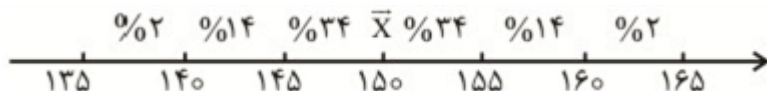


گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به نمودار منحنی نرمال و مقدار انحراف معیار که برابر ۵ می باشد، خواهیم داشت:



$$2\% + 24\% + 24\% = 50\%$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از آنجایی که f یک تابع خطی است، بنابراین داریم:

$$f(x) = ax + b \Rightarrow f\left(\frac{1}{x}\right) = a\left(\frac{1}{x}\right) + b = \frac{a}{x} + b$$

$$f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right) = ax + b + \frac{a}{x} + b = \frac{ax^2 + 2bx + a}{x} = \frac{\frac{1}{3}x^2 - 4x + \frac{1}{3}}{x} : \begin{cases} a = \frac{1}{3} \\ 2b = -4 \Rightarrow b = -2 \end{cases}$$

$$\Rightarrow f(x) = \frac{1}{3}x - 2 \Rightarrow f(12) = 4 - 2 = 2$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در حالت کلی تعداد متغیرهای نمودار راداری از رابطه زیر به دست می آید:

$$\text{زاویه میان شعاعها} = 360 \div \text{تعداد شعاعها}$$

$$\text{بنابراین تعداد متغیرها برابر } 9 = \frac{360}{40} \text{ است.}$$

هزینه - درآمد = معادله سود

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$P(x) = -x^2 + 30x - (7x + 126) = -x^2 + 23x - 126$$

در نقاط سر به سر سود صفر خواهد بود بنابراین در قدر مطلق اختلاف ریشه های معادله $P(x)$ شرکت در سود خواهد بود:

$$|x_1 - x_2| = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|} = \frac{\sqrt{(23)^2 - 4(-1)(-126)}}{|-1|} = \frac{\sqrt{529 - 504}}{1} = \sqrt{25} = 5$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ابتدا به جای x در معادله $2x^2 - ax - 3 = 0$ عدد ۳ را جایگذاری می کنیم:

$$2(3)^2 - 3a - 3 = 0 \Rightarrow 18 - 3a - 3 = 0 \Rightarrow 3a = 15 \Rightarrow a = 5$$

حال به جای a عدد ۵ را جایگذاری می کنیم:

$$2x^2 - 5x - 3 = 0 \Rightarrow \Delta = (-5)^2 - 4(2)(-3) = 25 + 24 = 49$$

$$x = \frac{5 \pm 7}{2(2)} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{5+7}{4} = \frac{12}{4} = 3 \\ x = \frac{5-7}{4} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

$$\text{مجموع } a \text{ و یک ریشه دیگر} = 5 + \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{10-1}{2} = \frac{9}{2}$$

روش دوم:

$$S = \frac{-b}{a} = \frac{-(-5)}{2} = \frac{5}{2}$$

با یافتن a به جای حل معادله از رابطه مجموع ریشه ها داریم:

$$\frac{5}{2} = x_1 + x_2 \xrightarrow{x_1=3} x_2 = \frac{5}{2} - 3 = -\frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow a + x_2 = 5 - \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۷

برای به دست آوردن نمره‌ی هر درس از رابطه‌ی (بیشینه $\times \frac{\text{عدد روی نمودار}}{۱۰۰} = \text{نمره‌ی درس}$) استفاده کنیم:

$$\text{نمره‌ی تاریخ} = \frac{۸۰}{۱۰۰} \times ۲۰ = ۱۶ \quad \text{و} \quad \text{نمره‌ی ریاضی} = \frac{۸۰}{۱۰۰} \times ۱۵ = ۱۲$$

$$\text{نمره‌ی عربی} = \frac{۷۰}{۱۰۰} \times ۲۰ = ۱۴ \quad \text{و} \quad \text{نمره‌ی فلسفه} = \frac{۶۲/۵}{۱۰۰} \times ۱۶ = ۱۰$$

واریانس اعداد فوق برابر است با:

$$\bar{x} = \frac{۱۲ + ۱۶ + ۱۰ + ۱۴}{۴} = ۱۳$$

$$\sigma^2 = \frac{۱^2 + ۳^2 + ۳^2 + ۱^2}{۴} = \frac{۱ + ۹ + ۹ + ۱}{۴} = ۵$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. این ۵۰۰۰ سرپرست خانوار، کل جامعه‌ی آماری ما در بررسی میزان حقوق می‌باشد و ۱۵۰ نفر به عنوان یک نمونه از این جامعه خواهد بود. بنابراین میزان حقوق این ۱۵۰ سرپرست خانوار را می‌توان داده‌ی نمونه آماری این جامعه تلقی کرد. ۸

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر x را تعداد پاسخ‌های صحیح و y را تعداد پاسخ‌های غلط در نظر بگیریم، داریم: ۹

$$y = x + ۵ \quad (۱)$$

$$۳x - y = ۱۵ \xrightarrow{(۱)} ۳x - x - ۵ = ۱۵ \Rightarrow ۲x = ۲۰ \Rightarrow x = ۱۰ \Rightarrow y = ۱۵$$

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

$$۵ = ۳۰ - ۱۰ - ۱۵ = \text{تعداد سؤال پاسخ نداده}$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تابع هزینه: $C(x) = ۳۹x$ و تابع سود اختلاف تابع درآمد و هزینه است که به صورت زیر محاسبه می‌شود: ۱۰

$$P(x) = R(x) - C(x) \Rightarrow P(x) = ۲۸x^2 - ۱۸۵x + ۳۰ - ۳۹x = ۲۸x^2 - ۲۲۴x + ۳۰$$

معادله بالا یک معادله سهمی است. بنابراین برای به دست آوردن تعداد کالاهایی که با آن ماکزیمم سود حاصل می‌شود، کافی است

طول رأس سهمی را محاسبه کنیم. در حالت کلی برای سهمی استاندارد $y = ax^2 + bx + c$ طول رأس سهمی از $x = \frac{-b}{2a}$ به

دست می‌آید. بنابراین تعداد کالایی که با آن ماکزیمم سود حاصل می‌شود عبارت است از:

$$x = \frac{-(-۲۲۴)}{۲(۲۸)} = ۴$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. طبق رابطه فیثاغورث در مثلث قائم الزاویه داریم:

$$(2x - 1)^2 + (2x)^2 = (2x + 1)^2 \Rightarrow (4x^2 - 4x + 1) + (4x^2) = 4x^2 + 4x + 1$$

$$\Rightarrow 4x^2 - 4x + 1 + 4x^2 = 4x^2 + 4x + 1 \Rightarrow 4x^2 - 8x = 0 \Rightarrow 4x(x - 2) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = 2 \end{cases}$$

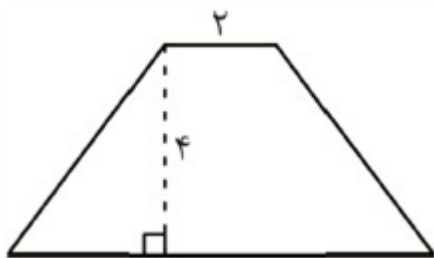
$$\frac{3 \times 4}{2} = 6$$

پس اضلاع مثلث ۳، ۴، ۵ و مساحت آن برابر است با:

حالا قرار است مساحت مثلث از $\frac{1}{3}$ مساحت دوزنقه، $\frac{2}{3}$ واحد مربع کمتر باشد. یعنی:

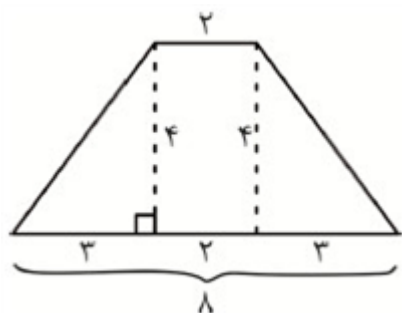
$$S_{\text{مثلث}} = \frac{1}{3} S_{\text{دوزنقه}} - \frac{2}{3} \Rightarrow 6 = \frac{1}{3} S_{\text{دوزنقه}} - \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{20}{3} = \frac{1}{3} S_{\text{دوزنقه}} \Rightarrow S_{\text{دوزنقه}} = 20$$

پس در دوزنقه زیر، مساحت برابر با ۲۰ واحد مربع است:



$$\frac{(2 + \text{قاعده بزرگ}) \times 4}{2} = 20 \Rightarrow \text{قاعده بزرگ} = 8$$

