



آزمون ۱ از ۱۴



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

**پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی**  
**سنجش دوازدهم - تابستانه اول**  
**(۱۴۰۲/۰۵/۲۰)**

**علوم انسانی (دوازدهم)**

کارنامه آزمون، عصر روز برگزاری آن از طریق سایت اینترنتی زیر قابل مشاهده می‌باشد:

**[www.sanjeshserv.ir](http://www.sanjeshserv.ir)**

**مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی**

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون‌های آزمایشی سنجش و بهره‌مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون‌ها، آدرس پست الکترونیکی [test@sanjeshserv.com](mailto:test@sanjeshserv.com) معرفی می‌گردد. از شما عزیزان دعوت می‌شود، دیدگاه‌های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.

 **@sanjesheducationgroup**

 **@sanjeshserv**

**کانال‌های ارتباطی:**

ریاضی و آمار (۱)

۱. گزینه ۲ درست است.

می‌دانیم یکی از ریشه‌های معادله  $ax^2 + bx + c = 0$  صفر است. وقتی که  $c = 0$  باشد، بنابراین:  $k - 3 = 0 \Rightarrow k = 3$

۲. گزینه ۴ درست است.

$$4x^2 = (x-3)^2 \Rightarrow (2x)^2 = (x-3)^2 \Rightarrow$$

$$\begin{cases} 2x = x-3 \Rightarrow x = -3 \\ 2x = -(x-3) \Rightarrow x = 1 \end{cases}$$

بنابراین مجموع ریشه‌ها برابر است با:

$$-3 + 1 = -2$$

۳. گزینه ۱ درست است.

ابتدا در معادله به جای  $x$  عدد ۱ را قرار می‌دهیم:

$$\frac{m}{1+1} + \frac{3}{m+1} = m \Rightarrow \frac{3}{m+1} = m - \frac{m}{2} = \frac{m}{2} \Rightarrow 6 = m^2 + m \Rightarrow m^2 + m - 6 = 0$$

$$\begin{matrix} \text{تجزیه} \\ \Rightarrow (m+3)(m-2) = 0 \Rightarrow \end{matrix} \begin{cases} m = 2 \\ m = -3 \end{cases}$$

۴. گزینه ۲ درست است.

اگر عدد مورد نظر را  $x$  فرض کنیم، داریم:

$$6x - 2 = x + 8 \Rightarrow 5x = 10 \Rightarrow x = 2$$

۵. گزینه ۳ درست است.

$$x = -1 \Rightarrow f(-1) = 3(-1) - 2 + 3f(0) = -5 + 3f(0)$$

$$x = 0 \Rightarrow f(0) = 3 \times 0 - 2 + 3f(0) \Rightarrow -2f(0) = -2 \Rightarrow f(0) = 1$$

بنابراین:

$$f(-1) = -5 + 3 \times (1) = -2$$

۶. گزینه ۴ درست است.

چون در تابع  $y = x^2 + 6x + 4$  ضریب  $x^2$  مثبت است، پس سهمی مینیمم دارد و کمترین مقدار تابع، عرض رأس سهمی است؛ بنابراین:

$$S \left\{ \begin{aligned} x &= -\frac{b}{2a} = -\frac{+6}{2(1)} = -3 \end{aligned} \right.$$

$$y = (-3)^2 + 6(-3) + 4 = 9 - 18 + 4 = -5 \quad \text{کمترین مقدار } y$$

۷. گزینه ۳ درست است.

$$\left. \begin{aligned} \text{تابع هزینه} &= 3x + 500 \\ \text{تابع درآمد} &= 13x \end{aligned} \right\} \Rightarrow \text{تابع سود} = \text{درآمد} - \text{هزینه} = 10x - 500$$

پس معادله تابع سود  $y = 10x - 500$  است. برای آغاز سوددهی باید  $y > 0$  باشد، پس داریم:

$$10x - 500 > 0 \Rightarrow 10x > 500 \Rightarrow x > 50$$

یعنی باید حداقل ۵۱ واحد کالا تولید کند تا سوددهی آغاز شود.

۸. گزینه ۱ درست است.

$$x - \frac{3}{x} = \frac{x^2 - 3}{x}$$

$$\begin{cases} \frac{x^2 - 3}{x} = 0 \Rightarrow x^2 - 3 = 0 \Rightarrow x^2 = 3 \Rightarrow x = \pm\sqrt{3} \\ \frac{x^2 - 3}{x} = 2 \Rightarrow x^2 - 3 = 2x \Rightarrow x^2 - 2x - 3 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ x = -1 \end{cases} \end{cases}$$

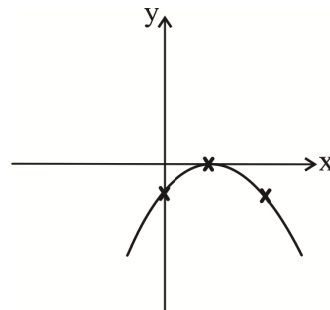
بنابراین:  $D_f = \{\pm\sqrt{3}, -1, 3\}$

مجموع عضوهای دامنه:  $\sqrt{3} - \sqrt{3} - 1 + 3 = 2$

۹. گزینه ۲ درست است.

ابتدا مختصات رأس سهمی را به دست می آوریم:

$$y = -x^2 + 2x - 1 \rightarrow \begin{cases} x = \frac{-b}{2a} = \frac{-2}{-2} = 1 \\ y = -(1)^2 + 2(1) - 1 = 0 \end{cases}$$



|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| x | 0  | 1 | 2  |
| y | -1 | 0 | -1 |

۱۰. گزینه ۲ درست است.

مجموع گروه اول = میانگین  $\times$  تعداد =  $5 \times 6 = 30$

مجموع گروه دوم = میانگین  $\times$  تعداد =  $6 \times 6 = 36$

$$\bar{X}_{\text{کل}} = \frac{\text{مجموع کل}}{\text{تعداد کل}} = \frac{30 + 36}{11} = \frac{66}{11} = 6$$

۱۱. گزینه ۳ درست است.

ابتدا میانگین را به دست می آوریم:

$$\bar{X} = \frac{(x-1) + (x+2) + (x+8)}{3} = \frac{3x+9}{3} = x+3$$

انحراف داده‌ها از میانگین:

$$\begin{cases} (x+3) - (x-1) = 4 \\ (x+3) - (x+2) = 1 \\ (x+3) - (x+8) = -5 \end{cases}$$

واریانس  $\Rightarrow \sigma^2 = \frac{4^2 + 1^2 + (-5)^2}{3} = \frac{42}{3} = 14$

۱۲. گزینه ۴ درست است.

$$\begin{array}{c} \text{داده ۵} \qquad \qquad \qquad \text{داده ۵} \\ \underbrace{X_1, X_2, \dots, X_6, X_7}_{\text{داده ۵}} \qquad \underbrace{X_6, X_7}_{\text{داده ۵}}, \dots, X_{12} \\ Q_2 = \frac{X_6 + X_7}{2} \end{array}$$

چون قبل از  $X_6$ ، داده قرار دارد، بعد از  $X_7$  نیز باید به همین تعداد داده قرار داشته باشد؛ پس کلاً ۱۲ داده داریم و بنابراین:

$$\bar{x} = \frac{336}{12} = 28$$

۱۳. گزینه ۱ درست است.

ابتدا داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

$$3, 3, \underbrace{7, 8, 9}_{Q_1}, \underbrace{9, 10}_{Q_2=9}, \underbrace{10, 11, 14}_{Q_3}$$

$$x - y = Q_3 - Q_1 = 10 - 7 = 3$$

بنابراین داریم:

۱۴. گزینه ۴ درست است.

$$12 = \frac{360^\circ}{30^\circ} = \text{تعداد متغیر} \Rightarrow 30^\circ = \frac{360^\circ}{\text{تعداد متغیر}} \Rightarrow \frac{360^\circ}{\text{تعداد متغیر}} = 30^\circ \Rightarrow \text{زاویه بین شعاع‌ها (نیم‌خط)}$$

۱۵. گزینه ۱ درست است.

$$-2x + 5 > 0 \Rightarrow -2x > -5 \Rightarrow x < \frac{5}{2}$$

مجموعه اعداد طبیعی که در دامنه وجود دارد،  $\{1, 2\}$  است.

### اقتصاد

۱۶. گزینه ۳ درست است.

- یک کارآفرین موفق، «یادگیرنده» است؛ یعنی از کارشناسان، همکاران و مشتریان می‌آموزد تا خود را با شرایط بازار وفق دهد. (صفحه ۶)
- این عبارت مبین ویژگی «خوش‌بینی» کارآفرینان موفق است. (صفحه ۶)
- در پایان تولید، همه محصول و سود و زیان (هرچه که باشد)، به صاحبان کار می‌رسد. (صفحه ۸)
- (فصل اول، درس اول - ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق - هزینه‌های تولید، درآمد و سود)

۱۷. گزینه ۳ درست است.

