

سال یازدهم انسانی

دوره متوسط دوم (پایه یازدهم)

۱۷ اسیرماه ۱۴۰۱

(آزمون تعیین سطح)

مدت پاسخ گویی به آزمون: ۱۰۰ دقیقه
تعداد کل سوالات: ۸۰ سؤال علمی

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخ گویی
عربی زبان قرآن (۱)	۱۰	۱-۱۰	۴-۵	۱۵ دقیقه
ریاضی و آمار (۱)	۱۰	۱۱-۲۰	۶-۷	۲۵ دقیقه
ریاضی و آمار (۱) (آشنا)	۱۰	۲۱-۳۰	۸-۹	
اقتصاد	۱۰	۳۱-۴۰	۱۰-۱۲	۲۵ دقیقه
اقتصاد (آشنا)	۱۰	۴۱-۵۰	۱۳-۱۶	
علوم و فنون ادبی (۱)	۱۰	۵۱-۶۰	۱۷-۱۹	۲۰ دقیقه
علوم و فنون ادبی (۱) (آشنا)	۱۰	۶۱-۷۰	۲۰-۲۱	
منطق	۱۰	۷۱-۸۰	۲۲-۲۳	۱۵ دقیقه

برای دیدن تحلیل آزمون امروز و آگاهی یافتن از ویژگی‌ها و نکات آموزشی آزمون بعدی همین امروز به سایت www.kanoon.ir مراجعه نمایید.

پدیدآورندگان آزمون

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار استاد	مسئول درس مستندسازی
عربی زبان قرآن (1)	مبینا اشرفی	مبینا اشرفی	علیرضا قلیزاده	لیلا ایزدی
ریاضی و آمار (1)	ایمان چینی فروشان	ایمان چینی فروشان	محمد بحیرایی	سپیده پناهی
اقتصاد	سارا شریفی	سارا شریفی	—	زهره قموشی
علوم و فنون ادبی (1)	اعظم نوری نیا	اعظم نوری نیا	—	الناز معتمدی
منطق	عاطفه ربابه صالحی	عاطفه ربابه صالحی	—	زهره قموشی

طرامان:

عربی زبان قرآن (1):

درویشعلی ابراهیمی، مهدی اسماعیلی، بهزاد جهانبخش، حسین رضایی، مرتضی کاظم شیروودی، خالد مشیرپناهی، فاطمه منصورخاکی، ولی الله نوروزی، مدیا ویس بیگی، رضا یزدی

ریاضی و آمار (1):

محمد بحیرایی، هادی پلاور، مهدی تک، شقایق راهبریان، امیر زراندوز، حمید زرین کفش، هاشم زمانیان، محمد گودرزی

اقتصاد:

آفرین ساجدی، سارا شریفی، فاطمه صفری، سیدمحمد مدنی دینانی

علوم و فنون ادبی (1):

سعید جعفری، هژبر رحیمی، ابراهیم رضایی مقدم، مانده سادات شاهمرادی، عارفه سادات طباطبایی نژاد، اعظم نوری نیا

منطق:

بهروز پور شفیع اتدی کندی، موسی سپاهی، کیمیا طهماسبی، مهسا عفتی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه: لیلا فیروزی

مسئول دفترچه: علیرضا قلیزاده

حروف نگاری و صفحه آرایی: مهین علی محمدی جلالی

مدیر واحد مستندسازی و مطابقت با مصوبات: مازیار شیروانی مقدم

مسئول دفترچه‌ی مستندسازی: زهره قموشی

نظارت چاپ: سوران نعیمی

از شما خواهش می‌کنیم، از این آزمون و نتایج آن فقط برای تثبیت و تقویت روش‌های صحیح مطالعه و برای تصحیح روش‌های اشتباه خود بهره بگیرید. یعنی به جنبه

آموزشی و مشاوره‌ای آزمون بیش از جنبه سنجشی یا رقابتی آن توجه کنید. اگر هم‌اکنون و در هر گام مسیر خود را تصحیح کنید، اشتباه کم‌تری مرتکب خواهید شد و با

آرامش و اعتماد به نفس کار را تا پایان ادامه خواهید داد. لطفاً نظرات خود را با ما در میان بگذارید.

I.Firuzi@gmail.com

مدیر گروه یازدهم انسانی - لیلا فیروزی

عربی زبان قرآن (۱)

کل کتاب

صفحة (۹۷ تا)

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **عربی زبان قرآن (۱)**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

■ عَيْنِ الْأَصْحَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ: (۱-۵)

۱- «لبلادنا آبار نفطية كثيرة و تعدّ من أكبر الدول المُصدّرة للنفط و الغاز إلى بلدان العالم الصناعيّة المختلفة!»:

- (۱) کشورمان چاه‌های نفتی زیادی دارد و بزرگ‌ترین کشور صادرکننده نفت و گاز به کشورهای مختلف صنعتی جهان به شمار می‌آید!
- (۲) کشور ما چاه‌های نفتی فراوانی دارد و از بزرگ‌ترین کشورهای صادرکننده نفت و گاز به کشورهای مختلف صنعتی جهان شمرده می‌شود!
- (۳) کشور ما با چاه‌های نفتی فراوان از بزرگ‌ترین کشورهای صادرکننده نفت و گاز به کشورهای مختلف صنعتی دنیا است!
- (۴) کشورمان که دارای چاه‌های نفتی فراوانی است بزرگ‌ترین کشور صادرکننده نفت و گاز به دیگر کشورهای صنعتی جهان شمرده می‌شود!

۲- «علی کل قائدٍ أن یأمر مسؤولی البلاد و ینصحهم لآداءِ واجباتهم!»:

- (۱) هر رهبری باید به مسئولان کشور دستور دهد و آن‌ها را برای انجام تکالیفشان نصیحت کند!
- (۲) بر همه رهبرهاست که مسئولان کشور را امر کنند و برای انجام وظایفشان آن‌ها را اندرز دهند!
- (۳) بر هر رهبر است که دستور مسئولین کشور را انجام دهد و آن‌ها را برای ادای تکالیفشان نصیحت نماید!
- (۴) بر هر رهبری واجب است که مسئول کشور را دستور دهد و برای انجام تکالیف آن‌ها را نصیحت کند!

۳- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

- (۱) فَضْلُ الْعَالِمِ عَلَي غَيْرِهِ كَفَضْلِ النَّبِيِّ عَلَي أُمَّتِهِ!؛ برتری دانشمند بر غیر مانند برتری پیامبر بر امت است.
- (۲) عَلِيكَ أَنْ تَحَاوَلَ أَنْ يَبْقَى لَكَ لِسَانُ صَدَقِ بَيْنِ النَّاسِ!؛ تو باید تلاش کنی که برایت بین مردم راستگویی باقی بماند.
- (۳) ﴿ مَا تَفَعَّلُوا مِنْ خَيْرٍ يَعْلَمُهُ اللَّهُ ﴾!؛ آن چه از کار نیک انجام می‌دهید خداوند می‌داند.
- (۴) بَعْضُ النَّاسِ يُحِبُّونَ أَنْ يَرْحَمُوا الْآخِرِينَ حَتَّى يَرْحَمَهُمُ اللَّهُ!؛ برخی از مردم دوست دارند به دیگران رحم کنند تا خداوند به آن‌ها رحم بکند.

۴- عَيْنِ الْخَطَأِ:

- (۱) إِصْبِرُوا عَلَي مَا يَقُولُ الْجَاهِلُ لِأَنَّهُ سَيَسَاهِدُ نَتِيْجَةَ عَمَلِهِ!؛ بر آنچه نادان می‌گوید صبر کنید، زیرا او نتیجه کارش را خواهد دید!
- (۲) قَالَ الْإِمَامُ: الْعَمِيلُ هُوَ مَنْ يَدْعُو الْآخِرِينَ إِلَى التَّفَرُّقَةِ!؛ امام گفت: مزدور دعوت‌کننده دیگران به پراکنده شدن است!
- (۳) قَدْ فُرِّقَ الْإِصْرَارُ عَلَي الْخِلَافِ وَالْعُدْوَانَ سَكَّانَ الْأَرْضِ!؛ پافشاری بر اختلاف و دشمنی ساکنان زمین را پراکنده ساخته است!
- (۴) عَلَي كُلِّ النَّاسِ أَنْ يَتَعَايَشُوا مَعَ بَعْضِهِمْ تَعَايِشًا سَلِيمِيًّا!؛ همه مردم باید با یک‌دیگر زندگی مسالمت‌آمیزی داشته باشند!

٥- «روز یکشنبه دو بار با سه همکار در کتابخانه شهر رو به رو شدم!»:

- (١) واجهتُ ثلاثة زملاء في مكتبة المدينة مرتين يوم الأحد!
(٢) إلتقيتُ مرتين بثلاثة من زملائي في مكتبة المدينة يوم الأحد!
(٣) إلتقيتُ في مكتبة المدينة بالزملاء الثلاثة للمرة الثانية يوم الأحد!
(٤) اليوم الواحد واجهتُ ثلاثة زملاء في مكتبة المدينة في المرة الثانية!

٦- عَيِّنِ الخَطَأَ: (في تعريف الكلمات)

- (١) الحَطَبُ: الخَسْبُ الَّذِي يَسْتَعْمَلُ لِلحَرَقِ!
(٢) أَلجَوَالُ: وسيلةٌ للتكَلِّمِ مع الآخرينَ عن الطَّرِيقِ البعيدِ!
(٣) الإِنشَادُ: هو كتابٌ عند الشعراءِ لبيانِ شِعْرِهِمْ!
(٤) الصَّدَاعُ: وَجَعٌ في رَأْسِ المريضِ!