حالا برای محاسبه محیط دوزنقه، باید طول ساق‌های آن را حساب کنیم:



با توجه به فیثاغورث در مثلث‌های کناری، طول ساق‌ها برابر با ۵ و محیط برابر است با:

$$2 + 8 + 5 + 5 = 20$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تعداد داده‌های جدید اضافه شده را n در نظر می‌گیریم:

$$x_1, x_2, \dots, x_{100} \Rightarrow \bar{x} = 2/5$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{100}}{100} \xrightarrow{\bar{x}=2/5} x_1 + x_2 + \dots + x_{100} = 100 \times 2/5 = 250$$

$$y_1, y_2, \dots, y_n \Rightarrow \bar{y} = 4$$

$$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{n} \xrightarrow{\bar{y}=4} y_1 + y_2 + \dots + y_n = 4n(2)$$

حال میانگین کل داده‌ها برابر است با:

$$\bar{z} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{100} + y_1 + y_2 + \dots + y_n}{100 + n} \xrightarrow{\bar{z}=3/75} \bar{z} = \frac{250 + 4n}{100 + n}$$

$$250 + 4n = 3/75(100 + n) \Rightarrow 250 + 4n = 375 + 3/75n \Rightarrow 0/25n = 125 \Rightarrow n = \frac{125}{0/25} = 500$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. چون نمی‌توانیم مزه همه هندوانه‌ها را بررسی کنیم، پس سرشماری اشتباه است. پس با کمک اندازه‌گیری و مشاهده مزه بعضی از آن‌ها می‌توانیم مطالعه را انجام دهیم.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دامنه تابع شامل همه‌ی اعداد حقیقی به جز ۱ است. زیرا تابع در $x = 1$ تعریف نشده

$$D_f = R - \{1\}$$

است:

و برد تابع مقادیر بزرگ‌تر یا مساوی ۲- است.

$$R_f = \{y \mid y \geq -2\}$$

$$f(x) = (a-1)x^2 - 2(1-b)x + c$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$a-1 > 0 \Rightarrow a > 1$$

f دارای مینیمم است:

$$x_0 = -\frac{-2(1-b)}{2(a-1)} < 0$$

نقطه‌ی مینیمم در ناحیه‌ی سوم قرار دارد:

$$\frac{1-b}{a-1} < 0 \xrightarrow{a-1>0} 1-b < 0 \Rightarrow b > 1$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$32 = 10 + 6 + 2 + 8 + 6 = \text{تعداد کل افراد}$$

تعداد افراد گروه B، ۶ نفر است و با تشکیل یک نسبت تناسب ساده می‌توان به جواب دست یافت:

$$\frac{6}{32} = \frac{x}{360} \Rightarrow x = \frac{6 \times 360}{32} = 67.5$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اول با توجه به این که معادله دارای ریشه‌ی مضاعف است، مقدار m را به دست می‌آوریم:

$$x^2 - 10x - m = 0 \Rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = 0 \Rightarrow (-10)^2 - 4(1)(-m) = 0 \Rightarrow 100 + 4m = 0 \Rightarrow m = -25$$

مقدار ریشه‌ی مضاعف معادله برابر است با:

$$x = -\frac{b}{2a} = \frac{10}{2} = 5 \Rightarrow x + m = 5 + (-25) = -20$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. انجام محاسبات آماری و بیان شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و جداول و نمودارها همگی مربوط به گام

چهارم یعنی تحلیل داده‌ها است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

$$\bar{x}_A = 14, \sigma_A = 17 - 14 = 3 \Rightarrow \frac{\sigma_A}{\bar{x}_A} = \frac{3}{14} \approx 0.21$$

$$\bar{x}_B = 15, \sigma_B = 19 - 15 = 4 \Rightarrow \frac{\sigma_B}{\bar{x}_B} = \frac{4}{15} \approx 0.26$$

$$\bar{x}_C = 15, \sigma_C = 16 - 12 = 4 \Rightarrow \frac{\sigma_C}{\bar{x}_C} = \frac{4}{12} \approx 0.33$$

$$\bar{x}_D = 15, \sigma_D = 18 - 14 = 4 \Rightarrow \frac{\sigma_D}{\bar{x}_D} = \frac{4}{14} \approx 0.28$$

بنابراین نسبت انحراف معیار به میانگین در فرد A کم‌تر از سایرین است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۲۰

$$P = 1/4 - 0/1x$$

$$R = x \times P = 1/4x - 0/1x^2, C = 2/4 + 0/4x$$

$$\Rightarrow \text{سود کارخانه} = R - C = -0/1x^2 + x - 2/4 = -0/1(x^2 - 10x + 24)$$

$$\text{سود} = 0 \Rightarrow x^2 - 10x + 24 = 0 \Rightarrow x = 4, 6$$

$x = 4$ قابل قبول است چون قبل از آن سود منفی و بعد از آن سود مثبت است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بیت گزینه‌ی «۴» وزن و آهنگی شاد و طرب‌انگیز دارد که برای محتوای غم و دردناک شعر مناسب نیست. تشریح سایر گزینه‌ها:

ابیات گزینه‌های «۱ و ۲» دارای وزن و آهنگ نرم و نسبتاً سنگین هستند و با محتوای غم و حسرت و ... تناسب دارند. بیت گزینه‌ی «۳» آهنگ و وزنی تند و کوتاه و شاد دارد و برای محتوای شاد و هیجان‌انگیز مناسب است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۲۲

بان	گ	زد	یا	رش	ک	بر	در	کی	س	آن
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-
ای	ک	رح	مت	می	ن	ما	ید	بر	م	نت
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۲۳

منظور شاعر از «معشوق» در بیت گزینه‌ی «۲» همان خدایی است که «قوم به حج رفته‌ی» مخاطب شاعر، در جست‌وجوی او به سفر حج رفته‌اند، پس در این بیت، معشوق آسمانی مدنظر است که مطابق با سبک خراسانی نیست. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: توصیف حسی زیبایی‌های معشوق که شاعر در پی دستیابی به اوست، بیانگر عشق زمینی و سبک خراسانی است. گزینه‌ی «۳»: در این بیت نیز، زیبایی و بلندقامتی معشوق با «صنم» و «سرو» مقایسه شده است که نمودار عشق زمینی است. گزینه‌ی «۴»: در بیت این گزینه هم صحبت از «غمزه‌ی» معشوق است و دیوانه شدن عاشق و هیچ عنصری که به عشق آسمانی اشاره کند، به چشم نمی‌خورد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. چهار غلط تاریخی در متن دیده می‌شود: ۲۴

- ۱- نثر ساده در این دوره به کمال رسید.
- ۲- نویسندگان به زبان فارسی توجه داشتند.
- ۳- نامه‌ها و فرمان‌ها به زبان فارسی نگاشته می‌شد.
- ۴- مجموعه‌های مشهوری از متون نثر فارسی پدید آمد.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۲۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها: ۲۶

- ۲) رواج تدریجی خط عربی
- ۳) آثاری که به زبان پهلوی تألیف شده است.
- ۴) نخست در مشرق و شمال شرقی ایران

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اشاره‌ی لوح و قلم [بیانی تمثیلی و رمزآمیز] به آفرینش ازلی است و سرنوشت محتوم (= حتمی) آفریده‌های الهی که این مفهوم فقط در گزینه‌های «۱» و «۲» و «۴» آمده است. در گزینه‌ی سوم: اشاره‌های لوح و قلم ارتباطی با مفاهیم آفرینش الهی ندارد و سخن از هرمز، پادشاهی عالم و عالم‌پرور است که شهرتی یافت. بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: سرنوشت ازلی ما ربط چندانی به فکر [دماغ] و گفتار ما ندارد. سرنوشت را براساس لوح و قلم بپذیر و چون و چرا نکن. (تقدیرگرایی)
گزینه‌ی «۲»: اهل رمز [عارفان واقعی] فارغ از سرنوشت ازلی، به مقام رضا رسیده‌اند و چون و چرایی ندارند.
گزینه‌ی «۴»: عرش [مقام غیب] و سرنوشت ازلی، همه آفریده‌ی خدا هستند و به این دلیل شهرتی یافته‌اند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

هجاهای بلند مصراع دوم: چن - دز - هر - زش - کو - خا - هی - شد (هشت عدد)
هجاهای بلند مصراع چهارم: آ - خر - رو - خا - هی - شد (شش عدد)
تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «و» به شکل مصوّت کوتاه (ضمه): «گ» در ترکیب «رنگ و بو» - «ث» در ترکیب «رشت و نکو» / «و» به شکل مصوّت بلند (او): «بو»، «نکو» و «فرو»
گزینه ۲: وزن رباعی، به دو شکل دسته‌بندی هجایی می‌شود: ۱- «مفعول مفاعیل مفاعیل فعل»، ۲- «مستفعل مستفعل مستفعل فع» / وزن همسان بر وزن ناهمسان برتری دارد؛ بنابراین، می‌توان گفت وزن رباعی، همسان است و از چهار پایه‌ی آوایی تشکیل شده است.
گزینه ۴: هجاهای کشیده‌ی رباعی: «چند» در مصراع اول، «یات» در واژه «حیات» در مصراع سوم و «خاک» در مصراع چهارم / هجای کشیده «یات» در واژه «حیات» در مصراع سوم، به دلیل آن که هجای پایان مصراع است، بلند در نظر گرفته می‌شود.