- الف: گزاره‌های مطرح‌شده در گزینه‌های (۲) و (۳) منطبق بر مفهوم کمیابی منابع تولید هستند. گزینه (۱) نادرست است؛ زیرا در هر نقطه از زمان و مکان، هر شخص یا شرکت و یا هر کشوری، مقدار معینی از نیروی کار، زمین‌های قابل بهره‌برداری، سرمایه انسانی و فیزیکی دارد. گزینه (۴) نیز در ارتباط با کمیابی منابع و امکانات تولید، نیست. (صفحات ۲۵ و ۲۶)
- ب: فهمیدن اینکه هزینه‌ها را چگونه ارزیابی کنیم، تنها بخشی از گرفتن یک تصمیم خوب است؛ باید تمام هزینه‌ها در برابر تمام منافع سنجیده شود. (صفحات ۲۸ و ۲۹)
- (فصل اول، درس سوم - قانون اول: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند - قانون دوم: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید - قانون پنجم: بین هزینه‌ها و منافع خود مقایسه کنید)

۱۸. گزینه ۱ درست است.

- الف: در نقطه (A) اقتصاد تمام منابع را صرف تولید کالای (الف) می‌کند و تولید کالای (ب) صفر است؛ در نتیجه در این نقطه، حداکثر تولید کالای (الف) را شاهد هستیم. (صفحات ۳۶ و ۳۷)
- ب: حرکت از نقطه C به نقطه D باعث کاهش تولید ۵۰ واحدی از کالای (الف) می‌شود و با توجه به اینکه قیمت هر واحد

کالای (الف)، ۱۵۰۰ تومان است، در نتیجه هزینه فرصت معادل ۷۵۰۰۰ تومان می‌شود. (صفحه ۳۸)

ج: تولید در نقاط زیر منحنی مرز امکانات تولید، ناکاراست و نشان‌دهنده این است که اقتصاد از بیشترین منابعش استفاده نکرده است؛ زیرا حداقل مقدار بیشتری از یک کالا می‌توانست تولید کند، بدون اینکه کالاهای دیگر کاهش یافته یا حذف گردند. (صفحه ۴۰) (فصل اول، درس چهارم - الگوی مرز امکانات تولید - کارایی و ناکارایی)

#### ۱۹. گزینه ۴ درست است.

الف: عملکرد سالانه این بنگاه، زیان را نشان می‌دهد؛ به این معنا که درآمد، از هزینه‌های تولید کمتر بوده است. برای محاسبه درآمد این واحد تولیدی، کافی است تفاوت هزینه‌های تولید و زیان سالانه، محاسبه شود:

زیان سالانه - هزینه تولید = درآمد سالانه

دستمزد سالانه کل کارگران + هزینه استهلاک سالانه ماشین‌آلات + اجاره سالانه کارگاه + هزینه سالانه مواد اولیه = هزینه سالانه کارگاه

تومان  $126,000,000 = 15,000,000 \times \frac{1}{5} + 15,000,000 \times 12 + 3,000,000 \times 12 + 15,000,000$  = هزینه سالانه کارگاه

تومان  $126,000,000$  = هزینه سالانه کارگاه

تومان  $100,000,000 = 126,000,000 - 26,000,000$  = درآمد سالانه

(صفحه ۸)

ب: بنگاه اقتصادی می‌تواند با صرفه‌جویی و افزایش بهره‌وری مثل پرهیز از استخدام نیروی کار غیرلازم، یا صرفه‌جویی در مواد اولیه و انرژی یا جلوگیری از ریخت‌وپاش‌ها، هزینه‌های تولید را بدون کاهش تولید، کم و از وضعیت زیان دوری کند. (صفحه ۹) (فصل اول، درس اول - هزینه‌های تولید، درآمد و سود)

#### ۲۰. گزینه ۱ درست است.

الف: گزاره‌های گزینه‌های (۱) و (۳) بر اساس نظریات طرفداران اقتصاد آزاد نیست. عبارت دوم در گزینه (۱)، یعنی تسلط اختیار و آگاهی طبقه کارگر بر سازوکارهای حاکم بر بازی میدان اقتصاد، نظریات «نظام مارکسیسم» است که بر مالکیت اشتراکی تأکید دارد. گزینه (۳) هم از نظریات نظام سوسیالیستی است. (صفحات ۷۹ و ۸۰)

ب: ابداعات و اختراعات معمولاً با کاهش هزینه‌های تولید، اثر مثبتی بر عرضه دارند و سبب افزایش آن می‌شوند؛ در نتیجه منحنی عرضه به سمت راست و پایین جابه‌جا می‌شود. (صفحه ۵۰)

(فصل دوم، درس پنجم - فروشنندگان یا عرضه‌کنندگان و فرآیند تصمیم‌گیری آن‌ها - سایر عوامل - درس هفتم - شیوه تعامل بازیگران میدان اقتصاد و مسئله نظام‌های اقتصادی)

#### ۲۱. گزینه ۲ درست است.

گزینه (۲) نادرست است؛ زیرا از سمت بازار محصولات به سمت بنگاه‌های اقتصادی، درآمد و به سمت دولت و خانوارها، کالا و خدمات حرکت می‌کند. (صفحه ۵۹) (فصل دوم، درس پنجم - جایگاه دولت در جریان چرخشی درآمد)

#### ۲۲. گزینه ۲ درست است.

الف: نادرست است؛ زیرا «تعرفه و عوارض گمرکی»، از انواع مالیات‌های غیرمستقیم است. (صفحه ۶۲)

ب: درست است. (صفحه ۳۷)

ج: نادرست است؛ زیرا کشورها برای تعامل قدرتمند با یکدیگر ناگزیرند میان «بهره‌برداری از مزیت‌های موجود» و «خلق مزیت‌های جدید»، دست به انتخاب بهینه بزنند. (صفحه ۷۷)

د: نادرست است؛ زیرا دولت سالیانه بخشی از درآمدهای مورد نیاز خود را از طریق ایجاد بدهی با شریک کردن مردم در طرح‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری خود و پرداخت سود به آن‌ها، تأمین می‌کند. (صفحه ۶۵)

ه: درست است. (صفحه ۸۰)

(فصل اول، درس چهارم - هزینه فرصت اجتماع - فصل دوم، درس ششم - مالیات غیرمستقیم - سایر دارایی‌های دولت - درس هفتم - جنگ‌های تجاری و تحریم‌های اقتصادی - شیوه تعامل بازیگران میدان اقتصاد و مسئله نظام‌های اقتصادی)

#### ۲۳. گزینه ۱ درست است.

الف: بر اساس «اصل مزیت مطلق»، هر کشوری باید کالایی را که برایش نسبت به سایر کشورها «مقرون به صرفه‌تر» باشد،

تولید و مبادله کند؛ بنابراین، کشور C در تولید پوشاک، مزیت مطلق دارد. (نسبت به دو کشور دیگر با همان میزان عوامل تولید، محصول پوشاک بیشتری را تولید کرده است). (صفحه ۷۰)  
 ب: کشور B نسبت به دو کشور A و C در تولید دو کالا، مزیت مطلق ندارد، ولی با توجه به «اصل مزیت نسبی»، در کشور خود باید پوشاک را تولید (به دلیل اینکه هزینه فرصت کمتری دارد) کند. (صفحه ۷۱)  
 ج: کشور A می‌تواند غذا را در داخل تولید و پوشاک را از کشور C وارد کند. (صفحه ۷۲)  
 (فصل دوم، درس هفتم - اصل مزیت مطلق و نسبی در تجارت)

**۲۴. گزینه ۳ درست است.**

در صورتی بازار یک محصول، با شرایط «کمبود عرضه» یا «مازاد تقاضا» مواجه می‌شود که قیمت‌ها کمتر از «سطح قیمت تعادلی» باشد؛ در چنین شرایطی مصرف‌کنندگان برای دریافت کالای مورد نیاز خود حاضرند پول بیشتری پرداخت کنند؛ در نتیجه، با بالا رفتن قیمت‌ها رغبت تولیدکنندگان برای تولید کالا، بیشتر می‌شود و تقاضای مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد و این شرایط تا جایی پیش می‌رود که بازار به شرایط تعادل نزدیک می‌شود. (صفحه ۵۱) (فصل دوم، درس پنجم - تعادل در بازار)

**۲۵. گزینه ۴ درست است.**

- مالیات یکی از ابزارهای مهم دولت در کاهش نابرابری بین افراد پردرآمد و کم‌درآمد محسوب می‌شود. (صفحه ۶۰)  
 - درآمدهای دولت از محل فروش دارایی‌های تجدیدنپذیر مانند نفت و گاز و نیز درآمدهایی که دولت از طریق ایجاد بدهی تأمین می‌کند یعنی از مردم قرض می‌گیرد؛ ناپایدار هستند. (صفحات ۶۴ و ۶۵)  
 - وابستگی در تأمین کالاهای راهبردی و ضروری مانند دارو، غذا و محصولات کشاورزی، حوزه انرژی و ... می‌تواند موجب بهانه‌جویی و سلطه رقیب یا دشمن و نهایتاً ضعف و وابستگی کشور شود. (صفحه ۷۴)  
 (فصل دوم، درس ششم - مالیات‌ها - سایر درآمدهای دولت - درس هفتم - جنگ‌های تجاری و تحریم‌های اقتصادی)