٧- عَيِّنِ عبارةً جاءَ فيها المجرور بالحرف الجارَّ موصوفاً:

- (١) الدِّلافِينُ من الحيواناتِ اللَّبونةِ الَّتِي تُرَضِعُ صغارها!
(٢) إنَّ اللهَ يَأمرُ الشَّعْبَ بمداواةِ النَّاسِ في كلِّ الأمورِ!
(٣) لماذا في غرفةِ الضُّيوفِ شرشفٌ ناقصٌ اليومَ؟!
(٤) الكلبُ يرشدُ الشَّرْطِيَّ إلى مكانِ سقوطِ السَّيَّارةِ!

٨- عَيِّنِ الخَطَأَ في التَّرادفِ و التَّضادِّ:

- (١) يجبُ ألا نرمى الزُّبالةَ في الشَّارِعِ! (= التُّفائية)
(٢) تَسْتَطِيعُ إيرانُ أن تحضِلَ من السَّباحةِ على ثروةٍ عظيمةٍ! (= نكتسب)
(٣) أَعْلَقَ المديرُ بابَ صالةِ الامتحانِ في السَّاعةِ المحدَّدةِ! (= فَتَحَ)
(٤) أُكْتَبُ إنشاءً حولَ شجرةِ النَّفَّاحِ من فضلك! (= رَجاءُ)

٩- ما هو الخَطَأُ لتكميلِ العبارةِ التالية؟ «كانَ في صَفِّنا في السَّاعةِ الثَّامنةِ سبعةَ عشرَ تلميذاً، جاءَ ثمانية من التلاميذ بعد ثلاث ساعات أيضاً.

فجلسوا في مكانهم...!»

- (١) فَجَلَسَ في الساعةِ الثانيةِ عشرةَ في الصَّفِّ خمسةَ وعشرونَ تلميذاً!
(٢) ففي الساعةِ الثانيةِ عشرةِ إلَّا ربعاً جلسوا في الصَّفِّ خمسةَ وعشرونَ تلميذاً!
(٣) فَجَلَسَ في الساعةِ الحاديةِ عشرةَ في الصَّفِّ خمسةَ وعشرونَ تلميذاً!
(٤) ففي الساعةِ الحاديةِ عشرةَ جلسوا في الصَّفِّ سبعةَ عشرَ تلميذاً!

١٠- عَيِّنِ الضَّميرَ غيرَ المناسبِ للفاعلِ:

- (١) هوَ سَيَّاسفَرُ إلى غاباتِ مازندران!
(٢) هنَّ يطالِعنَ دروسهنَّ قبلَ الإمتحانِ!
(٣) أنا ما ظَلَمْنَا الآخرينَ في حياتنا!
(٤) هي كانتُ تذهبُ إلى المدرسةِ كلَّ يومٍ!

ریاضی و آمار (۱)
کل کتاب
صفحه ۹ و ۱۷
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس ریاضی و آمار (۱)، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۱- اگر معادله $x^2 + (a+1)x + 1 = 0$ دارای ریشه مضاعف باشد، این ریشه های مضاعف کدام می توانند باشند؟

- (۱) ۱ و -۳ (۲) -۱ و ۳ (۳) ۱ و -۱ (۴) ۱ و ۳

۱۲- اگر رابطه $f = \{(1, y-1), (5, -2), (-2, 1-2x), (x, 4), (-2, 2x-3)\}$ یک تابع باشد، در این صورت مقدار $x + y$ کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۱۳- بیشترین مقدار تابع درجه دوم $f(x) = kx^2 + 6x + 24$ برابر ۲۷ است، مقدار k کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) -۳ (۳) -۶ (۴) -۹

۱۴- دو چاپگر A و B برای چاپ فیش های حقوقی یک شرکت کار می کنند. اگر چاپگر A به تنهایی کار کند، مدت زمانی که طول

می کشد تا فیش ها را چاپ کند ۳ برابر مدت زمانی است که چاپگر B به تنهایی کار می کند. اگر هر دو با هم کار کنند، فیش ها را در

مدت زمان ۳ ساعت چاپ می کنند. چاپگر A در چند ساعت به تنهایی فیش ها را چاپ می کند؟

- (۱) ۶ (۲) ۹ (۳) ۱۲ (۴) ۱۵

۱۵- در جدول زیر، نمرات چند درس علی و ضرایب آنها آمده است. اگر معدل علی در این دروس ۱۶ باشد، نمره درس ریاضی او چند است؟

درس	ریاضی	عربی	فارسی	فلسفه
نمره	x	۱۸	۱۲	۱۵
ضریب	۳	۳	۱	۲

(۱) ۱۸ (۲) ۱۶ (۳) ۱۴ (۴) ۱۲

۱۶- در تابع خطی f ، $f(-2) = 3$ و $f(3) = -2$ است. در این صورت مقدار $f(-3) + f(2)$ کدام است؟

(۱) -۲ (۲) ۲ (۳) -۳ (۴) ۳

۱۷- در ۱۸ داده آماری متمایز که میانگین آنها \bar{x} است، اگر داده‌های بزرگتر از چارک سوم را حذف کنیم، میانگین داده‌های باقیمانده

$\bar{x} - 2$ خواهد شد. میانگین داده‌های بزرگتر از چارک سوم همواره کدام است؟

(۱) $\bar{x} + 4$ (۲) $\bar{x} + 7$ (۳) $\bar{x} + 12$ (۴) $\bar{x} + 16$

۱۸- در نمودار جعبه‌ای مربوط به داده‌های آماری ۱۹، ۷، ۴، ۲۷، ۱۳، ۱۶، ۲۲، ۵، ۱۷، ۲۲، ۱۸، ۹، ۱۳ داده‌های بیرون جعبه را حذف می‌کنیم.

در این صورت دامنه میان چارکی داده‌های جدید کدام است؟

(۱) ۵ (۲) ۱۲/۵ (۳) ۱۰ (۴) ۲۳

۱۹- واریانس n داده آماری برابر ۵ و میانگین آن‌ها برابر ۱۰ است. اگر سه داده ۱۲ و ۱۰ و ۸ به آن‌ها اضافه شود، واریانس برابر ۴

می‌شود. n کدام است؟

(۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۱۰ (۴) ۱۴

۲۰- اگر تعداد ۴ متغیر به متغیرهای یک نمودار راداری اضافه شود، در این صورت زاویه بین شعاع‌ها ۲۴ درجه کاهش می‌یابد. زاویه بین

شعاع‌ها در حالت اول چند درجه بوده است؟

(۱) ۳۶ (۲) ۶۰ (۳) ۷۲ (۴) ۹۰

آزمون «آشنا»

پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۲۱- علی $\frac{2}{7}$ پولش را به رضا و نصف باقی مانده پول را به حسن داد. اگر پولی که حسن دریافت کرده، ۲۰۰ تومان از رضا بیشتر باشد، کل پول

علی چند تومان بوده است؟

۴) ۴۲۰۰

۳) ۲۸۰۰

۲) ۱۴۰۰

۱) ۷۰۰

۲۲- در معادله درجه دوم $6x^2 + (k+1)x + k = 0$ ، اگر مجموع دو ریشه حقیقی برابر $\frac{1}{6}$ باشد، ریشه مثبت آن کدام است؟

۴) $\frac{3}{4}$

۳) ۱

۲) $\frac{2}{3}$

۱) $\frac{1}{2}$

۲۳- مجموعه مقادیر a برای اینکه $x=1$ جواب معادله $\frac{a}{x} = \frac{x+1}{x+a}$ شود، کدام است؟

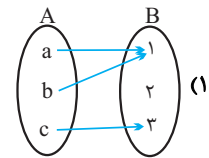
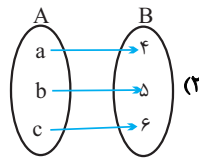
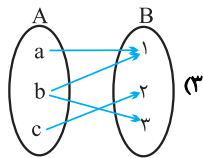
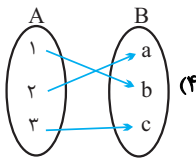
۴) $\{1, -2\}$

۳) $\{-2\}$

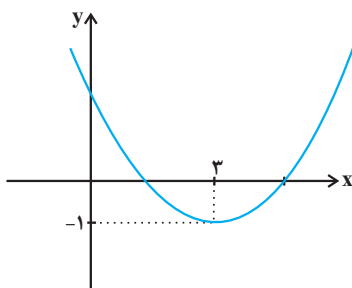
۲) $\{-1, -2\}$

۱) $\{1\}$

۲۴- کدام یک از نمایش‌های پیکانی زیر تابع نیست؟



۲۵- نمودار زیر، مربوط به تابع درجه دوم $f(x) = ax^2 + bx + 2$ است. مقدار a کدام است؟



۲) $\frac{1}{4}$

۱) $\frac{1}{3}$

۴) $\frac{2}{3}$

۳) $\frac{5}{4}$

۲۶- در مورد گردآوری داده‌ها، عبارت کدام گزینه درست است؟

- (۱) علم آمار نحوه گردآوری، سازمان‌دهی، تحلیل و تفسیر اطلاعات است.
- (۲) یک روش آماری مناسب می‌تواند دقیق‌تر از داده‌ها و حقایق اصلی باشد.
- (۳) دادگان‌ها همیشه اطلاعات مثبتی را در اختیار آمارگیر قرار می‌دهند.
- (۴) عدد آماره همواره کوچک‌تر از عدد پارامتر است.

۲۷- انحراف معیار داده‌های آماری ۲۰, ۱۹, ۱۵, ۱۸, ۲۰, ۱۶ تقریباً کدام است؟

- (۱) ۱/۶ (۲) ۱/۷ (۳) ۱/۸ (۴) ۱/۹

۲۸- بر روی یک بسته غذایی نوشته شده است 220 ± 12 گرم، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) انحراف معیار تعداد زیادی از این بسته‌ها برابر ۱۲ است.
- (۲) انتظار داریم اگر ۱۰۰ بسته را وزن کنیم، حداقل ۹۶ بسته ۲۲۰ گرم باشند.
- (۳) همواره وزن بسته‌های غذایی بین ۲۰۸ تا ۲۳۲ گرم است.
- (۴) از ۱۰۰ بسته‌ای که وزن می‌کنیم، باید اختلاف وزن حداکثر ۴ بسته با ۲۲۰ گرم، بیشتر از ۱۲ گرم باشد.

