



پاسخنامه

یازدهم انسانی
نمره بک
تلاشی در مسیر موفقیت

۲۰ تیر ماه ۱۴۰۴

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

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

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

ریاضی و آمار (۱)

۱- گزینه «۱»

(رضا قان بابایی)

$$\text{حاصل جمع ریشه‌ها} = \frac{-b}{a}$$

$$-4 = \frac{-8-k}{3} \Rightarrow -12 = -8-k$$

$$k = 12 - 8 \Rightarrow \boxed{k = 4}$$

$$3x^2 + 12x + 5 + 4 = 0$$

$$3x^2 + 12x + 9 = 0$$

$$\text{حاصل ضرب ریشه‌ها} = p = \frac{c}{a} = \frac{9}{3} = 3$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۹ تا ۳۲)

۲- گزینه «۱»

(مهمربیرایی)

ابتدا معادله سود را به دست می‌آوریم:

تابع هزینه - تابع درآمد = تابع سود

$$p(x) = -x^2 + 15x - 2x - 40 = -x^2 + 13x - 40$$

$$p(x) = 0 \Rightarrow -x^2 + 13x - 40 = 0$$

$$\Rightarrow -(x-5)(x-8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 5 \text{ سربسر} \\ x = 8 \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۹ تا ۳۲)

۳- گزینه «۲»

(هادی پلاور)

با طرفین وسطین کردن معادله داریم:

$$\frac{3x-5}{1-2x} = -2 \Rightarrow 3x-5 = -2(1-2x) \Rightarrow 3x-5 = -2+4x$$

$$\Rightarrow 3x-4x = -2+5 \Rightarrow -x=3 \Rightarrow x=-3$$

((معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸))

۴- گزینه «۲»

(امیر مهوریان)

$$\frac{2}{x+4} + \frac{1}{x+5} - \frac{3}{x-1} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{2(x+5)(x-1) + (x+4)(x-1) - 3(x+4)(x+5)}{(x+4)(x+5)(x-1)} = 0$$

$$\Rightarrow 2(x^2 + 4x - 5) + x^2 + 3x - 4 - 3(x^2 + 9x + 20) = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 8x - 10 + x^2 + 3x - 4 - 3x^2 - 27x - 60 = 0$$

$$\Rightarrow -16x - 74 = 0 \Rightarrow 16x = -74 \Rightarrow x = -\frac{74}{16} = -\frac{37}{8}$$

با توجه به آن که ریشه به دست آمده هیچ کدام از مخرج‌ها را صفر نمی‌کند،

پس این جواب قابل قبول است.

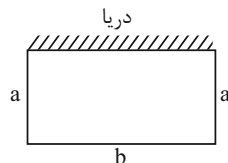
(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۸)

۵- گزینه «۲»

(مینم فشنوری)

چون یک طرف دریاست پس آن ضلع حساب نمی‌شود.

روش اول:



$$2a + b = 30$$

$$b = -2a + 30$$

$$\text{مساحت} = a \times b = -2a^2 + 30a$$

$$y = -2x^2 + 30x$$

معادله تابع درجه دوم، ماکزیم مقدار وقتی است که $x = \frac{-b}{2a}$ باشد.

$$x = -\frac{b}{2a} = \frac{30}{4} = 7.5$$

$$y = -2(7.5)^2 + 30(7.5) = 112.5$$

max

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۶۳ تا ۷۰)

۶- گزینه «۴»

(معبری نصراللهی)

با داشتن یک نقطه از خط و شیب آن، معادله خط را می نویسیم:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 4 = -5(x - 3) \Rightarrow y = -5x + 19$$

برای یافتن محل برخورد هر نمودار با محور y ها در ضابطه آن تابع، به جای

x صفر قرار می دهیم:

$$y = -5x + 19 \xrightarrow{x=0} y = -5(0) + 19 = 19$$

(نمودار تابع قطعی، صفحه های ۵۶ تا ۶۲)

۷- گزینه «۳»

(امیر زرانرور)

دادگان ها توسط سازمان ها و ادارات در اختیار آمارگر قرار می گیرد. در مورد سن کوچکترین و بزرگترین فرد شرکت کننده در کنکور، از دادگان ها استفاده می شود. ولی در مورد گزینه های «۱» و «۴» از مصاحبه و در مورد گزینه «۲» از مشاهده و آزمایش استفاده می شود.

(گردآوری داده ها، صفحه های ۷۳ تا ۸۳)

۸- گزینه «۲»

(علی حسینی نوه)

اگر رابطه f تابع باشد، هیچ دو زوج مرتب متمایزی با مولفه های اول برابر در آن وجود ندارد، اما اگر هم بود باید مولفه های دومشان هم با هم برابر باشند. پس:

$$a + 2b = 3 = m^2 + 1 \Rightarrow a + 2b = 2, m^2 + 1 = 3 \Rightarrow m^2 = 2$$

$$2a - b = m^2 + 2 \xrightarrow{m^2=2} 2a - b = 4$$

$$\begin{cases} a + 2b = 3 \\ 2a - b = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a + 2b = 3 \\ 4a - 2b = 8 \end{cases} \xrightarrow{+5} 5a = 11 \Rightarrow a = \frac{11}{5}$$

$$\frac{11}{5} + 2b = 3 \Rightarrow 2b = 3 - \frac{11}{5} \Rightarrow 2b = \frac{15}{5} - \frac{11}{5} \Rightarrow 2b = \frac{4}{5}$$

$$\xrightarrow{+2} b = \frac{2}{5}$$

در نهایت:

$$a^2 + b^2 \Rightarrow \left(\frac{11}{5}\right)^2 + \left(\frac{2}{5}\right)^2 \Rightarrow \frac{121+4}{25} = \frac{125}{25} = 5$$

(مفهوم تابع، صفحه های ۴۵ تا ۴۷)

۹- گزینه «۱»

(عمید زرین کفش)

در حالت اول، اگر تعداد متغیرها را n در نظر بگیریم، زاویه بین شعاع ها در

حالت اول $\frac{360}{n}$ و در حالت دوم $\frac{360}{n+3}$ می شود، چون در حالت دوم زاویه

بین شعاع ها ۱۰ درجه کاهش می یابد، داریم:

$$\frac{360}{n} - \frac{360}{n+3} = 10 \Rightarrow \frac{1}{n} - \frac{1}{n+3} = \frac{1}{36}$$

$$\Rightarrow \frac{n+3-n}{n(n+3)} = \frac{1}{36} \Rightarrow n(n+3) = 108$$

$$\Rightarrow n^2 + 3n - 108 = 0 \Rightarrow (n+12)(n-9) = 0 \Rightarrow \begin{cases} n = -12 \text{ غ ق} \\ n = 9 \text{ ق ق} \end{cases}$$

پس تعداد متغیرها در حالت دوم $n+3 = 9+3 = 12$ عدد است که در این

حالت زاویه بین شعاع ها برابر است با:

$$\frac{360}{12} = 30^\circ$$

حال اگر بخواهیم زاویه بین شعاع ها 10° درجه دیگر کاهش یابد، یعنی زاویه

بین آنها 20° درجه شود، داریم:

$$n' = \frac{360}{20} = 18 \Rightarrow n' - (n+3) = 18 - 12 = 6$$

پس باید ۶ متغیر دیگر اضافه کنیم.

(نمودارهای پهن متغیر، صفحه های ۱۱۳ تا ۱۱۷)

۱۰- گزینه «۴»

(مهم اسری)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: از روش مصاحبه، معمولاً زمانی استفاده می شود که مصاحبه گر از

همه پاسخ های ممکن اطلاع ندارد. (مصاحبه)

گزینه «۲»: این اطلاعات که مربوط به کنکور سراسری است را می توانیم از

اطلاعات سازمان سنجش استفاده کنیم. (دادگان)

گزینه «۳»: چون باید به مزرعه برویم و کیفیت سنجی محصول را بررسی

کنیم پس داده ها را با مشاهده جمع آوری می کنیم. (مشاهده)

(گردآوری داده ها، صفحه های ۷۶ و ۷۷)

علوم و فنون ادبی (۱)

۱۱- گزینه «۴»

(افشین کیانی)

در این بیت، صورت زیبای معشوق توصیف شده است و حس شادی و خوش‌باشی بر بیت، حاکم است.

(مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۶)

۱۲- گزینه «۲»

(ابراهیم رضایی‌مقدم)

عبارت «الف» معرف کتاب «شاهنامه ابومنصوری» است.

عبارت «ب» معرف کتاب «تاریخ بلعمی» و مترجم آن ابوعلی بلعمی است.

عبارت «ج» معرف کتاب «تفسیر طبری» است.

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

۱۳- گزینه «۱»

(مهم‌نورانی)

تشریح موارد نادرست:

ب) از ویژگی‌های شعر فارسی در این دوره تأثیرپذیری برخی از شاعران از ادبیات عرب و مضامین شعری آنهاست.

د) با خروج شعر از دربارها و ورود آن به خانقاه‌ها، دامنه موضوعات آن گسترش یافت و بر سادگی بیان، قدرت عواطف، عمق افکار و اندیشه‌هایی که موضوع شعر فارسی بود، افزوده شد.

ه) گروهی از شاعران این دوره، در عین تقلید از پیشینیان، هر یک ابتکارات و نوآوری‌هایی دارند که باعث دگرگونی و تحول در سبک سخن فارسی شد.

(زبان و ادبیات فارسی در سره‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه‌های ۸۱ و ۸۲)

۱۴- گزینه «۳»

(مهم‌نورانی)

نوع ادبی بیت گزینه «۳»؛ تعلیمی و عبرت‌آموز است نه حماسی.

(مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۶)

۱۵- گزینه «۳»

(اعظم نورینیا)

بیفزود، بیاسود: متوازی

جهل، شرک: متوازن

یافتم، انگاشتم: مطرف

ریختی، بسوختی: مطرف

(سبع و انواع آن، صفحه ۵۳)

۱۶- گزینه «۳»

(افشین کیانی)

الف: موازنه دارد.