**۲۶. گزینه ۴ درست است.**

در صورتی یک کشور می‌تواند به وضعیت استقلال و استحکام اقتصادی نزدیک شود که:  
 ۱- راه‌های تأمین کالاهای وارداتی یا بازارهای فروش کالاهای صادراتی را گوناگون کند.  
 ۲- با خلق مزیت‌های جدید اقتصادی، امکان تأمین نیازهای مهم و اساسی را در داخل کشور فراهم کند.  
 ۳- به علم و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان توجه بیشتری داشته باشد.  
 بنابراین گزینه (۴) از راه‌های نزدیک شدن به استقلال اقتصادی نیست؛ زیرا تمرکز بر مزیت‌های اقتصادی موجود را پیشنهاد می‌کند. (صفحه ۷۵) (فصل دوم، درس هفتم - جنگ‌های تجاری و تحریم‌های اقتصادی)

**۲۷. گزینه ۲ درست است.**

- به طور کلی یکسان نبودن منابع و امکانات تولید در کشورها، یکسان نبودن کشورها از نظر دسترسی به فناوری و تفاوت‌های اقلیمی و آب‌وهوایی از دلایلی است که باعث می‌شود کشورها وارد مبادله یا واردات و صادرات با یکدیگر شوند. بنابراین گزینه (۴) حذف می‌شود. (صفحه ۶۹)  
 - دولت با وضع قوانین و مقرراتی ویژه در زمینه‌های مختلف می‌کوشد تا وجود اطلاعات و آگاهی‌های لازم را برای مبادله بین افراد تضمین کند، مثلاً شرکت‌های دارویی و غذایی نمی‌توانند پیش از انجام برخی آزمایش‌ها و اخذ گواهی معتبر، محصولات خود را به بازار عرضه کنند. (صفحه ۵۸) (فصل اول، درس ششم - بهبود عملکرد بازار - فصل دوم، درس هفتم - چرا تجارت با دیگر کشورها مهم است؟)

**۲۸. گزینه ۳ درست است.**

تعامل مطلوب بازار و دولت در نظام‌های گوناگون اقتصادی، پاسخ‌های متفاوتی دارد. این پاسخ‌ها معمولاً با توجه به مسئله مالکیت و همچنین شیوه مدیریت و میزان اختیارات و محدودیت‌های هر کدام از بازیگران تعیین می‌شود. (صفحه ۷۹)  
 (فصل دوم، درس هفتم - شیوه تعامل بازیگران میدان اقتصاد و مسئله نظام‌های اقتصادی)

**۲۹. گزینه ۲ درست است.**

الف: در مورد کالاهای پست با کاهش درآمد مصرف‌کننده (به شرط ثابت بودن قیمت کالا)، تقاضا برای کالا افزایش می‌یابد. (صفحه ۴۹)  
 ب: هنگامی که با چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید با رویکرد منطقی هزینه - فایده تصمیم می‌گیریم، دچار اشتباه «چسبیدن به وضعیت فعلی» شده‌ایم. (صفحه ۳۱)

فصل اول، درس سوم - چرا برخی مردم تصمیمات غیرمنطقی می‌گیرند؟ - فصل دوم، درس پنجم - کالاهای پست و معمولی را بشناسید)  
۳۰. گزینه ۱ درست است.

آمریکا، کانادا و مکزیک در سال ۱۹۹۲، پیمان تجارت آزاد، مشهور به «پیمان نفتا» را امضاء کردند. (صفحه ۷۳)  
(فصل دوم، درس هفتم، دولت‌ها و تجارت بین‌الملل)

### علوم و فنون ادبی (۱)

۳۱. گزینه ۴ درست است.

اصلاح مطالب نادرست:

الف) نگرش داستانی ← نگرش حکمی و تعلیمی ب) روم باستان ← یونان باستان  
(طبق صفحات ۱۸-۱۶-۱۴-۱۲ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۲. گزینه ۲ درست است.

اصلاح مطالب نادرست:

زبان‌های ایرانی ← زبان‌های ایرانی میانه \* زبان پهلوی ← زبان پارتی \* اواخر ← اوایل \* مشرق و شمال شرقی ← شمال و شمال شرقی  
(طبق صفحه ۳۹ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۳. گزینه ۱ درست است.

اصلاح گزینه‌های نادرست:

۲) فردوسی ← رودکی  
۳) کسایی مروزی و ناصر خسرو ← رودکی و شهید بلخی  
۴) آوردن ترکیب‌های پیچیده و استعاره‌های رمزآمیز شاعرانه ← آوردن ترکیب‌های تازه و استعاره‌های دلپذیر  
(طبق صفحه ۴۳ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۴. گزینه ۳ درست است.

توضیح گزینه نادرست:

استفاده از آرایه‌های ادبی در حد اعتدال و طبیعی از ویژگی‌های ادبی شعر سبک خراسانی است. در این مسقط‌منوچهری، قافیه‌های «فروچکید - دمید - همی تنید - بردرید - ناپدید / پرنیان» همگی ساده هستند. آرایه‌های جان‌بخشی (۲ مورد)، استعاره (۲ مورد)، تشبیه (یک مورد)، به‌همراه واج‌آرایی، تکرار و مراعات نظیر، در حد طبیعی و اعتدال بیان شده‌اند. تشبیه «دشت به پرنیان» دارای دو رکن محسوس و عینی است.

(طبق صفحه ۶۳ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۵. گزینه ۳ درست است.

ویژگی مشترک نثر دو کتاب مذکور، کاربرد لغات مهجور عربی، ترکی، مغولی و اصطلاحات علمی و فنی است.

(طبق صفحه ۸۵ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۶. گزینه ۲ درست است.

(طبق صفحه ۸۱ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۷. گزینه ۲ درست است.

در آمیختن زبان فارسی با لغات زبان عربی، از جمله پدیده‌های عمده‌ای است که برای زبان فارسی رخ نموده است.

(طبق صفحه ۸۰ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۸. گزینه ۱ درست است.

همه واج‌های گفته‌شده در گزینه‌ها، تقریباً به‌طور مساوی در بیت آرایش یافته‌اند، اما از آنجایی که واج‌آرایی مصوت‌ها، نامحسوس‌تر از صامت‌هاست، گزینه یک، پاسخ مورد نظر سؤال است. (توجه: در بیت صامت ی / ی نیز دیده می‌شود.)

(طبق صفحه ۲۷ کتاب علوم و فنون ۱)

۳۹. گزینه ۱ درست است.

مجاز: «حرف» مجاز از «سخن» \* جناس: خار - آر / خار - بار / بار - آر  
(سوال ترکیبی)

۴۰. گزینه ۲ درست است.

بررسی آرایه‌های هر گزینه:

- (۱) جناس: پیش / بیش
  - (۲) واژه‌آرایی: تکرار «سر» \* واج‌آرایی: «ر - س - آ» \* مجاز: سر (اول و آخر) مجاز از قصد و اندیشه - سر (دومین) مجاز از زندگی و جان
  - (۳) فاقد آرایه‌های گفته شده
  - (۴) تکرار: تکرار «هست» \* جناس: اوست / دوست - هستی / هست
- ابیات فاقد آرایه‌های دیگر هستند.  
(سوال ترکیبی از مباحث متعدد)

۴۱. گزینه ۳ درست است.

بررسی آرایه‌های خواسته شده:

- (الف) حسن تعلیل (به دو شکل): مشک، سیاه است؛ زیرا رنگش را از موی محبوب گرفته است و خوشبو است؛ زیرا عطر محبوب را کسب کرده است (خوشبو است؛ زیرا عشق و امید یار را در خود پرورانده است).
  - (ب) کنایه: «دست گرفتن» کنایه از کمک کردن
  - (ج) سجع: بین جفت واژه‌های دو مصراع، تماماً سجع متوازی دیده می‌شود؛ می‌خواهند / می‌جویند - محمل / منزل - کشیدن / بردن
  - (د) تشبیه: «صبح‌رو» روی محبوب به صبح تشبیه شده است.
- توجه: در هر بیت می‌توان بعضی از آرایه‌های خواسته شده را یافت؛ مانند تشبیه در مورد «ب»، ولی چینش کلی ابیات در هر گزینه، نادرست است؛ به جز گزینه پاسخ.  
(سوال ترکیبی)

۴۲. گزینه ۳ درست است.

بررسی موازنه / ترصیع در ابیات:

- (۱) رحم / کین ← سجع متوازن \* ایمانی / شیطانی ← سجع متوازی \* بریده / پیچیده ← سجع متوازی ⇐ موازنه
- (۲) مدح / هجو ← سجع متوازن \* پیغام / دشنام ← سجع متوازی ⇐ موازنه
- (۳) آراسته / آسوده ← سجع مطرف \* تیغ / عدل ← سجع متوازن \* قلم / کرم ← سجع متوازی ⇐ فاقد موازنه و ترصیع (به دلیل وجود سجع مطرف)
- (۴) مصور / منور ← سجع متوازی \* کمال / جمال ← سجع متوازی \* وفا / صفا ← سجع متوازی ⇐ ترصیع  
(طبق صفحات ۷۳ تا ۷۵ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۳. گزینه ۴ درست است.

بررسی آرایه مقابل هر واژه:

- (۱) «سر»: به معنی عضوی از بدن، فاقد مجاز است. (۲) «گل‌ها»: جان‌بخشی شده‌اند (و نه تشبیه).
- (۳) «سرودها»: ویژگی مشابهه در ایجاد استعاره نوع دوم (مکنیه) است؛ به عبارتی «مرغان» به دلیل «سرود گفتن» دارای استعاره و جان‌بخشی هستند.
- (۴) «رود» به دو معنی ۱- رودخانه ۲- نوعی ساز، دارای ایهام است.  
(سوال ترکیبی)

۴۴. گزینه ۴ درست است.