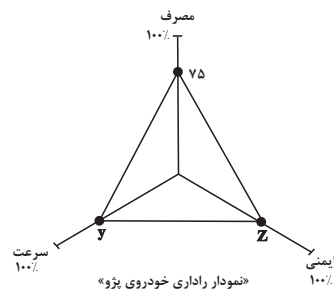
۲۹- در نمودار جعبه‌ای ۳۶ داده آماری، میانگین داده‌های سمت چپ و راست جعبه به ترتیب ۲۲ و ۳۰ است. اگر میانگین تمام داده‌ها ۲۷/۵

باشد، آن‌گاه میانگین داده‌های داخل جعبه کدام است؟

- (۱) ۲۸ (۲) ۲۸/۵ (۳) ۲۹ (۴) ۲۹/۵

۳۰- نمودار راداری زیر مربوط به خودروی پژو در جدول زیر داده شده است، حاصل x ، y و z به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

نام متغیر	پژو	بی‌ام و	بیشینه
سرعت خودرو (km/h)	۲۰۰	۲۴۰	۳۲۰
مصرف بنزین در ۱۰۰ کیلومتر	x	۶	۱۲
تعداد ستاره‌های ایمنی	۳	۵	۵



(۱) ۵۲-۶۸-۸

(۲) ۵۲-۶۲/۵-۸

(۳) ۶۰-۶۸-۹

(۴) ۶۰-۶۲/۵-۹

اقتصاد
کل کتاب
صفحه ۲ تا ۱۶۰
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس **اقتصاد**، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۳۱- با توجه به اطلاعات زیر که از کارگاه تولیدی فرد A به دست آمده است، عملکرد سالانه کارگاه تولیدی چگونه است؟

- خرید مواد اولیه برای تولید ماهیانه: ۵۰ میلیون تومان

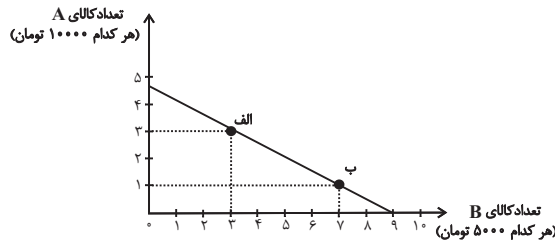
- پول آب و برق، گاز، عوارض شهرداری و مالیات سالانه: ۵۵۰ میلیون تومان

- دستمزد ماهیانه هر کارگر: ۱/۵ میلیون تومان (مجموعاً ۶ کارگر)

- درآمد سالانه: ۱/۱ میلیارد تومان

(۱) ۱۵۸ میلیون تومان ضرر (۲) ۱۴۰ میلیون تومان سود (۳) ۲۵۰ میلیون تومان ضرر (۴) ۱۰۰ میلیون تومان سود

۳۲- نمودار زیر مربوط به نحوه انتخاب دو کالای A و B می باشد. در این صورت:



الف) این فرد چند تومان برای خرید در اختیار دارد؟

ب) اگر از نقطه الف به ب حرکت کنیم، چه تغییری در مقدار انتخاب هر یک از این دو کالا رخ می دهد؟

ج) اگر فرد تمامی بودجه خود را به خرید کالای B اختصاص دهد، چند واحد از این کالا را می تواند خریداری کند؟

(۱) الف) ۴۵ هزار تومان، ب) ۲ واحد از کالای A کاهش می یابد و مصرف کالای B، ۴ واحد افزایش می یابد. ج) ۹ واحد

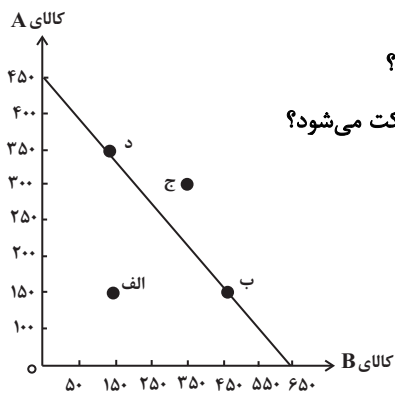
(۲) الف) ۴۰ هزار تومان، ب) ۲ واحد از کالای B کاهش می یابد و مصرف کالای A، ۴ واحد افزایش می یابد. ج) ۹ واحد

(۳) الف) ۴۵ هزار تومان، ب) ۳ واحد از کالای A کاهش می یابد و مصرف کالای B، ۲ واحد افزایش می یابد. ج) ۴ واحد

(۴) الف) ۴۰ هزار تومان، ب) ۳ واحد از کالای B کاهش می یابد و مصرف کالای A، ۲ واحد افزایش می یابد. ج) ۴ واحد

۳۳- منحنی مرز امکانات زیر مربوط به یک شرکت فرضی است، با فرض این که قیمت هر واحد کالای A، ۲۰ هزار تومان و قیمت هر واحد کالای

B، ۱۵ هزار تومان باشد:



الف) با توجه به نقاط «ب» و «د» هزینه فرصت تولید ۲۰۰ واحد بیش تر کالای A کدام است؟

ب) با اختصاص تمامی منابع به تولید کدام یک از این دو کالا، درآمد بیش تری نصیب این شرکت می شود؟

ج) تولید در کدام نقطه ناکارا است؟

(۱) الف) ۳۰۰ واحد کالای B، ب) کالای B، ج) نقطه ج

(۲) الف) ۲۰۰ واحد کالای B، ب) کالای A، ج) نقطه الف

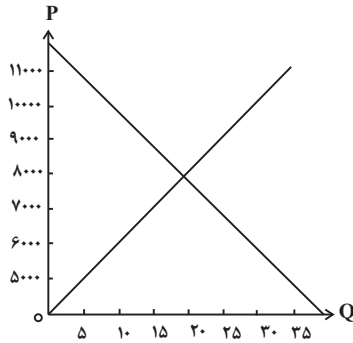
(۳) الف) ۲۰۰ واحد کالای B، ب) کالای A، ج) نقطه ج

(۴) الف) ۳۰۰ واحد کالای B، ب) کالای B، ج) نقطه الف

۳۴- نمودار زیر مربوط به میزان عرضه و تقاضا در یک جامعه فرضی است، به ترتیب:

الف) در قیمت ۹۰۰۰ تومان بازار در چه شرایطی قرار دارد؟

ب) کدام عامل در سطح قیمت ۶۰۰۰ تومان موجب هماهنگی رفتار عرضه کننده و تقاضاکننده و ایجاد تعادل در بازار می شود؟



ج) درآمد تولیدکننده در سطح قیمت ۱۰۰۰۰ تومان چه قدر است؟

۱) ۱۰ واحد کمبود عرضه - ۲۰۰۰ تومان کاهش قیمت - ۳۰۰۰۰۰۰ تومان

۲) ۱۰ واحد مازاد عرضه - ۲۰۰۰ تومان افزایش قیمت - ۱۰۰۰۰۰۰ تومان

۳) ۱۵ واحد مازاد عرضه - ۲۰۰۰ تومان کاهش قیمت - ۱۰۰۰۰۰۰ تومان

۴) ۱۵ واحد کمبود عرضه - ۲۰۰۰ تومان افزایش قیمت - ۳۰۰۰۰۰۰ تومان

۳۵- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با ابزارها و منابع تأمین مالی دولت صحیح نیست؟

الف) دولت برای تأمین سطحی از کالاها و خدمات عمومی برای همگان، از مردم مالیات می گیرد.

ب) مالیات بر ارزش افزوده محصولات تنباکویی از جمله سیگار، در دنیا بسیار شایع است.

ج) در مالیات غیرمستقیم مبلغی به عنوان مالیات از درآمد و دارایی افراد دریافت می شود.

د) گرچه مالیات بر مصرف نهایتاً به وسیله مصرف کننده نهایی پرداخت می شود، اما وظیفه قانونی پرداخت آن به عهده تولیدکنندگان است.

د، ب، (۴)

د، ج، (۳)

الف، ب، (۲)

ب، ج، (۱)

۳۶- کشور A با ۲ میلیون نفر جمعیت بالای ۱۵ سال و جمعیت غیرفعال ۵۰۰,۰۰۰ نفر، نرخ بیکاری ای معادل ۱۰ درصد دارد. کشور B با

جمعیت بالای ۱۵ سال و غیرفعال برابر با کشور A باید چند نفر شاغل داشته باشد تا نرخ بیکاری اش از کشور A کم تر شود؟

۱,۳۵۰,۰۰۰ نفر (۴)

بیش تر از ۱,۳۵۰,۰۰۰ نفر (۳)

کم تر از ۱,۰۰۰,۰۰۰ نفر (۲)

۱,۰۰۰,۰۰۰ نفر (۱)

۳۷- چند مورد از عبارت های زیر، در مورد مسیر تاریخی اقتصاد ایران نادرست است؟

- در دوران قاجار، اقدامات مذهبی و ملی، مانند تأسیس دارالفنون، تحریم تنباکو و لغو قرارداد رژی و بیانیه هایی در حمایت از تولید ملی، بسیار اثربخش بود.

- علت ضعف اقتصاد ایران در دوره پایانی حکومت صفویه نداشتن تصور درست حاکمان وقت از موقعیت جهان و وظایف خطیر تاریخی خود بود.

- ویژگی عمده اقتصاد دوران قاجار جدا شدن اقتصاد ایران از ابعاد هویتی، فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و دینی خود بود.

- در دوره پهلوی، دولت با هدف ایجاد توسعه در کشور به اجرای طرح های عمرانی پرداخت و بخشی از درآمدهای نفتی صرف ساخت و ساز شد.

