

۱

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر X را تعداد پاسخ‌های صحیح و Y را تعداد پاسخ‌های غلط در نظر بگیریم، داریم:

$$y = x + 5 \quad (1)$$

$$3x - y = 15 \xrightarrow{(1)} 3x - x - 5 = 15 \Rightarrow 2x = 20 \Rightarrow x = 10 \Rightarrow y = 15$$

بنابراین این دانش‌آموز به ۱۰ سؤال پاسخ صحیح و به ۱۵ سؤال پاسخ غلط داده است؛ پس:

$$5 = 30 - 10 - 15 = 5 \quad \text{تعداد سؤال پاسخ نداده}$$

۲

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. چون تابع خطی به ازای هر مقدار m از نقطه (α, β) می‌گذرد. پس:

$$m = 0 \xrightarrow{(\alpha, \beta)} \beta = (1 - 2 \times 0)\alpha - \frac{2 \times 0 + 3}{2} \Rightarrow \beta - \alpha = -\frac{3}{2}$$

۳

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. برای حالتی که داده‌ی دورافتاده وجود دارد، بهترین معیار برای سنجش پراکندگی، IQR یا همان دامنه‌ی میان‌چارکی است.

۴

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

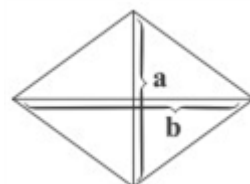
$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{16}}{16} = 16 \Rightarrow \sum_{i=1}^{16} x_i = 16 \times 16$$

$$\text{مجموع داده‌های جدید} = \sum_{i=18}^{19} y_i = (16 \times 16 - 16) + (3 + 4 + 5) = 252$$

$$\text{میانگین داده‌های جدید} = \frac{\sum_{i=18}^{19} y_i}{18} = \frac{252}{18} = 14$$

۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.



$$a + b = 14 \Rightarrow b = 14 - a$$

$$S = \frac{a \times b}{2} = \frac{a(14 - a)}{2} \Rightarrow S = -\frac{1}{2}a^2 + 7a$$

$$a = \frac{-7}{2(-\frac{1}{2})} = \frac{-7}{-1} = 7 \Rightarrow S_{\max} = -\frac{1}{2}(7)^2 + 7(7) = \frac{49}{2} = 24.5$$

۶

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. استفاده از شاخص‌ها و نمودارها در گام چهارم (تحلیل داده‌ها) صورت می‌گیرد و اشتباه در آن باعث اشتباه در گام پنجم (بحث و نتیجه‌گیری) خواهد شد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۷

$$\text{میانگین اولیه} = \frac{۱۷ + ۱۱ + ۱۴ + ۱۸ + ۱۵}{۵} = \frac{۷۵}{۵} = ۱۵$$

عدد اضافی شده‌ی موردنظر را a فرض می‌کنیم، طبق فرض مسئله میانگین ۱ واحد افزایش یافته است:

$$\text{میانگین جدید} = ۱۵ + ۱ = ۱۶ = \frac{۱۷ + ۱۱ + ۱۴ + ۱۸ + ۱۸ + a}{۶} = \frac{۷۵ + a}{۶}$$

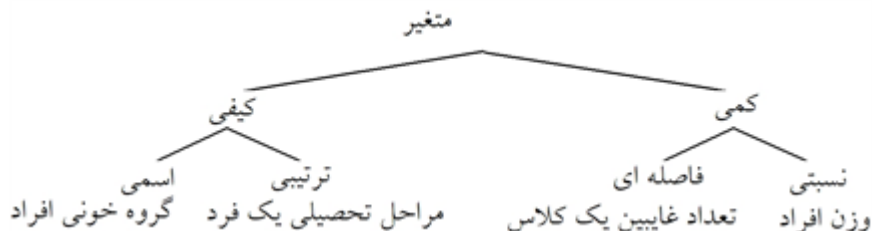
$$\Rightarrow ۱۶ = \frac{۷۵ + a}{۶} \Rightarrow ۷۵ + a = ۹۶ \Rightarrow a = ۹۶ - ۷۵ = ۲۱$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فقط عبارت «الف» نادرست است و درست آن به صورت زیر است: برای توصیف داده‌های کیفی، گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد. ۸

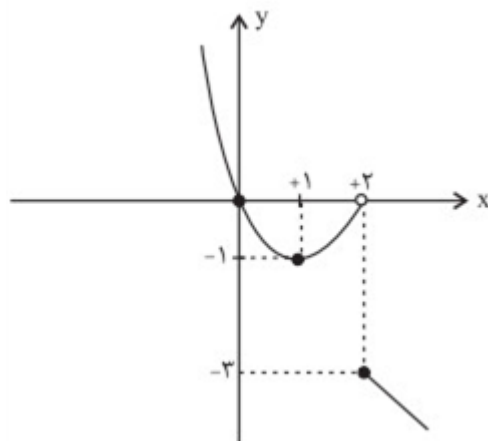
گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۹

$$f(x) = ۴(x - ۳) \Rightarrow -۴ \leq ۴(x - ۳) \leq ۸ \Rightarrow -۱ \leq x - ۳ \leq ۲ \Rightarrow ۲ \leq x \leq ۵$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱) متغیرهای کیفی، متغیرهایی هستند که قابل اندازه‌گیری نمی‌باشند. ۲) متغیرهای کیفی‌ای که در آن‌ها نوعی ترتیب طبیعی وجود دارد، متغیرهای کیفی ترتیبی نام می‌گیرند. ۱۰



گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در محدوده‌ی $x \geq ۲$ ضابطه‌ی تابع به صورت $y = ۱ - ۲x$ است که تابعی خطی با شیب منفی است و در محدوده‌ی $x < ۲$ ضابطه‌ی تابع به صورت $y = x^2 - ۲x$ است که نمودار آن به صورت سهمی رو به بالا که محور x ها را در $x = ۰$ و $x = ۲$ قطع می‌کند. ۱۱



بنابراین طبق شکل، نمودار تابع f از ناحیه اول و سوم دستگاه مختصات عبور نمی‌کند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. طبق قوانین گزاره‌ها داریم:

$$\begin{aligned}
 (\sim p \vee q) \Rightarrow [\sim q \wedge (p \Rightarrow q)] &\equiv (\sim p \vee q) \Rightarrow [\sim q \wedge (\sim p \vee q)] \\
 &\equiv (\sim p \vee q) \Rightarrow [(\sim q \wedge \sim p) \vee (\underbrace{\sim q \wedge q}_F)] \\
 &\equiv (\sim p \vee q) \Rightarrow (\sim p \wedge \sim q) \equiv \sim(\sim p \vee q) \vee (\sim p \wedge \sim q) \equiv (p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge \sim q) \\
 &\equiv (\underbrace{p \vee \sim p}_T) \wedge \sim q \equiv \sim q
 \end{aligned}$$

با رسم جدول نیز می‌توان به جواب رسید.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

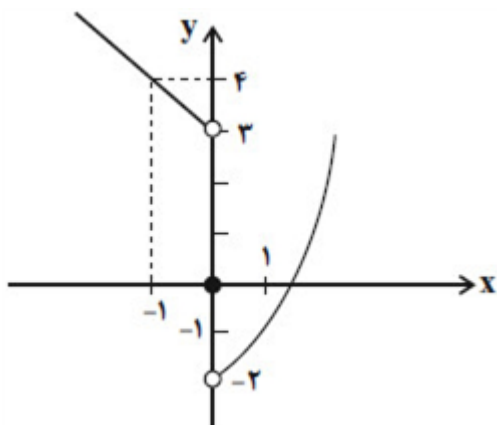
$$\bar{x} = \frac{3 + 0 + 0}{3} = 1$$

ابتدا میانگین داده‌ها را محاسبه می‌کنیم:

انحراف معیار از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$\begin{aligned}
 \sigma &= \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}} \\
 \sigma &= \sqrt{\frac{(0 - 1)^2 + (0 - 1)^2 + (3 - 1)^2}{3}} = \sqrt{\frac{6}{3}} = \sqrt{2}
 \end{aligned}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. کافی است نمودار تابع f را رسم کرده و حدود y را پیدا کنیم که همان برد تابع f است.



$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 2, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \\ -x + 3, & x < 0 \end{cases}$$

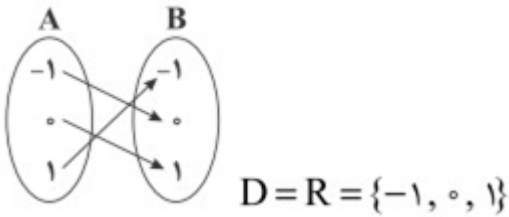
x	0	1	2
y	-2	-1	2

x	0	-1
y	3	4

پس حدود y به صورت $y > -2$ است و گزینه ۲ صحیح است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها: ۱۵

(۱) نادرست است. در تابع همانی، دامنه و برد برابر هستند. اما عکس این گزاره‌ی شرطی همواره برقرار نیست. ممکن است دامنه و برد یک تابع برابر باشد، اما تابع همانی نباشد، مثلاً دامنه و برد تابع پیکانی زیر با یکدیگر برابر است، اما تابع همانی نیست.