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

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ابیات «الف و ج»، فاقد قافیه‌ی دوگانه هستند:
الف) «پشت» و «انگشت» قافیه هستند و «برداشت» ردیف است.
ج) «افسون‌فروش» و «رنگ‌پوش» قافیه هستند و «است» ردیف می‌باشد.
ب) قافیه‌ی اول: «دراز» و «راز» / قافیه‌ی دوم: «است» (فعل اسنادی) و «است» (وجود دارد)
د) قافیه‌ی اول: «خون» و «چون» / قافیه‌ی دوم: «آشنا» (شناکننده) و «آشنا» (مقابل بیگانه)

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

۱) ذوقافیتین نیست، ولی کلمات قافیه‌اش براساس قاعده‌ی اول است (رعنا - ما).
۲) ذوقافیتین است. (قافیه‌های اصلی: جوید، شوید / قافیه‌های فرعی: تمامت، قیامت)
۳) ذوقافیتین نیست و کلمات قافیه‌اش براساس قاعده دوم است (جهان، آن).
۴) ذوقافیتین است (قافیه‌های اصلی: کرم، نعم / قافیه‌های فرعی: ایوان، دیوان).

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ویژگی‌های فکری شعر و سبک خراسانی عبارت‌اند از: روح شادی و نشاط، حماسه و عقل‌گرایی در شعر غلبه دارد؛ فکر و کلام ساده است و پیچیدگی‌های عرفانی و فلسفی ندارد؛ اشعار پندآموز این دوره، ساده است. این ویژگی‌ها، در همه‌ی گزینه‌ها وجود دارد، غیر از گزینه ۳ که نوعی نقد اجتماعی است؛ با بیان نسبتاً پیچیده.

۴۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «ناصر خسرو» از شاعران خطّهی خراسان است و در «قرن پنجم» می‌زیست. در ضمن وی از آن دسته شاعرانی است که تحت تأثیر «سبک دوره‌ی سامانی و غزنوی» است و اشعارش یادآور سروده‌های سخنوران «قرن چهارم» است.

۴۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بررسی متن از دید آرایه‌های ادبی به قلمرو ادبی مربوط می‌شود.

۴۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شعر و موسیقی هر دو برای برانگیختن حس و حال عاطفی به کار می‌روند.

۴۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. گزینه‌ی پاسخ، تمام گزینه‌های دیگر را در خود جا داده است.

۴۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تقطیع گزینه ی (۲):

عِشْق	را	گُفْت	پا	د	شا	هی	کن
-	-	-	U	-	-	-	-

۴۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

در گزینه (۱)، «آتش» همان معنای اصلی را دارد، اما در گزینه‌های ۲، ۳ و ۴، «آتش» به معنای «عشق» آمده است.

۴۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

مفهوم قناعت و آزادگی است زیرا به داشته‌های خود قانع است و مفهوم بلندنظری و مناعت طبع بر بخشنده‌گی اولویت دارد.

۴۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. وزن یکی از مهم‌ترین ارکان شعر است و این موضوع به خوبی نشان می‌دهد که گوش‌نوازی و

خوش‌آهنگی چه تأثیری بر انسان دارد.

توجه به فضای عاطفی و آهنگ متن، سبب کشف لحن می‌شود.

۵۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. احساس نشاط پس از ورزش: پیامد غیرارادی کنش

تسلط بر درس پس از مطالعه: پیامد غیرارادی کنش

آسیب در اثر سیگار کشیدن: پیامد غیرارادی کنش

نشاط روح پس از وضو گرفتن: پیامد غیرارادی و حتمی کنش

۵۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۵۴ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی باشد، از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی واحد رخ می‌دهد، اما تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی و عناصر محوری باشد، آن‌را به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌کند. تفاوت‌هایی که به ارزش‌های کلان، آرمان‌ها و اعتقادات اصلی بازگردد، از نوع تفاوت‌های میان جهان‌های اجتماعی مختلف است.

انسان در قبال فرهنگی که از طریق تربیت به او منتقل می‌شود.

۵۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جهان غرب، هویت خود را براساس اقتصاد شکل می‌دهد و سرمایه‌داری، عامل اصلی هویت افراد و جوامع غربی است.

۵۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
- هنگامی که قدرت برخلاف حکم و قانون الهی باشد، ولی تبعیت از قدرت از روی احساس رضایت باشد، اقتداری غیر مشروع شکل می‌گیرد.
- اگر قدرت مبتنی بر ایدئولوژی‌های ساختگی بشری باشد، مشروعیت دروغین دارد.
- حکومت فرد براساس خواست و میل شخصی خود تیرانی (استبدادی) است.
- حکومت اقلیت براساس فضیلت را آریستوکراسی می‌نامند.

۵۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. احترام به دیگران و اعتقاد به برهم نزدن مجلس جزو ارزش‌ها محسوب می‌شود و رفتاری که در ادامه برای تحقق این ارزش صورت می‌گیرد، به‌عنوان هنجار اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. (درس ۲ - فصل ۱ - ص ۱۳)

۵۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
به کنش اجتماعی و پیامدهای آن، پدیده اجتماعی می‌گویند.

۵۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تنها در گزینه ۴ تمامی موارد کنش محسوب می‌شوند. بررسی سایر گزینه‌ها:
(۱) شکار مرغ توسط روباه غریزه روباه است.
(۲) فشار خون طبیعی، بدون وابستگی به آگاهی و اراده انسان است، پس کنش نیست.
(۳) سرد شدن هوا به اراده انسان وابسته نیست، پس کنش محسوب نمی‌شود.

۶۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
مجموعه‌ی سازوکارهایی که برای اعمال سیاست‌های جهان اجتماعی وجود دارد، نظام سیاسی را پدید می‌آورد.
سخن گفتن از قدرت و سیاست به ندرت بی‌طرفانه است.
حکومت فرد براساس فضیلت از دیدگاه ارسطو، موناشرشی نام دارد.

۶۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- انسان‌ها در هر موقعیتی که قرار می‌گیرند، ابتدا آن موقعیت را برای خود تعریف می‌کنند و به آن معنا می‌دهند و سپس در آن موقعیت دست به عمل می‌زنند.
- تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین تنوع اراده و اختیار آنها، سبب پیدایش جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود.
- هر جهان اجتماعی تا زمانی که از طریق مشارکت اجتماعی افراد پابرجاست، پیامدهای آن نیز باقی است.
- منظور از جهان متجدد، غرب بعد از رنسانس یعنی جهان غرب چهارصد سال اخیر است.

۶۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تشریح عبارت نادرست:
موقعیت اجتماعی افراد جامعه صرفاً تابع شغل آن‌ها نیست، بلکه به عوامل دیگری مانند علم، ایمان، تقوا، هنر، احترام و ... نیز بستگی دارد.

۶۳

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

قسمت اول: مادامی که هویت اجتماعی افراد در چارچوب عقاید و ارزش‌های اساسی جامعه شکل می‌گیرد، تغییرات هویتی افراد و گروه‌ها با هویت جهان اجتماعی سازگار است و مورد تشویق و تأیید جامعه نیز قرار می‌گیرد. فردی که با تلاش و پشتکار خود، در یکی از عرصه‌های اجتماعی دست به نوآوری می‌زند و از این طریق، موقعیت اجتماعی خود و بخشی از افراد جامعه را ارتقا می‌بخشد، مورد تأیید جامعه واقع می‌شود.

قسمت دوم: تعارض فرهنگی، گاهی ناشی از علل درونی است و به نوآوری‌ها و فعالیت‌های اعضای جهان اجتماعی باز می‌گردد و گاه، ناشی از علل بیرونی است و پیامد تأثیرپذیری از جهان‌های اجتماعی دیگر است.