صفر (۴)

دو (۳)

سه (۲)

یک (۱)

۳۸- جدول زیر بیانگر وضعیت توزیع درآمد در کشور فرضی A در سال ۲۰۲۱ میلادی است با توجه به آن:

وضعیت توزیع درآمد کشور A در سال ۲۰۲۱ میلادی	
؟	سهم دهک اول
۵/۵ درصد	سهم دهک دوم
۶ درصد	سهم دهک سوم
؟	سهم دهک چهارم
۹ درصد	سهم دهک پنجم
۱۲ درصد	سهم دهک ششم
؟	سهم دهک هفتم
۱۳ درصد	سهم دهک هشتم
۱۴ درصد	سهم دهک نهم
؟	سهم دهک دهم
۱۰۰ درصد درآمد ملی	۱۰۰ درصد جمعیت کشور

الف) به ترتیب سهم دهک‌های اول، چهارم، هفتم و دهم کدام است؟

ب) شاخص دهک‌ها چه قدر است؟

(۱) ۰.۶، ۰.۹، ۰.۱۴، ۱۵-۵

(۲) ۰.۵، ۰.۸، ۵/۱۲، ۱۵-۳

(۳) ۰.۶، ۰.۹، ۰.۱۴، ۱۶-۳

(۴) ۰.۵، ۰.۷/۵، ۱۳، ۱۵-۵

۳۹- اگر میزان درآمد ماهیانه دو فرد A و B در طول یک ماه به ترتیب ۱۰ و ۸ میلیون تومان باشد و جدول زیر بیانگر مخارج این دو فرد باشد، به ترتیب:

الف) کدام یک از این افراد کم‌ترین پس‌انداز را از بودجه ماهانه خود دارد؟

ب) چند درصد از مخارج ماهیانه فرد A صرف حمل و نقل می‌شود؟

(۱) ۲۰ - A

(۲) ۲۲/۲ - B

(۳) ۲۰ - B

(۴) ۲۲/۲ - A

مقدار به میلیون تومان		نوع خرج
B	A	
۱	۱/۵	اجاره‌خانه
۱/۲۵	۲/۵	غذا
۰/۷۵	۰/۵	امور خیریه
۱	۲	حمل و نقل
۲	۱/۷۵	پوشاک
۰/۵	۰/۷۵	بیمه

۴۰- چند مورد از موارد زیر در ارتباط با واقعیت نادرست است؟

الف) نیاز به خرید هوشمندانه برای کالاها با هر سطح قیمت، به یک اندازه است.

ب) تبلیغات کاذب، بزرگ‌نمایی، قسم خوردن و ارائه اطلاعات نادرست، از جمله اقدامات، برای تحریک و تشویق خریداران به خرید کالا و خدمات است.

ج) در مرحله چهارم خرید هوشمندانه، ویژگی‌هایی از کالای هدف که بیش‌تر برایمان مهم است، را مشخص می‌کنیم.

د) مصرف مسئولانه مصرفی است که اجازه نمی‌دهد چرخه تبدیل‌ها و تغییرات طبیعی ادامه پیدا کند و موجب توقف آن شود.

(۴) سه

(۳) چهار

(۲) یک

(۱) دو

آزمون «آشنا»

پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۴۱- به ترتیب کدام گزینه «مزایای کسب و کار شخصی» و «معایب ایجاد شرکت» را بیان می‌دارد؟

(۱) مسئولیت کم نسبت به دیگران، تخصص‌گرایی بیشتر

(۲) آزادی عمل، تقسیم سود به تناسب مالکیت سهام

(۳) مالکیت کامل سود، امکان رقابت بالاتر

(۴) تأمین مالی آسان، مسئولیت محدود برای سهام‌داران

۴۲- به ترتیب هر یک از موارد زیر بیانگر کدام یک از عوامل تصمیمات و رفتارهای غیرمنطقی است؟

(الف) سرمایه‌گذاری در زمینه‌های پرخطر، بدون آمادگی لازم

(ب) فیلم بی‌محتوا و بی‌ربطی را چون برای آن هزینه کرده‌اید، می‌بینید.

(ج) وقتی از یک برند فقط به خاطر تخفیفی که اعلام کرده است، خرید می‌کنیم.

(۱) اعتماد به نفس بیش از حد - توجه به هزینه‌های هدر رفته - بی‌صبری زیاد

(۲) اعتماد به نفس بیش از حد - توجه به هزینه‌های هدر رفته - اثرگذاری حقه‌های فروش

(۳) چسبیدن به وضعیت فعلی - توجه به هزینه‌های هدر رفته - اعتماد به نفس بیش از حد

(۴) بی‌صبری زیاد - چسبیدن به وضعیت فعلی - توجه به هزینه‌های هدر رفته

۴۳- جدول زیر نشان‌دهنده «تقاضا، عرضه، قیمت» در یک جامعه فرضی است در این صورت، کدام ردیف جدول بیانگر:

مقدار عرضه (به کیلو)	مقدار تقاضا (به کیلو)	قیمت (به ریال)	ردیف
۰	۱۲۰۰	۱۰۰	۱
۲۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰	۲
۴۰۰	۸۰۰	۲۰۰	۳
۶۰۰	۶۰۰	۲۵۰	۴
۸۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۵
۱۰۰۰	۲۰۰	۳۵۰	۶
۱۲۰۰	۰	۴۰۰	۷

(الف) «مازاد عرضه» است؟ (ب) «کمبود عرضه» است؟ (ج) برابری میان

«تقاضا و عرضه» است و نام اصطلاح اقتصادی آن چیست؟

(۱) الف) ردیف ۳، ب) ردیف ۵، ج) ردیف ۴ - مقدار تعادلی

(۲) الف) ردیف ۳، ب) ردیف ۵، ج) ردیف ۷ - قیمت تعادلی

(۳) الف) ردیف ۵، ب) ردیف ۳، ج) ردیف ۴ - قیمت و مقدار تعادلی

(۴) الف) ردیف ۵، ب) ردیف ۳، ج) ردیف ۷ - مقدار و قیمت تعادلی

۴۴- با توجه به جدول زیر که چگونگی اعمال ۵ درصد مالیات بر ارزش افزوده بر تولید و فروش نان را نشان می‌دهد:

الف) قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده، در مرحله سوم چند تومان است؟

ب) مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع‌آوری شده در مرحله دوم چند تومان است؟

ج) مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده، چند تومان است؟

مرحله (۱)، کشاورز گندم را به قیمت ۱۰۰۰ تومان به آسیابان می‌فروشد.	مرحله (۲)، آسیابان آرد تولیدی را به قیمت ۲۰۰۰ تومان به نانوا می‌فروشد.	مرحله (۳)، نانوا نان تولیدی را به قیمت ۳۰۰۰ تومان به مشتری می‌پردازد.	
		؟	قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده
			مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده توسط فروشنده
			اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده
	؟		مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع‌آوری شده
		؟	مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده

(۲) الف) ۳۱۵۰، ب) ۱۰۰، ج) ۲۰۰

(۱) الف) ۳۱۰۰، ب) ۵۰، ج) ۱۵۰

(۴) الف) ۳۱۰۰، ب) ۱۵۰، ج) ۳۰۰

(۳) الف) ۳۱۵۰، ب) ۵۰، ج) ۱۵۰

۴۵- کدام عبارت صحیح است؟

(۱) کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۷ تشکیل شده و نتیجه آن تشکیل سازمان دائمی تجارت جهانی شد.

(۲) آمریکا، کانادا و مکزیک در سال ۱۹۹۲، پیمان تجارت آزاد، مشهور به پیمان نفتا را امضا کردند.

(۳) مهم‌ترین عامل در مبادلات و پیمان‌های اقتصادی، سود بیشتر و هزینه کم‌تر است.

(۴) کشوری که تک‌محصول است، شرایط اقتصادی بهتری دارد؛ زیرا مزیت مطلق دارد.

۴۶- کدام یک از عبارات زیر صحیح بیان نشده‌اند؟

الف) بیکاری دوره‌ای شامل کسانی می‌شود که شغل قبلی خود را به دلایلی رها کرده و به امید یافتن شغلی بهتر در جست‌وجو هستند.

ب) بسیاری از کشورهای جهان درگیر مسائل مرتبط با فقر و نابرابری‌اند. حتی کشورهای با درآمد بالا نیز دست به گریبان نابرابری‌های اقتصادی‌اند.

ج) روش کلی در تعیین میزان فقر آن است که نیازمندی‌های افراد و یا خانوار را با توانمندی‌های آنان برای دستیابی به آن نیازها مقایسه کنیم.

د) در فقر نسبی همیشه تعریف فقر نسبت به وضعیتی که ما در آن هستیم صورت می‌گیرد. از این‌رو معیار فقر در نواحی و زمان‌های مختلف متفاوت

خواهد بود.

الف) ۴

۳) ج، د

۲) الف، ب

۱) ب، د

۴۷- به ترتیب کدام گزینه بیانگر پاسخ صحیح پرسش‌های زیر است؟

الف) اجرای سیاست‌های پولی وظیفه کدام نهاد است؟

ب) در چه شرایطی این نهاد اقدام به سیاست پولی انبساطی می‌کند؟

ج) یک نمونه از روش‌های آن کدام است؟

۱) الف) کانون بانک‌ها، ب) تورم، ج) خرید اوراق مشارکت در دست مردم

۲) الف) بانک مرکزی، ب) تورم، ج) فروش اوراق مشارکت به مردم

۳) الف) دولت، ب) رکود، ج) فروش اوراق مشارکت به مردم

۴) الف) بانک مرکزی، ب) رکود، ج) خرید اوراق مشارکت در دست مردم

۴۸- فرض کنید کشوری صرفاً دو کالای A و B را تولید می‌کند، با توجه به مندرجات جدول زیر:

الف) تولید ناخالص داخلی اسمی در سال‌های ۹۷ و ۹۸ به ترتیب چند تومان است؟

ب) تولید ناخالص داخلی واقعی در سال ۹۷ چند تومان است؟

ج) نرخ رشد واقعی تولید در سال ۹۷ چند درصد است؟ (سال ۹۶، سال پایه است.)