(۲) نادرست است. از لحاظ هندسی نمودار تابع ثابت، خطی افقی موازی محور x ها یا منطبق بر محور x ها می‌باشد. نیمساز ناحیه‌ی اول و سوم، نمودار تابع همانی می‌باشد.

(۳) درست است. در تابع همانی، مقدار تابع با x برابر است.

$$\underbrace{f(x)}_x + \underbrace{f(-x)}_{-x} = x + (-x) = 0$$

(۴) نادرست است. در تابع ثابت به ازای همه‌ی x ها یک مقدار ثابت برای y به دست می‌آید.

$$\underbrace{f(x)}_c + \underbrace{f(-x)}_c = c + c = 2c$$

رابطه‌ی داده‌شده فقط به ازای $c = 0$ برقرار است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تابع با ضابطه $f(x) = x$ را تابع همانی می‌نامند. بنابراین هر یک از ضابطه‌های تابع داده شده هم‌ارز با x است. ۱۶

$$\forall ax = x \Rightarrow \forall a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{x}$$

$$x + \forall b - a \equiv x \Rightarrow \forall b - a = 0 \Rightarrow \forall b = a \Rightarrow \forall b = \frac{1}{x} \Rightarrow b = \frac{1}{x}$$

$$a + b = \frac{1}{x} + \frac{1}{x} = \frac{2}{x} = \frac{2}{x}$$

حاصل عبارت موردنظر را به دست می‌آوریم:

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تابع $\begin{cases} f: A \rightarrow B \\ f(x) = c \end{cases}$ را که در آن مجموعه $R = \{c\}$ برد تابع است، تابع ثابت می‌نامند. با این تعریف گزینه‌ی (۳) تابع ثابت نمی‌باشد. ۱۷

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. می‌دانیم $p \Rightarrow q = \sim p \vee q$ پس $\sim(p \Rightarrow q) \equiv \sim(\sim p \vee q)$ ، حال: ۱۸

$$(p \wedge q) \vee \sim(\sim p \vee q) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge \sim q) \xrightarrow{\text{پخش}} p \wedge (q \vee \sim q) \equiv p \wedge T \equiv p$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترکیب عطفی دو گزاره تنها زمانی درست است که هر دو گزاره درست باشند. در گزینه‌ی ۴ هر دو گزاره درست هستند. تشریح گزینه‌های دیگر: ۱۹

گزینه‌ی ۱: ۶ عدد گویا و صحیح است و گزاره‌ی $6 \notin Z$ و $6 \notin Q$ هر دو نادرست است.

گزینه‌ی ۲: در معادله‌ی $x^2 + 2x + 3 = 0$ ، چون Δ منفی است، پس معادله ریشه ندارد.

گزینه‌ی ۳: $2^{-1} = \frac{1}{2}$ است و گزاره‌ی $2^{-1} = -2$ نادرست است.

۲۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با بررسی توابع داده شده، داریم:

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

$$g(x) = |x| = \begin{cases} x, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \\ -x, & x < 0 \end{cases} \Rightarrow (f \times g)(x) = \begin{cases} x, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \\ x, & x < 0 \end{cases} \Rightarrow (f \times g)(x) = h(x) = x$$

۲۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در بیت صورت سؤال و ابیات گزینه‌های دیگر به «ناپایدار بودن جهان برای مخلوقات و فانی بودن همگان» اشاره شده است، در حالی که مفهوم بیت گزینه ۱ «دشواری زندگی و غیرقابل تحمل بودن سختی آن» است.

۲۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. واج‌آرایی: مصوّت بلند «ا» / جناس: «را» و «راه» سایر ابیات، فاقد جناس هستند.

۲۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مصوّت به کار رفته در هجای اول کلمه «روشن» باید به صورت «و» و تقطیع شود: رُو / شن در سایر گزینه‌ها، تقطیع‌ها صحیح هستند.

۲۴ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

- (۱) دوس، هید، بوس، جاست ← چهار
- (۲) چند، شست، روح، جاست ← چهار
- (۳) دید، نیست، جاست ← سه
- (۴) راق، چشم، جاست ← سه

۲۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دوره‌ی رواج نثر فتنی مربوط می‌شود به دوره‌ی سلجوقی دوم و خوارزمشاهیان که در فاصله‌ی سال‌های ۵۵۰ تا ۶۱۶ هـ ق جریان دارد.

۲۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ردیف: نی / واژگان قافیه: میدانی و می‌دانی / حروف اصلی: ان / حروف الحاقی: ی عیوب قافیه در سایر گزینه‌ها:

- (۱) تفاوت در مصوّت (ـَ ر و ـِ ر)
- (۳) تفاوت در صامت‌ها (بع و یم)
- (۴) تفاوت در صامت‌ها و مصوّت‌ها («ـَ رد» و «ـود»)

۲۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دلیل نادرستی قافیه: تفاوت در صامت‌های «ر» و «ل» بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) ردیف: — / واژگان قافیه: «طی» و «پی» / حروف اصلی: «ـِ ی» / حروف الحاقی: — / قاعده: ۲
- (۳) ردیف: می‌باید بود / واژگان قافیه: «جوی» و «جوی» / حروف اصلی: «و» / حروف الحاقی: «ی» / قاعده: ۲
- (۴) ردیف: تو / واژگان قافیه: «مدّت» و «دولت» / حروف اصلی: «ـِ ت» / حروف الحاقی: — / قاعده: ۲

۲۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «را» نشانه‌ی مفعول است نه به معنی «برای». تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: به صواب آن لایق‌تر [است].

گزینه ۳: «بتوانستی دید» امروزه به صورت می‌توانست ببیند، استفاده می‌شود.

۲۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و ابیات مرتبط: «هرکس محرم اسرار عشق نیست، تنها عاشق حقیقی،

محرم اسرار عشق است.»

مفهوم بیت گزینه‌ی ۴: «بیان ناامیدی و سختی‌ها و دشواری راه»

۳۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. سجع‌های به کار رفته در عبارت گزینه‌ی ۳ (بندد - برنیاید) از نوع مطرف است.

اما سجع‌های دیگر گزینه‌ها همگی متوازی هستند. سجع‌های متوازی در سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «ورد و درد»

گزینه ۲: «آید و ببیند»، «بجهد و بنهد»

گزینه ۴: «جهانید و دوانید»

۳۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. واژگان قافیه: «او» و «خو» / حرف قافیه: مصوّت بلند «و» (قاعده ی ۱)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) واژگان قافیه: «گیر» و «صبر» / حروف قافیه: — بر (مصوّت + صامت + صامت) / قاعده‌ی (۲)

۳) واژگان قافیه: «ببین» و «هم‌چنین» / حروف قافیه: ین (مصوّت + صامت) / قاعده‌ی (۲)

۴) واژگان قافیه: «سموم» و «قدوم» / حروف قافیه: وم (مصوّت _ صامت) / قاعده‌ی (۲)

۳۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. کمترین بازی در این میدان بُود سَر باختن / دَر کَفِ طفلان چُ چوگان آست اینجا دارها

مصوت‌های بلند: «ی» در کمترین، بازی، این، این / «ا» در بازی، میدان، باختن، طفلان، چوگان، جا، دار، ها

مصوت‌های کوتاه: ک، ت، د، م، ب، و، س، ت، د، ک، ف، ط، چ، چ، ا

۳۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. زیرا در واژه‌های این گزینه سجع متوازن بین واژه‌ها دیده می‌شود.

خاک	را	چون	ناف	آهو	مشک	زاید	بی‌قیاس
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
بید	را	چون	سَر	طوطی	برگ	روید	بی‌شمار

۳۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۴): شکوه‌ی پنهانی از جور معشوق

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: ضرورت سنجیده سخن گفتن

۳۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

گزینه (۱): گوشه: سه بار

گزینه (۲): غم: دو بار / دل: دو بار

گزینه (۳): چه: چهار بار / باز این: دو بار

گزینه (۴): پریدیم: دو بار

۳۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بیت صورت سؤال و بیت نخست، اشاره دارند که عاشق از بلایی که معشوق بر سرش می‌بارد گریزان

نیست و باکی از خطرات راه عشق ندارد.

۳۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. وزن گزینه‌ی (۱): مفتعلن مفتعلن مفتعلن فع

وزن مشترک سایر گزینه‌ها: مفتعلن فاعلات مفتعلن فع

۳۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. گزینه‌ی (۲) یادآور نام کتاب «مرصادالعباد» از نجم‌الدین رازی معروف به نجم دایه است.

۳۹ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: جامی اثر «تحفه‌الاحرار» را به تقلید از مثنوی‌های نظامی سرود.

گزینه ۳: کتاب «تذکره دولتشاه» شرح حال بیش از صد شاعر ایرانی است.