هت: موازنه دارد.

ز	باد	کوی	او	در	دم	دل	رنجور	جان	یابد
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
ز	یاد	روی	او	هر	دم	دل	بیمار	در	جنبید

بدان	حجت	که	دل	را	زنده	دارد
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
بدان	آیت	که	جان	را	بنده	دارد

(موازنه و ترصیع، صفحه‌های ۷۳ و ۷۴)

۱۷- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

تکرار واژه «جدا» آرایه «واژه‌آرایی» را پدید آورده است. جناس همسان ندارد.

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: واج‌آرایی: تکرار واج «د»، «ر» / جناس ناهمسان اختلافی: بدر، قدر، صدر

گزینه «۳»: بیت موازنه دارد. / تشبیه: چو ما

گزینه «۴»: بیت ترصیع دارد. / تضاد: عیان و نهان

(علوم و فنون ادبی (۱)، موازنه و ترصیع، ترکیبی)



۱۸- گزینه ۲»

(افشین کیانی)

من از یادت نمی‌کاهم / تو را من چشم در راهم

(قافیه، صفحه ۹۲)

۱۹- گزینه ۴»

(سعید جعفری)

واژه‌هایی که بدون حذف همزه تلفظ شده‌اند:

گزینه ۱: دل آویز

گزینه ۲: چنارانداز

گزینه ۳: بداندیش

(وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

۲۰- گزینه ۱»

(اعظم نوری‌نیا)

هر دو بیت (الف و پ) اشاره به فراق و هجران یار دارد.

۲۴- گزینه ۲»

(سعید جعفری)

(الف) واژه‌آرایی: ندارد. / می‌گنی، می‌گنی: جناس ناهمسان // واج‌آرایی: «ای»

(ب) واژه‌آرایی: زمین // واج‌آرایی: «آ»

(پ) واژه‌آرایی: شادی // واج‌آرایی: «ای»

(ت) واژه‌آرایی: فقر // واج‌آرایی: «ر»

(واج‌آرایی، واژه‌آرایی، صفحه‌های ۲۶ و ۲۷)

۲۵- گزینه ۲»

(سعید جعفری)

پایه‌های سجع: مخور، مخور؛ نهاده، گشاده (متوازی)

تشریح دیگر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «۱»: پایه‌های سجع: رسانید، درگذرانید (مطرف)

گزینه ۳: «۳»: پایه‌های سجع: آرد، ببرد (مطرف)

گزینه ۴: «۴»: پایه‌های سجع: می‌دارد، می‌گذارد (مطرف)

(سجع و انواع آن، صفحه ۵۳)

۲۶- گزینه ۳»

(سعید جعفری)

(الف) ترصیع دارد.

(ب) موازنه دارد.

(پ) نه موازنه دارد و نه ترصیع.

(ت) موازنه دارد.

(ث) ترصیع دارد.

(موازنه و ترصیع، صفحه‌های ۷۳ و ۷۴)

۲۷- گزینه ۴»

(ابراهیم رضایی‌مقدم)

در بیت «ج»: «بسی و کسی» واژه‌های قافیه هستند که «ی» حرف الحاقی است.

قافیه در سایر گزینه‌ها:

«الف»: صادقان - امتحان

«ب»: راست - تیرهاست

«د»: کینه‌کش - خانه‌اش

«ه»: است، نشست

(قافیه، صفحه ۹۱)

(مفهوم ۳، ترکیبی)

(ممد نورانی)

آوردن موعظه و نصیحت در شعر فارسی از آغاز قرن چهارم معمول گردید.

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

۲۱- گزینه ۴»

۲۲- گزینه ۴»

(ممد نورانی)

کاهش سادگی و روانی کلام و حرکت به سوی دشواری متون (قلمرو زبانی)

(زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه‌های ۸۴ و ۸۵)

۲۳- گزینه ۴»

(اعظم نوری‌نیا)

«رواج حس دینی» از ویژگی‌های فکری شعر این دوره است.

(زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه ۸۵)

عربی، زبان قرآن (۱)

۳۱- گزینه «۴»

(قاله مشیرپناهی)

رأی: دیدند (رد گزینه «۲») [فعل ماضی است]. / المؤمنون الأحزاب: مؤمنان احزاب را
(رد گزینه‌های «۱» و «۳») [«المؤمنون» فاعل و «الأحزاب» مفعول است. / قالوا: گفتند
(رد گزینه «۲») [فعل ماضی است. / وعدنا الله: خدا به ما وعده داد (وعده داده است)
[رد سایر گزینه‌ها] اولاً «وعد» فعل ماضی صیغه مفرد مذکر غایب (هو) است که در
گزینه‌های «۱» و «۳» به اشتباه به صورت صیغه متکلم مع‌الغیر (نحن) ترجمه شده است.
ثانیاً «نا» مفعول و «الله» فاعل آن است که در گزینه‌های «۱» و «۳» جابه‌جا ترجمه
شده است، ثالثاً فعل ماضی و معادل «ماضی ساده» یا «ماضی نقلی» است که در
گزینه‌های «۲» و «۳» به اشتباه به صورت «ماضی بعید» ترجمه شده است.

(ترجمه، صفحه ۸۷)

(قاله مشیرپناهی)

۳۲- گزینه «۱»

هناك: وجود دارد، هست (رد گزینه «۲») [«هناك» در ابتدای جمله، اغلب به معنی
«هست، وجود دارد» ترجمه می‌شود. / قرب: نزدیک (رد گزینه‌های «۲» و «۴»)
[«كنار» ترجمه درستی برای آن نیست. «جنب» یعنی «کنار» / يستعين به: از آن
کمک می‌گیرند، از آن یاری می‌جویند (رد گزینه‌های «۳» و «۴») [اولاً در گزینه
«۴» ترجمه نشده است، ثانیاً «استفاده می‌کنند» در گزینه «۳» ترجمه درستی برای آن
نیست. / لمعالجة: برای درمان (رد گزینه‌های «۲» و «۴») [اولاً «پیشگیری» در
گزینه «۲» ترجمه درستی برای آن نیست، ثانیاً «درمان می‌کنند» در گزینه «۴» نیز
اشتباه است. / كثير من: بسیاری از (رد گزینه «۳») [جابه‌جا ترجمه شده است. /
الأمراض الجلدية: بیماری‌های پوستی (رد گزینه‌های «۲» و «۳») [«المرضی» یعنی «بیماران»]
(ترجمه، ترکیبی)

(معمد نورانی)

۲۸- گزینه «۳»

در گزینه «۳» دو حذف همزه وجود دارد. «دِلْ اَز (دِ لَز) / كَسْ اَز (كَ سَز)»

مَز	لَ	دِ	رِ	کَا	چِ	گَر
-	U	U	-	-	U	-
سَز	کَ	کِ	رِی	بُو	صَ	هَم
-	U	U	-	-	U	-

وَد	نَ	شَ	ر	بِ	سَا	مَان	صَبْ
-	U	U	-	-	U	U	-
وَد	نَ	شَ	ر	پَ	شِی	مَان	صَبْ
-	U	U	-	-	U	U	-

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: باز آ: با زا (یک حذف همزه)

گزینه «۲»: عجب است: عَج بَست / است این: اس تین (دو حذف همزه)

گزینه «۴»: ازل این: اَز لَین (یک حذف همزه)

(وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

(معمد نورانی)

۲۹- گزینه «۴»

از جا م رو	از مو ج جان	گر دان ب و د	خا شاک گر
-U--	-U--	-U--	-U--

نشانه‌های هجابی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: - - U - - - U - - - U

گزینه «۲»: - - U - U - - - U - U - -

گزینه «۴»: -U - - - U - - - U - - - U

(هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه‌های ۴۸ و ۴۹)

(علی وفائی فسروشاهی)

۳۰- گزینه «۱»

در بیت صورت سؤال و ابیات گزینه‌های دیگر به «ناپایدار بودن جهان برای
مخلوقات و فانی بودن همگان» اشاره شده است، درحالی که مفهوم بیت
گزینه «۱»: «دشواری زندگی و غیر قابل تحمل بودن سختی آن» است.

(علوم و فنون ادبی (۱)، مفهوم، ترکیبی)



۳۳- گزینه ۴»

(کامران عبدالهی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «الآخرین» مفعول است و ترجمه درست آن «دیگران را پراکنده نکنید» است.

گزینه «۲»: عبارت «سَيَكُونُ ذَلِكَ مُفِيداً» باید به صورت مستقبل ترجمه شود، «آن

سودمند خواهد بود.»

گزینه «۳»: «يُؤَكِّدُ» مجهول است و باید به صورت «تأکید می‌شود» ترجمه شود.

(ترجمه، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

۳۴- گزینه ۲»

(کامران عبدالهی)

«هذه أشجارٌ» باید به صورت «این‌ها درختانی‌اند...» ترجمه شود.

دقت کنید، اسم اشاره مفرد اگر بر سر اسم بدون «ال» جمع بیاید به صورت جمع ترجمه می‌شود.

(ترجمه، ترکیبی)

۳۵- گزینه ۱»

(مبیر همایی)

مایعی: «سائل» / به رنگ سیاه: «باللون الأسود» / ساخته می‌شود: «تُصَنَعُ» / از آن:

«منه» / چیزهایی قیمتی: «أشياء قيِّمة»

(تعریب، صفحه ۱۰۱)

۳۶- گزینه ۱»

(درویشعلی ابراهیمی)

ترجمه عبارت سؤال: «مردم بر دین پادشاهانشان هستند.»

پیام بیت گزینه «۱»: خوی و رفتار پادشاهان بر مردم تأثیرگذار است.