۹۸		۹۷		۹۶		سال کالا
مقدار (کیلو)	قیمت (تومان)	مقدار (کیلو)	قیمت (تومان)	مقدار (کیلو)	قیمت (تومان)	
۳۶,۵۰۰	۳۷	۲۹,۰۰۰	۲۵	۱۵,۰۰۰	۲۰	A
۴۹,۶۰۰	۳۱	۴۰,۴۰۰	۲۳	۲۵,۰۰۰	۱۵	B

۱) الف) (۱,۶۵۴,۲۰۰ - ۲,۸۸۸,۱۰۰) ب) ۹۹۵,۰۰۰ ج) ۴۳/۵

۲) الف) (۱,۴۵۶,۱۰۰ - ۲,۱۸۸,۸۰۰) ب) ۹۹۵,۰۰۰ ج) ۴۰/۷

۳) الف) (۱,۴۵۶,۱۰۰ - ۲,۱۸۸,۸۰۰) ب) ۹۵۰,۰۰۰ ج) ۴۳/۵

۴) الف) (۱,۶۵۴,۲۰۰ - ۲,۸۸۸,۱۰۰) ب) ۹۵۰,۰۰۰ ج) ۴۰/۷

۴۹- به ترتیب، هر یک از عبارتهای زیر مرتبط با معایب و مزایای کدام نوع سپرده سرمایه‌گذاری است؟

الف) نرخ سود این سپرده‌ها می‌تواند هم‌زمان با افزایش نرخ سود عمومی بانک‌ها افزایش یابد.

ب) می‌توان از خدمات بانکداری الکترونیک استفاده کرد.

پ) این سپرده‌ها سود بالاتری دریافت می‌کنند.

ت) این حساب‌ها نرخ سود کمتری نسبت به حساب‌های دیگر پس‌انداز دارند.

ث) پول به راحتی در دسترس نیست و باید تا پایان دوره مشخص شده آن را در حساب حفظ کرد. برداشت پول مشمول جریمه از دست رفتن بخشی از سود می‌شود.

۱) الف) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت، ب) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت، پ) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت،

ت) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، ث) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت

۲) الف) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، ب) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، پ) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری

کوتاه‌مدت، ت) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت، ث) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت

۳) الف) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، ب) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، پ) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری

بلندمدت، ت) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، ث) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۴) الف) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت، ب) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت، پ) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری

کوتاه‌مدت، ت) عیب حساب سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، ث) مزیت حساب سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۵۰- فرد A هر هفته بابت نگهداری از بچه همسایه‌شان ۱۲ هزار تومان به‌دست می‌آورد. او همچنین هر هفته بابت کارهای خانه ۱۰ هزار تومان

می‌گیرد. او باید نیمی از درآمدش را در حساب سپرده‌ای پس‌انداز کند تا در آینده بتواند با آن کسب و کاری را برای خود راه بیندازد. همچنین

والدین این فرد هر هفته معادل همان مبلغ را در حساب سپرده واریز می‌کنند. این فرد در تیم پینگ‌پنگ مدرسه بازی می‌کند. او هفته گذشته

یک راکت عالی در مغازه‌ای دید که خیلی دوست دارد آن را بخرد تا بتواند بهتر بازی کند؛ اما قیمت راکت ۲۸۶ هزار تومان است. اگر این فرد

به واریز مقرریش در حساب سپرده ادامه دهد، چه مدت طول می‌کشد که او برای خرید راکت به اندازه کافی پول پس‌انداز کند؟ آیا این

هدف کوتاه‌مدت خواهد بود یا میان‌مدت یا بلندمدت؟

۲) ۱۳ هفته - میان‌مدت

۱) ۱۳ هفته - کوتاه‌مدت

۴) ۴ سال - بلندمدت

۳) ۶ هفته - کوتاه‌مدت

علوم و فنون ادبی (۱)

کل کتاب

صفحة ۱۳ ۳ ۱۰۶

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس علوم و فنون ادبی (۱)، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز
---------------------	--------------------------------------

۵۱- کدام عبارت درباره شعر زیر نادرست است؟

«جانی که نهفت زنگ دنیی او را / روشن نکند صیقل معنی او را

هر کز غم دنیی به سر آرد عمری / چه بهره بود ز ذوق عقبی او را»

(۱) کاربرد «را» در معنای حرف اضافه (مصراع آخر) (۲) سروده شدن شعر در قالب مثنوی

(۳) استفاده از «تشبیه» و «تضاد» (۴) تأکید شاعر بر مانع بودن مادیات برای بهره بردن از لذت های معنوی

۵۲- در عبارت کدام گزینه «را» در معنی «برای» به کار رفته است؟

(۱) تو را که داند که تو را تو دانی، تو را نداند کس، تو را تو دانی بس.

(۲) چون ابرهه را چشم بر عبدالمطلب افتاد.

(۳) گفتند یا احمد (ص) پیغمبران را خطیبی کن.

(۴) شک را بیماری خوانند که نه قبول محض است و نه رد محض، همچنان که بیمار نه مرده است و نه زنده.

۵۳- هر دو مورد کدام گزینه درباره تاریخ ادبیات قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم نادرست است؟

الف) غزنویان برای ماندگاری حکومت نوپای خود ناگزیر شدند زبان پارسی را رواج دهند.

ب) عنصری، فرخی و منوچهری، شاعرانی بودند که در اواخر عهد سامانی تربیت یافته بودند.

پ) این دوره تاریخی، دوره ترقی در همه زمینه های علمی بود.

ت) این دوره با شاعر بی نظیری مانند فردوسی آغاز شد و با دانشمند بزرگی چون محمد بن زکریای رازی ادامه یافت.

ث) در مجموع قرن پنجم دوران غلبه، رواج، حفظ و ارائه آداب و رسوم ملی بود.

(۴) الف، ث

(۳) ب، پ

(۲) ث، ت

(۱) الف، ت

۵۴- ترتیب ابیات زیر براساس دارا بودن آرایه‌های «تلمیح، کنایه، تشبیه، واژه‌آرایی و جناس» کدام است؟

الف) ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکند / چون تو را نوح است کشتیبان ز طوفان غم مخور

ب) آسمان بار امانت نتوانست کشید / قرعه کار به نام من دیوانه زدند

پ) یکی جام یاقوت پُر می به چنگ / دل و گوش داده به آوای چنگ

ت) چو نامردم آواز مردم شنید / میان خطر جای بودن ندید

ث) ای عاشقان کوی تو از ذره بیشتر / من کی رسم به کوی تو کز ذره کمتر

(۱) ب، ت، الف، ث، پ

(۲) الف، ت، ث، پ، ب

(۳) الف، ث، پ، ت، ب

(۴) ب، الف، ث، پ، ت

۵۵- هر دو عبارت کدام گزینه، «سجع متوازی» دارند؟

الف) قیمت شکر نه از نی است که آن، خود خاصیت وی است.

ب) دارای عزمی است متین و طبعی کریم.

پ) هر که سخن نسنجد از جوابش برنجد.

ت) احمق را ستایش خوش آید چون لاشه که در کعبش دمی فربه نماید.

ث) زمین را ز آسمان نثار است و آسمان را از زمین غبار.

ج) تا پدرت زیر آن سنگ‌های گران بر خود بجنبیده باشد، پدر من به بهشت رسیده باشد.

(۱) الف، ج

(۲) ت، ث

(۳) ب، ج

(۴) الف، پ

۵۶- در کدام گزینه هر دو آرایه «واج‌آرایی و واژه‌آرایی» وجود دارد؟

(۱) ما نگریم از این ملامت / زیرا که قدیم خانه ماست

(۲) مگر می‌بینی که دد را و دام / نینداخت جز حرص خوردن به دام

(۳) اسد اندر کمین کینه‌تور / کام بگشاده تا بیابد کام

(۴) باز بعضی بر سر کوه بلند / تشنه جان دادند در گرم و گزند

۵۷- علامت هجاهای کدام بیت با بیت زیر یکسان است؟

«خَمْش کن نثارست بر عاشقانش / گهرها که هر یک بهایی ندارد»

(۱) خُنک آن زمانی که ساقی تو باشی / بریزی تو بر ما قدهای جانی

(۲) چه گویم چه دانم که این داستان / فزون است از حدّ و امکان ما

(۳) نجاتی است جان را ز غرقاب غم / چو کشتی نوحی به جیحون غم

(۴) چون از سر بگیرم بود سرور او / چو من دل بجویم بود دلبر او

۵۸- در کدام گزینه حرف «و» به صورت صامت به کار نرفته است؟

(۱) می نوش که عمر جاودانی این است / خود حاصلت از دور جوانی این است

(۲) افسوس که سرمایه ز کف بیرون شد / وز دست اجل بسی جگرها خون شد

(۳) ای دوست دل منه که در این تنگنای خاک / ناممکن است عافیتی بی تزلزلی

(۴) یاد یاران یار را میمون بود / خاصه کان لیلی و این مجنون بود

۵۹- وزن و محتوا در کدام گزینه همسو نیستند؟

(۱) روی مپوشان که بهشتی بود / هر که ببیند چو تو حور ای صنم

(۲) روز وصال است و صنم حاضر است / هیچ مپا دولت آینده را

(۳) خیز که امروز جهان آن ماست / جان و جهان ساقی و مهمان ماست

(۴) ای که دلم بردی و جان سوختی / در سر سودای تو شد روزگار

۶۰- تعداد صامت‌های مصراع «بیگاه شد بیگاه شد خورشید اندر چاه شد» در کدام گزینه آمده است؟

(۴) بیست و هفت

(۳) بیست و دو

(۲) بیست و شش

(۱) بیست و سه

آزمون «آشنا»

پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۶۱- پیام نهایی در مقابل کدام بیت نادرست آمده است؟

- ۱) تو گر بر جهل مطلق در سلوکی / گدای مطلقى ور از ملوکی (توصیه به داشتن بینش و بصیرت)
- ۲) غم خویش (خود) چو نیست ای مرد آخر / غم تو پس که خواهد خورد آخر (نکوهش خودخواهی)
- ۳) همه چیزی که می‌بینی پس و پیش / گذر باید تو را زان چیز و از خویش (توصیه به عدم دل بستگی)
- ۴) خدا را گر پرستی تو به اخلاص / بکن جهدی که گردی از ریا خاص (پرهیز از دورویی)

۶۲- کدام گزینه درباره عبارت زیر نادرست است؟

«درویشی به مناجات در می‌گفت: یا رب بر بدان رحمت کن که بر نیکان خود رحمت کرده‌ای که مر ایشان را نیک آفریده‌ای.