گزینه ۴: در زمان بایسنقر میرزا، پسر شاهرخ، قرآن کریم و شاهنامه را به خطی خوش نگاشتند.

۴۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در اینجا استعاره داریم. برف استعاره از موی سفید است که بر ابرو و موی ما نشیند.

(۱) کنایه از مطیع خداوند بودن

(۲) کنایه از گرفتار شدن (گرفتار عشق شدن)

(۳) کنایه از کشتن

۴۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. شاعران این دوره، سروده‌های خود را بیشتر با مضامین پند و اندرز، توصیف و بیان امور طبیعی و

همچنین تبدیل موضوعات و تمثیلات کهن به مضامین تازه و به زبان جدید همراه کردند.

۴۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در این دوره (قرن هفتم و هشتم) ملاحسین واعظ کاشفی، کلیله و دمنه را به انشای دوره‌ی خود

بازگرداند و آن را «انوار سهیلی» نامید.

۴۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

این گزینه در هر مصراع دارای ۴ رکن است، ولی سایر ابیات دارای سه رکن در هر مصراع هستند.

گزینه (۲):

مَنْ كِیْ دَا رَمَ	دَرِ گِ دَا یِی	گَنْ جِ سَلْ طَا	نِی بِ دَسْت
كِیْ طَمَعِ دَر	گَرِ دِ شِ گِی	تِی یِ دُونِ پَر	وَرِ كُ نَم

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱):

عَنْ كَ بُو تِی	رَا بِ حِك مَت	دَا مِ دَاد
صَدَرِ عَالَم	رَا دَرِ رَوَا	رَا مِ دَاد

گزینه (۳):

مِ نِمِ شَبِ آ	مِ دَس تَم دَا	مِ بَغِ ذَا رَم
حِ سَابَتِ رَا	كِ نَا رِ جَا	مِ بَغِ ذَا رَم

گزینه (۴):

هَر كِ سِی رَا	سِی رَ تِی پِن	هَا دِ اَم
هَر كِ سِی	رَا اِ صِ طِ لَا حِی	دَا دِ اَم

۴۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ابیات سؤال سروده‌ی «محتشم کاشانی» است.

۴۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مفهوم «دعوت به خوش‌باشی» در گزینه‌ی (۳) با اندیشه‌های غالب در شعر عراقی نامتناسب است. اندیشه‌های صوفیانه، رندی و پاک‌بازی و ستایش زهد در سایر گزینه‌ها متناسب با سبک عراقی است.

۴۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
شِ کَا رَشَنَ جَویدَخَ لَا صَرَکَ مَند

۴۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. سلمان ساوجی مثنوی «جمشید و خورشید» و جامی نیز مثنوی «تحفة‌الاحرار» را به شیوه نظامی سروده‌اند.

۴۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۱): تسلیم و رضا/ فداکاری عاشق مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: بلندهمتی

۴۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مفهوم گزینه‌ی (۳): تجلی همه‌ی پدیده‌ها در وجود انسان مفهوم مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: انسان اشرف مخلوقات است.

۵۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۵۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ورزشکار حرفه‌ای شدن: پیامد ارادی وابسته به اراده کنشگر
مدال گرفتن و مورد تحسین واقع شدن: پیامد ارادی، ولی وابسته به اراده دیگران
تندرستی: پیامد غیرارادی کنش (ورزش کردن) است.

۵۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی از طریق کنش‌های اجتماعی تحقق می‌یابند و پدیده‌های «جامعه‌پذیری» و «کنترل اجتماعی» را ضروری می‌سازند تا از طریق تعلیم و تربیت، تشویق و تنبیه، ارزش‌ها و هنجارها را به افراد منتقل کنند.

۵۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تحول جامعه جاهلی به جامعه نبوی، تحول فرهنگی مثبت است.

۵۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. هر چه قدرت اقناع یک فرهنگ بیشتر باشد، افراد رفتارهای متناسب با آن فرهنگ را بیشتر انجام می‌دهند.

۵۵ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تقدس حیوانات در معابد هندوستان، یک عنصر باطل درون فرهنگ آرمانی و واقعی جامعه هندوستان است.

اقناع، روشی است که به واسطه آن، فرهنگ در افراد درونی می‌شود.

۵۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. حقایق هر چند خود ثابت‌اند، ولی از جهت قرار گرفتن در قلمرو آرمانی و واقعی، تغییرپذیرند، یعنی برای جهان‌های اجتماعی، امکان انحراف از حق و پذیرش باطل وجود دارد، همان‌گونه که امکان خروج از باطل و قبول حق وجود دارد.

۵۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در علوم انسانی به فعالیتی که انسان انجام می‌دهد، کنش و به انجام‌دهنده‌ی آن کنشگر می‌گویند. کنش ویژگی‌هایی دارد که آن را از فعالیت مخلوقات دیگر متمایز می‌کند. کشت و زرع کشاورز، یک کنش انسانی است.

۵۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در فرهنگ‌های دینی، آدمیان، ابعاد نفسانی و دنیوی خود را در سایه‌ی ابعاد معنوی خویش پی می‌گیرند و اگر افرادی هواهای نفسانی خود را دنبال کنند، آن را به صورت آشکار و رسمی اظهار نمی‌کنند، بلکه نفس‌پرستی خود را در قالب مفاهیم دینی پنهان می‌کنند. اومانیزم از نتایج منطقی سکولاریسم است.

۵۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. جنگ‌های صلیبی، مواجهه‌ی اروپاییان با مسلمانان و بالاخره فتح قسطنطنیه، زمینه‌های فرو ریختن اقدار کلیسا را فراهم کرد. به متکلمان برجسته‌ی مسیحی، آباء کلیسا (پدران کلیسا) گفته می‌شد. اندیشه‌های آنان نقش مهمی در آموزه‌های مسیحیت داشته است. آنها تفاسیری بر کتاب مقدس می‌نوشتند، امور مربوط به ایمان و شرایط آن را شرح می‌دادند و تعالیم مسیحی را انتقال می‌دادند.

۶۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تبعیت جهان ذهنی و فردی افراد از فرهنگ آن‌ها، مربوط به دیدگاه دوم جهان‌های مختلف و رابطه‌ی آن‌ها با هم می‌باشد.

۶۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جهان انسانی محصول زندگی انسان است و هرچه با اندیشه و عمل انسان پدید می‌آید، به این جهان تعلق دارد. ابعاد ذهنی، روانی و اخلاقی انسان‌ها صرفاً به بخش فردی جهان انسانی برمی‌گردد، نه تمام آن.

۶۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. نخستین بحران اقتصادی در نظام سرمایه‌داری غرب در سال ۱۸۲۰ م در انگلستان به وجود آمد.

۶۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دو اصطلاح استعمارگر و استعمارزده را کسانی به کار می‌برند که چالش و نزاع بین کشورهای غنی و فقیر را به ابعاد اقتصادی محدود نمی‌کنند و به ابعاد فرهنگی آن نیز توجه دارند.

۶۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در استعمار نو، کشور استعمارگر با اتکا به قدرت اقتصادی خود، با استفاده از نهادها و سازمان‌های اقتصادی و سیاسی بین‌المللی و از طریق دولت‌های دست‌نشانده، کنترل بازار و سیاست کشورهای دیگر را در اختیار می‌گیرد.

۶۵ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. برخی از فرهنگ‌ها جبرگرا و غیرمسئول‌اند. آن‌ها نقش انسان‌ها در تعیین سرنوشتشان را انکار می‌کنند، قدرت مقاومت را از آدمیان می‌گیرند. آن‌ها را به موجوداتی منفعل تبدیل می‌کنند و زمینه‌ی نفوذ سلطه‌گران را فراهم می‌آورند.

۶۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

نمره‌ی ۷۷ ← خیلی آسیب‌پذیر و نیاز به مراقبت ویژه

۲۰ نمره کم‌تر یعنی ۵۷ (بین ۵۰ تا ۷۰) ← جداً آسیب‌پذیر

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. رشد هیجانی در کودکی فرایندی پیچیده است که نه تنها مستلزم آگاهی از هیجانات خود کودک بلکه مستلزم آگاهی از هیجانات اطرافیان او نیز است. مثلاً پای کودکی دو ساله به طور تصادفی به لیوان می خورد و لیوان می شکند، مادر با تعجب فریاد می زند چرا لیوان شکست؟ ممکن است کودک این فریاد را به عنوان نشانه‌ی هیجان مثبت درک کند و حتی ممکن است دوباره رفتار شکستن را تکرار کند تا این هیجان را از طرف مادر دریافت کند. بنابراین بروز این هیجان مشروط بر آگاهی فرد و رابطه‌ی دو طرفه‌ی کودک با مادرش بوده است. کودکان با دریافت واکنش دیگران به هیجانات خود جهت می دهند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. شناسایی و پیش‌بینی تغییرات در طول زندگی که به آن «فراخنای زندگی» نیز گفته می شود، مورد توجه روان‌شناسان رشد قرار گرفته است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. هر چند رشد درک اخلاقی به شکل‌گیری سایر عناصر شناخته وابسته است، اما در بسیاری از موارد صرف داشتن شناخت، به رفتار اخلاقی منجر نمی‌شود. برای اینکه شناخت به اخلاق منتهی شود، شناخت باید به عقاید و باورها و ارزش‌های فرد تبدیل شود.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزینه ۳ نشان‌دهنده یک روش بلندمدت است. اما سایر گزینه‌ها به روش‌های کوتاه‌مدت اشاره دارند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. گذاشتن کتاب بر روی میز در شب قبل از مطالعه، بیانگر پدیده «آماده‌سازی» است که مثال صورت سؤال نیز به همین پدیده اشاره می‌کند. در آماده‌ازی ارائه پیشین محرک، دریافت بعدی را آسان می‌کند. بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: به ناقص بودن توجه اشاره دارد.