۶۴

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. به کنش اجتماعی و پیامدهای آن، پدیده‌ی اجتماعی می‌گویند. کنش اجتماعی، خردترین (کوچک‌ترین) پدیده‌ی اجتماعی است.

اگر کنش اجتماعی نباشد، هیچ هنجاری شکل نمی‌گیرد و هیچ‌یک از ارزش‌های اجتماعی مانند عدالت، امنیت و آزادی محقق نمی‌شوند. ارزش‌های اجتماعی، از جنس هدف و مقصود هستند و هنجارهای اجتماعی از جنس وسیله و روش رسیدن به ارزش‌ها هستند.

۶۵

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

- خط کشی‌های مسیر خانه تا مدرسه — فرصت‌ها و محرومیت‌ها
- سلام دیگران را پاسخ دادن — هنجار اجتماعی
- پاسخ مناسب به کنشگر — در گروهی فهم معنای کنش است.

۶۶

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دلایل رد سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۲: فعل مضارع «تُثَبِّت» به اشتباه ماضی ترجمه شده است.
- گزینه ۳: الكائنات الّتی: موجوداتی (مخلوقات) که / حوائج، جمع است پس «نیاز» ترجمه درستی نیست.
- گزینه ۴: فعل ماضی «خَلَقَهَا» را به صورت اسم ترجمه کرده است.

۶۷

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بلادَنَا الْجَمِيلَةُ: کشور (میهن) زیبای ما (رد گزینه‌های ۱ و ۳، ترکیب اضافی، وصفی مخلوط است). / مَعَالِمُهَا الثَّقَافِيَّةُ: آثار فرهنگی‌اش (رد گزینه‌های ۱ و ۴)؛ «مَعَالِمُ» یعنی «آثار» نه «ساختمان‌ها، بناها» / تَجَذَّبُ: جذب می‌کند (رد گزینه ۳؛ فعل متعدّدی است، نه لازم) / كَثِيرًا مِنَ السَّائِحِينَ: بسیاری (خیلی) از گردشگران (رد گزینه ۴) / إِلَيْهَا: به سوی خود، به خود (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

۶۸

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فِي الْأَرْضِ: در زمین (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / بَدَأَ: آغاز کرد، شروع کرد (رد سایر گزینه‌ها) / تَوَجَّهَ: بر زمین «عَلَى الْأَرْضِ»

۶۹

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. خطاها به ترتیب:

- (۱) گرفتند، باکتری‌ها
- (۲) باکتری‌ها، شهر
- (۴) اقیانوس

۷۰

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. خطاها به ترتیب:

- (۱) بیابان‌ها
- (۲) بیماری
- (۳) که در بیابان، غریزه‌شان

۷۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ترجمه متن:

از کارهای مهمی که سازمان یونسکو به آن می‌پردازد اعلام لیست مکان‌های میراث جهانی است. این مکان‌ها، مکان‌هایی تاریخی یا طبیعی هستند ولی حمایت از آن‌ها و سالم نگه داشتن آن‌ها از وظایف این سازمان نیست و آن از کشورهای مختلف و مسئولین آنها می‌خواهد که به این کار مهم بپردازند، چون مراقبت از این مکان‌ها و مناطق به کشورها برای کسب ثروت زیادی از طریق جذب گردشگران از کشورهای دیگر کمک می‌کند.

(۱) درست - یونسکو مکان‌های تاریخی و طبیعی را در لیست‌اش ثبت می‌کند.

(۲) درست - مراقبت از تأسیسات عمومی از وظایف یونسکو نیست.

(۳) درست - حمایت اماکن ثبت شده در لیست میراث جهانی از وظایف کشورهاست.

(۴) نادرست - سازمان یونسکو خودش به حمایت از اماکن تاریخی و سالم نگه داشتن آنها می‌پردازد.

۷۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

(۱) نادرست - توجه به اماکن تاریخی و طبیعی تنها کاری است که یونسکو به آن می‌پردازد.

(۲) نادرست - کشورهای مختلف از یونسکو حمایت اماکن تاریخی و سالم نگه داشتن آنها را می‌خواهند.

(۳) درست - سازمان یونسکو به کارهای مختلفی می‌پردازد که بخشی از آنها در متن آمده است.

(۴) نادرست - از وظایف سازمان، ثبت شهرها و اماکن تاریخی در لیست‌اش نیست.

۷۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تنها خطای موجود در این گزینه «فاعله محذوف» می‌باشد چون این اصطلاح مخصوص فعل‌های مجهول

است (چون فاعل‌شان حذف شده است). فعل «يُسَاعِدُ» معلوم می‌باشد و ضمیر «هو» در این فعل، فاعل است.

۷۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «السائحين» جمع مذكر سالم است پس «مجرور بالكسرة» اشتباه است و باید مجرور بالياء (با «ی») باشد.

توجه: جمع مذكر سالم در حالت رفع با واو، و در دو حالت نصب و جر با ياء (حرف ی) می‌آید.

۷۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. حالت صحیح عدد و معدود در دیگر گزینه‌ها:

(۱) خزانَتینِ اثْنَتین

(۲) عَشْرینَ طفلًا (معدود برای اعداد بالاتر از ۱۰ تا ۹۹ مفرد و منصوب است پس «أطفال» که جمع آمده نادرست است).

(۳) ثَمَانِيَةُ أَشْخَاصٍ (معدود برای اعداد ۳ تا ۱۰، به شکل جمع و مجرور می‌آید پس «شَخَص» نادرست است).

۷۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. حالت صحیح سایر گزینه‌ها:

(۱) يا طالبانِ طالِعا ... يُفِيدُكُما.

(۲) يا طالبانِ التَّزَمَا ... زِينَتُكُما. (در این گزینه علاوه بر صيغة افعال و ضمیر که مَدَنظر سؤال بوده اسم پس از «یا» که منادا هست به

صورت نادرست نوشته شده و صحیح این منادای تک اسم یا همان مفرد در حالت مثنی مرفوع با «آن» می‌باشد).

(۴) أَيْتِها المَوْظُفَات لا تَشْغَلُكُنَّ ...

۷۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. عدد ترتیبی ندارد و تمامی اعداد اصلی می‌باشند. دلایل رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: الأول گزینه ۲: الثلاثون گزینه ۴: الثاني

۷۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در گزینه ۴ مفعول یک اسم است ولی در سایر گزینه‌ها «ضمیر نا» مفعول است.

۷۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. علت: چون صورت سؤال و گزینه ۲ هر دو به مفهوم سخن درست بدون توجه به گوینده تأکید دارند.

دلایل رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: توجه به گوینده

گزینه ۲: سخن گفتن را تأکید کرده است.

گزینه ۴: به اندازه حرف زدن را تأکید کرده است.

۸۰ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) با توجه به معنی، «يُضْرَبُ» فعل مجهول است، در شجاعت به علی (ع) مثال زده می‌شود.

(۲) «يُمْكِنُ» امکان دارد و «يُنْقَطِعُ» قطع شود. فعل معلوم است.

(۳) «تَجَمَّعَ» جمع شد فعل معلوم است.

(۴) «فَرِحَ» شاد شد فعل معلوم است.

دقت کنید که فعل‌های لازم را با فعل مجهول اشتباه نگیرید.

۸۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

الحافِلَتَانِ (← الحافِلَتَيْنِ، اسمی مثنی است و مجرور به حرف جرّ (ب)، بنابراین نشانه‌ی حرف جرّ آن «ین» است.)

۸۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

«يَحْكُمُ» فعل معلوم و به معنای «حکمرانی می‌کند» می‌باشد.

۸۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

در این گزینه، فعل «يجب» لازم است و مفعول ندارد و فعل لازم مجهول نمی‌شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: «الطَّيَّار» مفعول است، پس، از این جمله، مجهول ساخته می‌شود.

گزینه‌ی «۲»: «قسماً» مفعول است، بنابراین این جمله امکان مجهول شدن دارد.

گزینه‌ی «۴»: «صورة» مفعول است، در نتیجه می‌توان این جمله را مجهول کرد.

۸۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «الذين» در این گزینه به معنای (که) است. (پرستارها به مسافرانی که تصادف کرده بودند، کمک

کردند). رد سایر گزینه‌ها:

در گزینه‌های دیگر (الذين) «کسانی که» معنا می‌شود.

(۱) آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند مساوی هستند؟

(۲) کسانی که تجارب‌شان را به اشتراک می‌گذارند (اقدام به اشتراک گذاری تجربه‌هایشان می‌کنند)، مشتاق فناوری هستند.

(۴) بدون شک خداوند کسانی که در راهش، پشت سر هم مبارزه می‌کنند را دوست دارد؛ گویی آن‌ها ساختمانی استوارند.