اول کسی که علم بر جامه کرد و انگشتی در دست، جمشید بود. گفتندش: چرا همه زینت به چپ دادی و فضیلت راست راست؟ گفت:

راست را زینت راستی تمام است.»

- ۱) تأکید بر انجام کارهای نیک
- ۲) حذف فعل به قرینه
- ۳) آوردن دو حرف اضافه برای یک متمم
- ۴) به کارگیری تضاد، تکرار و جناس تام

۶۳- در هر دو بیت کدام گزینه به نام آثاری از نثر دوره غزنوی و سلجوقی اشاره شده است؟

الف) بنه نام خویش را به طومار مهتران / چو آل سبکتگین به تاریخ بیهقی

ب) هم از جوامع عوفی و ترجمه طبری / نهاد کلک من آثار جاودان ادب

پ) ز هیبت تو عدو نقش شاهنامه شود / کز او نه مرد به کارآید و نه اسب و نه ساز

ت) به جان ستاند اگر باد گردی آرد از او / که کیمیای سعادت ز رایگان یابم

- ۱) الف، ب
- ۲) ت، الف
- ۳) پ، ب
- ۴) ب، ت

۶۴- تعداد ابیاتی که آرایه «موازنه» در آن‌ها به کار رفته، در کدام گزینه آمده است؟

الف) گوش کن نامش از شمال و جنوب / نوش کن جامش از یمین و یسار

ب) عشق آمد و رسم عقل برداشت / شوق آمد و بیخ صبر برکند

ج) به وحدت رستم از غرقاب وحشت / به رستم رسته گشت از چاه بیژن

د) بر هر زبان ثنای تو گشته است چون سخن / در هر دلی هوای تو رسته است چون گیاه

ه) جان اگر باید به کویت نقد جان خواهیم باخت / سر اگر باید به راهت ترک سر خواهیم کرد

- ۱) دو
- ۲) سه
- ۳) چهار
- ۴) پنج

۶۵- ترتیب ابیات زیر، براساس دارا بودن آرایه‌های «ترصیع، تلمیح، موازنه، تضاد و جناس» در کدام گزینه آمده است؟

(الف) هست انعام تو در برج مروّت اختر / هست اکرام تو در درج فتوت گوهر

(ب) عرش کم در بزرگواری تو / فرش در موکب عماری تو

(ج) ای آن که جهان را همه فخر از حسب توست / وی آن که شهان را همه فخر از نسب توست

(د) ز راه دانه خال تو برد آدم را / سزد که ضامن ابلیس در گنه گردد

(ه) بدان حجت که دل را زنده دارد / بدان آیت که جان را بنده دارد

(۱) ب، ه، ج، د، الف (۲) ج، د، ه، ب، الف (۳) ه، د، الف، ب، ج (۴) الف، ج، ب، د، ه

۶۶- در کدام گزینه آرایه «جناس همسان» وجود ندارد؟

(۱) من اگر تار سر زلف تو گیرم در چنگ / تار در ناله رود چنگ درآید به خروش

(۲) منطق و صغری و کبری منتفی شد در زمان / تا که صرف و نحو خواهد با چه نحوی صرف شد

(۳) برو ای ترک که ترک تو ستمگر کردم / حیف از آن عمر که در پای تو من سر کردم

(۴) دوش گیسوی تو را ریخته دیدم بر دوش / خاطر آشفته‌ام امشب ز پریشانی دوش

۶۷- خطّ عروضی و مرز واژگان هجاهای کدام گزینه (با تقسیم هجاها به کوتاه و بلند و کشیده) کاملاً درست است؟

(۱) (سیمبر: سیم / بر)، (مؤید: م/ای/ید)، (هم‌چو: هم / چ) (۲) (ناگه: نا/گه)، (گوهرشناس: گ/هر/ش/ناس)، (مواج: مو / واج)

(۳) (آستانه: آس / تا / ن)، (من و تو: م/ن/ت)، (میوه: به: می/وی/یه) (۴) (مآخذ: م/آ / خذ)، (خودرو: خُدا/رو)، (دارالمجانین: دار/ال/م/جانین)

۶۸- در کدام یک از ابیات زیر حذف همزه صورت نگرفته است؟

(۱) بخوان ای مرغ اگر داری زبانی / بخند ای صبح اگر داری دهانی

(۲) سر دفتر آیت نکویی / شاهنشاه ملک خوبرویی

(۳) غرور حسنت اجازت مگر نداد ای گل / که پرسشی نکنی عندلیب شیدا را

(۴) هرگز نمیرد آن که دلش زنده شد به عشق / ثبت است بر جریده عالم دوام ما

۶۹- وزن کدام دو گزینه یکسان است؟

(الف) به شکرخنده اگر می‌برد جان مرا (ب) من نخواهم ماه را با حسن تو

(ج) بر سر آتش نه غریب است جوش (د) همه رفتند و نشستند و دمی جان نیشست

(۱) ب، د (۲) ب، ج (۳) الف، ب (۴) الف، د

۷۰- نشانه‌های هجاها و جداسازی هجاهای کدام مصراع در کمانک روبه‌روی آن نادرست است؟

(۱) گوشم به راه تا که خبر می‌دهد ز دوست (U--/U--U/U--U--)

(۲) ای گل خندان نوشکفته نگه‌دار (UU--/U--U/U--U--)

(۳) آفتاب از کوه سر بر می‌زند (U--/U--U--/U--)

(۴) هر کس به تماشایی رفتست به صحرائی (UU--/UU--/UU--)

منطق
کل کتاب
صفحه ۳۳ تا ۳۳
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس **منطق**، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۷۱- میان تصدیق های زیر، کدام نسبت وجود ندارد؟

- بعضی گل ها خوشبو نیستند. - بعضی گل ها خوشبو هستند. - هر گلی خوشبو است.

(۱) تداخل (۲) تناقض (۳) تداخل تحت تضاد (۴) تضاد

۷۲- کدام گزینه، مربوط به شرایط معتبر بودن قیاس نیست؟

- (۱) حد وسط حداقل در یکی از مقدمات دارای علامت مثبت باشد.
- (۲) هر کدام از اجزای نتیجه که علامت مثبت داشت، باید در مقدمات نیز علامت مثبت داشته باشد.
- (۳) برای دانستن اعتبار یک قیاس، علاوه بر شروط سه گانه بررسی قانون نتیجه قیاس نیز ضروری است.
- (۴) برای آن که قیاس معتبر باشد، کافی است که سه شرط معتبر بودن قیاس را داشته باشد.

۷۳- استدلال های زیر، به ترتیب، چه نوع مغالطه هایی هستند؟

«مریم در کشتی است؛ کشتی حرکت می کند؛ مریم حرکت می کند.»

«بعضی حیوان ها گوشتخوار نیستند؛ بعضی گوشتخوارها حیوان نیستند.»

«اگر بیست بگیرد به او جایزه داده می شود به او جایزه داده شده، پس بیست گرفته است.»

- (۱) مغالطه اشتراک لفظ - مغالطه تعمیم شتاب زده - مغالطه وضع تالی
- (۲) مغالطه عدم تکرار حد وسط - مغالطه ایهام انعکاس - مغالطه وضع تالی
- (۳) مغالطه استدلال نامعتبر - مغالطه نگارشی کلمات - مغالطه رفع مقدم
- (۴) مغالطه عدم تکرار حد وسط - مغالطه ایهام انعکاس - مغالطه رفع مقدم

۷۴- ویژگی های ناشایست و نامناسب را بدون ذکر دلیل به یک نظریه و یا پیروان آن نسبت دادن، تا کسی جرأت نکند به آن نظریه توجه کند

و آن را بپذیرد باعث ایجاد مغالطه ... می شود؛ مانند ...

- (۱) مسموم کردن چاه - تمام کارمندان نمونه و متخصص با نظر من هم عقیده هستند.
- (۲) تله گذاری - تمام کارمندان نمونه و متخصص با نظر من هم عقیده هستند.
- (۳) مسموم کردن چاه - فقط بچه های بی استعداد درس ریاضی را یاد نمی گیرند.
- (۴) تله گذاری - فقط بچه های بی استعداد درس ریاضی را یاد نمی گیرند.