(مفهوم، صفحه ۱۱۰)

۳۷- گزینه ۳»

(مبیر همایی)

«مُعَلَّقٌ» بسته شده، «فَتَحَ»: باز کرد، مترادف نیستند.

ترجمه گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «الأصدقاء»: دوستان، «الأعداء»: دشمنان

گزینه «۲»: «النشاط»: فعالیت، «التحرك»: حرکت، جنبش

گزینه «۴»: «ناقص»: منها، «زائد»: به علاوه

(لغت، ترکیبی)

۳۸- گزینه ۳»

(رضا یزدی)

«سردن»: آن کتابی است نزد شاعران برای بیان احساسشان! (که غلط است.)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «هیزم»: «چوبی که برای سوزاندن استفاده می‌شود!» (که صحیح است.)

گزینه «۲»: «تلفن همراه»: «وسیله‌ای است برای صحبت کردن با دیگران از راه دور!»

(که صحیح است.)

گزینه «۴»: «سردرد»: «دردی است در سر بیمار!» (که صحیح است.)

(لغت و مفهوم، ترکیبی)

ترجمه متن:

دانشمندان معتقدند که آب‌ها از دریاها و رودخانه‌ها بخار می‌شوند و به‌سوی آسمان

برای ایجاد ابرها بالا می‌روند. هرگاه هوای آسمان سرد شود بر آن ابرها اثر می‌گذارد

و آن‌ها را به قطراتی از آب‌ها تبدیل می‌کند که به شکل باران‌ها به‌سوی زمین نازل

می‌شوند و همچنین آب‌های باران‌ها به‌سوی زمین‌ها بار دیگر برای ایجاد رودهای

کوچک و بزرگ برمی‌گردند. فرود آمدن باران‌ها بر کوه‌ها و دشت‌ها و مزرعه‌ها باعث

به‌وجود آوردن محصول‌های فراوانی از آن‌چه که مردم برای ادامه زندگی خود به آن‌ها



نیاز دارند، می‌گردد. هر انسانی می‌داند که تفاوت بسیاری میان باران معمولی و باران شدید وجود دارد. باران‌های فراوان و شدید باعث خسارت‌های بسیاری برای انسان و حیوانات می‌گردد.

جهان ما براساس توازن و اعتدال برپا می‌شود؛ همان‌طور که انسان به دور شدن از افراط و تفریط احتیاج دارد.

۳۹- گزینه «۱»

(مبیر همایی)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه «۱»: آب‌هایی که بخار می‌شوند به سوی زمین‌ها و دشت‌ها باز نمی‌گردند.

گزینه «۲»: انسان همیشه به میانه‌روی و توازن نیاز دارد.

گزینه «۳»: دانشمندان معتقدند که تفاوت بسیار، میان باران معمولی و شدید وجود دارد.

گزینه «۴»: سیل همان باران بسیار است که برخی از مواقع اتفاق افتد و باعث زیان‌ها برای انسان می‌شود.

(درک مطلب، ترکیبی)

۴۰- گزینه «۳»

(مبیر همایی)

جمله «بهترین کارها حد وسط‌ترین آن‌هاست» مناسب با این متن است.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: بر انسان واجب است که نعمت‌هایی که از آسمان، همانند باران‌ها فرود می‌آید، از بین ببرد.

گزینه «۲»: باریدن باران‌ها بر زمین‌ها و مزرعه‌ها، بیشتر اوقات سبب خسارت‌های بسیاری می‌گردد.

گزینه «۴»: سرد شدن هوا باران‌های شدید را در زمین در بسیاری از مواقع سبب می‌شود.

(درک مطلب، ترکیبی)

۴۱- گزینه «۴»

(مبیر همایی)

العلماء: جمع مکسر و مفرد آن «علیم» می‌باشد.

(قواعد، ترکیبی)

۴۲- گزینه «۱»

(مبیر همایی)

«آخری» اسم مؤنث است و در جمله نقش صفت را دارد.

(قواعد، ترکیبی)

۴۳- گزینه «۳»

(مبیر همایی)

«يُوجَدُ»: فعل مفرد مضارع مجهول و ثلاثی مجرد است و نائب فاعل آن «فِرْقٌ» می‌باشد.

(قواعد، ترکیبی)

۴۴- گزینه «۱»

(آرمین ساعدرپناه)

ترجمه عبارت: «دو گردشگر را از آمریکای مرکزی در موزه دیدیم.»

«اللسانُحان» در این عبارت نقش مفعول را دارد و باید به صورت منصوب (اللسانُحانِ) آورده شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «الطَّيَّارُونَ» نقش فاعل را دارد و به همین دلیل به شکل مرفوع آمده است.

گزینه «۳»: «الشرطيان» نقش مبتدا را دارد و به همین دلیل به شکل مرفوع آمده است.

گزینه «۴»: «المؤمنين» نقش مضاف‌الیه را دارد و به همین دلیل به شکل مجرور آمده است.

(قواعد، صفحه ۹۱)

۴۵- گزینه «۳»

(آرمین ساعدرپناه)

نقش «تعلّم» در سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: فعل امر است. (با توجه به «رجاء»).

گزینه «۲»: مجرور به حرف جرّ است.

گزینه «۴»: فعل ماضی است.

(قواعد، ترکیبی)

۴۶- گزینه «۳»

(حسین رضایی)

«أنا» ضمیر اول شخص مفرد (متکلم وحده) است، در حالی که «ظَلَمْنَا» اول شخص جمع (متکلم مع الغیر) است، هم چنین ضمیر «نا» در «حیاتنا» نیز با «أنا» تناسب ندارد. جمله داده شده به دو صورت صحیح است: ۱- نحنُ ما ظَلَمْنَا الآخرين فی حیاتنا! ۲- أنا ما ظَلَمْتُ الآخرين فی حیاتنا!

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: «هو» با «يُسَافِرُ» مطابقت دارد.

گزینه «۲»: «هَنَ» صیغه جمع مؤنث غایب است که با فعل «يُطَالِعْنَ» تطابق دارد.

گزینه «۴»: ضمیر «هی» فعل «تَذْهَبُ» را می طلبد که صحیح نوشته شده است.

(قواعد، صفحه ۶)

۴۷- گزینه «۱»

(مبیر همایی)

در گزینه «۱»، «تُسَاعِدُ» فعل معلوم و «أَمْ» فاعل آن است و ضمیر متصل «ی» مفعول است.

(قواعد، صفحه های ۹۷ و ۹۸)

۴۸- گزینه «۳»

(علی اکبر ایمان پرور)

در این عبارت «سمک» مبتدا و «صدیق» خبر است که از نوع جار و مجرور نیست.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: «العالم» مبتدا و «كَالشَّجَرِ» خبر (جار و مجرور) است.

گزینه «۲»: «لِكُلِّ» جار و مجرور (خبر مقدم) و «توبة» مبتدای مؤخر است.

گزینه «۴»: «رُبُع» مبتدا و «مِنَ الْمُسْلِمِينَ» خبر (جار و مجرور) است.

(قواعد، صفحه ۱۰۹)

۴۹- گزینه «۳»

(مهری اسماعیلی)

تشریح گزینه ها:

گزینه «۱»: «يَتَحَوَّلُ» از «تَحَوَّلَ» (باب تَفَعُّل) است و دو حرف زائد دارد.

گزینه «۲»: «تَجْتَمِعُ» از «اجْتَمَعَ» (باب اِفْتِعَال) است و دو حرف زائد دارد.

گزینه «۳»: «أَرْسَلْنَا» از «ارْسَلَ» (باب اِفْعَال) است و یک حرف زائد دارد. /

«يُبَيِّنُ» از مصدر «تَبَيَّنَ» (باب تَفْعِيل) است و یک حرف زائد دارد.

گزینه «۴»: «يَتَعَايَشُوا» از مصدر «تَعَايَشَ» (باب تَفَاعُل) است و دو حرف زائد دارد.

نکته مهم درسی:

۱- باب های «إفعال و تفعیل و مفاعلة» یک حرف زائد و باب های «تفاعل و تفعل و

افتعال و انفعال» دو حرف زائد دارند. باب «استفعال» سه حرف زائد دارد.

(قواعد، صفحه های ۳۶ و ۵۵)

۵۰- گزینه «۴»

(مبیر همایی)

ترجمه سؤال: «تعداد همراهانت چقدر است؟»

ترجمه پاسخ: «هفت نفر: پدر و مادر، دو خواهر، دو برادر و عمویم.»

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: «همراهان شما کجا هستند؟»

گزینه «۲»: آیا همراهان ما را می بینید؟

گزینه «۳»: تعداد افراد خانواده آن ها چقدر است؟

(مکالمه، صفحه ۴۴)

منطق

۵۱- گزینه «۴»

(علیرضا نصیری)

سلب کردن یا نسبت دادن یک صفت یا حکم به یک چیز، مختص تصدیقات است. بنابراین صورت سؤال از ما می خواهد که از میان گزینه های موجود، یک تصدیق پیدا کنیم. تصدیق در واقع یک جمله تام خبری بامعنا است و اگر هر یک از سه شرط تصدیق بودن، یعنی جمله بودن، تام و کامل بودن و خبری بودن وجود نداشته باشد، آن عبارت تصدیق نخواهد بود.

تشریح سایر گزینه ها:

گزینه «۱»: اساساً جمله نیست؛ پس یک تصور است، نه تصدیق.

گزینه «۲»: یک جمله کامل نیست؛ پس تصدیق نخواهد بود.

گزینه «۳»: یک جمله پرسشی است، نه یک جمله خبری و در نتیجه شرط سوم تصدیق بودن را ندارد.

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه های ۷ و ۸)

۵۲- گزینه «۴»

(بهروز پور شفیعی اکی کتری)

برای تشکیل رابطه تضاد، باید «دو قضیه کلی» وجود داشته باشد و در صورت سؤال فقط یک قضیه کلی موجود می باشد.

