «متفکری که دارای حواس پنج‌گانه است» از خاص شروع کرده و به عام رسیده است. در حالی که از شرایط تعریف این است که از عام شروع کرده و به خاص می‌رسد.

(منطق، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۱)

۱۵۵- گزینه ۴»

(فرهار قاسمی نژاد)

این استدلال، یک استقرای تعمیمی است که از بررسی چند نمونه از اعداد، حکم کلی صادر شده است. نتیجه استدلال حتی با وجود مقدمات درست، احتمالی است. نتیجه این استدلال هم نادرست است چون همه اعداد متعلق به مجموعه اعداد طبیعی نیستند.

(منطق، اقسام استدلال استقرایی، صفحه‌های ۴۵ و ۴۶)

۱۵۶- گزینه «۳»

(علیرضا نمیری)

این که ما از این که یک فرد در گذشته غذاهای خوبی پخته نتیجه بگیریم که یک فرد آشپز خوبی است یک استقرای تعمیمی است که در آن از مشاهده تعدادی موارد جزئی، حکمی کلی استنباط کرده‌ایم. بخش دوم این جمله نیز یک استقرای تمثیلی است. اینکه ما از این موضوع که یک نفر کباب را خوب طبخ می‌کند نتیجه بگیریم که حتماً در پختن خورشت نیز ماهر است، یک استقرای تمثیلی است که حکم یک وضعیت را به وضعیت دیگر سرایت داده‌ایم.

(منطق، اقسام استرلال استقرایی، صفحه‌های ۴۱ تا ۵۰)

۱۵۷- گزینه «۳»

(مهمد رضایی‌بقا)

نتیجه استقرا، قطعی و یقینی نیست، اما می‌تواند براساس مقدمات قطعی بنا شده باشد (نادرستی گزینه ۱) نتیجه استقرا می‌تواند هر یک از انواع محصورات چهارگانه باشد. (نادرستی گزینه ۴)

(منطق، اقسام استرلال استقرایی، صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷)

۱۵۸- گزینه «۳»

(کتاب آبی پیمان‌های)

قضیه عبارت است از الفاظ و کلمات مرکبی که روی هم رفته یک جمله بامعنی را می‌سازند و درباره چیزی خبر می‌دهند و می‌توان راجع به درست یا غلط بودن آن‌ها سخن گفت.

این گزینه یک جمله انشایی دربردارد و در نتیجه قضیه محسوب نمی‌شود.

(منطق، قضیه عملی، صفحه‌های ۵۵ و ۵۶)

۱۵۹- گزینه «۴»

(کتاب آبی پیمان‌های)

هنگامی که درباره یک مجموعه مشخص سخن می‌گوییم، قضیه شخصی (و نه محصوره) خواهد بود. برای مثال، زمانی که گفته می‌شود بازیکنان ترکیب اصلی استقلال یازده نفر هستند، دقت کنید که بازیکنان تیم استقلال به صورت یک مجموعه در نظر گرفته شده است و تعداد یازده نفر به همه آن‌ها به صورت یکجا حمل می‌شود. در چنین حالتی موضوع قضیه جزئی و نوع قضیه نیز شخصی است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: هنگامی که محمول، قابل حمل بر تک تک مصادیق موضوع باشد، قضیه محصوره است. مانند: دانش‌آموزان این کلاس درس خوان هستند. گزینه‌های «۲» و «۳»: می‌دانیم که اگر موضوع قضیه، مفهومی کلی باشد، قضیه محصوره خواهد بود. در بررسی کلمات مرکب (مضاف و مضاف‌الیه و صفت و موصوف) همواره به کلمه اول توجه می‌کنیم و بر اساس آن جزئی یا کلی بودن آن‌ها را تعیین می‌کنیم؛ مانند: «کتاب علی» (کلی)؛ «این کتاب علی» (جزئی).

(منطق، قضیه عملی، صفحه‌های ۵۸ تا ۶۰)

۱۶۰- گزینه «۱»

(سپا پیغرزاده صابری)

در این گزینه «امروز» صرفاً قید است و دلنشین بودن به هوا که مفهومی کلی است نسبت داده شده. پس قضیه محصوره است اما اگر امروز موضوع قضیه باشد؛ در این صورت قضیه شخصی است چون (امروز) مفهوم جزئی است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: در این قضیه منظور از جاوید خود لفظ و کلمه آن است که مفهومی جزئی می‌باشد نه در معنای اسم شخص یا اسم خاص جاوید. گزینه «۳»: «تهران، پایتخت ایران است»، یک قضیه شخصی است چون تهران مفهوم جزئی می‌باشد و نوع قضایا از نظر شخصی یا محصوره ربطی به سور آن‌ها ندارد.

گزینه «۴»: عبارت مطرح شده در این سؤال قضیه‌ای شرطی است نه حملی.

(منطق، قضیه عملی، صفحه‌های ۵۸ تا ۶۰)



.....

.....

.....

.....

.....