۷۵- ملاک تقسیم‌بندی استدلال‌ها به دو دسته قیاسی و استقرایی در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- (۱) نحوه توضیح و ارائه مطالب
(۲) نحوه حمایت مقدمات از نتیجه
(۳) میزان قوت و ضعف استدلال‌ها
(۴) قطعی بودن یا نبودن مقدمات

۷۶- نسبت بین کدام یک از دو کلی زیر با بقیه متفاوت است؟

- (۱) انسان و ناطق (۲) مثلث و سه‌ضلعی (۳) اسب و صاهل (۴) مربع و چهارضلعی

۷۷- کدام یک از موارد زیر مصداقی از یکی از شایع‌ترین خطاهای ذهن است؟

- (۱) فردی دو ساعته، پیاده از تهران به مشهد رفت.
(۲) جرج اسمیت مورخ فلسفه مسیحی است.
(۳) او برای بازدید ۲ روزه از تهران به شیراز آمد.
(۴) شما قول داده بودید که خط تلفن ما تا امروز وصل می‌شود، پس چرا تلفن ما هنوز کار نمی‌کند؟

۷۸- به ترتیب هر یک از عبارات زیر چه دلالتی دارند؟

- الف) کار و بارش سکه شده است.
ب) اولین سکه توسط لیدی‌ها ساخته شد.
ج) سکه را سوراخ کرد و برای خود گردن آویز ساخت.

- (۱) مطابقی - تضمنی - التزامی
(۲) تضمنی - مطابقی - التزامی
(۳) التزامی - مطابقی - تضمنی
(۴) التزامی - تضمنی - مطابقی

۷۹- کدام گزینه جزء حوزه کاربرد منطق نمی‌باشد؟

- (۱) جلوگیری از بروز هرگونه مغالطه
(۲) فهم اندیشه‌های فلسفی
(۳) تشخیص خطاهای ذهن
(۴) تصمیم‌گیری درست در امور زندگی

۸۰- اگر تداخل قضیه‌ای «بعضی الف ب است» باشد، رابطه اصل آن قضیه با کدام قضیه تناقض خواهد بود؟

- (۱) هر الف ب است. (۲) هیچ الف ب نیست. (۳) بعضی الف ب نیست. (۴) بعضی الف ب است.

عربی (بان قرآن (۱)

۱- گزینه «۲»

(درویشعلی ابراهیمی، ترجمه، صفحه‌های ۷۲ و ۷۳)

«لبلدانا» کشور ما دارد / «آبار نفتیة کثیرة»: جاه‌های نفتی فراوانی / «تعدّ»: شمرده

می‌شود، به شمار می‌آید / «من أكبر الدّول المصدّرة»: از بزرگ‌ترین کشورهای

صادرکننده / «للنّفط و الغاز»: نفت و گاز / «إلى بلدان العالم الصناعیة المختلفة»: به

کشورهای مختلف صنعتی جهان

ترجمه گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «من» ترجمه نشده و «الدّول» جمع است.

گزینه «۳»: «با» نادرست است و «تعدّ» شمرده می‌شود، به شمار می‌آید» ترجمه نشده است.

گزینه «۴»: «که» و ترجمه نشدن «من»، مفرد ترجمه شدن «الدّول» و «دیگر

کشورها» نادرست‌اند.

۲- گزینه «۱»

(مهری اسماعیلی، ترجمه، صفحه ۳۷)

«علی کل قائدٍ» بر هر رهبری است یا هر رهبری باید (رد گزینه‌های «۲ و ۳» / «أن یأمر»:

که دستور دهد / «مسؤولی البلاد»: به مسئولان کشور (رد گزینه «۴») / «و ینصّحهم»: و

نصیحت کند آن‌ها را / «لأداء واجباتهم»: برای انجام تکالیفشان (رد گزینه «۴»)

تکنه مهم درسی:

۱- ترجمه ساختار «یجبُ علی / یلزمُ علی / علی + اسم یا ضمیر: بر ... واجب است

/ بر ... لازم است / بر ... باید» بسیار مهم است.

۳- گزینه «۴»

(مدریا ویس‌بنگی، ترجمه، صفحه ۶)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «غیره»: غیر خود / «أمته»: امت خویش

گزینه «۲»: «لسان صدق»: یاد نیکو

گزینه «۳»: «یعلمه»: آن را می‌داند

۴- گزینه «۲»

(قالر مشیرپناهی، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه صحیح عبارت: امام گفت: مزدور همان کسی است که دیگران را به پراکنده

شدن دعوت می‌کند!

۵- گزینه «۱»

(مرتضی کاظم شیرووری، تعریب، ترکیبی)

«روز یکشنبه»: یوم الأحد (رد گزینه ۴) / «دو بار»: مرتین (رد گزینه‌های ۳ و ۴: زیرا «المرّة

الثانیة» یعنی: بار دوم) / «سه همکار»: ثلاثة زملاء (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

۶- گزینه «۳»

(رضا یزدی، مفهوم، ترکیبی)

«سرودن»: 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»: «تلقن همراه»: «وسیلای است برای صحبت کردن با دیگران از راه دور!» که صحیح است.

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

ریاضی و آمار (۱)

۱۱- گزینه «۳» (شقایق راهبریان، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۳۲)

معادله درجه دوم زمانی دارای ریشه مضاعف است که مبین معادله یا همان Δ صفر باشد، داریم:

$$x^2 + (a+1)x + 1 = 0 \rightarrow \begin{cases} a' = 1 \\ b' = a+1 \\ c' = 1 \end{cases}$$

مقایسه با فرم استاندارد
 $a'x^2 + b'x + c' = 0$

$$\Delta = 0 \Rightarrow b'^2 - 4a'c' = 0 \Rightarrow (a+1)^2 - 4 \times (1) \times (1) = 0$$

$$\Rightarrow (a+1)^2 = 4 \rightarrow \text{از طرفین ریشه می‌گیریم}$$

$$a+1 = \pm 2 \Rightarrow \begin{cases} a+1 = 2 \Rightarrow a = 1 \\ a+1 = -2 \Rightarrow a = -3 \end{cases}$$

حال با جایگذاری $a = -3$ و $a = 1$ در معادله ریشه مضاعف را می‌یابیم:

$$a = 1 \Rightarrow x^2 + (1+1)x + 1 = 0 \Rightarrow x^2 + 2x + 1 = 0 \Rightarrow (x+1)^2 = 0$$

$$\Rightarrow x+1 = 0 \Rightarrow x = -1$$

$$a = -3 \Rightarrow x^2 + (-3+1)x + 1 = 0 \Rightarrow x^2 - 2x + 1 = 0 \Rightarrow (x-1)^2 = 0$$

$$\Rightarrow x-1 = 0 \Rightarrow x = 1$$

پس ریشه‌های مضاعف $x = -1$ یا $x = 1$ می‌توانند باشند.

۱۲- گزینه «۴» (مهم‌گورزی، مفهوم تابع، صفحه ۳۰ تا ۳۹)

رابطه زوج مرتبی زمانی تابع است که هیچ دو زوج مرتب متمایزی دارای مؤلفه اول برابر نباشند بنابراین اگر دو مؤلفه اول برابر وجود داشته باشد باید مؤلفه‌های دومشان نیز برابر باشد، در رابطه f دو زوج مرتب $(-2, 2x-3)$ و $(-2, 1-2x)$ دارای مؤلفه اول برابرند لذا می‌بایست مؤلفه‌های دومشان نیز برابر باشد:

$$f = \{(-2, 2x-3), (x, 4), (-2, 1-2x), (1, y-1), (5, -2)\}$$

$$(-2, 2x-3) = (-2, 1-2x) \Rightarrow 2x-3 = 1-2x \Rightarrow 2x+2x = 3+1$$

$$\Rightarrow 4x = 4 \Rightarrow x = 1$$

حال با جایگذاری $x = 1$ در رابطه f دو زوج مرتب $(x, 4)$ و $(1, y-1)$ نیز دارای مؤلفه اول برابر می‌شوند، بنابراین مؤلفه دومشان را برابر قرار می‌دهیم.

$$(1, y-1) = (1, 4) \Rightarrow y-1 = 4 \Rightarrow y = 4+1 = 5$$

$$x + y = 1 + 5 = 6$$

۷- گزینه «۱» (ولی‌الله نوروزی، جار و مجرور، ترکیبی)

در این گزینه «من الحيوانات» جار و مجرور و «اللبیونة» صفت برای مجرور به حرف جر (الحيوانات) است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: در این گزینه «مدارة» جار و مجرور و «الناس» مضاف‌الیه است.

گزینه «۳»: در این گزینه «فی غرفة» جار و مجرور و «الضيوف» مضاف‌الیه است.

گزینه «۴»: در این گزینه «إلى مكان» جار و مجرور و «سقوط» مضاف‌الیه است.

۸- گزینه «۲» (فاطمه منصورفاکی، مترادف و متضاد، صفحه‌های ۵۵ و ۶۰)

«تحصّل» و «تکسّب» مترادف هستند نه متضاد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: مترادف «لذباله» «النفایة» است.

گزینه «۳»: «أغلق» به معنای «بست» یا «فتح» به معنای «بازکرد» متضاد هستند.

گزینه «۴»: «من فضلک» و «رجاء» مترادف هستند.

۹- گزینه «۳» (بهزار یوانبیش، قواعد، صفحه ۱۴)

گزینه «۳» با توجه به این که سه ساعت بعد از ساعت ۸، یعنی از ساعت ۱۱ به بعد ۲۵ نفر نشسته بودند، صحیح نیست.

۱۰- گزینه «۳» (هسین رضایی، قواعد، صفحه ۴)

«أنا» ضمیر اول شخص مفرد (متکلم وحده) است در حالی که «ظلمنا» اول شخص جمع (متکلم مع‌الغیر) است، هم‌چنین ضمیر «نا» در «حیانتنا» نیز با «أنا» تناسب ندارد. جمله داده شده به دو صورت صحیح است: ۱- نحن ما ظلمنا الآخرين فی حیانتنا! ۲- أنا ما ظلمت الآخرين فی حیاتی!

تشریح گزینه‌های دیگر:

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

گزینه «۲»: «هنّ» صیغه «جمع مونث غایب» است که با فعل «یُطالِعن» تطابق دارد.

گزینه «۴»: ضمیر «هی» فعل «تذهب» را می‌طلبد که صحیح نوشته شده است.