گزینه ۳: به اطلاعات موجود در حافظه از منابع توجه اشاره دارد.

گزینه ۴: به «سبک پردازش افراد و انتظارات آن‌ها» از منابع توجه اشاره دارد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

آماده‌سازی زمانی اتفاق می‌افتد که شناخت محرک معینی تحت تأثیر ارائه پیشین همان محرک یا محرک شبیه آن قرار می‌گیرد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. هستی به جای فکر کردن و انتخاب بهترین رشته برای خود، کورکورانه از دیگر داوطلبان پیروی کرده است؛ پس سبک تصمیم‌گیری او «وابسته» است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: نگرش‌ها در شکل‌دهی به رفتار انسان، هم به شکل منفی و هم به شکل مثبت عمل می‌کنند.

گزینه ۲: باورها و نظام ارزشی فرد، اسناد و ... نیز از عوامل نگرشی‌اند.

گزینه ۳: نگرش، موجب به حرکت درآوردن رفتار و شناخت انسان می‌گردد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. سوخت و ساز فیزیولوژیکی انسان‌های مختلف یکسان نیست؛ همین‌طور انگیختگی روان‌شناختی انسان‌ها متفاوت است. به عنوان مثال فردی با مطالعه چند صفحه کتاب ابراز خستگی می‌کند، در حالی که فرد دیگر می‌گوید: «تازه راه افتادم».

۷۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دومین هدف در علم روان‌شناسی، تبیین یک موضوع یا پدیده، یعنی یافتن علل وقوع آن است (چرایی اتفاق افتادن).

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) پیش‌بینی (گام سوم)

(۱) توصیف (گام اول)

(۳) کنترل (گام چهارم)

۷۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. شاخص‌ترین یعنی آن‌چه بیش از همه قابل تشخیص و مشاهده است. شاخص‌ترین و ابتدایی‌ترین جنبه‌ی رشد، رشد جسمانی - حرکتی است.

۷۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تازگی موضوع ارائه شده، تمرکز ایجاد می‌کند. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۲: برای حفظ توجه و ایجاد تمرکز، باید از انجام فعالیت در ساعات طولانی پرهیز کرد.

گزینه‌ی ۳ و ۴: اگر محرک موردنظر به دفعات متعدد ارائه شود، خوگیری شکل می‌گیرد.

۷۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. محرومیت حسی یعنی این‌که فرد در شرایطی قرار بگیرد که هیچ‌یک از گیرنده‌های حسی‌اش به وسیله‌ی محرک‌های بیرونی تحریک نشود.

۸۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فرضیه‌ها، در صورت تأیید تجربی، به قانون یا اصل تبدیل می‌شوند. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: مجموعه‌ای از قوانین علمی، نظریه را شکل می‌دهند.

گزینه‌ی ۲: فرضیه پاسخ اولیه پژوهشگران به مسئله‌های علمی است.

گزینه‌ی ۴: دانشمندان فرضیه‌ها را می‌سنجند تا به درستی آن‌ها پی ببرند و در صورت تأیید به عنوان یک اصل یا قانون پذیرفته می‌شوند.

۸۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ربّما: شاید، چه بسا (ردّ گزینه‌ی ۲) [«قطعاً» ترجمه‌ی درستی برای آن نیست.] / آن یستعینَ —: از ... یاری بجوید، از ... کمک بگیرد (ردّ گزینه‌های ۱ و ۳) [«از ... استفاده کند» ترجمه‌ی درستی برای آن نیست.] / المعجزات البحریّة: معجزات دریایی (ردّ گزینه‌های ۱ و ۲) [«دریا» اشتباه است.] / إنارة: نورانی کردن، روشن کردن (ردّ گزینه‌های ۲ و ۳) [«نورانی شدن» ترجمه‌ی درستی برای آن نیست.]

۸۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ترجمه کلمات مهم: قُل: بگو / فانظروا: و ببینید / بَدَأَ الخلق: آفرینش را آغاز کرد / بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) گفت (بگو، «قُل» فعل امر است.) - تا (ص: و) - آغاز شده است (ص: آغاز کرد، «الخلق» مفعول است).

(۳) بر (ص: در) - چگونگی (ص: چگونه، چطور) - آغاز (ص: آغاز کرد).

(۴) گفت (مانند ۱) - «باید» اضافی است - تا (مانند ۱) - چگونگی (مانند ۳) - شروع (مانند ۳).

۸۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تَعْلَمِينَ: می‌دانی (ردّ گزینه‌های ۲ و ۴) [فعل مضارع برای ضمیر «أنت» است.] / يُوجَدُ: پدید می‌آورد (ردّ گزینه‌های ۲ و ۴) [«يُخْرِجُ» یعنی «خارج می‌سازد، بیرون می‌آورد»] / غصون الأشجار: شاخه‌های درختان (ردّ گزینه‌ی ۳) / جمع است. [/ قَدْ نَمَت: رشد کرده‌اند (ردّ گزینه‌های ۳ و ۴) [نَمَا | يَنمو» یعنی «رشد کرد | رشد می‌کند» و با «نَبَتَ | يَنْبُت» (روید | می‌روید) «فرق دارد!]

توجّه: هر فعل مضارعی که آخر آن «ین» باشد، حتماً صیغه‌ی «مفرد مؤنث مخاطب (أنت)» است. مثال: تعلمین (می‌دانی)، تقولین (می‌گویی)، تجعلین (قرار می‌دهی)، تکتبین (می‌نویسی)، ...

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. گزینه‌ی درست را براساس متن مشخص کن:

- (۱) ملکه به برخی از وظایف و کارهای نگهبانانش می‌پردازد. (نادرست) [براساس متن ملکه هرگز کار نمی‌کند].
 (۲) خدمتکاران خانه‌هایی را برای حفظ و حراست ملکه از عوامل جوّی می‌سازند (نادرست) [در متن به چنین چیزی اشاره نشده است].

- (۳) مورچه‌ها نمی‌توانند در مناطق کوهستانی زندگی کنند. (نادرست) [آنها در مناطق کوهستانی نیز توانایی زیستن دارند].
 (۴) ۲۵٪ از موجودات خشکی مورچه‌ها هستند. (درست) [در متن آمده که «التمل یشکل ربع الحيوانات البريّة» که یک چهارم همان ۲۵٪ است].

ترجمه‌ی متن:

«تعداد مورچه‌های موجود بر روی سیاره‌ی زمین بسیار زیاد است و به عددی بی‌نهایت می‌رسد. امروزه بیشتر از ده هزار نوع مورچه در دنیا وجود دارد. در واقع مورچه‌ها یک‌چهارم جانوران خشکی را تشکیل می‌دهند. تمامی این انواع در مجموعه‌هایی منظم با حجم زیاد در بیشتر مناطق جهان از جنگل‌های استوایی تا کوه‌های بلند زندگی می‌کنند. زندگی اجتماعی مورچه‌ها آنها را در شغل‌های مختلفی قرار می‌دهد که از آن جمله سربازان، کارگران، نگهبانان و خدمتکاران هستند که هر یک به وظیفه‌ی خود می‌پردازد و در کار تلاش می‌کند. اما ملکه هرگز کار نمی‌کند. مورچه‌ها از ترس عوامل جوّی خانه‌های خود را تقریباً ده متر داخل زمین می‌سازند. در قرآن سوره‌ای وجود دارد که نام آن «التمل (مورچه)» است و خدا در آن توانایی صحبت کردن مورچه را ذکر کرده است، اما انسان صحبت کردن آنها را نمی‌شنود، زیرا صدای آنها فراتر از صدای انسان است. آیه‌ای که بر توانایی مورچه در صحبت کردن دلالت دارد این آیه است: «مورچه‌ای گفت: ای مورچگان، به خانه‌های خود بروید ...»

- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. گزینه‌ی درست را برای جای خالی مشخص کن: «مورچه خانه‌های خود را در اعماق زمین می‌سازد، زیرا»

- (۱) بالای زمین دشمنان زیادی از جمله انسان دارد. (نادرست) [در متن به چنین چیزی اشاره نشده است].
 (۲) از گرما و سرما و باران‌ها می‌ترسد. (درست) [در متن به این موضوع اشاره شده که مورچگان خانه‌هایی خود را رد زیر زمین به خاطر ترس از عوامل جوّی می‌سازند].
 (۳) به شکل‌های گروهی زندگی می‌کند، نه فردی. (نادرست) [به این دلیل در متن اشاره‌ای نشده است].
 (۴) به سرعت زیاد می‌شود و بر روی سطح زمین انتشار می‌یابد. (نادرست)

- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «یُشکّل» فعل مضارع باب «تفعیل» است و یک حرف زائد دارد و آن نیز حرف «ک» است، نه «ی»، زیرا حرف زائد «تَفْعیل» همواره تکرار عین‌الفعل (دومین حرف اصلی) است!
 توجه: حرف‌های اوّل فعل مضارع «أتین» جزء حروف زائد باب‌ها نیستند!

- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی صورت سؤال: چرا می‌گویید آنچه را که به آن عمل نمی‌کنید؟!
 گزینه‌های ۱ تا ۳ به مفهومی همانند آیه شریفه یعنی «ترجیح رفتار و کار کردن به حرف زدن» اشاره کرده‌اند اما گزینه‌ی ۴، سنجیده و به جا سخن گفتن را مدنظر دارد.

- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «الأخوان» مثنای «أخ: برادر» است. در سایر گزینه‌ها به ترتیب «الْقُستَان: پیراهن زنانه»، «المیدان: میدان»، «الشیطَان: شیطان»، همگی اسم مفرد هستند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. معنی عبارت: «من و برادرم یکی از مهاجمان تیم «پرسپولیس» را بسیار دوست داریم، زیرا تاکنون گُل را در مسابقه در سن از عمرش به ثمر رسانده است.»

اولاً، برای جای خالی اوّل باید یکی از اعداد «سه تا ده» بیاید، چرا؟! چون «أهداف» که معدود است، جمع است و اگر قرار بر آوردن اعداد «یازده به بعد» باشد، می‌بایست به صورت «مفرد» می‌آمد (رد گزینه‌های ۲ و ۴)، ثانیاً: برای جای خالی سوم باید یکی از اعداد «یازده به بعد» بیاید، «العشرین» که جزء اعداد «عقود» و «جمع مذکر سالم» است، حرف «ن» آن باید فتحه‌دار «نَ» باشد، و چون پس از حرف جرّ «فی» آمده است، باید «مجرور» باشد و با «ین» بیاید، نه با «ونَ» مرفوع (رد گزینه‌های ۱ و ۲)

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در سایر گزینه‌های به ترتیب: الإسلام (بر وزن إفعال)، استرجاع (بر وزن استفعال)، التفتیش (بر وزن تفعیل)، مصدر از ثلاثی مزیدند. ولی در گزینه‌ی ۳ مصدری وجود ندارد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

(۱) از بازیکنی ایرانی استقبال کردیم که در مسابقات جهانی برنده شده بود. «فاز» فعل ماضی است که بعد از فعل ماضی «استقبلنا» آمده و به صورت ماضی بعید ترجمه می‌شود.

(۲) به دنبال کتابی می‌گردم که مرا در نوشتن مقاله‌ام کمک کند (کمک می‌کند)

«یُساعد» فعل مضارعی است که بعد از فعل مضارع «أفتش» آمده، پس می‌توان آن را به صورت مضارع التزامی و یا مضارع اخباری ترجمه کرد.

(۳) دانش آموز وارد کتابخانه شد تا به دنبال معجم دهخدا بگردد.

بعد از «حتی» که از حروف ناصبه است، فعل به صورت مضارع التزامی ترجمه می‌شود.

(۴) بادهای شدیدی وزید و خانه‌های بسیاری را خراب کرد.

در این گزینه نمی‌توان «خرَبَت» را به صورت ماضی بعید ترجمه کرد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در این گزینه، صفت وجود ندارد و «قَلیل» نقش فاعل را دارد!

در گزینه ۱، دو نوع صفت وجود دارد. «الطَّيِّبَةُ» صفت از نوع اسم است و «تُسْتَعْمَلُ...» صفت از نوع جمله است. در گزینه‌ی ۲،

«مکان» اسم نکره و «يُفَحِّصُ...» صفت آن از نوع جمله است! در گزینه‌ی ۴، «مُذْنِبٍ» اسم نکره و «يُصْلِحُ...» صفت آن از نوع جمله است!

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «مُؤَلَّف» صحیح است، زیرا در این عبارت اسم فاعل است نه اسم مفعول. / «فارسی» تلفظ درست آن می‌باشد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ترجمه عبارت: «چه بسا سکوتی که از سخن گفتن، رساتر است.» و مفهوم گزینه‌ی پاسخ هم سفارش به «سکوت» می‌باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) پیش فرستادید («تَقَدَّمُوا» فعل شرط و مضارع است نه ماضی) / یافتید («تَجَدُّوا» جواب شرط و مضارع است نه ماضی).

(۲) اگر (اضافی است) / خوبی‌ها («خیر» مفرد است نه جمع) / خدایش («الله» ضمیر ندارد).

(۴) اگر (معادل درستی برای «ما» شرطیه نیست.) / مِنْ (ترجمه نشده است.) / خواهید یافت (دلیلی برای مستقل ترجمه کردن «تجدوا» وجود ندارد).

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در این گزینه «مساکن» جمع «مسکن» بوده و اسم مکان است و مضاف‌إلیه و مجرور نیز هست. در گزینه‌ی ۱، «متاجر» اسم مکان است ولی مفعول و منصوب است نه مجرور. در گزینه‌های ۲ و ۳ «المفاخر» و «مصالح» معنای مکان نمی‌دهند، پس اسم مکان نیستند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ترجمه عبارت: بزرگ‌ترین عیب آن است که عیب بشماری آنچه را که مثل آن در توسست. این عبارت با گزینه‌ی ۳ قرابت دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:
(۱) مفهوم: عیب‌های را بپذیر و آنها را انکار نکن.
(۲) مفهوم: از دیگران عیب‌جویی نکن چون شخص دیگری هم از تو عیب‌جویی خواهد کرد.
(۴) مفهوم: انسان عیب‌های کسانی را که خیلی دوست دارد نمی‌بیند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. سوال از ما اسمی را می‌خواهد که بر زیادی یک صفت دلالت کند یعنی اسم مبالغه‌ای را می‌خواهد که شغل یا ابزار نباشد. در گزینه‌ی ۴ «خَلَّابَةٌ» بر وزن «فَعَالَةٌ» اسم مبالغه و به معنای «بسیار جذاب» است پس معنای صفت هم دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) در این گزینه‌ی «الْكُفَّار» جمع «کافر» است، زیرا بعد از آن فعل به صورت جمع بکار رفته است (لَا يُؤْمِنُونَ).
- (۲) «الْخَفَّاش» که اصلاً بر وزن «فَعَال» نیست. دقت کنید که «التَّهَار» را اسم مبالغه نگیرید.
- (۳) «نَظَّارَةٌ» اسم مبالغه است ولی چون معنای «عینک» می‌دهد، ابزار است نه صفت.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. «ناهیاً» بر وزن «فَاعِل» اسم فاعل از فعل ثلاثی مجرد است و «الْمُنْكَرَات» اولش مُ و حرف یکی مانده به آخرش فتحه دارد، پس اسم مفعول از فعل ثلاثی مزید است. بررسی سایر گزینه‌ها:
(۲) «الصادق» اسم فاعل است. اما «مُصَادَقَةٌ» اسم مفعول نیست بلکه مصدر باب مُفَاعَلَةٌ می‌باشد.
(۳) «الْمُجَاهِد و مُوَاطِن» هر دو اسم فاعل هستند.
(۴) «الْمُقَدَّسَةُ و محبوبه» هر دو اسم مفعول هستند. اولی از فعل ثلاثی مزید گرفته شده و دومی از فعل ثلاثی مجرد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «کبری» صفت «بیت» است بنابراین باید مفرد مذکر باشد نه مؤنث! در نتیجه «أكبر» صحیح است!

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

اعتبارسنجی و بررسی اصالت خبر به دو صورت انجام می‌گیرد:
الف) سنجش اعتبار و نقد روایت‌کننده
ب) سنجش اعتبار و نقد اصل خبر و منابع تاریخی

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پس از حمله یعقوب لیث به نیشابور و از میان برداشتن طاهریان و سپس لشکرکشی ناموفق امیر صفاری به بغداد، روابط صفاریان با خلافت عباسی به خصومت گرایید.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. شاید یکی از معایب سبک تاریخ‌نگاری روایی این باشد که نویسندگان به دور از هر گونه نقد و انتقاد، هیچ نظری درباره‌ی درستی و نادرستی خبر ارائه نمی‌دهند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. شهرها مانند دوران پیش از آن، از سه بخش کهندژ (ارگ)، شهرستان (شارستان) و شهر بیرونی (ربض) تشکیل می‌شد، با این تفاوت که شهر بیرونی در دوره‌ی سلجوقی بیش از ادوار پیشین گسترش یافت. این اتفاق به دلیل رشد تجارت و افزایش جمعیت شهرها رخ داد.