جناس‌های هر گزینه عبارت‌اند از:

- (۱) کنار / کار ← جناس افزایشی (ناهمسان)
- (۲) نیستی / ایستی ← جناس اختلافی (ناهمسان)



۳) را / راه ← جناس افزایشی (ناهمسان)

۴) فاقد جناس: «جویی» در هر دو مصراع به معنی «جستوجو کنی»، بدون اختلاف معنی آمده است. (طبق صفحات ۹۷ تا ۱۰۰ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۵. گزینه ۲ درست است.

ردیف - حروف الحاقی قافیه - حروف اصلی قافیه - قاعده قافیه در هر گزینه:

۱) فاقد ردیف \* ان ← حروف الحاقی \* گ ← حروف اصلی \* قاعده ۲

۲) است ← ردیف \* و ← حرف اصلی \* قاعده ۱

۳) فاقد ردیف \* ی ← حرف الحاقی \* س ← حروف اصلی \* قاعده ۲

۴) فاقد ردیف \* ش ← حرف الحاقی \* ر ← حروف اصلی \* قاعده ۲

(طبق صفحه ۹۰ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۶. گزینه ۱ درست است.

کلمات قافیه - حروف الحاقی - حروف اصلی و بررسی درستی یا نادرستی قافیه:

۱) خوبان / رندان (کلمات قافیه)، حروف الحاقی (ان، علامت جمع) حروف اصلی (Ø)، به دلیل وجود حروف الحاقی یکسان، قافیه نادرست است.

۲) ماهی / الهی (کلمات قافیه)، حرف الحاقی (ی)، حروف اصلی (اه) ← قاعده ۲ (درست)

۳) تازه‌رویی / گویی (کلمات قافیه)، حروف الحاقی (یی)، حرف اصلی (و) ← قاعده ۱ (درست)

۴) بابکان / چابکان (کلمات قافیه)، حروف الحاقی («ان» در اولی نسبت و در دومی جمع)، حروف اصلی در بابک (-ک) در چابک (-ک)، اختلاف در مصوت کوتاه با وجود حروف الحاقی جایز و بی‌اشکال است. ← قاعده ۲ (درست)

(طبق صفحه ۹۱ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۷. گزینه ۱ درست است.

اصلاح عبارات نادرست:

الف) وزن، ادراکی است که از احساس نظم حاصل می‌شود.

ب) تناسب و همسویی وزن و عاطفه شعر، بر قدرت اثرگذاری سروده می‌افزاید.

د) وزن و آهنگ کوبنده و کوتاه، بار حماسی فضای شعر را غنی‌تر می‌سازد.

(طبق صفحات ۲۱ تا ۲۴ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۸. گزینه ۴ درست است.

وزن هر یک از مصراع‌ها:

۱) مصراع اول (فاعلاتن ۳× فاعلن) و مصراع دوم (فعولن ۴×)

۲) مصراع اول (مستفعلن ۴×) و مصراع دوم (مفتعلن ۴×)

۳) مصراع اول (فعولن ۴×) و مصراع دوم (فعولن ۳× فَعْل)

۴) هر دو مصراع (فاعلاتن ۴×)

(طبق صفحه ۴۹ کتاب علوم و فنون ۱)

۴۹. گزینه ۳ درست است.

هر دو واج (ی) در گزینه پاسخ صامت هستند.

(طبق صفحه ۴۸ کتاب علوم و فنون ۱)

۵۰. گزینه ۲ درست است.

وزن گزینه‌ها عبارت‌اند از:

۱) (مفاعیلن ۴×) ۲) (فاعلاتن ۳× فاعلن) ۳) (مستفعلن ۴×) ۴) (فعولن ۴×)

(طبق صفحات ۶۷ تا ۷۱ کتاب علوم و فنون ۱)

۵۱. گزینه ۴ درست است.

وزن هر مصراع عبارت است از:

(۱) مستفعلن ۴×

(۲) فعولن ۴×

(۳) فعلاتن ۳× فَعِلن

(۴) و مصراع مورد سؤال، مفاعیلن ۴×

(طبق صفحات ۶۷ تا ۷۱ کتاب علوم و فنون ۱)

۵۲. گزینه ۳ درست است.

در همه ابیات، ع رکن (هر مصراع ۳ رکن) دیده می‌شود، ولی در گزینه پاسخ ا رکن (هر مصراع ۴ رکن) به شرح زیر:

(۱) فاعلاتن ۲× فاعلن (۲) مفاعیلن ۲× فعولن (۳) فعولن ۴× (۴) فعلاتن ۲× فَعِلن

(طبق صفحات ۶۷ تا ۷۱ کتاب علوم و فنون ۱)

۵۳. گزینه ۱ درست است.

«سعی و تلاش و مداومت بر تزکیه نفس و پاکسازی دل»، مفهوم نهایی ابیات غیرپاسخ است؛ در صورتی که گزینه پاسخ به «تلاش در جهت کسب رزق و روزی و معاش دنیوی» اشاره می‌کند.

۵۴. گزینه ۲ درست است.

مفهوم درست گزینه‌های غیرپاسخ:

(۱) وصف زیبایی چهره یار از پس زلف (۳) اتصال پیری به مرگ (۴) عدم دل بستگی به سعادت ناپایدار

۵۵. گزینه ۲ درست است.

مفهوم هر یک از ابیات عبارت است از:

(۱) خوش‌باشی و اغتنام فرصت

(۲) بیهودگی تقاضای وصال

(۳) بی‌اعتنایی به غم و اندوه

(۴) نفی تزویر و زهدفروشی

### علوم اجتماعی (۱)

۵۶. گزینه ۱ درست است.

پیامدهای ارادی:

(۱) وابسته به اراده کنشگر هستند.

(۲) احتمالی هستند؛ یعنی ممکن است انجام بشوند یا نشوند.

(۳) خودکنش هستند.

پیامدهای غیرارادی:

(۱) به اراده افراد بستگی ندارند.

(۲) قطعی هستند؛ یعنی حتماً باید انجام شوند.

(۳) خودکنش نیستند.

(جامعه‌شناسی ۱ - درس ۱)

۵۷. گزینه ۱ درست است.

ابتدا بین افراد کنش اجتماعی شکل می‌گیرد و پس از آن هنجارها و ارزش‌ها محقق می‌شود. ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی وجود پدیده‌های جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی را ضروری می‌سازند تا از طریق تعلیم و تربیت به افراد منتقل شوند. افراد با عمل کردن به ارزش و هنجارها به آن‌ها تداوم می‌دهند.

گزینه ۲ نادرست است؛ زیرا شکل‌گیری پدیده‌های اجتماعی پس از شکل‌گیری ارزش‌ها و هنجارها است.

گزینه ۳ نادرست است؛ زیرا کنش اجتماعی قبل از شکل‌گیری ارزش‌ها و هنجارها رخ می‌دهد.

گزینه ۴ نادرست است؛ زیرا شکل‌گیری هنجارها قبل از جامعه‌پذیری است و انتقال ارزش‌ها پس از جامعه‌پذیری.

(جامعه‌شناسی ۱ - درس ۲)

۵۸. گزینه ۲ درست است.

زلزله یا خشکسالی با اینکه پدیده‌های طبیعی هستند، تأثیرات تعیین‌کننده‌ای در کنش‌های اجتماعی انسان‌ها دارند و به‌واسطهٔ ارتباطی که با زندگی انسان پیدا می‌کنند، وارد جهان اجتماعی می‌شوند. (جامعه‌شناسی ۱ - درس ۳)

۵۹. گزینه ۲ درست است.

می‌دانید که هیچ جامعه‌ای بی‌نیاز از هنجارها و نمادها نیست، ولی هنجارها و نمادها برحسب شرایط، در زمینه‌های مختلف قابل تغییرند و تغییر برخی از آن‌ها تا زمانی که به تغییر در لایه‌های عمیق منجر نشود، موجب تحول و تغییر بنیادین جهان اجتماعی نمی‌شود.

- عقاید و ارزش‌ها عمیق‌ترین لایه‌های جهان اجتماعی هستند. عمیق‌ترین لایهٔ جهان اجتماعی، عقاید کلانی هستند که بر ارزش‌های اجتماعی تأثیر می‌گذارند. باور و اعتقاد انسان‌ها نسبت به اصل جهان، جایگاه انسان در آن و تفسیرشان از زندگی و مرگ خود، عمیق‌ترین پدیده‌های اجتماعی به‌حساب می‌آیند. (جامعه‌شناسی ۱ - درس ۴)

۶۰. گزینه ۱ درست است.

- هنگامی که چشم خود را بر جوامع دیگری می‌گشاییم که هم‌اینک در دیگر نقاط دنیا وجود دارند یا وقتی به تاریخ گذشتهٔ خود رجوع می‌کنیم و جهان خود را با آنان مقایسه می‌کنیم، به تنوع جهان‌های اجتماعی پی می‌بریم.  
- وقتی مردم‌شناسان بنا به وظیفهٔ حرفه‌ای خود، با فرهنگ‌های غیرغربی مواجه شدند، به پیچیدگی و عمق آن‌ها و اشتباه جامعه‌شناسان غربی پی بردند. از این رو، یکی از مهم‌ترین انتقادهای فرهنگ غرب و تصور سادهٔ آن از سایر فرهنگ‌ها را مردم‌شناسان مطرح کردند.  
- تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین تنوع اراده و اختیار آن‌ها، سبب پیدایش جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود.