۸۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. يحزن: ناراحت می‌شود (فعل)، فرحین: خوشحال (اسم)؛ در این دو مورد تضادی وجود ندارد. رد سایر

گزینه‌ها:

(۳) المملوء و الفارغ متضاد

(۲) إساءه و إحسان متضاد

(۱) قرب و بعد متضاد

(الف): درباره‌ی خشایارشا، پسر و جانشین داریوش است.

(ج): آتنی‌ها یکی از شهرهای یونانی‌نشین آسیای صغیر به نام میلئوس را تشویق به شورش علیه هخامنشیان کردند و سپس به همراه شورشیان به شهر سارد هجوم آورده، آنجا را آتش زدند.

بروز جنگ‌های کارتاژی: جمهوری روم

زندگانی حضرت یوسف (ع) و حضرت موسی (ع) در مصر: پادشاهی جدید رسمیت یافتن آیین کنفوسیوس در چین: سلسله‌ی هان
برگزاری نخستین دوره‌ی مسابقات المپیک در یونان: عصر تاریکی

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. حکومت ساسانیان با اقدامات مهم پادشاهانی مانند شاپور یکم و شاپور دوم که موفقیت‌های سیاسی و نظامی بزرگی در داخل و خارج کسب کردند، گسترش یافت و تثبیت شد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بودا، از چهار حقیقت عالی سخن به میان آورد که عبارت بود از: ۱- زندگی سراسر رنج و درد بی‌پایان است. ۲- سرچشمه‌ی این درد، آرزو و خواستن است. ۳- تنها با رسیدن به «نیروانا» می‌توان بر آرزو و خواستن غلبه کرد. ۴- از هشت راه مقدس می‌توان به نیروانا رسید. این هشت راه شامل صداقت‌ورزی در ایمان، نیت، گفتار، کردار، زندگانی، کوشش، پندار و مراقبه می‌شد.

(پ) از همه قدیمی‌تر است و مربوط به سرزمین بین‌النهرین و تمدن بابل می‌شود.

(ب) مربوط به تقویم رومیان است در سال ۵۲۵ م. تولد حضرت مسیح (ع) به‌عنوان مبدأ دینی گاه‌شماری رومیان تعیین شد.

(ت) حدود ۱۰۰۰ سال بعد، پاپ گرگوار سیزدهم به کمک منجمان بار دیگر گاه‌شماری مسیحیان را اصلاح کرد.

(الف) گاه‌شماری هجری - قمری که تقویم رایج بیشتر کشورهای اسلامی به شمار می‌رود بر پایه‌ی گردش ماه به دور زمین تنظیم شده است.

الف: به احتمال زیاد، تمدن مینوسی در اثر کشمکش با اقوام مهاجر از بین رفته است.

ب: شاهان هخامنشی، خود را بی‌نیاز از مشورت با بزرگان و مشاوران نمی‌دانستند. از این‌رو، یک گروه مشورتی شامل بلندپایگان سیاسی، نظامی، اداری و احتمالاً مذهبی و حقوقی در کنار پادشاه هخامنشی حضور داشتند که وی درباره‌ی مسائل مهم حکومتی، به ویژه جنگ و صلح، با آنان مشورت می‌کرد.

ج: عده‌ای از پژوهشگران ایرانی و غیرایرانی، بر پایه‌ی برخی از مندرجات سنگ‌نوشته‌ها و دیگر شواهد تاریخی، استدلال می‌کردند که هخامنشیان زرتشتی بوده‌اند و گروهی دیگر این نظر را قبول ندارند و می‌گویند، شاهان هخامنشی به باورهای کهن ایران اعتقاد داشته‌اند.

د: حضرت یوسف (ع) و حضرت موسی (ع) نیز به احتمال بسیار در دوران امپراتوری جدید، مردم مصر را به پرستش خدای یگانه دعوت کردند.

سلوکیان بخش عمده‌ای از تشکیلات دیوانی (اداری و مالی) هخامنشیان را به خدمت گرفتند. (درس ۱۱ ص ۱۰۲)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. یکی از اتفاقات مهم دوران پیش از تاریخ، به‌کار گرفتن آتش بود. این اتفاق، تأثیر بسزایی بر زندگی انسان و ارتباط او با محیط گذاشت. (درس ۴ ص ۳۱)

۹۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در قلمرو هخامنشیان، ماه‌ها براساس فرهنگ و آیین ایرانی نام‌گذاری شده بودند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مبدأ گاه‌شماری اوستایی، به تخت نشستن هر پادشاه بود.

(۳) گاه‌شماری اوستایی بعد از هر ۱۲۰ سال، یک ماه به دوازده ماه سال اضافه می‌کردند.

(۴) در دوره‌ی اشکانیان، گاه‌شماری‌های بابلی، سلوکی و اوستایی متداول بود.

۹۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اردشیر بابکان در آغاز جایگذاری حکومت متمرکز به جای حکومت ملوک‌الطوایفی با مشکلات متعدد

داخلی روبه‌رو شد. بسیاری از حاکمان محلی که نمی‌خواستند استقلال نسبی خود را از دست بدهند با حکومت جدید به مخالفت برخاستند.

۹۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. سرزمین اصلی ایلامیان شامل جلگه‌ی خوزستان و مناطق کوهستانی زاگرس جنوبی و میانی بود. بر اثر

تاخت و تازهای فرمانروایان سومری و اکدی، سبب شد که حاکمان کوچک و مستقل ایلامی در حدود ۲۶۰۰ ق. م. با یک‌دیگر متحد شوند و پادشاهی ایلام را تأسیس کنند.

۹۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد که نخستین انسان‌واره‌ها حدود ۴ میلیون سال پیش در علفزارهای

آفریقا می‌زیستند و بعدها گروه‌هایی از آنان به اروپا و آسیا کوچ کردند.

۹۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. برای حفظ آثار باستانی کارهای مختلفی انجام می‌شود، برای مثال در بازسازی بناها طوری عمل می‌شود

که ضمن افزودن بر عمر و استحکام آن‌ها، هویت تاریخی و حقیقی آن‌ها نیز آسیب نبیند.

۹۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. استان‌های تهران، اصفهان و فارس، بیش‌ترین مهاجرپذیری را در کشور داشته‌اند اما ایلام کم‌ترین

مهاجرپذیری را در ایران داشته است؛ بنابراین با دیگر گزینه‌ها مغایرت دارد.

۱۰۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. فنون جغرافیایی شامل علوم فضایی (سنجش از دور و GIS)، هندسه (نقشه‌کشی) و آمار و فناوری

اطلاعات و ارتباطات (روش‌های کمی در جغرافیا) می‌باشد.

۱۰۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در صورت سؤال به گام چهارم تحقیق یعنی پردازش اطلاعات اشاره کرده است. زمانی که محقق در این

مرحله قرار دارد یعنی گام اول، دوم و سوم را طی کرده است و مسأله و پیشینه‌ی تحقیق را بررسی کرده است. فرضیه مناسب را

تدوین کرده است و اطلاعات لازم را به روش کتابخانه‌ای و گاهی اوقات به روش میدانی جمع‌آوری کرده است. اما هنوز نمی‌تواند

نتیجه‌گیری کند، پیشنهادات مناسب ارائه دهد و فرضیه‌ی تدوین شده خود را در جهت تأیید یا رد فرضیه، مورد ارزیابی قرار دهد.

این موارد در گام پنجم تحقیق مطرح می‌شود.

۱۰۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بیابان لوت به دلیل قرار گرفتن در منطقه‌ی فشار زیاد جنب و حاره‌ای، کم‌تر از ۳۰ میلی‌متر بارندگی

دارد.

۱۰۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دشت نهاوند بر اثر انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به وجود آمده است.