(اکلام قضایا، صفحه های ۶۳ تا ۶۷)

۵۳- گزینه «۲»

(یاسین ساعدی)

قضیه محصوره، قضیه ای است که موضوع آن مفهومی کلی باشد. در قضیه «گوزن این کوهستان شاخ دار است»، مفهوم «گوزن این کوهستان» کلی است؛ پس قضیه ای محصوره است. دقت شود که اگر گفته می شد «این گوزن کوهستان» قضیه شخصیه بود. اگر موضوع قضیه یک لفظ خاص باشد (مانند گزینه «۳»)، یا یک مجموعه معین و مشخص باشد که محمول بر کل این مجموعه حمل شود و امکان حمل بر تک تک اجزای این مجموعه را نداشته باشد، (مانند گزینه «۱»)، آن قضیه شخصیه است.

(قضیه عملی، صفحه ۵۸)

۵۴- گزینه «۲»

(موسی سپاهی)

یک تعریف صحیح باید تمامی مصادیق مفهوم مُعرّف را در بر گیرد و به اصطلاح، جامع افراد باشد و اگر فقط شامل برخی مصادیق آن مفهوم باشد، تعریف جامع نخواهد بود.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۵)

۵۵- گزینه «۴»

(آرمین کریمی زرنری)

در صورتی که بدون ذکر دلایل معتبر از احساسات افراد سوءاستفاده شود، آن را مغالطه «توسل به احساسات» می نامند؛ مانند این که کلاهبرداران اکثراً از راه ایجاد طمع در افراد آنها را فریب می دهند.

گزینه «۲»، مربوط به مغالطه «تله گذاری» و گزینه های «۱» و «۳»، مربوط به مغالطه «بار ارزشی کلمات» است.

(سنشگری در تفکر، صفحه های ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۹ و ۱۱۰)

۵۶- گزینه «۳»

(موسی سپاهی)

در عبارت «الف» سکه شدن کار و بار کنایه از پیشرفت در کار است و در عبارت «ب» سکه به کل معنای سکه اشاره دارد و در عبارت «ج» قسمتی از سکه مدنظر می باشد.

(لفظ و معنا، صفحه های ۱۳ و ۱۵)

۵۷- گزینه «۱»

(موسی سپاهی)

قیاس استثنایی که با یک قضیه شرطی متصل تشکیل شود، قیاس استثنایی اتصالی است که چهار حالت دارد و از بین این چهار حالت، فقط «وضع مقدم» و «رفع تالی» معتبر هستند و اگر شرایط صورت سؤال محقق شود، نتایج معتبر چنین قیاسی حتماً موجه خواهد بود؛ چون اگر به نحو وضع



- اگر در جابه‌جا کردن اجزای قضیه، قاعدهٔ عکس مستوی را به‌درستی رعایت نکنیم، دچار «مغالطهٔ ایهام انعکاس» می‌شویم؛ مثل استدلال دوم که در آن برای سالبهٔ جزئیه عکس لازم‌الصدق در نظر گرفته شده است.

- در قیاس استثنایی انفصالی از حالت اثبات تالی نمی‌توان نتیجهٔ صحیحی به دست آورد که آن را «مغالطهٔ وضع تالی» می‌نامند. در استدلال سوم هم از اثبات تالی، اثبات مقدم نتیجه گرفته شده است.

(ترکیبی، صفحه‌های ۶۹، ۷۴ و ۹۱)

اقتصاد

(مهری ضیائی)

۶۱- گزینهٔ «۴»

مزایای کسب و کار شخصی: راه‌اندازی آسان و هزینه‌های نسبتاً اندک / آزادی عمل و سهولت در تصمیم‌گیری / مالکیت کامل سود / منافع مالیاتی معایب کسب و کار شخصی: بار سنگین مسئولیت / مشکل تأمین مالی / مسئولیت نامحدود در مقابل بدهی‌ها و دعاوی

مزایای ایجاد شرکت‌های سهامی: مسئولیت محدود برای سهام‌داران / امکان افزایش سرمایه و تأمین مالی بانکی / امکان رقابت بالاتر / تخصص‌گرایی بیشتر معایب ایجاد شرکت‌های سهامی: هزینه‌های راه‌اندازی بالاتر / تأخیر در تصمیم‌گیری / پیچیدگی‌ها در رابطه مدیریت و مالکیت و موفقیت‌های غیرفردی / تقسیم سود به تناسب مالکیت سهام / قوانین پیچیده‌تر و گزارش‌دهی بیشتر

(انتخاب نوع کسب و کار، صفحه‌های ۱۵ و ۱۸)

۶۲- گزینهٔ «۲»

(آفرین ساپری)

الف) ابتدا باید بودجهٔ فروشگاه را مشخص کنیم. با توجه به نقاط برخورد خط بودجه با محورهای افقی یا عمودی به راحتی می‌توانیم میزان بودجه را

مقدم باشد، نتیجه خود تالی خواهد بود که موجه است و اگر به نحو رفع تالی باشد، نتیجه، نقیض مقدم خواهد بود و از آن جایی که نقیض سالبه، موجه است، در این حالت هم نتیجه، موجه می‌شود.

در حالت وضع مقدم، مقدمهٔ دوم خود مقدم و سالبه است و در حالت رفع تالی، مقدمهٔ دوم نقیض تالی، یعنی سالبه است. پس در هر دو حالت، مقدمهٔ دوم سالبه خواهد بود. (رد گزینهٔ «۴»)

(قضیهٔ شرطی و قیاس استثنایی، صفحه‌های ۹۰ و ۹۱)

۵۸- گزینهٔ «۳»

(یاسین ساعدی)

شکل چهارم قیاس اقترانی به این صورت است که حد وسط در مقدمهٔ اول در جایگاه موضوع باشد و در مقدمهٔ دوم در جایگاه محمول بیاید که گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» به این صورت بودند. اما در گزینهٔ «۳» حد وسط (جاندار) در مقدمهٔ اول در جایگاه محمول و در مقدمهٔ دوم در جایگاه موضوع است و این مورد نشان‌دهندهٔ شکل اول قیاس اقترانی است.

(قیاس اقترانی، صفحهٔ ۷۳)

۵۹- گزینهٔ «۴»

(آرمین کرمی‌زرنجی)

استقرای تمثیلی استدلالی ضعیف است و نتایج آن احتمالی است. چرا که به صرف مشابهت ظاهری میان دو امر جزئی نمی‌توان احکام یکی را به دیگری تسری داد. هر چه وجوه مشابهت میان دو امر بیشتر باشد، استقرای تمثیلی قوی‌تر است؛ اما نتیجهٔ آن قطعی نیست. استدلال تمثیلی می‌تواند منجر به مغالطه شود که آن را مغالطهٔ «تمثیل ناروا» می‌نامند.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه‌های ۴۲ و ۴۳)

۶۰- گزینهٔ «۲»

(کیمیا طهماسبی)

- در صورتی که از قیاسی که حد وسط در آن تکرار نشده است، نتیجه‌گیری شود، فرد دچار «مغالطهٔ عدم تکرار حد وسط» می‌شود؛ مثل استدلال اول که حد وسط در مقدمهٔ اول «در کشتی» و در مقدمهٔ دوم «کشتی» است.

در بازار با وجود عرضه ۱۵۰۰ کیلو از کالا، تنها ۷۵۰ کیلو تقاضا وجود دارد،

در نتیجه حداکثر درآمد تولیدکنندگان برابر است با:

$$\text{میلیون ریال } ۳۰۰ = \text{ریال } ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۷۵۰ \times ۴۰۰,۰۰۰$$

(ب) در سطح قیمت ۵۰۰ هزار ریال مقدار تقاضای مصرف‌کنندگان برابر با

۵۰۰ کیلو و میزان عرضه تولیدکنندگان برابر با ۲۰۰۰ کیلو می‌باشد، بنابراین

در بازار با وجود عرضه ۲۰۰۰ کیلو از کالا، تنها ۵۰۰ کیلو تقاضا وجود دارد،

در نتیجه حداکثر پرداختی مصرف‌کنندگان برابر است با:

$$\text{میلیون ریال } ۲۵۰ = \text{ریال } ۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۵۰۰ \times ۵۰۰,۰۰۰$$

(ج) در سطح قیمت ۵۰۰ هزار ریال مقدار عرضه ۲۰۰ کیلو است و مقدار

تقاضا ۵۰۰ کیلو است در نتیجه در بازار با کمبود عرضه یا مازاد تقاضایی

$$\text{معادل با } ۴۸۰۰ \text{ کیلو مواجه هستیم. } (۵۰۰۰ - ۲۰۰ = ۴۸۰۰)$$

(د) ردیف ۳، ردیف تعادلی می‌باشد یعنی در این وضعیت مقدار عرضه و

تقاضا با هم برابر است.

قیمت تعادلی: ۲۵۰ هزار ریال

مقدار تعادلی: ۱۰۰۰ کیلو

(بازار پیوست و پگونه عمل می‌کنند، صفحه‌های ۴۸ تا ۵۱)

(سارا شریفی)

۶۵- گزینه «۴»

(الف) گاهی دولت‌ها در جهت گسترش روابط اقتصادی‌شان با کشورهایی که

دیدگاه‌های نزدیک سیاسی با یکدیگر دارند، پیمان‌های تجاری وضع

می‌کنند و تعرفه‌ها را کاهش می‌دهند.

(ب) کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۴ تشکیل شد

و نتیجه آن تشکیل «بانک جهانی توسعه» و «صندوق بین‌المللی پول» بود.