(جامعه‌شناسی ۱ - درس ۵)

۶۱. گزینه ۳ درست است.

یکی از متفکرانی که دربارهٔ ویژگی‌های جهان متجدد اندیشیده، ماکس وبر است. او فرصت‌ها و محدودیت‌هایی را برای این جهان اجتماعی برمی‌شمارد:

- در جهان اجتماعی متجدد، آدمیان متوجه اهداف دنیوی‌اند و برای رسیدن به این اهداف، از علوم تجربی استفاده می‌کنند. این علوم با روش تجربی و فناوری حاصل از آن، قدرت پیش‌بینی و پیشگیری از حوادث و مسائل طبیعی همانند بیماری، زلزله، سیل و ... را به انسان می‌دهد.

- در جهان متجدد، کنش‌هایی که اهداف دنیوی را به‌وسیلهٔ علوم تجربی تعقیب می‌کنند، به‌شدت رواج می‌یابند. رواج این دسته از کنش‌های حسابگرانهٔ معطوف به دنیا، عرصه را بر سایر کنش‌های انسانی، مانند کنش‌های عاطفی و اخلاقی تنگ می‌کند.

- جهان متجدد فقط علوم را که با روش‌های تجربی به‌دست می‌آیند، علم می‌داند و علوم را که از روش‌های فراتجربی (عقلانی و وحیانی) استفاده می‌کنند، علم نمی‌شناسد. با افول این دسته از علوم، امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری، از دست می‌رود. (جامعه‌شناسی ۱ - درس ۶)

۶۲. گزینه ۲ درست است.

- اگر جوامع مختلف هنجارها و اعمال خود را براساس عقاید و ارزش‌ها سامان دهند، آن‌ها را به قلمرو واقعی وارد نموده‌اند.  
- اگر جوامع حقایق را نشناسند و به آن ایمان نیاورند و مطابق آن عمل نکنند یا اگر ایمان خود را نسبت به حقایق از دست بدهند، از حق گسسته و به‌سوی باطل گام برمی‌دارند.

- برنامه‌ریزان فرهنگی هر جامعه، همواره تلاش می‌کنند تا از طریق تعلیم و تربیت، زمینهٔ تحقق بیشتر آرمان‌ها و ورود آن‌ها به قلمرو واقعی جهان اجتماعی را فراهم کنند. (جامعه‌شناسی ۱ - درس ۷)

۶۳. گزینه ۱ درست است.

- منضبط: این ویژگی اکتسابی است؛ زیرا فرد در به‌وجود آمدن آن نقش دارد. فردی است؛ زیرا بدون عضویت در گروه و اجتماع هم این ویژگی وجود دارد. متغیر است؛ زیرا تغییر می‌کند.

- کارمند: این ویژگی اکتسابی است؛ زیرا فرد در به‌وجود آمدن آن نقش دارد. اجتماعی است؛ زیرا بدون عضویت در گروه اجتماعی شکل نمی‌گیرد. متغیر است؛ زیرا تغییر می‌کند.

۶۴. گزینه ۲ درست است.  
- روستایی: این ویژگی انتسابی است؛ زیرا فرد در آن نقشی ندارد. اجتماعی است؛ زیرا فرد بدون عضویت در گروه اجتماعی نمی‌تواند این ویژگی را داشته باشد ثابت است؛ زیرا تغییر نمی‌کند. (جامعه‌شناسی ۱- درس ۸)
۶۵. گزینه ۳ درست است.  
- فرهنگ‌هایی که ظرفیت منطقی و عقلانی بیشتری دارند و با فطرت آدمیان سازگارترند، از قدرت اقناعی بیشتری برخوردارند.  
- وجود نظریات متفاوت دربارهٔ هویت، نشانهٔ این است که امکان خطا و اشتباه در شناخت هویت وجود دارد.  
- هر جهان اجتماعی که روش‌های مناسبی برای کنترل اجتماعی نداشته باشد، در معرض آسیب‌های بیشتری قرار می‌گیرد، بازتولیدش با مشکل مواجه می‌شود و دوام و بقای آن تهدید می‌شود. (جامعه‌شناسی ۱- درس‌های ۸ و ۹)
۶۶. گزینه ۱ درست است.  
- اگر تغییرات هویتی بیرون از مرزهای مقبول جهان اجتماعی رخ دهد و شیوه‌هایی از زندگی را که با عقاید و ارزش‌ها در تقابل هستند به دنبال بیاورد، به تعارض فرهنگی منجر می‌شود که اضطراب و نگرانی‌های اجتماعی فراوانی به همراه دارد. (جامعه‌شناسی ۱- درس ۱۰)
۶۷. گزینه ۳ درست است.  
- جهان اجتماعی (۱) ← تعارض فرهنگی ← تزلزل فرهنگی ← بحران هویت ← تحول فرهنگی ← جهان اجتماعی (۲)  
(جامعه‌شناسی ۱- درس ۱۱)
۶۸. گزینه ۲ درست است.  
- جهان اجتماعی خودباخته به روش تقلیدی عمل می‌کند.  
- بسیاری از جوامع غیرغربی، در رویارویی با جهان غرب، به دلیل اینکه مرعوب قدرت اقتصادی و سیاسی برتر غرب گشتند، به خودباختگی فرهنگی گرفتار شدند.  
- خودباختگی جوامع غیرغربی در برابر جهان غرب را غرب‌زدگی می‌نامند. (جامعه‌شناسی ۱- درس ۱۲)
۶۹. گزینه ۳ درست است.  
- در دیدگاه مستشرقان، هویت فرهنگی جوامع اسلامی، توحیدی یا حتی اساطیری نیست؛ بلکه سکولار و دنیوی است و به ابعاد تاریخی و جغرافیایی آن محدود می‌شود.  
- حیات معنوی اسلام، افق‌های جدیدی را به روی اندیشمندان جهان غرب نیز گسترده است. (جامعه‌شناسی ۱- درس ۱۳)
۷۰. گزینه ۴ درست است.  
- قدرت اجتماعی هنگامی پیدا می‌شود که انسان برای رسیدن به اهداف خود بتواند بر ارادهٔ دیگران تأثیر بگذارد و کار ارادی دیگران را به خدمت بگیرد.  
- قدرتی که بدون استفاده از تهدید و رضایت طرف مقابل به دست می‌آید، دارای مقبولیت است.  
- اگر قدرت موافق با ایدئولوژی‌های ساختگی بشری باشد، مشروعیت دروغین دارد. (جامعه‌شناسی ۱- درس ۱۵)

### تاریخ (۱)

۷۱. گزینه ۳ درست است.  
قدیمی‌ترین متن تاریخی که تاکنون کشف شده، سنگ‌نوشته‌ای به خط کهن مصری است که بیش از ۴ هزار سال قدمت دارد. در این سنگ‌نوشته نام تعدادی از فراعنه و برخی حوادث دوران آنان ذکر شده است.  
(تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۱ - صفحه ۳)

**۷۲. گزینه ۴ درست است.**

رومیان در آغاز، گاه‌شماری دقیقی نداشتند، به همین دلیل در سال ۴۶ ق.م امپراتوری روم (ژولیوس سزار) دستور داد گاه‌شماری رومی را براساس گاه‌شماری مصری اصلاح کنند. حدود دو قرن پس از آنکه امپراتوری روم دین مسیحیت را به رسمیت شناخت، در سال ۵۲۵ میلادی تولد حضرت مسیح (ع) به‌عنوان مبدأ گاه‌شماری رومیان (مسیحیان) شناخته شد. حدود ۱۰۰۰ سال بعد، پاپ گرگوار سیزدهم، به کمک منجمان بار دیگر گاه‌شماری مسیحیان را اصلاح کرد که امروزه به نام گاه‌شماری میلادی شناخته می‌شود.

(تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۲ - صفحه ۱۳)

**۷۳. گزینه ۳ درست است.**

در فاصله ۱۲۰۰۰ تا ۶۵۰۰ سال پیش (عصر نوسنگی) کشت غلات و رام کردن جانوران در بیشتر نقاط جهان رواج یافت. از آنجایی که زنان مسئولیت گردآوری دانه‌های گیاهان را برعهده داشتند، به احتمال زیاد، کشت دانه توسط آنان شروع شد. در عصر نوسنگی انسان علاوه بر اینکه فن ساخت ابزار و ظروف سنگی را ترقی داد، با ابداع چرخ سفالگری ظروف گلی تولید کرد و با استفاده از پشم حیوانات موفق به تولید پارچه شد.