۱۰۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

شکل منظم و موازی — شمال خراسان / جهت شمالی - جنوبی — تالش / امتداد غربی - شرقی — البرز

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۵

نقش نظامی (قدیم) ← پیرانشهر نقش ارتباطی (قدیم) ← بیشاپور نقش صنعتی (امروزه) ← اراک

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برخی از مهم‌ترین مفاهیم جغرافیا عبارت‌اند از: مکان و روابط متقابل انسان با محیط نکته‌ی مهم درسی: انسان و محیط دو عامل مهم در علم جغرافیا است. ۱۰۶

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۰۷

جغرافیای طبیعی شامل هواشناسی، آب‌شناسی، زیست‌شناسی، خاک‌شناسی و زمین‌شناسی است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا کمربند کم‌فشار حاره‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است. در اطراف مدار رأس‌السرطان و رأس‌الجدی به دلیل سنگینی و فرونشینی هوا کمربند پرفشار حاره‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای خشک است که مانع از صعود هوا و تشکیل ابر و بارندگی می‌شود. ۱۰۸

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بی‌توجهی به تثبیت خاک با قطع بی‌رویه درختان توسط انسان با سوال چه کسی یا چه کسانی مطابقت بیش‌تری دارد و بر فعالیت‌ها و برنامه‌های انسانی موثر بر وقوع سیلاب دلالت دارد. همچنین در متن سوال به مکان وقوع پدیده یعنی استان مازندران اشاره شده است که به سوال کجا پاسخ می‌دهد. ۱۰۹

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. فرضیه، پاسخ پیشنهادی و احتمالی به پرسش تحقیق است. در واقع، حدس یا گمان اندیشمندانه‌ی محقق درباره‌ی ماهیت و روابط بین پدیده‌ها و متغیرها است و به او کمک می‌کند تا نزدیک‌ترین راه را برای کشف مسئله‌ی تحقیق خود پیدا کند. ۱۱۰

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۱۱

هر تصویری لزوماً برای معلوم‌شدن به تعریف نیاز ندارد، بلکه فقط مفاهیم و تصورات مجهول هستند که به تعریف نیازمندند. در ضمن بعضی از تصورات بدیهی بوده و هرگز نیازی به تعریف ندارند ک البته اگر تصویری مجهول بود، یعنی بدیهی نبوده، بنابراین نیاز به تعریف خواهد داشت. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: مجموع تصورات معلومی که موجب کشف تصور مجهول شود، تعریف نام دارد.
گزینه‌ی «۳»: هر تعریفی منجر به فهم مفهوم مجهول نمی‌شود، بلکه تعریف درست و معتبر است که چنین نتیجه‌ای دارد و خطای اندیشه در تعریف کردن نیز راه دارد و مانع از فهم آن تصور مجهول خواهد شد.
گزینه‌ی «۴»: علم و ادراک انسان به دو دسته‌ی تصور و تصدیق تقسیم می‌شود که قبل از پرداختن به تعریف باید با مفاهیم، تصور و الفاظ آشنا شد و قبل از پرداختن به استدلال باید با تصدیق و قضیه و اقسام آن آشنا شد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال این است که هر دو عبارت، قضیه‌ی حمله‌ی یا شرطی باشد و در گزینه‌ی «۴» هر دو عبارت جمله‌ی خبری با معناست که حکم به ثبوت یا نفی می‌دهد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: بخش اول، قضیه‌ی حمله‌ی و بخش دوم، جمله‌ای ناکامل است.

گزینه‌ی «۲»: عبارت اول قضیه‌ی حمله‌ی است و عبارت دوم، جمله‌ی خبری نیست و قضیه نیست.

گزینه‌ی «۳»: عبارت اول قضیه‌ی حمله‌ی است و «تا» در اینجا علامت شرط نیست و به معنای «تا زمانی که» می‌باشد و عبارت دوم شرطی است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بنابر متن کتاب درسی، «علمی که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است، منطق نام دارد. منطق دانان کوشیده‌اند با بررسی انواع خطاهای ذهن و دسته‌بندی آن‌ها راه‌های جلوگیری از آنها را نشان دهند. ایشان قواعدی را که باید رعایت کنیم تا دچار خطای فکری یا اصطلاحاً مغالطه (سفسطه) نشویم، مشخص کرده‌اند.» بنابراین می‌توان گفت که منطق نوعی توجه (بررسی و تحقیق) به فرایند اندیشه انسان و شناخت آن و قواعد آن و آسیب‌های آن است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: ارسطو قواعد ذهنی را گسترش نداد.

گزینه ۳: بیماری‌های ذهن (مغالطات) به صورت کلی قابل درمان نیستند. یعنی این طور نیست که با دانستن منطق ذهن دیگر امکان مغالطه را نداشته باشد بلکه می‌توان با به کار بستن قواعد منطق از وقوع مغالطات تا حدی جلوگیری کرد.

گزینه ۴: آموختن منطق باعث پیچیده شدن استدلال‌ها نمی‌شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. زیرا اصل قضیه «هیچ الف ب نیست» می‌باشد و اگر این قضیه نادرست باشد نقیض آن یعنی «بعضی الف ب است» درست است و آنگاه عکس مستوی آن یعنی «بعضی ب الف است» نیز درست خواهد بود.

اگر قضیه «هیچ الف ب نیست» نادرست باشد، تضاد آن که گزینه ۲ است درستی و نادرستی‌اش نامشخص است و وقتی «هیچ الف ب نیست» نادرست باشد نادرستی عکس مستوی آن نیز مشخص است. (رد گزینه‌ی ۳) و وقتی «هیچ الف ب نیست» نادرست باشد «بعضی الف ب نیست» نیز نامشخص است، زیرا با یکدیگر رابطه‌ی متداخل دارند و در صورت نادرستی قضیه‌ی کلی درستی و نادرستی قضیه‌ی جزئی نامشخص است.

راه‌حل ساده‌تر آن است که بگوییم وقتی «بعضی الف ب است» درست است عکس مستوی آن یعنی گزینه ۱ حتماً درست است «بعضی الف ب است» با گزینه ۲ رابطه‌ی تداخل دارد و وقتی قضیه‌ی جزئی درست باشد درستی یا نادرستی قضیه کلی نامشخص است. وقتی «بعضی الف ب است» درست باشد نقیض آن یعنی «هیچ الف ب نیست» حتماً نادرست است و عکس مستوی آن نیز نادرست است. بعضی الف ب است با گزینه ۴ رابطه‌ی تداخل تحت تضاد دارد و در صورتی درستی یکی از قضایا درستی و نادرستی دیگری مشخص نیست.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هرگاه نسبت بین دو مفهوم تساوی باشد نسبت بین نقضین آن‌ها نیز تساوی است.

در گزینه‌ی ۱: نسبت بین دو مفهوم داده شده تباین است، زیرا هیچ غیر حیوانی انسان نیست و هیچ انسانی غیر حیوان نیست.

در گزینه‌ی ۲: نسبت بین دو مفهوم داده شده عموم و خصوص من وجه است.

در گزینه‌ی ۳: نسبت بین آب و یخ، تباین است. (درس ۳ - ص ۲۲ و ۲۳)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از آنجا که فردا ممکن است نه شنبه باشد و نه یکشنبه، اما نمی‌تواند هم شنبه باشد و هم یکشنبه، پس قضیه‌ی الف، قضیه‌ای منفصل و مانع‌الجمع است.

همچنین از آنجا که گروه خونی یک شخص می‌تواند نه B باشد و نه $-B$ ، اما نمی‌تواند هم B باشد و هم $-B$ پس قضیه‌ی ب نیز قضیه‌ای منفصل و مانع‌الجمع است.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به قضیه‌ی اول، «گشت» در اینجا به معنای «شد» نیست بلکه به معنای «چرخید» است لذا فعل ربطی نیست و برای مشخص کردن محمول، باید فعل را تبدیل کنیم. با تبدیل فعل، قضیه به این صورت خواهد شد: پروانه، گردان به دور شمع است. محمول این قضیه، «گردان به دور شمع» است. (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - در قضیه‌ی دوم، موضوع یا همان نهاد، «جهان» است: جهان ز کردار او ویران گشت (رد گزینه‌ی ۲).