(تبارت بین‌الملل، صفحه ۷۵)

حساب کنیم. اگر فروشگاه تمامی بودجه خود را به خرید شیر اختصاص دهد

می‌تواند ۶۰۰۰ کیلو شیر خریداری کند، با توجه به اینکه قیمت هر کیلو

شیر ۴ هزار تومان است، بودجه فروشگاه برابر است با:

$$\text{میلیون تومان } ۲۴ = \text{تومان } ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ = ۶۰۰۰ \times ۴۰۰۰ = \text{میزان بودجه فروشگاه}$$

(ب) برای به‌دست آوردن میزان ماست خریداری شده در نقطه «ج» باید از

فرمول زیر استفاده کنیم:

(قیمت ماست $\times$ مقدار ماست) + (قیمت شیر $\times$ مقدار شیر) = کل بودجه

$$\Rightarrow ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ = (۵۲۵۰ \times ۴۰۰۰) + (۲۰۰۰ \times \text{مقدار ماست})$$

$$= ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ = ۲۱,۰۰۰,۰۰۰ + (۳۰۰۰ \times \text{مقدار ماست})$$

$$\text{سطر ماست } ۱۰۰۰ = \frac{۲۴,۰۰۰,۰۰۰ - ۲۱,۰۰۰,۰۰۰}{۳۰۰۰} = \frac{۳,۰۰۰,۰۰۰}{۳۰۰۰}$$

(اصول انتقالب درست، صفحه‌های ۲۷ و ۲۸)

۶۳- گزینه «۳»

(مهری ضیائی)

- افزایش تعداد کارگران به معنای افزایش منابع تولید است که این امر

سبب انتقال مرز امکانات خواهد شد.

- با افزایش تقاضا برای یک کالا و کاهش تقاضا برای کالای دیگر صرفاً در

طول مرز امکانات جابه‌جا خواهیم شد.

- بیکاری منجر به تغییر منحنی مرز امکانات تولید نمی‌شود. تنها نقطه

تولید به نقطه‌ای در زیر یا داخل منحنی منتقل می‌شود.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۶ تا ۴۱)

۶۴- گزینه «۲»

(امسان عالی‌نژاد)

(الف) در سطح قیمت ۴۰۰ هزار ریال مقدار تقاضای مصرف‌کنندگان برابر با

۷۵۰ کیلو و میزان عرضه تولیدکنندگان برابر با ۱۵۰۰ کیلو می‌باشد، بنابراین



۶۶- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

= قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده در مرحله (۱)

(نرخ مالیات بر ارزش افزوده $\times$ قیمت اولیه کالا) + قیمت اولیه کالا در مرحله (۱)

$$= 1000 + (1000 \times \frac{10}{100}) = 1100 \text{ تومان}$$

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

نرخ مالیات بر ارزش افزوده $\times$ قیمت کالا در آن مرحله

$$= 2000 \times \frac{10}{100} = 200 \text{ تومان}$$

= مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده

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

نرخ مالیات بر ارزش افزوده $\times$ قیمت کالا در مرحله آخر

$$= 2500 \times \frac{10}{100} = 250 \text{ تومان}$$

(نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه ۶۳)

۶۷- گزینه «۲»

الف) با پول می توان ارزش کالاها را مشخص کرد و سپس ارزش نسبی آنها

را با هم سنجید. عملاً پول، کار خرید و فروش کالاهای مختلف و تبدیل

قیمت ها را به یکدیگر آسان می کند.

ب) علاوه بر مخارج روزمره، برخی مخارج غیرقابل پیش بینی وجود دارد.

افراد پول هایی را که نزد خود پس انداز کرده اند، به عنوان وسیله حفظ ارزش

در زمان لازم مورد استفاده قرار می دهند. این وظیفه زمانی تحقق می یابد

که پول بتواند در مقابل سطح عمومی قیمت ها ارزش خود را حفظ کند.

ج) نقش اصلی پول در مبادلات، آسان سازی مبادله است.

د) پول های کاغذی، تحریری یا الکترونیکی، خصوصیتی اعتباری دارند.

(تورم و کاهش قدرت خرید، صفحه های ۹۷ و ۹۸)

۶۸- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

الف) اگر ۱۵ درصد از جمعیت کل کشور برابر با جمعیت زیر ۱۵ سال باشد،

می توان نتیجه گرفت ۸۵ درصد آن برابر با جمعیت بالای ۱۵ سال خواهد بود:

$$\text{جمعیت کل کشور} = \frac{85}{100} \times \text{جمعیت ۱۵ سال و بالاتر}$$

$$= \frac{85}{100} \times 10,000,000 = 8,500,000 \text{ نفر}$$

اگر ۳۰ درصد از جمعیت بالای ۱۵ سال برابر با جمعیت غیرفعال باشد،

می توان نتیجه گرفت ۷۰ درصد آن برابر با جمعیت فعال خواهد بود:

$$\text{جمعیت ۱۵ سال و بالاتر} = \frac{70}{100} \times \text{جمعیت فعال}$$

$$\text{نفر} = \frac{70}{100} \times 8,500,000 = 5,950,000$$

جمعیت شاغل + جمعیت بیکار = جمعیت فعال

جمعیت شاغل - جمعیت فعال = جمعیت بیکار $\Rightarrow$

$$\text{نفر} = 5,950,000 - 4,165,000 = 1,785,000$$

$$100 \times \frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} = \text{نرخ بیکاری}$$

$$\text{درصد} = 30 = \frac{1,785,000}{5,950,000} \times 100 = \text{نرخ بیکاری}$$

ب) اگر ۲۰ درصد از جمعیت بیکار شاغل شده باشند، می توان نتیجه گرفت

۸۰ درصد آنها هنوز بیکار و در جستجوی شغل هستند.

$$\text{جمعیت بیکار قدیم} = \frac{80}{100} \times \text{جمعیت بیکار جدید}$$

$$= \frac{80}{100} \times 1,785,000 = 1,428,000 \text{ نفر}$$

$$100 \times \frac{\text{جمعیت بیکار جدید}}{\text{جمعیت فعال}} = \text{نرخ بیکاری جدید}$$

$$\text{درصد} = 24 = \frac{1,428,000}{5,950,000} \times 100 = \text{نرخ بیکاری جدید}$$

(زهره مومری)

۷۰- گزینه «۳»

خرید مقایسه‌ای به ترتیب زیر انجام می‌گیرد:

شامل بیان اینکه واقعاً برای رفع چه مشکل یا حل چه مسئله‌ای نیاز به خرید و مصرف دارید: مثلاً برخی افراد بدون دانستن عکاسی برای خرید دوربین حرفه‌ای برنامه‌ریزی می‌کنند. این خرید مناسبی برای آنها نیست بلکه برای این کار یک دوربین ساده نیز کافی است.	اول: تعریف مسئله
شامل مواردی که می‌تواند مشکل را رفع یا مسئله را حل کند.	دوم: فهرست گزینه‌ها
معیارهایی که عملاً برای افراد هنگام انتخاب مهم است: مثلاً در خرید یخچال جادار بودن، مصرف انرژی، سهولت تعمیرات و زیبایی ظاهری و نیز ایرانی بودن محصول برای خرید مهم است.	تعیین معیارها
شامل سنجش گزینه‌ها براساس معیارهای مختلف	چهارم: ارزیابی
انتخاب گزینه نهایی	پنجم: تصمیم‌گیری

(تصمیم‌گیری در مشارج، صفحه ۱۴۴)

در نتیجه با احداث یک کارخانه در این جامعه و با شاغل شدن ۲۰ درصد از

جمعیت بیکاران، نرخ بیکاری در این جامعه از ۳۰ درصد به ۲۴ درصد خواهد

رسید (۶ درصد کاهش می‌یابد).

(رکود، بیکاری و فقر، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶)

۶۹- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

$$A \text{ سهم دهک اول} = \frac{\text{سهم دهک دوم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{20}{3} = 10$$

$$B \text{ سهم دهک اول} = \frac{\text{سهم دهک دوم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{3 \times 9}{4} = 6.75$$

$$C \text{ سهم دهک اول} = \frac{\text{سهم دهک دوم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{25}{25 \times \frac{20}{100}} = \frac{25}{5} = 5$$

هرچه شاخص وضعیت توزیع درآمد (شاخص دهک‌ها) بیشتر باشد: توزیع

درآمد در آن جامعه نامناسب‌تر است و بالعکس. در نتیجه:

- وضعیت توزیع درآمد در کشور A با شاخص دهک ۱۰، نامناسب‌تر از

وضعیت توزیع درآمد در سایر کشورها است.

- وضعیت توزیع درآمد در کشور C با شاخص دهک ۵، عادلانه‌تر از

وضعیت توزیع درآمد در سایر کشورها است.

- دهک دهم کشور A که برابر با ۳۰ درصد است در مقایسه با سایر

دهک‌ها بیشتر است و در نتیجه بیشترین درصد درآمد ملی را دارد.

(رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه‌های ۱۲۴ و ۱۲۵)

ریاضی و آمار (۱)

۷۱- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۹۸)

جواب معادله در خود معادله صدق می کند، بنابراین:

$$\begin{aligned} x=3 &\rightarrow \frac{3-2}{3a-5} = \frac{a+2}{3-1} - 1 \Rightarrow \frac{1}{3a-5} = \frac{a+2}{2} - 1 \\ &\Rightarrow \frac{1}{3a-5} = \frac{a+2-2}{2} \Rightarrow 3a^2 - 5a = 2 \Rightarrow 3a^2 - 5a - 2 = 0 \end{aligned}$$

$$\Delta = 25 - 4 \times 3 \times (-2) = 49$$

$$a_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{49}}{6} \Rightarrow \begin{cases} a_1 = 2 \\ a_2 = -\frac{1}{3} \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربرد رها، صفحه های ۲۷ تا ۲۹)

۷۲- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۹۹)

طول ضلع مربع را x فرض می کنیم. بنابراین:

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} - \frac{1}{3} (\text{مساحت مربع}) &= \frac{2}{3} (\text{مساحت مثلث}) \\ \Rightarrow \frac{1}{3} \times 10 \times x &= \frac{2}{3} x^2 - \frac{1}{3} \\ \Rightarrow 5x &= \frac{2}{3} x^2 - \frac{1}{3} \times \frac{x^3}{x} \rightarrow 15x = 2x^2 - 1 \\ \Rightarrow 2x^2 - 15x - 1 &= 0 \\ \Delta &= 225 - 4 \times 2 \times (-1) = 225 + 8 = 233 \\ x &= \frac{15 \pm \sqrt{233}}{4} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{15 + \sqrt{233}}{4} = 8 \text{ قق} \\ x = \frac{15 - \sqrt{233}}{4} = -\frac{1}{2} \text{ غق} \end{cases} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{مثلث } S = \frac{1}{2} \times 8 \times 10 = 40$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربرد رها، صفحه های ۲۷ تا ۳۲)

۷۳- گزینه «۴»

(کنکور سراسری ۹۹)

$$\frac{2x-1}{x+2} - \frac{x-3}{x-2} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{2x^2 - 4x - x + 2 - x^2 - 2x + 3x + 6}{x^2 - 4} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 - 4x + 8}{x^2 - 4} = \frac{2}{3} \Rightarrow 3x^2 - 12x + 24 = 2x^2 - 8 \Rightarrow x^2 - 12x + 32 = 0$$

$$(x-4)(x-8) = 0 \Rightarrow x = 4, 8 \Rightarrow \text{مجموع ریشه ها} = 4 + 8 = 12$$

توجه کنید که ریشه های به دست آمده، مخرج کسرها را صفر نمی کنند، پس

هر دو قابل قبول اند.

(معادله های شامل عبارت های گویا، صفحه های ۳۳ تا ۳۸)

۷۴- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۹۸)

اگر رابطه ای به صورت مجموعه ای از زوج های مرتب تابع باشد باید مؤلفه های اول هر دو زوج مرتب متمایز، غیر یکسان باشند. بنابراین اگر دو زوج مرتب دارای مؤلفه اول یکسان باشند، رابطه زمانی تابع است که مؤلفه های دوم این دو زوج مرتب یکسان باشند.

$$\xrightarrow{\text{تابع } f} (3, a+2b) = (3, 7) \Rightarrow a+2b = 7$$

$$\xrightarrow{\text{تابع } f} (5, 4) = (5, 2a-b) \Rightarrow 2a-b = 4 \Rightarrow 4a-2b = 8$$

$$\begin{cases} a+2b=7 \\ 4a-2b=8 \end{cases} \Rightarrow 5a=15 \Rightarrow a=3$$

$$\xrightarrow{a+2b=7} 3+2b=7 \Rightarrow 2b=4 \Rightarrow b=2$$

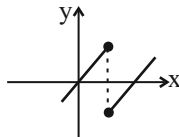
$$\Rightarrow a^2 - b^2 = 9 - 4 = 5$$

(مفهوم تابع، صفحه های ۴۰ تا ۴۹)

۷۵- گزینه «۴»

(کنکور خارج از کشور ۹۸)

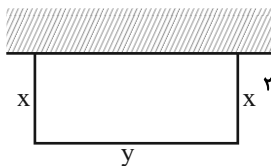
نمودار یک رابطه زمانی تابع است که هر خط عمودی (موازی محور y ها) نمودار را حداکثر در یک نقطه قطع کند. در گزینه «۴» هر خط عمودی (موازی محور y ها) نمودار داده شده را حداکثر در یک نقطه قطع می کند، بنابراین تابع است. دقت کنید که در گزینه «۱» خطی عمودی از روی نقطه جبین می توان رسم کرد که نمودار را در دو نقطه قطع کند.



(نمودار تابع قطعی، صفحه های ۵۶ تا ۶۲)

۷۶- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۹۸)



$$2x + y = 56 \Rightarrow y = 56 - 2x$$

$$\text{مساحت زمین: } S = xy \Rightarrow S = x(56 - 2x) \Rightarrow S = -2x^2 + 56x$$

در تابع درجه دوم $y = ax^2 + bx + c$ به شرط $a < 0$ بیشترین مقدار تابع به

$$\text{ازای } x = \frac{-b}{2a} \text{ به دست می آید. بنابراین:}$$

$$x_{\max} = \frac{-56}{2 \times (-2)} = \frac{56}{4} = 14$$

$$\Rightarrow S_{\max} = -2 \times (14)^2 + 56 \times 14 = 392$$

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه های ۶۳ تا ۷۰)

۷۷- گزینه ۳»

(کنکور خارج از کشور ۹۸)

$$(16x + 55) - (-\frac{1}{3}x^2 + 12x - 55) = \text{تابع هزینه} - \text{تابع درآمد} = \text{تابع سود}$$

$$P(x) = -\frac{1}{3}x^2 + 12x - 55$$

در تابع درجه دوم $f(x) = ax^2 + bx + c$ ، اگر $a < 0$ باشد، ماکسیمم مقدار

$$\text{به ازای } x = \frac{-b}{2a} \text{ به دست می آید.}$$

$$\Rightarrow x_{\max} = \frac{-12}{2(-\frac{1}{3})} = 18$$

$$P_{\max} = -\frac{1}{3} \times 18^2 + 12 \times 18 - 55 = 53$$

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۵)

۷۸- گزینه ۱»

(کنکور سراسری ۹۸)

با توجه به صفحه ۸۳ کتاب دهم: حتی یک روش آماری مناسب نمی‌تواند

دقیق‌تر یا صحیح‌تر از داده‌ها و حقایق اصلی باشد. بنابراین گزینه ۲»

نادرست است.

با توجه به صفحه ۷۸ کتاب دهم: دادگان‌ها همیشه اطلاعات ثبتی را در

اختیار آمارگیر قرار نمی‌دهند. بنابراین گزینه ۳» نادرست است.

با توجه به صفحه ۷۹ کتاب دهم: عدد آماره می‌تواند کوچکتر یا بزرگتر یا

حتی مساوی با عدد پارامتر باشد. بنابراین گزینه ۴» نادرست است.

با توجه به صفحه ۸۳ تعریف آمار: به مطالعه نحوه گردآوری، سازماندهی،

تحلیل و تفسیر داده‌ها برای استخراج اطلاعات و تصمیم‌گیری، آمار گفته

می‌شود. بنابراین گزینه ۱» درست است.

البته با توجه به پاراگراف دوم صفحه ۸۳ کتاب دهم، علم آمار، راهی برای

بیان ریاضی برخی پدیده‌ها است. در واقع گزینه ۱» تعریف آمار است، نه

علم آمار.

(گردآوری داده‌ها، صفحه‌های ۷۸، ۷۹، ۸۲ و ۸۳)

۷۹- گزینه ۴»

(کنکور سراسری ۹۸)

کمترین داده ۹ و بیشترین داده ۲۰ است، آن‌ها را حذف می‌کنیم. پس

داده‌های باقی‌مانده عبارت‌اند از: ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۴، ۱۵، ۱۲، ۱۴

$$\bar{x} = \frac{11+12+(2 \times 14)+(3 \times 15)+16}{8} = \frac{11+12+28+45+16}{8}$$

$$= \frac{112}{8} = 14$$

$$\sigma^2 = \frac{(11-14)^2 + (12-14)^2 + 2 \times (14-14)^2 + 3 \times (15-14)^2 + (16-14)^2}{8}$$

$$= \frac{9+4+0+3+4}{8} = \frac{20}{8} = 2.5 \Rightarrow \sigma = \sqrt{2.5} = 1.6$$

توجه کنید که: $(1/5)^2 = 2/25$ و $(1/6)^2 = 2/36$ ، بنابراین $\sqrt{2/5}$ به

۱/۶ نزدیک‌تر است.

(معیارهای پراکندگی، صفحه‌های ۸۹ تا ۹۱)

۸۰- گزینه ۲»

(کنکور خارج از کشور ۹۸)

ابتدا داده‌ها را مرتب می‌کنیم. چون تعداد داده‌ها زوج است، میانه برابر

میانگین دو داده وسط است. چارک اول میانه نیمه اول داده‌ها و چارک سوم

میانه نیمه دوم داده‌هاست.

$$Q_1 = \frac{9+10}{2} = 9.5$$

$$Q_3 = \frac{15+17}{2} = 16$$

$$7, 8, \quad 9, 10, \quad 10, \quad 11, 12, \quad 14, \quad 15, 17, \quad 18, 18$$

$$Q_2 = \frac{11+12}{2} = 11.5$$

داده‌های بین چارک اول و سوم: ۱۰، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۵

$$\bar{x} = \frac{10+10+11+12+14+15}{6} = \frac{72}{6} = 12$$

$$\sigma^2 = \frac{(10-12)^2 + (10-12)^2 + (11-12)^2 + (12-12)^2 + (14-12)^2 + (15-12)^2}{6}$$

$$= \frac{4+4+1+0+4+9}{6} = \frac{22}{6} = \frac{11}{3} \Rightarrow \sigma = \sqrt{\frac{11}{3}} = 1.9$$

(معیارهای پراکندگی، صفحه‌های ۹۰ تا ۹۵)

منطق

۸۱- گزینه «۴»

(کنکور سراسری ۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه)

برای پاسخ‌گویی به این سؤال باید به دنبال کلمات یا عبارات باشید که بتوان از آن‌ها دو یا چند منظور برداشت کرد. این ابهام می‌تواند ناشی از وجود یک مشترک لفظی، نامشخص بودن نوع دلالت یک لفظ یا قسمتی از جمله و یا مشخص نبودن مرجع ضمیر یا وصفی در عبارت باشد.

در گزینه «۴» هرچند اختلاف می‌تواند معانی دوگانه داشته باشد و اگر صرفاً می‌گفت که این دو فرد دو سال اختلاف دارند معلوم نبود که منظورش این است که با هم اختلاف سن دارند یا اختلاف عقیده و مشاجره، اما چون در جمله قرینه‌ای وجود دارد (لفظ «سن») که ما را متوجه معنای اختلاف (از نظر سنی) می‌کند پس موردی ندارد.