بررسی موارد نادرست: (ب) در دوره فرا پارینه‌سنگی (ه) دوره مفرغ (تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۴ - صفحه ۳۳)

**۷۴. گزینه ۱ درست است.**

سلسله‌هایی که در آغاز در چین به حکومت رسیدند، تا قرن‌ها نتوانستند چین را از نظر سیاسی و جغرافیایی به‌طور کامل متحد کنند. ارزن و گندم و برنج مهم‌ترین محصولات تولیدی کشاورزان چینی بود و بنابراین چین همچنان با تفرقه سیاسی و یورش‌های پیاپی اقوام کوچ‌رو در مرزهای شمالی روبه‌رو بود. (تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۵ - صفحه ۴۷)

**۷۵. گزینه ۲ درست است.**

کاوش‌های باستان‌شناسی اخیر در محوطه باستانی چغاگلان در شهرستان مهران نشان داده است که ساکنان نواحی کوهپایه‌ای زاگرس، نخستین مردمانی بوده‌اند که حدود ۱۲ هزار سال پیش به کشت گیاهانی مانند جو و گندم و اهلی کردن جانورانی مثل بز و گوسفند اقدام کردند. (تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۸ - صفحه ۷۳)

**۷۶. گزینه ۳ درست است.**

قبایل گوناگون ماد از جمله اقوام آریایی بودند که در بخش وسیعی از مناطق غربی و مرکزی ایران استقرار یافته و کنار بومیان ساکن این مناطق به زندگی پرداختند. حکومت آشور برای به‌دست آوردن فلزات، سنگ‌های قیمتی و غنایم دیگر دائماً به سرزمین‌های همسایه، از جمله نواحی غربی ایران هجوم می‌آورد. رؤسای قبایل مادی، یکی از بزرگان مادی به نام دهیوک را که به اشتباه دیاکو می‌خوانند، به پادشاهی برگزیدند. دهیوک شهر هگمتانه یا اکباتان (همدان امروزی) را بنا کرد و آن را مرکز حکومت خود قرار داد. (تاریخ ایران و جهان (۱)، درس ۹ - صفحات ۸۰ و ۸۱)

**۷۷. گزینه ۴ درست است.**

- در دوره پادشاهی مهرداد دوم اشکانیان با امپراتوری روم همسایه شدند.  
- اردوان چهارم نیروهای مهاجم روم را شکست داد و آن‌ها را مجبور به پرداخت غرامت کرد.  
- در عصر پادشاهی مهرداد دوم قلمرو اشکانیان به نهایت حد خود رسید.

(تاریخ ایران و جهان (۱)، درس دهم - صفحات ۹۲ و ۹۳)

**۷۸. گزینه ۱ درست است.**

سلسله‌های ایران باستان به ترتیب ۱- مادها ۲- هخامنشیان ۳- سلوکیان ۴- اشکانیان ۵- ساسانیان هستند.

(الف) سورنا سردار ایرانی در زمان آرژد اشکانی، کراسوس و رومیان را شکست داد. (ص ۱۳۳)

(ب) دین زرتشتی در زمان اردشیر ساسانی، مؤسس و اولین شاه ساسانی به رسمیت رسید. (ص ۹)

(ج) جنبش اجتماعی و سیاسی مزدک در زمان قیاد ساسانی به وقوع پیوست. (ص ۹۵)

(د) نبرد دریایی سالامیس در زمان خشایارشا هخامنشی رخ داد و موجب شکست ایرانیان شد. (ص ۸۶)

(تاریخ ایران و جهان (۱) سؤال ترکیبی از درس‌های ۹، ۱۰، ۱۴)

۷۹. گزینه ۲ درست است.

- گاهنبارها عبارت بودند از شش جشن که به شکرانه آفریده شدن عناصر اصلی خلقت (آسمان، آب، زمین، گیاه، جانوران، انسان) در شش وقت معین از سال انجام می‌شد. (ص ۱۱۶)

- به‌دستور شاهان ساسانی بنادر و اسکله‌های متعددی به‌خصوص در خلیج فارس و دریای عمان ساخته شد. سیراف از جمله بندرهای مهم خلیج فارس بود که به گفته مورخان، اهالی آنجا در دریانوردی و صیادی مشهور بودند. (ص ۱۲۳)

- یکی از عوامل رونق بازرگانی در دوران اشکانیان، برقراری رابطه تجاری و سیاسی میان ایران و چین و در پی آن، گشایش جاده ابریشم بود.

(تاریخ ایران و جهان (۱)، درس‌های ۱۲ و ۱۳)

۸۰. گزینه ۴ درست است.

- از گزارش‌های مورخان یونانی معلوم می‌شود که در زمان هخامنشیان، قصه‌های متعددی به زبان فارسی باستان وجود داشته و مردم آن‌ها را حفظ می‌کردند؛ از آن جمله است «هزار افسان» که داستان مشهور هزارویک شب براساس آن شکل گرفته است.

- هنر گچ‌بری در زمان اشکانیان رواج یافت و در بناهای کوه خواجه به نهایت ظرافت رسید.

(تاریخ ایران و جهان (۱)، درس‌های ۱۵ و ۱۶ - صفحات ۱۳۸ و ۱۴۸)

### جغرافیای ایران

۸۱. گزینه ۴ درست است.

علم اقتصاد تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات، نظام‌های اقتصادی، عرضه و تقاضا را مطالعه می‌کند و جغرافیای اقتصادی به چگونگی معیشت گروه‌های انسانی در مکان‌های مختلف در رابطه با محیط زندگیشان می‌پردازد. فرضاً چگونه منابع معدنی یک ناحیه در شکل‌گیری شهرهای صنعتی تأثیر دارد؟

(درس ۱ - مبحث جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر، ص ۳)

۸۲. گزینه ۲ درست است.

سؤال چرا، به علت وقوع پدیده می‌پردازد. «چرا پدیده وارونگی دما ایجاد شده است؟» (ادامه فرونشستن هوای سرد تا سطح زمین در فصل زمستان)

(درس ۲ - مبحث سؤالات کلیدی در جغرافیا، ص ۸)

۸۳. گزینه ۳ درست است.

در مرحله طرح سؤال و بیان مسئله، پژوهشگر از خود می‌پرسد انجام این پژوهش چه اهمیتی دارد؟ در مرحله تدوین فرضیه، پژوهشگر با توجه به مسئله خود، پیشنهادها و خبرهای اولیه را در چارچوب مسئله پژوهش خود ارائه می‌کند.

(درس ۲ - مبحث مراحل پژوهش در جغرافیا، ص ۱۰)

۸۴. گزینه ۴ درست است.

توده‌های نفوذی آذرین: مربوط به ناهمواری منطقه کوهستانی مرکزی \* گل‌فشان: مربوط به پدیده کوه‌های شرق و جنوب‌شرقی \* گنبد نمکی: مربوط به پدیده منطقه کوهستانی غربی (زاگرس) \* ناهمواری‌های مریخی: مربوط به پدیده کوه‌های شرق و جنوب‌شرقی

(درس ۴ - مبحث سرزمین‌های کوهستانی، ص ۲۳ تا ۲۹)

۸۵. گزینه ۱ درست است.

- دشت نهاوند در استان همدان بر اثر انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به‌وجود آمده است.

- برخی از دشت‌ها در نتیجه گسل‌خوردگی و فرونشست بخشی از پوسته زمین شکل گرفته‌اند که فرسایش بادی و آبی، ناهمواری‌های جدیدی در سطح آن‌ها را تشکیل داده است (مانند دشت لوت).

- پاره‌ای از دشت‌ها حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند (مانند ماهی‌دشت کرمانشاه و دشت ارزن در فارس).

- برخی دشت‌ها در هنگام چین‌خوردگی‌ها و در حدفاصل تاقدیس‌ها (در میان ناودیس‌ها) ایجاد شده‌اند (مانند دشت کاکان در فارس).

(درس ۴ - مبحث علل پیدایش دشت‌ها، ص ۳۰)

۸۶. گزینه ۲ درست است.

مهم‌ترین دریاچه‌های فصلی ایران، عبارت‌اند از: دریاچه مسیله در قم، نیریز در فارس، هامون در سیستان و بلوچستان و جازموریان بین دو استان کرمان و سیستان و بلوچستان. (درس ۶ - مبحث دریاچه‌های ایران، ص ۵۶)

۸۷. گزینه ۴ درست است.

برای اندازه‌گیری رشد طبیعی جمعیت، میزان مولید و مرگ‌ومیر را در یک سال مشخص از هم کم کرده و بر تعداد کل جمعیت تقسیم و سپس آن را به درصد بیان می‌کنند. نکته مهم در رشد جمعیت، این است که نه‌تنها عامل طبیعی زاد و ولد در آن نقش دارد، بلکه مهاجرت از عوامل تأثیرگذار بر رشد جمعیت کشورها به‌شمار می‌رود. مولید و مرگ‌ومیر، رشد طبیعی جمعیت را نشان می‌دهد که اگر مهاجرت را به آن اضافه یا از آن کم کنیم، رشد مطلق جمعیت را به‌دست خواهیم آورد. (درس ۷ - مبحث رشد جمعیت، ص ۶۵)

۸۸. گزینه ۱ درست است.

در دوره صفویه، افشاریه، زندیه و قاجاریه عناصر اصلی تقسیمات کشوری به‌ترتیب عبارت بودند از: ایالت، ولایت، بلوک و قصبه. در سال ۱۳۱۶ با تصویب قانون تقسیمات کشوری، ایران به ده استان که نام هر استان یک عدد بود و ۴۹ شهرستان تقسیم شد. در این قانون، هر استان به چند شهرستان و هر شهرستان به چند بخش و هر بخش به چند دهستان و هر دهستان به چند قصبه تقسیم می‌شد. (درس ۸ - مبحث تاریخچه تقسیمات کشوری در ایران، ص ۷۳)

۸۹. گزینه ۴ درست است.