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. چون نتیجه‌ی موجه است، پس حتماً مقدمه‌ی دوم موجه بوده است و نمی‌تواند «بعضی الف ج نیست» باشد و چون ب در نتیجه ذکر شده و در مقدمه‌ی اول هم آمده، پس در مقدمه‌ی دوم نمی‌تواند ذکر شود؛ زیرا در آن صورت باید حد وسط باشد و حد وسط در نتیجه حذف می‌شود. پس مقدمه‌ی دوم فقط می‌تواند «بعضی الف ج است» باشد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. از میان سه مفهوم دانشجو، دیپلمه و هنرمند هیچ کدام با یکدیگر رابطه تباین ندارند که بتوانند با شکل داده شده تطبیق نمایند. در این شکل دو مفهوم باید با یکدیگر رابطه تباین داشته باشند و دو مفهوم که دایره وسطی و سمت راست هستند عموم و خصوص من وجه و دو مفهوم دیگر که دایره وسطی و سمت چپ هستند هم عموم و خصوص من وجه.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.
اگر مفهومی یک فرد خارجی داشته باشد و بقیه‌ی مصادیق آن فرضی و ذهنی باشند، آن مفهوم کلی است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

- (۱) برخی انسان‌ها ورزش نمی‌کنند و از مصادیق تعریف ما خارج شده‌اند، پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین برخی حیوانات مثلاً میمون‌ها نیز در سیرک ورزش می‌کنند و وارد تعریف ما شده‌اند پس تعریف مانع هم نیست.
- (۲) انسان‌ها فقط جای را هنگام خستگی نمی‌نوشند پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین برخی انسان‌ها نوشیدنی‌های دیگری نیز هنگام خستگی می‌نوشند پس تعریف مانع هم نیست.
- (۳) شرکت، سامسونگ فقط تلفن همراه تولید نمی‌کند پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین شرکت‌های دیگری نیز تلفن همراه تولید می‌کنند پس تعریف مانع هم نیست.
- (۴) این تعریف ماه را هم دربر می‌گیرد پس مانع نیست.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دلالت تضمینی به معنی دلالت لفظ بر بخشی از معنای موضوع له است.
دلالت مطابقی به معنی دلالت لفظ بر تمام معنای موضوع له است.
بررسی گزینه‌ها:

- (۱) بخشی از لپ تاپ مثل هارد خراب شده است - کل کتاب از چاپخانه بیرون آمده است.
- (۲) «دل و دماغ نداشتن» دلالت التزامی و کنایه از «بی‌حوصلگی» است - «خاکستر دن» دلالت التزامی و کنایه از «نابود شدن» است.
- (۳) بخشی از دست مثل انگشتان موردنظر است - «موش» دلالت التزامی و استعاره از «ترسو بودن» است.
- (۴) «قلم داشتن» دلالت التزامی و کنایه از «نویسنده بودن» است - «کتابخانه» و «کتاب» در معنای اصلی خود به کار رفته‌اند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.
در پاسخ به چرایی‌ها از استدلال استفاده می‌کنیم. پرسش از چرایی‌ها در تصدیقات معنا دارد.
در تصدیقات حکم و قضاوت وجود دارد؛ مانند عبارت‌های «دل به درد تو خو کرد و ترک درمان گفت» و «سرود زهره به رقص آورد مسیحا را»

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
تعریف باید تمامی مصادیق مفهوم مورد تعریف را دربر بگیرد و به اصطلاح «جامع افراد» باشد.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
لفظ «همه» در این عبارت نشان‌دهنده سور کلی نیست. در واقع این عبارت یک قضیه شخصی است با موضوع «من». من همه عمر از این خمار مستی سر بر ندارم. سایر گزینه‌ها محصوره هستند. درس ۶ صفحه ۵۸

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ابتدا متناقض قضیه‌ی صورت سؤال را به دست می‌آوریم که می‌شود، قضیه‌ی «بعضی الف ب است» و چون قضیه‌ی اصل کاذب است، پس متناقض آن صادق می‌شود.
و سپس عکس مستوی قضیه‌ی «بعضی الف ب است» را به دست می‌آوریم که می‌شود قضیه‌ی صادق «بعضی ب الف است».

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با به کارگیری علم منطق که به دسته‌بندی و توضیح قواعد ذهن می‌پردازد، سریع‌تر و دقیق‌تر می‌توان عوامل لغزش و خطای ذهن را تشخیص داد. دلایل نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: منطق قواعدی را بررسی می‌کند که ذهن انسان به طور طبیعی رعایت می‌کند و برای به کارگیری آن‌ها لزوماً نباید منطق دانست.

گزینه‌ی ۲: ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد و منطق می‌تواند با آگاه ساختن ما به آن خطاها از تعدادشان بکاهد.

گزینه‌ی ۴: منطق هم‌چون سیستم‌های کنترلی یک خودرو است که میزان بنزین، سرعت، حرکت و گرمای موتور را به ما نشان می‌دهند و در مقابل مشکلات به ما هشدار می‌دهند؛ اما باعث حرکت خودرو نمی‌شوند.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بین دو قضیه به صورت مستقیم رابطه‌ای برقرار نیست. تداخل قضیه اول می‌شود. «برخی الف ب است. (صادق)» قضیه به دست آمده با «برخی ب الف است» رابطه عکس دارد. چون اصل صادق است عکس آن هم صادق می‌شود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عبارت براساس یک تمثیل ناروا بیان شده است چرا که در واقع نمی‌توان گفت هر چیزی که تغییر می‌کند ناقص است.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مفهوم کلی می‌تواند افراد و مصداق‌های متعدد داشته باشد، البته این به این معنا نیست که حتماً افراد متعددی در خارج دارد، بلکه ممکن است مفهومی کلی داشته باشیم که هیچ مصداقی در خارج نداشته باشد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

الف) برای محاسبه تولید ناخالص داخلی اسمی کافی است ارزش تولید را بر اساس قیمت‌های همان سال یعنی سال ۱۳۹۶ محاسبه کنیم. بنابراین:

$$\text{واحد پولی } ۸,۲۵۰,۰۰۰ = (۲۵۰۰ \times ۱۱۰۰) + (۱۱,۰۰۰ \times ۵۰۰)$$

ب) برای محاسبه تولید ناخالص داخلی واقعی باید از قیمت‌های سال پایه استفاده کرد. پس داریم:

$$\text{واحد پولی } ۷,۲۰۰,۰۰۰ = (۲۰۰۰ \times ۱۱۰۰) + (۱۰,۰۰۰ \times ۵۰۰)$$

ج) برای محاسبه رشد واقعی، باید میزان تولید سال قبل یعنی سال پایه را حساب کرد و سپس در رابطه نرخ رشد قرار دهیم و محاسبه کنیم. ارزش تولید ناخالص داخلی واقعی سال ۱۳۹۵:

$$\text{واحد پولی } ۶,۰۰۰,۰۰۰ = (۲۰۰۰ \times ۱۰۰۰) + (۱۰,۰۰۰ \times ۴۰۰)$$

$$\frac{۷,۲۰۰,۰۰۰ - ۶,۰۰۰,۰۰۰}{۶,۰۰۰,۰۰۰} \times ۱۰۰ = ۲۰\%$$

نرخ رشد واقعی سال ۱۳۹۶:

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

الف) در جدول دهک‌ها، جمعیت تمام دهک‌ها با هم برابر است و تعداد آن برابر $\frac{۱}{۱۰}$ کل جمعیت است پس داریم:

$$\frac{۱۰,۰۰۰,۰۰۰}{۱۰} = ۱,۰۰۰,۰۰۰ \text{ نفر}$$

ب) برای تعیین سهم درآمدی هر دهک کافی است، سهم دهک را در میزان کل درآمد ضرب کنیم، بنابراین:

$$\text{میلیارد ریال } ۲۵۰۰ = ۵۰,۰۰۰ \times \frac{۵}{۱۰۰}$$

$$\text{شاخص دهک‌ها} = \frac{۲۹}{۲/۷} = ۱۰/۷۴$$

ج) شاخص دهک‌ها برابر نسبت سهم دهک دهم به دهک اول است. پس:

۱۳۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

عدالت اقتصادی و اجتماعی — پیشرفت
 نابرابری‌های جنسیتی — توسعه
 بهبود فضای کسب‌وکار — پیشرفت
 مبارزه با فساد — پیشرفت

۱۳۴

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

الف) قیمت ثانویه قیمت بازاری است که صاحب سهام در تالار بورس اوراق بهادار در معرض فروش قرار می‌دهد.
 ب) دولت یا یکی از سازمان‌های رسمی و قانونی کشور با هدف راه‌اندازی یک فعالیت اقتصادی مشخص یا توسعه یک فعالیت اقتصادی مشخص اقدام به انتشار اوراق مشارکت می‌کند.
 ج) سرمایه‌گذاری‌های مولد، سرمایه‌گذاری‌اند که به ظرفیت تولیدی کشور با ایجاد کارخانجات و شرکت‌های جدید یا توسعه ظرفیت آن‌ها کمک می‌کند.
 د) خطرپذیری پایه و اساس نیاز به تهیه بیمه است.

۱۳۵

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به زمان لازم برای رسیدن به هدف تعیین شده و مقدار ممکن پس‌انداز، می‌توان درباره میزان پس‌انداز در هر دوره تصمیم‌گیری کرد.

۱۳۶

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

الف) خمس برابر است با ۲۰ درصد درآمدی که از مجموع مخارج زیاد آمده و اقلام مصرفی که مصرف نشده باشد.