دام آموزشی: بعضی ممکن است ایراد بگیرند که اینجا باز معلوم نیست که کدام فرد بزرگ‌تر است و عبارت همچنان ابهام دارد. ولی دقت کنید که مهم این است که معنای اصلی جمله ابهام نداشته باشد و گرنه ممکن است یک سری معنای ضمنی باشند که منظور گوینده از آن مشخص نباشد. این جمله دارد بیان می‌کند که آن‌ها دو سال اختلاف سنی دارند، حال هر کدام بزرگ‌تر باشد باز اختلاف سنی آن‌ها دو سال است. جمله کاری به اینکه چه کسی بزرگ‌تر است ندارد و این یک معنای ضمنی است، نه معنای خود جمله. با این استدلال غلط حتی «او آمد» هم ابهام دارد! چون معلوم نیست او با ماشین آمد، با هواپیما آمد یا با شتر! در حالی که این جمله در معنای اصلی خود ابهام ندارد و درست است.

گزینه «۱»: اینجا مرجع وصف «شکسته» مشخص نیست و معلوم نیست که میز شکسته است یا شیشه میز. این نوع ابهام را ذیل مغالطه ابهام در مرجع ضمیر دسته‌بندی می‌کنیم.

نکته: توجه کنید که در مغالطه ابهام در مرجع ضمیر همیشه پای یک ضمیر در میان نیست. گاهی اوقات یک صفت یا وصف است و معلوم نیست که به کدام جزء جمله برمی‌گردد.

گزینه «۲»: واژه «گلیم» می‌تواند به دو صورت معنا شود. گلیم: به معنای نوعی فرش / گل ایم: در گل هستیم

گزینه «۳»: عبارت «ساعت شما چنده» می‌تواند به دو صورت معنا شود: پرسش از قیمت ساعت یا پرسش از اینکه چه زمانی از روز را نشان می‌دهد.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

۸۲- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۰)

لفظ مدرسه در عبارت «از مدرسه اجازه گرفتند» دلالت التزامی دارد چون منظور خود مدرسه نیست بلکه مقصود کادر مدرسه و مسئولان آن است و در عبارت «مدرسه را برای جشن تزئین کنند» دلالت تضمینی دارد چون منظور بخشی از مدرسه (مثلاً دیوارها و فضای داخلی آن) است و در عبارت «از مدرسه خارج شوند» دلالت مطابقی دارد چون منظور کل مدرسه است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «تضمینی - مطابقی - تضمینی» است.
گزینه «۲»: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «مطابقی - التزامی - التزامی» است.
گزینه «۴»: دلالت لفظ «مدرسه» به ترتیب «مطابقی - التزامی - مطابقی» است.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۳ و ۱۵)

۸۳- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه)

در نگاه اول منظور عبارت صورت سؤال برقراری رابطه عموم و خصوص من وجه بین مفهوم A و B است و بخش اشتراکی آنان C می‌باشد اما دقت کنید که رابطه بین A و B عموم و خصوص مطلق با عام بودن A و خاص بودن B نیز می‌تواند باشد که در این صورت $B = C$ است.

پس مطمئناً رابطه دو مفهوم A و B تساوی نیست. (رد گزینه ۱)

از طرفی دیگر فقط در صورتی که بین این دو مفهوم رابطه عموم و خصوص مطلق برقرار باشد رابطه بین B با C تساوی است، و در حالت من وجه این گونه نیست. (رد گزینه ۳)

غیر C لزوماً مصادیق اختصاصی B نخواهد بود؛ زیرا مصادیق اختصاصی را هم دربر خواهد گرفت و حتی بیرون از دایره مصادیق مفاهیم A و B را. (رد گزینه ۴)
بنابراین گزینه «۲» صحیح خواهد بود. بین A و غیر C عموم و خصوص من وجه برقرار خواهد بود؛ زیرا این دو مفهوم هم مصادیق مشترک دارند (مصادیق اختصاصی A) و هم مصادیق غیر مشترک دارند (A بر خلاف



غیر C مصادیق C را در برمی گیرد و غیر C هم برخلاف A مصادیق اختصاصی B و یا بیرون از دو مفهوم A و B را در برمی گیرد.)

نکته: عموم و خصوص من وجه زمانی بین دو مفهوم برقرار است که هر یک از مفاهیم نسبت به دیگری هم دارای مصادیق مشترک و هم مصادیق غیرمشترک باشد.

(مفهوم و مصداق، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

۸۴- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه)

در تعریف مفهومی، که یکی از انواع تعریف است، با تحلیل خود مفهوم و تجزیه آن به مفاهیم عام و خاص به تعریف آن می پردازیم.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: انسان برخی از تصورات اولیه را دارد که برای شناخت و فهم این تصورات نیازی به تعریف ندارد. مفاهیم بدیهی نظیر وجود، شناخت و ... این چنین هستند.

گزینه «۲»: لزوماً هر سلب یا ایجابی تعریف نیست. برای مثال گفته می شود «هوا سرد است» در این مثال سرد بودن را به هوا نسبت داده ایم اما لزوماً تعریفی صورت نگرفته است.

گزینه «۴»: تعریف الزاماً در قالب یک تصدیق کامل نیست. نوعی از تعریف، تعریف لغوی می باشد که در آن صرفاً یک لغت مترادف با مفهوم مجهول را ارائه می کنیم که تصدیقی را تشکیل نمی دهد.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

۸۵- گزینه «۱»

(کنکور سراسری ۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه)

جملات کامل خبری با معنا قضیه محسوب می شوند. در گزینه اول فقط عبارت «هر کجا نامه عشق است نشان من و توست» چنین است. در مصراع

اول این بیت جمله امری است و قضیه محسوب نمی شود. بنابراین یک قضیه در این بیت یافت می شود و عبارت گزینه «۱» صحیح است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: در این بیت هیچ جمله شرطی ای دیده نمی شود.

دام آموزشی: در ابتدای بیت موجود در گزینه دوم واژه «چون» به معنای ادات شرط و «اگر» نیست، بلکه معنای «هنگامی که» دارد.

گزینه «۳»: در استاندارد کردن یک قضیه که به شکل اسنادی نیست، باید محمول را به شکل صفت فاعلی یا مفعولی ساخت نه به صورت اسمی یا مصدری. بنابراین محمول «گره بر سر بستن» و «گره گشودن» نیست. بلکه «گره بستنده» و «گره گشاینده» است.

گزینه «۴»: موضوع قضیه یا همان نهاد من محذوف است و به ثبوت «همت کننده در طلب دانش» برای «من» حکم شده است.

(اقسام استلزال استقرایی، صفحه‌های ۴۲ و ۴۷)

۸۶- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه)

ابتدا عبارت را به صورت استاندارد بازگردانی کنید: هر واقعیتی دارای یک بخش ناشناختنی است (هر الف ب است) از آنجایی که اصل قضیه صادق است عکس آن نیز صادق می باشد.

عکس مستوی موجب کلیه (هر الف ب است) ← موجب جزئی (بعضی ب الف است)

هر واقعیتی دارای یک بخش ناشناختنی است ← بعضی چیزها که بخش ناشناختنی دارند واقعیت اند.

(الکام قضایا، صفحه‌های ۶۸ و ۶۹)



۸۷- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

رهبر این حزب از عبارت «هر طرفدار ما به این کاندید رأی داده است» نتیجه گرفته است «هر کسی که به این کاندید رأی داده طرفدار ما است». اینجا فرد از یک قضیهٔ موجبهٔ کلی عکس مستوی موجبهٔ کلی ساخته است که نامعتبر است و به علت رعایت نشدن شرایط و قواعد ساخت عکس مستوی، مغالطهٔ ایهام انعکاس به شمار می‌رود. عکس مستوی موجبهٔ کلی می‌شود موجبهٔ جزئی.

توجه: تعداد زیادی از داوطلبان کنکور به خاطر دیدن عبارت «حزب مردمی ما» به اشتباه افتادند و این عبارت را مغالطهٔ تله‌گذاری گرفتند. اما صحیح نیست. نه به این خاطر که وصف «مردمی» وصف مثبتی برای حزب محسوب نمی‌شود و نمی‌تواند مغالطهٔ تله‌گذاری بسازد. نکته جای دیگری است.

همواره در تشخیص مغالطات در اثر عوامل روانی به این نکته دقت کنید که فرد چه وصفی را به چه کسی یا چه چیزی برای چه نسبت می‌دهد. بسیار خب، بیاید فرض کنیم وصف مردمی را به حزب نسبت داده. آن وقت هدفش چه می‌بود؟ جمع کردن رأی و جلب همراهی مردم؟ در حالی که این‌گونه نیست. این حزب برندهٔ انتخابات شده و نمی‌توان مشی و انگیزه‌ای در گوینده برای مرتکب شدن به مغالطهٔ تله‌گذاری یافت.

(امکام قضايا، صفحه‌های ۶۸ و ۶۹)

۸۸- گزینه «۱»

(کنکور سراسری ۱۴۰۰)

مطابق با شرایط یک قیاس معتبر می‌دانیم که اگر یک قیاس مقدمهٔ سالبه داشته باشد، نتیجه هم سالبه خواهد بود؛ اما در صورت سؤال بیان شده که نتیجه یک قضیهٔ موجبه است؛ بنابراین به کذب گزینه‌های «۲ و ۳ و ۴» پی می‌بریم.

(قیاس اقترانی، صفحه‌های ۷۳، ۷۶ و ۷۷)

۸۹- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۰)

در این قیاس استثنایی اتصالی از قاعدهٔ رفع تالی نتیجه گرفته شده است که حالتی معتبر است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: از وضع تالی استفاده شده است که حالتی نامعتبر است.

گزینه «۳»: یک قیاس اقترانی است، اما محمول نتیجه (دارای بال) که دارای علامت مثبت است در مقدمهٔ دوم علامت منفی دارد. پس شرط سوم اعتبار قیاس رعایت نشده است.