سکونتگاه محلی است از مجموعه مساکن که عوامل طبیعی و انسانی در شکل‌گیری آن نقش دارند. هر شهر و روستا یک سکونتگاه است. سکونتگاه‌ها نه‌تنها به‌عنوان محل آسایش و مکانی برای رفع نیازهای زیستی و حیاتی انسان تلقی می‌گردند، بلکه انسان بخشی از هویت خود را از قلمروهای سکونتگاهی خود اخذ کرده است و نسبت به زادگاه خود تعلق خاطر و حس دفاع و فداکاری دارد.

کاشانه سکونتگاه نیست، بلکه یکی از اجزای سکونتگاه شهری است. (درس ۹ - مبحث شکل‌گیری سکونتگاه‌ها، ص ۷۶ و ۸۰)

۹۰. گزینه ۳ درست است.

به زنجیره فعالیت‌های مالی، مدیریتی، بهداشتی، آموزشی، انتظامی، اطلاعاتی، گردشگری، تجارت و بازرگانی که به‌طور غیرمستقیم در بهبود کیفیت و کمیت تولیدات کشور مؤثرند، «خدمات» گویند. در آموزش و پرورش برای تربیت انسان‌های سالم و رشدیافته، دولت‌ها هزینه بسیاری صرف می‌کنند، اما اطمینان دارند اثربخشی و بازدهی آن در درازمدت به‌دست خواهد آمد. گردشگری در ردیف شغل‌های پردرآمد، پاک و کم‌هزینه است. امروزه زیربنای توسعه اقتصادی براساس سیستم حمل‌ونقل و ارتباطات مناسب آن شکل می‌گیرد. (درس ۱۰ - مبحث خدمات، ص ۹۶ تا ۹۸)

منطق

۹۱. گزینه ۱ درست است.

منطق علمی کاربردی است که تبحر در آن به تمرین و ممارست نیاز دارد. آموختن منطق مانند آموختن دوچرخه‌سواری یا خیاطی و ... است که باید به‌صورت عملی فراگرفته شود. دانش منطق، ابزاری در خدمت سایر علوم و دانش‌ها است. منطق همچون سیستم‌های کنترلی یک خودرو است، ولی باعث حرکت ماشین نمی‌شود. منطق را به شاقول بنایی تشبیه کرده‌اند که به‌کارگیری آن باعث پدید آمدن بنای فکری مستحکمی می‌شود، اما آجرها و مواد لازم برای ساختن این بنا را باید از علوم دیگر تهیه کرد. (منطق دهم - درس اول، ص ۴ و ۵)

۹۲. گزینه ۳ درست است.

در گزینه ۱ و ۲ عبارت اول و در گزینه ۴ هر دو عبارت تصور هستند. (منطق دهم - درس اول، ص ۷)

۹۳. گزینه ۳ درست است.

دلالت موش بر ترسو التزامی است؛ زیرا ترسو خارج از معنای موش است. دلالت خانه بر وسایل خانه نیز التزامی است؛ زیرا وسایل خانه نیز لازمه خانه هستند، نه جزئی از معنای خانه. دلالت کتاب بر جلد کتاب تضمینی است؛ زیرا جلد بخش و جزئی از کتاب است. (منطق دهم - درس دوم، ص ۱۴)

۹۴. گزینه ۱ درست است.

در گزینه ۲ توسل به معنای ظاهری رخ داده است. در گزینه ۳ و ۴ ابهام در مرجع ضمیر وجود دارد. در این گزینه «سرم» را به دو صورت می‌توان خواند اگر حرکت گذاری نشود: «سَرَم» و «سِرْم» (منطق دهم - درس دوم، ص ۱۶)

۹۵. گزینه ۱ درست است.

مفهوم کلی می‌تواند یک مصداق خارجی داشته باشد و بقیه مصادیق آن فرضی و ذهنی باشد؛ مانند خدا یا مولود کعبه. مفهوم جزئی معمولاً یا اسم خاص است، مانند حسن و علی و رود ارس و رخس و یا با صفات اشاره این و آن همراه است. نام تمام شهرها و کشورها جزئی هستند؛ زیرا نامگذاری شده‌اند و اسم خاص محسوب می‌شوند. صفاتی که برای یک فرد به کار می‌بریم کلی هستند؛ مانند سالار شهیدان یا مولود کعبه و غیره. (منطق دهم - درس سوم، ص ۲۱)

۹۶. گزینه ۴ درست است.

رابطه هر چیز با نقیض خود، تباین است. رابطه حیوان با گیاه و رابطه آسیایی با اروپایی و میز با غیرجسم نیز تباین است. رابطه شکل و مربع عموم و خصوص مطلق است. رابطه یک مفهوم عام با مفهوم خاص خود عموم و خصوص مطلق است و رابطه جانور و مهره‌دار نیز عموم و خصوص مطلق است. رابطه انسان و متفکر تساوی است. رابطه ایرانی و مهندس، عموم و خصوص من‌وجه است. (منطق دهم - درس سوم، ص ۲۲ و ۲۴)

۹۷. گزینه ۳ درست است.

حیوان مفهومی عام نسبت به انسان است و قدرت تفکر نیز ویژگی خاص انسان است؛ پس این تعریف برای انسان، مفهومی است. علی و احمد و پروین و مریم از مصادیق انسان هستند؛ یعنی این تعریف برای انسان از طریق ذکر مصادیق است. (منطق دهم - درس چهارم، ص ۳۰ و ۳۱)

۹۸. گزینه ۴ درست است.

در تعریف «فلز» شرط جامع بودن و در تعریف «انسان» شرط مانع بودن و در تعریف «دقت» شرط دوری نبودن رعایت نشده است. اما تعریف جیوه دارای شرایط تعریف درست است. (منطق دهم - درس چهارم، ص ۳۵)

۹۹. گزینه ۴ درست است.

در استدلال قیاسی، «مقدمات» ضرورتاً نتیجه را در پی دارند، ولی در استقرای تمثیلی که نوعی استدلال استقرائی است، «مقدمات» از نتیجه حمایت نسبی می‌کنند. (منطق دهم - درس پنجم، ص ۴۴)

۱۰۰. گزینه ۲ درست است.

در این گزینه چون فرم ثبت‌نام تمام دانش‌آموزان اعم از دختر و پسر و در تمام مقاطع تحصیلی بررسی شده و سپس حکم کلی صادر شده است، بنابراین نتیجه این استقرای تعمیمی قوی است، ولی در سایر گزینه‌ها به دلیل اینکه شرایط استقرای تعمیمی قوی رعایت نشده است، لذا نتیجه آن‌ها ضعیف است. (منطق دهم - درس پنجم، ص ۴۷)

۱۰۱. گزینه ۱ درست است.

از آنجایی که وظیفه منطق جلوگیری از خطای اندیشه است و جملات انشائی را نمی‌توان صادق یا کاذب دانست، لذا این دسته از جملات در منطق بررسی نمی‌شوند. (منطق دهم - درس ششم، ص ۵۵)

۱۰۲. گزینه ۳ درست است.

در عبارت اول دانا بودن از «بعضی مردم» سلب شده است، یعنی به نفی «دانا» از «بعضی مردم» حکم شده است. در عبارت دوم قدیمی‌ترین کتاب کتابفروشی بودن به «این کتاب» نسبت داده شده است. (منطق دهم - درس ششم، ص ۵۶)

۱۰۳. گزینه ۲ درست است.

قضیه «برخی انسان‌ها کوشا هستند.» قضیه‌ای محصوره و موجبه جزئی است. موضوع این قضیه «انسان‌ها» است که کلی است. «کشور ما» مفهومی کلی است. گاهی قضایای محصوره دارای قیدی هستند که بر سر قضایای محصوره می‌آید و دامنه مصادیق موضوع را تعیین می‌کند. (منطق دهم - درس ششم، ص ۵۶ و ۵۹)

۱۰۴. گزینه ۳ درست است.

این قضیه، سالبه کلیه است و متضاد آن موجبه کلیه می‌شود؛ یعنی «هر خانه‌ای بدون سقف است.» و متداخل آن سالبه جزئی می‌شود؛ یعنی «بعضی خانه‌ها بدون سقف نیستند.» در روابط مربع تقابل باید موضوع و محمول دو قضیه یکسان باشند.



(منطق دهم - درس هفتم، ص ۶۳ و ۶۵)

۱۰۵. گزینه ۴ درست است.

عکس مستوی موجب جزئییه، همان موجب جزئییه است و عکس مستوی سالبه کلیه نیز همان سالبه کلیه است، ولی طبق قاعده تداخل اگر سالبه کلیه صادق باشد، قضیه متداخل آن که سالبه جزئییه است نیز صادق است؛ پس مغالطه‌ای وجود ندارد. سالبه جزئییه عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد و در صورتی که برای آن عکس در نظر بگیریم، دچار مغالطه ایهام انعکاس شده‌ایم. (منطق دهم - درس هفتم، ص ۶۹)

۱۰۶. گزینه ۲ درست است.