۱۰۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بسیاری از شاعران مانند انوری، شاعر دوره‌ی سلجوقی در قصیده‌ی نامه‌ی اهل خراسان، به خوبی اوضاع سیاسی، اجتماعی و فرهنگی زمان خود را نقد کرده‌اند.

۱۰۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. صنعتگران سومری علاوه بر مهارت در سفالگری، در ساخت ابزار و جنگ‌افزارهای مفرغین نیز ماهر بودند.

۱۰۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ساسان سردودمان سلسله‌ی ساسانیان که موبد نیایشگاه آناهیتا در شهر استخر نیز بود.

۱۰۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح 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.

۱۰۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قبایل ماد از جمله اقوام آریایی بودند که در بخش وسیعی از مناطق غربی و مرکزی ایران استقرار یافتند و برای اولین بار در قرن ۹ ق. م. در سالنامه‌های آشوری به مادی‌ها اشاره شده است.

۱۱۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پایتخت‌های سلسله‌ی اشکانیان به ترتیب عبارت بودند از: شهر نساء در ترکمنستان امروزی، شهر صدروازه که یونانیان به آن هکاتم پولس می‌گفتند در حوالی دامغان کنونی و شهر تیسفون در نزدیکی بغداد امروزی.

۱۱۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. به دنبال پیشرفت‌های فکری و عثمی که در دوره‌ی رنسانس در اروپا به وقوع پیوست، به تدریج علم تاریخ نیز متحول شد و شیوه‌ی نوینی در تاریخ‌نگاری پدید آمد. اساس این شیوه بر سنجش دقیق منابع، استناد به اسناد و مدارک معتبر و دوری از داستان‌پردازی بود. (سایر گزینه‌ها اشاره به شیوه‌ی تاریخ‌نگاری سنتی دارد.)

۱۱۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترتیب زمانی رویدادها:
۱- «الف» حمایت پادشاه از مزدک برای کاستن از قدرت اشراف و نجبا و موبدان (قباد)
۲- «د» انجام اصلاحاتی در زمینه‌ی اداری، نظامی و اقتصادی (انوشیروان)
۳- «ج» شورش یکی از سرداران مشهور با پشتیبانی بزرگان علیه پادشاه و برکناری او از قدرت (هرمز چهارم)
۴- «ب» اقدام برای برانداختن حکومت لخمیان (خسرورویز)

۱۱۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ایران طولانی‌ترین مرز را با عراق و کوتاه‌ترین مرز را با ارمنستان دارد. ۴۷/۳ درصد را مرزهای خشکی، ۳۰/۸ درصد را مرزهای دریایی و ۲۱/۹ درصد را مرزهای رودخانه‌ای تشکیل می‌دهند.

۱۱۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تمامی گزینه‌ها درست است به جز گزینه ۴، در ضمن به شهرهای بالای یک میلیون نفر در ایران کلان‌شهر می‌گویند اما گزینه ۴ اصطلاح فقط یک میلیون را به کار برده است، بنابراین گزینه نادرست است.

۱۱۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در کانون آبگیر فصلی در فصول سرد سال، ذخیره‌ی برف تا ابتدای ماه گرم باقی می‌ماند. در کانون آبگیر دائمی بیش از ۵۰۰ میلی‌متر بارندگی سالیانه و حداقل به مدت ۸ ماه از سال صورت می‌گیرد. در کانون آبگیری اتفاقی به ویژه در مناطق کوهستانی نواحی گرم و خشک بارش‌های کوتاه صورت می‌گیرد.

۱۱۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در سال ۱۳۱۶، ایران به ۱۰ استان که نام هر استان یک عدد بود و ۴۹ شهرستان تقسیم شد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۱۷

دوران هخامنشیان ← ۳۰ شهر دوران سلوکیان ← ۷۲ بخش دوران عباسیان ← ۳۱ ایالت

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. منابع گردآوری اطلاعات در روش‌های کتابخانه‌ای شامل عکس هوایی، نقشه، تصویر ماهواره‌ای و سالنامه‌ی آماری کشور است. ۱۱۸

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۱۹

این صنایع ناگزیر به برقراری ارتباط با فناوری‌های روز دنیا و صادر کردن کالاهای تولید شده به کشورهای دیگر جهان‌اند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. یکی از مهم‌ترین جبهه‌های هوا، جبهه قطبی است که بین هوای سرد قطب و هوای گرم استوایی در منطقه معتدله تشکیل می‌شود. در ناحیه معتدله حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، بر اثر صعود هوا منطقه فشار کم ایجاد می‌شود. این صعود هوا تحت تأثیر توده هوایی است که از سمت قطب به طرف آن حرکت می‌کند و هوای نسبتاً گرم‌تر را به سمت بالا می‌راند. ۱۲۰

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تشریح گزینه‌های نادرست: ۱۲۱

ب) امروزه هیچ کشوری از نظر منابع و مواد خام و کالاهای صنعتی خودکفا و بی‌نیاز از مبادله با سایر نواحی جهان نیست.
د) مرحله صدور سرمایه علاوه بر صدور کالا و مربوط به دوران پس از جنگ جهانی دوم است. (قرن بیستم به بعد) به این ترتیب که علاوه بر وارد کردن فشارهای سیاسی به حکومت‌ها به سرمایه‌گذاری و ایجاد کارخانه‌های مونتاژ در دیگر نقاط جهان و بهره‌کشی از آنها اقدام کردند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. حدود ۹۰ درصد تجارت جهانی از نظر وزن کالاهایی که جابه‌جا می‌شوند، از طریق حمل‌ونقل دریایی صورت می‌گیرد و «سنگ آهن» از طریق کشتی‌های فله‌بر حمل می‌شود. ۱۲۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۲۳

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هر چه ارتفاع گیاهان افزایش می‌یابد، تعداد گونه‌ها، قد یا بلندی، انبوهی و درجه‌ی رشد و هم‌چنین فصل رویش آن‌ها کم‌تر و کوتاه‌تر می‌شود. ۱۲۴

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۲۵

الماس ← کالاهاری

بوکسیت ← بیابان استرالیا

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. به کار بردن دلالت مطابقی به جای تضمینی و التزامی، به خطایی منتهی می‌شود که آن را «مغالطه‌ی توسل به معنای ظاهری» می‌نامند. ۱۲۶

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۲۷

هرگاه صفات مثبتی مثل «دارای درک درست» را به طرفداران یک نظر نسبت دهیم، دچار مغالطه‌ی تله‌گذاری شده‌ایم.

گزینه ۱: پاسخ صحیح است. در مغالطه ابهام در مرجع ضمیر، ضمیر یا یک عبارت به طور کلی می‌تواند به دو مرجع مختلف بازگردد و دو معنی مختلف از جمله استنباط شود. تشریح گزینه‌ها:

گزینه ۱: در این گزینه معلوم نیست که ضمیر «ش» در کلمه «ماشینش» به پدر برمی‌گردد یا راننده پدر؛ یعنی معلوم نیست که راننده ماشین خودش را شسته و بنزین زده یا ماشین پدر را.

گزینه ۲: از آنجایی که معنی این عبارت با جای‌گیری‌های مختلف ویرگول و شیوه‌های مختلف خوانش تغییر خواهد کرد، بنابراین مغالطه‌ای که ممکن است در این گزینه رخ دهد، مغالطه نگارشی کلمات خواهد بود. از آنجایی که هیچ مشترک لفظی‌ای در آن وجود ندارد، مغالطه اشتراک لفظ منتفی است.

گزینه ۳: در این جا مغالطه نگارشی کلمات داریم، زیرا با یک ویرگول می‌توان ۲ جمله مختلف ایجاد کرد:

۱- نقشه‌های طرح شده توسط پیتراورنتاف، از بین رفتند.

۲- نقشه‌های طرح شده، توسط پیتراورنتاف از بین رفتند.

گزینه ۴: دارای مغالطه ابهام در مرجع ضمیر است؛ زیرا معلوم نیست که علی، راوی (یا چیز دیگری) را وصف کرده یا راوی علی را وصف کرده است.

گزینه ۴: پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

(۱) تصور ممکن است مصداق واقعی (خارجی) نداشته باشد، مانند: تصور دیو.

(۲) تصور همان معنای کلمه است و ممکن است دارای مصداق و یا مصادیق فرضی باشد.

۳ و ۴) تصور با تصویر متفاوت است، تصور، معنا، مفهوم و مدلول لفظ است و ممکن است دارای مصادیق خارجی باشد و یا ممکن است مصداق و یا مصادیق خارجی نداشته باشد، بلکه فقط دارای مصادیق فرضی (ذهنی) باشد.

گزینه ۲: پاسخ صحیح است. تعریف باید مانع باشد؛ یعنی فقط بر مصادیق مفهوم موردنظر صدق کند. به عبارت دیگر مصادیق

نامرتب را شامل نشود. مانند تعریف انسان به جسم شاعر.