بنابراین:
$$\text{میزان خمس} = \frac{20}{100} (\text{پس‌انداز} + \text{اقلام مصرفی مصرف نشده})$$

$$6 = \frac{20}{100} (25 + x) \Rightarrow x = 5 \text{ میلیون تومان}$$

ب) پرداخت خمس موجب توزیع مجدد ثروت می‌شود و عدالت اقتصادی را در جامعه گسترش می‌دهد.

۱۳۷

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

برقراری خطوط تلگراف به اروپا — قاجار
 نظام نوین مالیات‌ستانی — پهلوی
 شکل‌گیری قدرت‌های بزرگ در اروپا — صفویه

۱۳۸

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

الف) وظیفه وسیله پرداخت در مبادلات: شما در مبادلات خود پول را می‌پذیرید، زیرا می‌دانید که دیگران نیز هنگام فروش کالاها و خدمات آن را خواهند پذیرفت. نقش اصلی پول در مبادلات، آسان‌سازی مبادله است.
 ب) سازوکار ایجاد نقدینگی یا در واقع چگونگی افزایش نقدینگی در کشور سازوکار نسبتاً پیچیده‌ای است. افزایش نقدینگی معمولاً ناشی از عملکرد بانک‌هاست.
 ج) اگر قیمت کالاها در امسال نسبت به سال قبل ۲۰ درصد افزایش یافته باشد، یعنی ما نسبت به سال قبل ۲۰ درصد تورم داریم و این به معنای آن است که قدر خرید پول ما ۲۰ درصد کاهش یافته است. یعنی با یک مقدار مشخص پول امسال ۲۰ درصد کمتر از سال قبل می‌توان کالا خریداری کرد.
 د) منظور از سیاست بازار باز فروش، خرید یا فروش اوراق مشارکت است.

۱۳۹

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اساسی ترین شاخص ارزیابی وضعیت اشتغال کشور، نرخ بیکاری است.

بیکاری ساختاری، بیکاری که ناشی از عدم تطبیق بین افراد جویای کار و انواع شغل های موجود به دلایلی از جمله عدم تطابق مهارت هاست. دلایل مختلفی برای قرار گرفتن در درون مرز امکانات تولید به جای قرار گرفتن روی آن وجود دارد، شاید برخی از کارخانه ها بسته شده اند یا بعضی از کارگرها بیکار شده اند.

۱۴۰

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. صرفه جویی در هزینه های متغیر تصمیم درست در شرایط فوریت مالی و حفظ توازن کار و زندگی است. نکته: مخارج ثابت سخت تر و ممکن است توازن زندگی را به هم بزند.

۱۴۱

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

واحد $۲۵,۲۰۰ = ۳ \times ۸,۴۰۰ =$ (مجموع ارزش مسکوکات و اسکناس ها) $\times ۳ =$ حجم پول

سپرده های دیداری + چک پول + ارزش مسکوکات و اسکناس ها = حجم پول

$\Rightarrow ۲۵,۲۰۰ = ۸,۴۰۰ + ۳۶۰۰ +$ سپرده های دیداری

واحد $۱۳,۲۰۰ = ۱۲,۰۰۰ - ۲۵,۲۰۰ \Rightarrow$ سپرده های دیداری

واحد پولی $۱۱۰۰۰ =$ حساب های پس انداز بلندمدت + حساب های پس انداز کوتاه مدت = شبه پول

واحد پولی $۳۶,۲۰۰ = ۲۵,۲۰۰ + ۱۱,۰۰۰ =$ نقدینگی $\Rightarrow$ شبه پول + حجم پول = نقدینگی

۱۴۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. نکته: هر کشوری که بتواند میان بیشتری از یک کالا را در مقایسه با سایر کشورها تولید کند، در تولید آن کالا مزیت مطلق خواهد داشت.

- کشور الف در مقایسه با سایر کشورها کالای A بیشتری تولید می کند (۱۲۵ واحد) در نتیجه در تولید کالای A مزیت مطلق دارد.

- کشور ج نیز در مقایسه با سایر کشورها کالای B بیشتری تولید می کند (۲۵۰ واحد) در نتیجه در تولید کالای B مزیت مطلق دارد.

- کشور ب از نظر عوامل تولید با دو کشور فوق یکسان است. اگر کشور ب همه امکانات خود را بر تولید کالای A متمرکز کند، ۹۸ واحد و اگر به تولید کالای B تخصیص دهد ۸۷ واحد تولید می کند. ملاحظه می شود که کشور ب در تولید کالاهای A و B نسبت به دیگر کشورها مزیت مطلق ندارد اما در کشور خود در تولید کالای A (۹۸ واحد) نسبت به کالای B (۸۷ واحد) مزیت نسبی دارد. بنابراین باید در تولید کالای A متمرکز شود و کالای B مورد نیاز خود را از کشور ج وارد کند.

۱۴۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

الف) زندگی عمومی انسان ها در جامعه شهری به دلیل: تخصص گرایی و تولید بر اساس مزیت اقتصادی (مزیت مطلق یا نسبی) تک محصولی است.

ب) در فضای جهانی، اقتصاد تک محصولی اقتصادی شکننده و آسیب پذیر است، زیرا: اقتصاد تک محصولی در مواقع بحرانی، امکان تاب آوری و انعطاف پذیری مقابل تکانها، مشکلات و تحریم ها را ندارد.

ج) اگر اصل مزیت های مطلق و نسبی رعایت نشود:

* منابع و سرمایه ها به بهترین نحو ممکن استفاده نمی شوند (هدر می روند چرا که منابع کمیاب هستند).

* با تولید محصولات کم تر و بی کیفیت، رفاه جوامع کاهش می یابد.

مالیات بر ارزش افزوده (ج): با ایجاد شفافیت، فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد و از مالیات‌ستانی مضاعف جلوگیری می‌کند، چرا که مالیات پرداخت‌شده تولیدکنندگان قبلی از مالیات بر فروش بعدی کسر می‌شود. در این نوع از مالیات، کالا و خدمات واسطه‌ای از پرداخت مالیات معاف می‌شوند.

حقوق و عوارض گمرکی (د): که با نام «تعرفه‌های گمرکی» نیز شناخته می‌شود، در واقع مالیات هر کشور بر صادرات و واردات کالاهای مختلف است. این نوع از مالیات، تابع سیاست‌های کلان بازرگانی و شرایط اقتصادی کشورها هستند.

مالیات بر مصرف (ب): مالیاتی است که مصرف‌کنندگان کالاهای خاص در زمان خرید آن کالا (به همراه قیمت کالا) پرداخت می‌کنند. اگر فرد میزان بیشتری از کالا را مصرف کند، در نهایت مالیات بیشتری نیز پرداخت می‌کند. این نوع مالیات نهایتاً به وسیله مصرف‌کننده نهایی پرداخت می‌شود، اما وظیفه قانونی پرداخت آن به عهده تولیدکنندگان و فروشندگان است.

مالیات‌های مستقیم (الف): به دو دسته مالیات بر دارایی و مالیات بر درآمد تقسیم می‌شوند، در مالیات بر درآمد، درآمد افراد و شرکت‌ها مبنای مالیات است. مالیات بر درآمد از هر کدام از انواع درآمدها جداگانه دریافت می‌شود. (مثلاً مالیات بر حقوق و مالیات بر درآمد املاک).

میلیون تومان ۵۶۰ = درآمد سالانه

$$\text{میلیون تومان } ۱۴۰ = \frac{۱}{۴} \times ۵۶۰ = \text{درآمد سالانه شرکت} \times \frac{۱}{۴} = \text{هزینه سالانه}$$

$$\text{میلیون تومان } ۴۲۰ = ۵۶۰ - ۱۴۰ = \text{هزینه سالانه} - \text{درآمد سالانه شرکت} = \text{سود سالانه}$$

$$\text{قیمت هر فعالیت خدماتی ارائه شده} \times \text{تعداد خدمات ارائه شده} = \text{درآمد سالانه}$$

$$\Rightarrow ۵۶۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۷۰۰ \times x \Rightarrow x = \frac{۵۶۰,۰۰۰,۰۰۰}{۷۰۰} = ۸۰۰,۰۰۰ \text{ تومان} = ۸۰۰,۰۰۰ \times ۱۰ = ۸,۰۰۰,۰۰۰ \text{ ریال}$$

نکته: برای تبدیل تومان به ریال، عدد موردنظر را در عدد ۱۰ ضرب می‌کنیم (به بیان ساده‌تر یک صفر به عدد اضافه می‌کنیم) و برعکس برای تبدیل ریال به تومان، عدد موردنظر را بر عدد ۱۰ تقسیم می‌کنیم (به بیان ساده‌تر یک صفر از عددمان کم می‌کنیم).