در قیاس اقترانی چون موضوع نتیجه از مقدمه اول می‌آید و محمول نتیجه از مقدمه دوم، بنابراین در این گزینه قیاس شکل اول وجود دارد؛ زیرا نویسنده که موضوع نتیجه است، در مقدمه «بعضی نویسندگان شاعر هستند.» وجود دارد. پس حدوسط که «شاعر» است در جایگاه محمول واقع شده و مقدمه «هر شاعری انسان است» مقدمه دوم است که حدوسط در جایگاه موضوع قرار گرفته است. اگر حدوسط در مقدمه اول محمول و در مقدمه دوم موضوع باشد، آن قیاس، شکل اول است. (منطق دهم - درس هشتم، ص ۷۳)

۱۰۷. گزینه ۴ درست است.

قانون نتیجه‌گیری در یک قیاس اقترانی این است که حدوسط حذف می‌شود و موضوع نتیجه از مقدمه اول و محمول نتیجه از مقدمه دوم به دست می‌آید. کیفیت نتیجه از این قانون پیروی می‌کند که اگر یکی از مقدمات استدلال، سالبه بود، نتیجه نیز سالبه خواهد بود. در گزینه ۴ این امر رعایت نشده است و با اینکه یکی از مقدمات سالبه است، نتیجه به صورت موجب ذکر شده است. (منطق دهم - درس هشتم، ص ۷۴)

۱۰۸. گزینه ۱ درست است.

یکی از شرایط اعتبار قیاس این است که هر کدام از موضوع یا محمول نتیجه که دارای علامت مثبت بود، در مقدمات نیز علامت مثبت داشته باشند، ولی اگر دارای علامت منفی بود، دیگر نیازی به بررسی نیست. (منطق دهم - درس هشتم، ص ۷۷)

۱۰۹. گزینه ۴ درست است.

امکان دارد هواپیما در آسمان باشد و سقوط نکند، یعنی جمع دو طرف در صدق جایز است، ولی نمی‌شود هواپیما در آسمان نباشد ولی سقوط کند، یعنی جمع دو طرف در کذب محال است؛ پس این قضیه منفصله مانع‌الرفع است.

(منطق دهم - درس نهم، ص ۸۹)

۱۱۰. گزینه ۲ درست است.

تفکر نقادانه یا سنجشگرانه، فراگیری مهارت تفکر و تفکر کردن درباره نحوه صحیح تفکر است؛ یعنی همان اصول و قواعدی که در منطق وجود دارد.

هدف تفکر نقادانه رد نظریات یا استدلال‌های افراد نیست؛ بلکه ارزیابی و بررسی قوت و ضعف استدلال‌ها است.

(منطق دهم - درس دهم، ص ۹۹)

## روان‌شناسی

۱۱۱. گزینه ۴ درست است.

مفهوم شعر: همان‌طور که میخ آهنین نمی‌تواند تأثیری بر روی سنگ بگذارد، نصیحت کردن کسی که ذات بدی دارد، هم بی‌فایده است!

بنابراین نقش عوامل وراثتی را مورد تأکید قرار می‌دهد که فقط در گزینه ۴ به آن اشاره شده است. وراثت ایجادکننده صفاتی است که از قبل در فرد نهفته است.

گزینه‌های (۱) و (۲) مربوط به عوامل محیطی است.

گزینه (۳) عوامل محیطی و وراثتی را به شکل کلی مطرح کرده است. (درس ۲)

۱۱۲. گزینه ۴ درست است.

| علامت | ردیابی علامت        | ردیابی نشدن علامت    |
|-------|---------------------|----------------------|
| حاضر  | اصابت یا تصمیم درست | از دست دادن محرک هدف |
| غایب  | هشدار کاذب          | رد درست              |

رد درست یعنی محرک هدف غایب است و ما آن را ردیابی نمی‌کنیم.  
اصابت یعنی محرک هدف حاضر است و ما آن را ردیابی می‌کنیم. (درس ۳)

۱۱۳. گزینه ۱ درست است.

طبق آزمایش ابینگهوس، بیشترین مقدار فراموشی در ساعت‌های نخست پس از یادگیری صورت می‌گیرد. فراموشی یعنی ناتوانی در یادآوری و بازشناسی اطلاعاتی که قبلاً وارد حافظه شده است. در خطای حذف کردن، فرد بخش‌هایی از خاطرات سپرده‌شده را فراموش می‌کند؛ مثلاً بعضی از کلمات را جا می‌اندازد. در خطای اضافه کردن، فرد در یادآوری اطلاعات گذشته، به تحریف خاطرات یا افسانه‌بافی روی می‌آورد و چاله‌های ایجادشده را پر می‌کند؛ مثلاً در تعریف یک صحنه از تصادف، به آن شاخ و برگ غیرواقعی می‌دهد. (درس ۴)

۱۱۴. گزینه ۲ درست است.

در پرسش‌نامه باید محقق از خود فرد دربارهٔ افکار یا رفتار خاص او پرسش کند. مشاهده باید همراه با ثبت دقیق اطلاعات و تا جای ممکن به‌دور از تعصب و پیش‌داوری‌ها باشد. آزمون‌ها در دفعات متعدد اجرا باید نمرهٔ یکسان یا تقریباً یکسانی به ما بدهند. (درس ۱)

۱۱۵. گزینه ۲ درست است.

بسیاری از نوجوانان به جای تلاش برای کم کردن فاصله بین خود آرمانی و خود واقعی رؤیایپردازی می‌کنند. هرچند این پدیده در دورهٔ نوجوانی غیرطبیعی نیست، ولی استفادهٔ مکرر از آن باعث افت در عملکرد تحصیلی و سایر عملکردها می‌شود. (درس ۲)

۱۱۶. گزینه ۴ درست است.

آماده‌سازی، زمانی اتفاق می‌افتد که شناخت محرک معینی، تحت تأثیر ارائهٔ پیشین همان محرک یا محرک شبیه آن قرار می‌گیرد و بیانگر این است که ما به همهٔ چیزهایی که در دامنهٔ توجه‌مان قرار می‌گیرد، آگاهی کامل نداریم. مانند زمانی که در تبلیغات با نام کالاهای تجاری روبه‌رو می‌شویم و هنگام خرید آن کالاهای خاص را انتخاب می‌کنیم. (درس ۳)

۱۱۷. گزینه ۴ درست است.

در «توصیف»، چپستی مفهوم و موضوع موردنظر را بیان می‌کنیم، مانند عبارت دوم که در آن بهداشت روانی تعریف شده است. در «تبیین»، چرایی (علت) اتفاق افتادن پدیده‌ها مطرح می‌گردد، مانند، عبارت سوم که در آن علت‌های تأثیرگذار بر بهداشت روانی مطرح شده است. با شناخت علت یک پدیده می‌توانیم، تحقق وقوع آن را پیش‌بینی کنیم؛ مثلاً اگر کسی دچار ناکامی‌های پی‌درپی شده، می‌توانیم انتظار داشته باشیم که بهداشت روانی او به مخاطره بیفتد. علاوه بر این، با شناخت علت یک پدیده می‌توانیم آن پدیده را کنترل کنیم (تغییر دهیم)، یعنی با ایجاد علت‌ها، آن را به‌وجود آوریم و یا با از بین بردن «علت‌ها»، مانع تحقق آن شویم؛ مانند عبارت اول. (درس ۱)

۱۱۸. گزینه ۱ درست است.

برای اینکه تفکر در شما شکل بگیرد، به حافظهٔ قوی نیاز دارید، ولی حافظهٔ قوی به‌تنهایی متضمن موفقیت نیست؛ بنابراین حافظه برای تفکر لازم است، ولی کافی نیست. بررسی سایر گزینه‌ها:

- حافظهٔ ابزاری جهت دستیابی به مهارت‌های مهم‌تر، همچون تفکر است.

- حافظه در نقش فراهم‌سازی داده‌های خام برای تفکر است (همچون آرد و خمیر برای نانوا و یا آجر برای بنا).

- هرچند دستیابی به روش‌های تقویت حافظه ارزشمند است، اما هدف از داشتن حافظهٔ قوی، شکل‌دهی به تفکر است.

(درس ۴)

۱۱۹. گزینه ۴ درست است.

برای ذخیره شدن درست یک مفهوم مثلاً «جامد»، هرچه مثال‌های بیشتری داشته باشیم، آن مفهوم بهتر از سایر مفاهیم در حافظه می‌ماند. به این روش بسط معنایی می‌گویند. همچنین اگر در بیان یک مفهوم، آن مفهوم را با مفاهیم مرتبط دیگر از جمله با علت‌ها یا پیامدهایش پیوند دهیم، بسط معنایی صورت می‌گیرد. مثلاً در توضیح مفهوم سونامی، بیان مفهوم زلزله به‌عنوان یکی از علت‌های به‌وجود آمدن آن، باعث بسط معنایی سونامی می‌شود و تفاوت آن را با خلیج معلوم می‌کند. (درس ۴)

۱۲۰. گزینه ۲ درست است.

آشنایی نسبی با محرک و موضوع مورد توجه از عواملی است که مانع تمرکز می‌شود. اگر محرک موردنظر به دفعات ارائه شود (و با آن آشنا شویم)، خوگیری شکل می‌گیرد. برای اینکه تمرکزتان هنگام مطالعه افزایش یابد، سعی کنید موضوع مورد مطالعه را به‌صورت‌های مختلف و از زوایای متفاوت ببینید.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌های (۱) و (۳): راهکار از بین بردن یکنواختی و ثبات است.

گزینه ۴: راهکار ایجاد درگیری و انگیزتگی ذهنی است.

(درس ۳)