گزینه ۲: پاسخ صحیح است. این تعریف، تعریف مفهومی است، زیرا از امر عام (مو) و امر خاص (رویدن پشت لب) برای تعریف مفهوم «سبیل» استفاده کرده است.

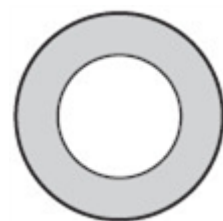
بررسی سایر گزینه‌ها:

۱، ۳ و ۴) تعریف از طریق ذکر مصادیق است، چون اشاره کردن به دریا، اتومبیل و تابلوی گل رز (عکس آن) روی دیوار از موارد تعریف مصداقی محسوب می‌شوند.

گزینه ۴: پاسخ صحیح است. تعریف اصطلاحات در علوم مختلف هدف علم منطق نیست؛ اساساً تعریف اصطلاحات نه وظیفه‌ی علم

منطق است و نه هدف علم منطق. تأکید علم منطق بر آموزش شیوه‌ی درست تعریف کردن است. به عبارتی علم منطق در بحث تعریف فقط درست تعریف کردن را آموزش می‌دهد و خودش به تعریف اصطلاحات نمی‌پردازد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اگر به صورت شکل بخواهیم ترسیم کنیم چنین می‌شود:



دایره‌ی بزرگ‌تر مفهوم ب و قسمت‌های رنگی مفهوم غیرالف است. بیایید یک مثال بزنیم. «حیوان» و «غیرانسان» چنین حالتی دارند. آیا می‌شود چیزی هم حیوان باشد و هم غیرانسان؟ بلکه مثلاً زرافه باشد. اما نمی‌شود حیوان نباشد و غیرانسان نیز نباشد (یعنی انسان باشد و حیوان نباشد). پس قضیه‌ی ما مانع‌الرفع است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در این گزینه فقط تعریف لغوی وجود دارد؛ تعریف مفهومی وجود ندارد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. این گزینه قضیه نیست و جمله‌ی انشایی است بقیه‌ی گزینه‌ها قضیه محصوره است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. یک فرد ممکن است باور نادرستی داشته باشد، اما آن باور نادرست خود را با اندیشه و تحقیق به دست آورده باشد و تقلید و دنباله‌روی دیگران را نکرده باشد، در نتیجه این فرد ممکن است آزاداندیش باشد. برعکس این حالت نیز ممکن است، یعنی آن فرد باور نادرست خود را از دیگران تقلید کرده باشد و آزاداندیش نباشد. پس نمی‌توانیم گزینه‌های (۱)، (۲) و (۴) را که تنها یکی از این حالت‌ها را فرض کرده است، صحیح بدانیم.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. افلاطون که شاگرد برجسته‌ی سقراط است زندگی او را حکایت کرده و مبارزه‌ی او با مغالطه‌گران را به تصویر کشیده است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. فیلسوفیا به معنی دوستداری دانایی است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ویژگی مشترک همه‌ی موجودات یعنی فلسفه‌اولی و ویژگی خاص در یک رشته به فلسفه مضاف برمی‌گردد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از نظر ملاصدرا، نفس انسان ظرفیت دستیابی به تمامی کمالات را دارد و از سوی دیگر، انسان نیز دارای اراده و اختیار است. حال انتخاب آدمی است که می‌تواند او را به کمالات خویش برساند یا در جهت مخالف آن گام بردارد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از نظر ابن‌سینا روح انسان می‌تواند اموری مانند اخلاق، عشق، دوستی، نفرت، معنویت و ... را دریابد و در خود پدید بیاورد. پس کسب این امور به صورت بالقوه در وجود آدمی است و بالفعل نیست. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) جنس روح، مجرد از ماده و جنس جنین، مادی است.

(۲) پس از تکمیل اندام‌های بدن، روح به انسان عطا می‌شود.

(۳) جنس روح و فرشتگان، مجرد از ماده و یکسان است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. کسی که وارد فطرت ثانی یا همان مرحله تفکر فلسفی می‌شود، فطرت اول را «ترک» نمی‌کند (زیرا اساساً نمی‌توان به امور عادی زندگی نیندیشید و این مرحله ترک‌شدنی نیست)، بلکه از آن «عبور» می‌کند، یعنی در آن باقی نمی‌ماند و فراتر از آن می‌اندیشد.

۱۴۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. درست است که ابن سینا معتقد است هنگامی که جسم انسان به مرتبه‌ای مشخص از رشد رسید خداوند روح را به آن اعطا می‌کند. اما توجه کنید که این بدان معنا نیست که جسم و روح با هم ترکیب می‌شوند و یا اینکه روح درون جسم وارد می‌شود. این نظر ابن سینا نیست. امری مانند روح که مجرد از ماده است و فاقد ابعاد و زمان و مکان است، نمی‌تواند در جسم محدود داخل شود و جسم آن را دربر بگیرد. درست‌ترین معنای مورد نظر ابن سینا چنین است که نفس از طریق جسم در جهان ظهور و نمود می‌یابد.

۱۴۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. شناخت ردائیل و فضایل + توجه به خدا = تمایل به تقویت کردن فضایل در انسان و ترجیح دادن فضائل بر تمایلات شخصی. بررسی سایر گزینه‌ها:
(۱) شناخت ردائیل و فضائل به تنهایی برای ترک رذیلت کافی نیست و به پشتوانه‌ای به نام خدا نیز نیاز است.
(۳) این عبارت اشاره به وجود اختیار و امور اکتسابی انسان دارد.
(۴) گاهی تمایلات مربوط به بعد حیوانی بر انسان چیره می‌شود.

۱۴۵ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. هدف افلاطون از تمثیل غار: چگونگی راهنمایی فلسفه برای انسان که به حقیقت پی ببرد.

۱۴۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
(الف) برای این که پس‌انداز داشته باشیم باید هزینه‌ها از درآمد کم‌تر باشد.
(ب) اجازه‌ی منزل در ماه یک مبلغ مشخص است و تغییر نمی‌کند، بنابراین ثابت است. علاوه بر آن چون این هزینه به صورت اتفاقی رخ نمی‌دهد و در هر ماه وجود دارد بنابراین قابل پیش‌بینی و برنامه‌ریزی است.

۱۴۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
برای اندازه‌گیری تولید ناخالص داخلی، تنها کالا و خدمات نهایی را در نظر می‌گیریم. نه محصولات واسطه‌ای را ... چون اگر آن‌ها را محاسبه کنیم، دچار خطای محاسبه‌ی مجدد می‌شویم.

۱۴۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
گزینه ۱: شاخص توسعه انسانی (HMI) یکی از شاخص‌های رایج جهانی برای اندازه‌گیری پیشرفت‌های اقتصادی کشورهای گوناگون است.

گزینه ۳: تفاوت‌های بومی، محلی، تاریخی و فرهنگی کشورها در تعیین شاخص‌های پیشرفت دخالتی ندارد.
گزینه ۴: در کشور ما هر چند تلاش‌هایی که در جهت استقرار نظام اقتصادی اسلام صورت گرفته است؛ اما متأسفانه همچنان نهادهای سرمایه‌داری، در جهت انباشت ثروت در دست عده‌ای محدود و توزیع ناعادلانه آن فعالیت دارند.

۱۴۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
نقطه‌ی (b) روی مرز امکانات تولید است، بنابراین خارج از دسترس نیست.
نقطه‌ی (a) داخل مرز امکانات تولید است، «ناکارا» بودن را حکایت می‌کند.
حرکت روی مرز امکانات تولید از نقطه‌ی (f) به سمت (b) از تولید کالای B می‌کاهد و بر A می‌افزاید.
نقطه‌ی d خارج از مرز امکانات تولید واقع شده است. در واقع اصلاً منابع کافی برای تولید آن وجود ندارد و غیرقابل دستیابی است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۵۰

الف) محل برخورد منحنی‌های عرضه و تقاضا (نقطه‌ای که در آن مقدار عرضه و تقاضا با هم برابر می‌شوند) نقطه‌ی تعادلی است. E
ب) در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی بازار با وضعیت مازاد عرضه (کمبود تقاضا) مواجه است، بنابراین:

= مقدار مازاد عرضه (کمبود تقاضا) در قیمت ۴۵۰ ریال

مقدار تقاضا در قیمت ۴۵۰ ریال - مقدار عرضه در قیمت ۴۵۰ ریال

کیلو $600 = 900 - 300 =$ مازاد عرضه در قیمت ۴۵۰ ریال

ج) با توجه به نمودار، خط S نشان‌دهنده‌ی منحنی عرضه - قیمت است و صعودی است. خط D نشان‌دهنده‌ی منحنی تقاضا - قیمت است و نزولی است.