گزینه «۴»: از رفع مقدم استفاده شده است که حالتی نامعتبر است.

(قیاس استثنایی، صفحه‌های ۹۰ و ۹۱)

۹۰- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

هیچ جاننداری نداریم که تنفس نکنند، پس هر دو طرف قضیه نمی‌تواند صادق باشد. هیچ غیرجاننداری هم نداریم که تنفس بکنند، پس هر دو طرف قضیه نمی‌تواند کاذب باشند ← پس این گزینه منفصل حقیقی است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: جسم ممکن است هم رسانا باشد و هم غیر فلز (مثلاً گرافیت غیرفلز رساناست)، اما ممکن نیست غیرفلز نباشد (فلز باشد) و رسانا نباشد (هر فلزی رساناست) ← منفصل مانعة‌الرفع.

گزینه «۲»: قضیه نمی‌تواند هم حملی باشد و هم منفصل حقیقی، اما ممکن است نه حملی باشد، نه منفصل حقیقی (مثلاً شرطی متصل باشد) ← منفصل مانعة‌الجمع.

گزینه «۴»: شکل می‌تواند هم چهار ضلع داشته باشد و هم مربع نباشد (مثلاً لوزی باشد)، اما نمی‌تواند چهارضلع نداشته باشد و مربع باشد (هر مربعی چهارضلعی است) ← منفصل مانعة‌الرفع.

(قضیهٔ شرطی و قیاس استثنایی، صفحه‌های ۸۷ و ۸۸)

اقتصاد

۹۱- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱ با تغییر)

کل محصول $\times$ قیمت = درآمد

هزینه‌ها - درآمد = سود یا زیان

(کسب و کار و کارآفرینی، صفحه ۸)

۹۲- گزینه «۴»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق:

تیزبین	فرصت‌های کسب و کار را زمانی که دیگران شاید متوجه نشوند، می‌بینند.
نوآور	ایده‌ها را به محصولات جدید، فرایندها و یا کسب و کارهای جدید تبدیل می‌کنند.
ریسک‌پذیر	پس‌انداز و خوش‌نامی‌شان را با شجاعت و تدبیر، به میدان می‌آورند تا فعالیت اقتصادی جدیدی را راه‌اندازی کنند.
خوش‌بین	کارآفرینان واقع‌بین هستند اما مطمئن و دلگرم به موفقیت اقتصادی هستند.
پرانگیزه	نظم، انضباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله را دارند.
یادگیرنده	از کارشناسان، همکاران و مشتریان می‌آموزند و خود را با شرایط بازار وفق می‌دهند.
سازمان‌دهنده	منابع را به شکل کارایی مدیریت و هماهنگ می‌کنند.

اشتباهات رایج در تصمیم‌گیری (عوامل رفتارهای غیرمنطقی):

۱- اثرگذاری حقه‌های فروش بر تصمیم‌گیری‌ها: ترجیح دادن کالایی ۱۶۰ هزار

تومانی که ۵۰ درصد تخفیف دارد بر کالایی با قیمت ۸۰ هزار تومان - خرید

صرفاً به دلیل حراج یا فروش ویژه

۲- عدم توجه به هزینه‌های هدررفته: خوردن کامل غذایی که سفارش داده‌اید

ولی آن را دوست ندارید، صرفاً به دلیل پول پرداخت شده بابت آن غذا - رفتن

به کلاس بی کیفیت، صرفاً به دلیل پرداخت کامل شهریه آن

۳- بی‌صبری زیاد: سراغ کارهای کم‌ارزش آنی رفتن، به جای صبر در تحصیل،

یادگیری و بهره‌مندی از منافع آنی - برای تأمین هزینه‌های مصرف فعلی، زیر

بار سنگین انواع بدهی‌ها رفتن

۴- اعتماد به نفس بیش از حد یا خودرأی بودن: خوش‌بینی زیاد درباره درآمد

آینده و پس‌انداز کمتر برای نیازهای آتی - سرمایه‌گذاری در زمینه‌های

پرخطر، بدون آمادگی لازم

۵- چسبیدن به وضعیت فعلی: چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی

گزینه‌های جدید با رویکرد منطقی هزینه - فایده

ایجاد یک شرکت، به‌ویژه یک شرکت سهامی، پرهزینه‌ترین نوع کسب و کار است.

۹۳- گزینه «۱»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

چون نمودار نزولی است، بنابراین نشان دهنده نمودار «تقاضا» می باشد.

در نقطه A در مقایسه با نقطه B قیمت بیش تر اما مقدار کم تر است.

بنابراین حرکت از نقطه A به نقطه B بیانگر کاهش قیمت کالا است.

(بازار پیست و پلونه عمل می کند؟، صفحه ۵۰)

۹۴- گزینه «۱»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

= قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده در مرحله (۱)

(نرخ مالیات بر ارزش افزوده $\times$ قیمت اولیه کالا) + قیمت اولیه کالا در مرحله (۱)

$$\Rightarrow 4510 = x + (x \times \frac{10}{100}) \Rightarrow 4510 = \frac{110x}{100} \Rightarrow x = 4100 \text{ تومان}$$

قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده در مرحله (۲)

$$= 6350 + (6350 \times \frac{10}{100}) = 6985 \text{ تومان}$$

(نقش دولت در اقتصاد پیست؟، صفحه ۶۳)

۹۵- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

در فضای جهانی، اقتصاد تک محصولی، اقتصادی شکننده و آسیب پذیر است.

در صورتی یک کشور می تواند به وضعیت استقلال و استحکام اقتصادی

نزدیک شود که با خلق مزیت های جدید اقتصادی امکان تأمین برخی

نیازهای مهم و اساسی را در داخل کشور فراهم کند.

زندگی عموم انسان ها در جامعه شهری به خاطر تخصص گرایی و تولید

براساس مزیت، اقتصادی تک محصولی است.

(تفاوت بین الملل، صفحه ۷۵)

۹۶- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

$$\text{نفر} \quad 400,000 \times \frac{20}{100} = 2,000,000 \times \frac{20}{100} = 400,000 \text{ جمعیت فعال}$$

$$100 \times \frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} = \text{نرخ بیکاری}$$

$$20 = \frac{x}{400,000} \times 100$$

$$\text{نفر} \quad 80,000 = x = \frac{400,000 \times 20}{100} = \text{جمعیت بیکار}$$

(رکود، بیکاری و فقر، صفحه های ۸۵ و ۸۶)

۹۷- گزینه «۳»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

— غلط است. کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۴

تشکیل و نتیجه آن تشکیل بانک جهانی توسعه و صندوق بین المللی پول



بود. / در سال ۱۹۴۷، ۲۳ کشور قراردادی غیررسمی به نام قرارداد گات را

امضا کردند. بعدها این قرارداد به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شد.

– غلط است. عوارض گمرکی از انواع مالیات‌های غیرمستقیم است.

– درست است.

– غلط است. معیار شناسایی اسراف منحصر به دورریز یا اتلاف نیست؛ بلکه

«بلا استفاده گذاشتن اموال» و «مصرف بیجا» نیز اتلاف پنهان و اسراف است.

(ترکیبی، صفحه‌های ۶۲، ۶۳، ۷۳ و ۱۴۸)

۹۸- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

$$100 \times \frac{\text{سطح قیمت قبلی} - \text{سطح قیمت جدید}}{\text{سطح قیمت قبلی}} = \text{تورم}$$

$$\text{درصد} = \frac{748,120 - 634,000}{634,000} \times 100 = 18\% \Rightarrow \text{تورم کالای B}$$

$$\Rightarrow \text{درصد} = 18\% \Rightarrow \text{تورم کالای C} = \text{تورم کالای A} = \text{تورم کالای B}$$

$$A \Rightarrow \text{کالای A} = \frac{66,552 - x}{x} \Rightarrow 0.18x = 66,552 - x$$

$$\Rightarrow 1.18x = 66,552 \Rightarrow x = \frac{66,552}{1.18} = 56,400 \text{ ریال}$$

$$C \Rightarrow \text{کالای C} = \frac{y - 95,400}{95,400} \Rightarrow 0.18 = \frac{y - 95,400}{95,400}$$

$$\Rightarrow y = 112,572 \text{ ریال}$$

(تورم و کاهش قدرت خرید، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲)

۹۹- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

با فرض سال ۱۳۹۰ به عنوان سال پایه، خواهیم داشت:

$$114,000 = (700 \times 120) + (75 \times 400) = \text{تولید کل در سال ۹۲ به قیمت جاری}$$

$$64,500 = (60 \times 700) + (300 \times 75) = \text{تولید کل در سال ۹۲ به قیمت ثابت}$$

(رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه‌های ۱۲۱ و ۱۲۲)

۱۰۰- گزینه «۲»

(کنکور سراسری ۱۴۰۱)

– غلط است. در تولید ناخالص داخلی (GDP)، مجموع تولید یک کشور

در داخل مرزهای آن مدنظر است اما در تولید (درآمد) ملی، ارزش همه

کالاها و خدمات تولیدشده توسط مردم یک کشور، چه در داخل و چه در

خارج مدنظر است.

– غلط است. ارزش حاصل از خرید و فروش کالاها دسست دوم از جمله

خودرو، مبلمان یا خانه در محاسبات لحاظ نمی‌شوند. به دلیل اینکه این قبیل

کالاها زمانی که برای اولین بار تولید و فروخته شده‌اند، به حساب آمده‌اند.

– درست است.

– غلط است. نرخ بیکاری از مقدار واقعی‌اش فاصله دارد ولی در هر صورت،

همچنان بهترین سنجه برای مشخص شدن وضعیت بیکاری در جامعه است.

– درست است.

(ترکیبی، صفحه‌های ۸۶، ۸۷، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۵ و ۱۴۳)