د) تنها در سطح قیمت تعادلی فاصله بین عرضه و تقاضا از بین می‌رود و رفتار تولیدکننده و مصرف‌کننده هماهنگ می‌شود و قیمت اگر بالاتر از قیمت تعادلی باشد باید کاهش یابد و اگر پایین‌تر باشد باید افزایش یابد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۵۱

برای محاسبه‌ی سطح قیمت‌ها در سال ۹۷ ابتدا باید سطح قیمت‌ها در سال ۹۶ را به دست آوریم:

$$\text{هزینه سبد بازار در سال} - \text{هزینه سبد بازار در سال ۹۶۹۵} = \frac{x - 400}{400} \times 100 = 20$$
$$\Rightarrow 80 = x - 400 \Rightarrow 480 = x$$

حال باید سطح قیمت‌های سال ۹۷ را محاسبه کنیم:

$$\frac{y - 480}{480} \times 100 = 30 \Rightarrow 10y - 4800 = 1440 \Rightarrow 10y = 6240 \Rightarrow y = 624$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۵۲

الف) در گزارش توسعه‌ی انسانی، ایران در رتبه‌ی ۶۵ و جزو کشورهای با توسعه توسعه‌یافتگی بالا به شمار می‌رود.

ب) کالاهای خاص پرتیرا در هر منطقه به عنوان اولین وسیله‌ی مبادله شناخته می‌شدند. زیرا مردم اطمینان داشتند که با دادن این کالاها، می‌توانند کالاهای مورد نیاز خود را دریافت کنند.

ج) خمس در واقع همان ۲۰٪ از مازاد درآمد ما در پایان سال است که به عنوان سهم امام و سهم سادات باید به مرجع تقلید یا نماینده‌ی او پرداخت شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۵۳

الف) در نقطه‌ی C، عرضه برابر با تقاضا است و نقطه‌ی تعادلی است یعنی نه کمبودی در این نقطه وجود دارد و نه مازادی.

ب) در نقاط مثلث بالای نقطه‌ی تعادل (نقطه‌ی A) به علت بالا بودن قیمت، مازاد عرضه و کمبود تقاضا داریم چون در این قیمت مصرف‌کنندگان حاضر به خرید نیستند، پس فزونی عرضه بر تقاضا رخ می‌دهد.

ج) در پایین نقطه‌ی تعادل (نقطه‌ی B) به علت پایین بودن قیمت، مقدار تقاضا زیاد و انگیزه‌ی تولیدکنندگان برای تولید کم است، پس با افزایش قیمت، به سمت نقطه‌ی تعادل پیش می‌رویم و از کمبود عرضه و مازاد تقاضا به نقطه‌ی برابری عرضه و تقاضا می‌رویم.

د) هزینه‌های مبادله در واقع بر نحوه تخصیص منابع اثرگذار است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی عبارتهای نادرست: ۱۵۴

ب) منحنی مرز امکانات تولیدی حداکثر میزان کالای قابل تولید را نشان می‌دهد.

ج) با افزایش قیمت ملزومات تولید کالا، کالا گران‌تر برای تولیدکننده درمی‌آید در نتیجه او سعی می‌کند کم‌تر تولید کند، پس رابطه‌ی عکس دارد.

ه) مسئولیت نامحدود در مقابل بدهی‌ها و دعاوی از معایب راه‌اندازی کسب و کار شخصی است.

- (الف) چون یک واحد پول نتوانسته در طول زمان ارزش خود را حفظ کند، می‌گوییم قدرت خرید آن دستخوش تغییر است.
- (ب) پول در مقابل «سطح عمومی قیمت‌ها» ارزش خود را حفظ نکرده است.
- (ج) قدرت خرید پول به «سطح عمومی قیمت‌ها» در جامعه بستگی دارد.
- (د) رابطه‌ی قدرت خرید پول با «سطح عمومی قیمت‌ها» یک رابطه‌ی معکوس است. هر چه سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یابد، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد و برعکس، با پایین رفتن سطح عمومی قیمت‌ها، قدرت خرید پول افزایش می‌یابد.
- (هـ) یکی از دلایل کاهش قدرت خرید پول، حجم زیاد پول نسبت به تولید در یک جامعه است.
- (و) کاهش قدرت خرید پول در جامعه نتیجه‌ی وجود تورم در آن جامعه است.

- (الف) کارآفرینان بینشی دارند که فرصت‌ها را می‌بینند و بقیه از دیدن آن‌ها ناتوان هستند.
- (ب) همه‌ی افراد با درآمد زیاد و امکانات فراوان در میان مردم بدنام نیستند، بلکه کسانی چندان محبوب، محسوب نمی‌شوند که از راه‌های نادرست درآمد کسب می‌کنند.

- مسئولیت نامحدود در مقابل بدهی‌ها و دعاوی: معایب کسب‌وکار شخصی، معایب کسب‌وکار شراکتی
- مالکیت کامل سود: مزایای کسب‌وکار شخصی
- تخصیص‌گرایی بیش‌تر: مزایای ایجاد شرکت
- قوانین پیچیده‌تر و گزارش‌دهی بیش‌تر: معایب ایجاد شرکت

قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده‌ی یک محصول

(نرخ مالیات بر ارزش افزوده $\times$ قیمت اولیه‌ی محصول) + قیمت اولیه‌ی محصول =

$$\Rightarrow 35,200 = x + \left(x \times \frac{20}{100} \right) \Rightarrow 25,200 = \frac{120}{100}x \Rightarrow x = 21,000 \text{ تومان}$$

= مالیات بر ارزش افزوده‌ی جمع‌آوری شده توسط فروشنده $\Rightarrow$

قیمت اولیه‌ی محصول - قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده‌ی یک محصول

$$\Rightarrow \text{تومان } 4,200 = 25,200 - 21,000 = \text{مالیات بر ارزش افزوده‌ی جمع‌آوری شده توسط فروشنده}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ابتدا جایگاه درآمد فرد را مشخص می‌کنیم و سپس به ترتیب از طبقه‌ی اول شروع به محاسبه‌ی مالیات او براساس نرخ تصاعدی طبقه‌ای می‌کنیم.
درآمد فرد در طبقه‌ی E قرار می‌گیرد.

$A \Rightarrow$ (معاف) صفر = مالیات

$$B \Rightarrow \text{درآمد مشمول مالیات} = ۴,۰۰۰,۰۰۰ - ۲,۵۰۰,۰۰۰ = ۱,۵۰۰,۰۰۰$$

$$\text{مالیات این طبقه} = ۱,۵۰۰,۰۰۰ \times \frac{۵}{۱۰۰} = ۷۵,۰۰۰$$

$$C \Rightarrow \text{درآمد مشمول مالیات} = ۶,۵۰۰,۰۰۰ - ۴,۰۰۰,۰۰۰ = ۲,۵۰۰,۰۰۰$$

$$C \Rightarrow \text{مالیات طبقه ی} = ۲,۵۰۰,۰۰۰ \times \frac{۱۰}{۱۰۰} = ۲۵۰,۰۰۰$$

$$D \Rightarrow \text{درآمد مشمول مالیات} = ۹,۰۰۰,۰۰۰ - ۶,۵۰۰,۰۰۰ = ۲,۵۰۰,۰۰۰$$

$$D \Rightarrow \text{مالیات طبقه ی} = ۲,۵۰۰,۰۰۰ \times \frac{۱۵}{۱۰۰} = ۳۷۵,۰۰۰$$

$$E \Rightarrow \text{درآمد مشمول مالیات} = \underbrace{۹,۵۶۰,۰۰۰}_{\text{درآمد فرد}} - ۹,۰۰۰,۰۰۰ = ۵۶۰,۰۰۰$$

$$\text{مالیات طبقه ی } E \text{ برای فرد مورد نظر} = ۵۶۰,۰۰۰ \times \frac{۲۰}{۱۰۰} = ۱۱۲,۰۰۰$$

$$\text{تومان} \quad \text{الف)} \quad ۷۵,۰۰۰ + ۲۵۰,۰۰۰ + ۳۷۵,۰۰۰ + ۱۱۲,۰۰۰ = ۸۱۲,۰۰۰$$

$$\text{ب)} \quad \text{مالیات او (ماهانه) - کل درآمد فرد (ماهانه) = مانده ی خالص ماهانه}$$

$$= ۹,۵۶۰,۰۰۰ - ۸۱۲,۰۰۰ = ۸,۷۴۸,۰۰۰$$

$$\text{ج)} \quad \text{تومان} \quad ۸۱۲,۰۰۰ = ۶,۷۴۸,۰۰۰ - ۸,۷۴۸,۰۰۰ = \text{پس انداز ماهانه ی فرد که مشمول خمس می شود}$$

$$\text{تومان} \quad \text{خمس سالانه} = \left(۲,۰۰۰,۰۰۰ \times \frac{۱}{۵} \right) \times ۱۲ (\text{ماه}) = ۴,۸۰۰,۰۰۰$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مهم‌ترین انواع مالیات‌های غیرمستقیم که در کشور ما اجرا و اعمال می‌شوند، عبارت‌اند از: ۱- عوارض گمرکی و خدماتی ۲- مالیات بر مصرف ۳- مالیات بر ارزش افزوده (VAT)