۱۳- گزینه «۲»

(شقایق راهبریان، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

برای به دست آوردن بیشترین مقدار تابع کافی است مختصات رأس سهمی را بیابیم:

$$f(x) = kx^2 + 6x + 24 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = k \\ b = 6 \\ c = 24 \end{cases}$$

$$y = ax^2 + bx + c$$

$$\text{طول رأس سهمی } x_s = -\frac{b}{2a} \Rightarrow x_s = -\frac{6}{2k} = -\frac{3}{k}$$

حال با جایگذاری مقدار $x = -\frac{3}{k}$ در رابطه سهمی داریم:

$$f\left(-\frac{3}{k}\right) = k \times \left(-\frac{3}{k}\right)^2 + 6 \times \left(-\frac{3}{k}\right) + 24 \xrightarrow{f\left(-\frac{3}{k}\right) = 27}$$

$$k \times \frac{9}{k^2} - \frac{18}{k} + 24 = 27$$

$$\Rightarrow \frac{9}{k} - \frac{18}{k} = 27 - 24 \Rightarrow -\frac{9}{k} = 3$$

$$\Rightarrow k = -\frac{9}{3} = -3$$

۱۴- گزینه «۳»

(هاشم زمانیان، معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

فرض می‌کنیم چاپگر B در مدت زمان x ساعت فیش‌ها را چاپ کند، پس در یک

ساعت $\frac{1}{x}$ فیش‌ها را و چاپگر A در مدت زمان یک ساعت $\frac{1}{3x}$ فیش‌ها را چاپ

می‌کند و اگر هر دو با هم کار کنند در مدت زمان یک ساعت $\frac{1}{3}$ فیش‌ها را چاپ

می‌کنند، پس در نتیجه داریم:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{3x} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{3}{3x} + \frac{1}{3x} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3x} = \frac{1}{3} \Rightarrow x = 4$$

پس چاپگر A در مدت زمان $3 \times 4 = 12$ ساعت فیش‌ها را چاپ می‌کند.

۱۵- گزینه «۲»

(امیر زرنروز، معیارهای گرایش به مرکز، صفحه ۸۵ تا ۸۸)

با استفاده از رابطه میانگین وزن دار داریم:

درس	ریاضی	عربی	فارسی	فلسفه
نمره	x	۱۸	۱۲	۱۵
ضریب	۳	۳	۱	۲

$$\bar{x} = \frac{3 \times x + 3 \times 18 + 1 \times 12 + 2 \times 15}{3 + 3 + 1 + 2} \quad \bar{x} = 16 \rightarrow$$

$$3x + 54 + 12 + 30 = 16 \times 9$$

$$\Rightarrow 3x + 96 = 144 \Rightarrow 3x = 144 - 96$$

$$\Rightarrow 3x = 48 \Rightarrow x = \frac{48}{3} = 16$$

۱۶- گزینه «۴»

(مهمرب بیرایی، نمودار تابع خطی، صفحه ۵۶ تا ۶۲)

ابتدا شیب نمودار تابع خطی را می‌یابیم:

$$f(-2) = 3 \Rightarrow A(-2, 3)$$

$$f(3) = -2 \Rightarrow B(3, -2)$$

$$m_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} \Rightarrow m_{AB} = \frac{-2 - 3}{3 - (-2)} = \frac{-5}{5} = -1$$

حال با استفاده از مختصات یکی از نقاط داریم:

$$y - y_B = m_{AB}(x - x_B) \Rightarrow y - (-2) = -1(x - 3)$$

$$\Rightarrow y + 2 = -x + 3 \Rightarrow y = -x + 3 - 2 \Rightarrow y = -x + 1$$

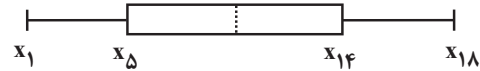
پس ضابطه تابع به فرم $f(x) = -x + 1$ است، حال داریم:

$$\begin{cases} f(-3) = -(-3) + 1 = 3 + 1 = 4 \\ f(2) = -2 + 1 = -1 \end{cases} \Rightarrow f(-3) + f(2) = 4 - 1 = 3$$

۱۷- گزینه «۲»

(موری تک، ترکیبی، صفحه‌های ۱۵ تا ۹۸)

با توجه به نمودار جعبه‌ای زیر، چارک اول پنجمین داده و میانه میانگین دو داده وسط و چارک سوم چهاردهمین داده است، داریم:



$$x_1 + x_2 + \dots + x_{17} + x_{18} = 18\bar{x} \quad (1)$$

$$x_1 + x_2 + \dots + x_{13} + x_{14} = 14(\bar{x} - 2) \quad (2)$$

$$\frac{14(\bar{x} - 2)}{x_1 + x_2 + \dots + x_{14} + x_{15} + x_{16} + x_{17} + x_{18}} = 18\bar{x}$$

$$x_{15} + x_{16} + x_{17} + x_{18} = 18\bar{x} - 14(\bar{x} - 2) = 18\bar{x} - 14\bar{x} + 28 = 4\bar{x} + 28$$

$$\text{میانگین داده‌های بزرگتر از چارک سوم} = \frac{x_{15} + x_{16} + x_{17} + x_{18}}{4}$$

$$= \frac{4\bar{x} + 28}{4} = \bar{x} + 7$$

۱۸- گزینه «۱»

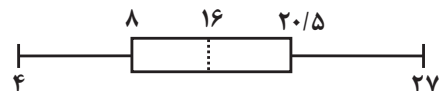
(هاشم زمانیان، نمودارهای تک متغیره، صفحه ۱۰۰ تا ۱۰۹)

ابتدا داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم و داده‌های بیرون جعبه یعنی همان داده‌های کمتر از چارک اول و بیش‌تر از چارک سوم را حذف می‌کنیم. چون تعداد داده‌ها ۱۳ تا است، میانه برابر داده هفتم است و چارک اول از میانگین داده‌های سوم و چهارم و چارک سوم از میانگین دو داده دهم و یازدهم بدست می‌آید:

$$4,5, \quad \frac{7,9}{2} = 8, \quad 13, 13, \quad 16, \quad 17, 18, \quad \frac{19, 22}{2} = 20,5, \quad 22, 27$$

$$Q_1 = \frac{7+9}{2} = 8, \quad Q_2 = 16, \quad Q_3 = \frac{19+22}{2} = 20,5$$

پس نمودار جعبه‌ای به شکل زیر است:



حال با حذف داده‌های بیرون جعبه، داده‌های جدید به شکل زیر بدست می‌آیند.

$$9, 13, 13, 16, 17, 18, 19$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$Q'_1 \quad Q'_2 \quad Q'_3$$

$$\text{دامنه میان چارکی} = Q'_3 - Q'_1 = 18 - 13 = 5$$

۱۹- گزینه «۱»

(عمید زرین‌کفش، معیارهای پراکنندگی، صفحه ۸۹ تا ۹۸)

همان‌طور که مشاهده می‌کنید میانگین سه داده ۱۲ و ۱۰ و ۸ برابر ۱۰ است که با اضافه‌شدن این سه داده به داده‌های قبلی میانگین تغییر نمی‌کند، لذا واریانس را در حالت اولیه به دست می‌آوریم، داریم:

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n} \quad \frac{\sigma^2 = 5}{\bar{x} = 10}$$

$$(x_1 - 10)^2 + \dots + (x_n - 10)^2 = 5n \quad (1)$$

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 + (\lambda - \bar{x})^2 + (10 - \bar{x})^2 + (12 - \bar{x})^2}{n+3}$$

$$\frac{\sigma^2 = 4}{\bar{x} = 10} \rightarrow 4 = \frac{(x_1 - 10)^2 + \dots + (x_n - 10)^2 + (\lambda - 10)^2 + (10 - 10)^2 + (12 - 10)^2}{n+3}$$

$$(1) \rightarrow 4 = \frac{5n + 4 + 0 + 4}{n+3} \Rightarrow 5n + 8 = 4n + 12 \Rightarrow n = 4$$

۲۰- گزینه «۲»

(هاری پلاور، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷)

فرض می‌کنیم تعداد متغیرها در حالت اول m باشد. در این صورت زاویه بین شعاع‌ها

در حالت اول $\frac{360}{m}$ است. حال با اضافه کردن ۴ متغیر دیگر، زاویه بین شعاع‌ها

$\frac{360}{m+4}$ خواهد شد که نسبت به حالت اول 24° کاهش پیدا کرده است، پس داریم:

$$\frac{360}{m} - \frac{360}{m+4} = 24^\circ \Rightarrow \frac{1}{m} - \frac{1}{m+4} = \frac{24}{360}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{m} - \frac{1}{m+4} = \frac{1}{15} \Rightarrow \frac{m+4}{m(m+4)} - \frac{m}{m(m+4)} = \frac{1}{15}$$

$$\Rightarrow \frac{m+4-m}{m(m+4)} = \frac{1}{15} \Rightarrow \frac{4}{m(m+4)} = \frac{1}{15}$$

$$m(m+4) = 60 \Rightarrow m^2 + 4m - 60 = 0 \Rightarrow (m+10)(m-6) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m = -10 & \text{غ ق ق} \\ m = 6 & \text{ق ق} \end{cases} \Rightarrow \text{زاویه در حالت اول} = \frac{360}{6} = 60^\circ$$

ریاضی و آمار (۱) «آشنا»

۲۳- گزینه «۴» (کتاب آبی، معادله‌های شامل عبارتهای گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸ کتاب درسی)

چون $x=1$ جواب معادله است، پس باید در معادله صدق کند. داریم:

$$\frac{a}{x} = \frac{x+1}{x+a} \xrightarrow{x=1} \frac{a}{1} = \frac{1+1}{1+a} \Rightarrow a = \frac{2}{1+a}$$

با فرض $a \neq -1$ ، طرفین وسطین می‌کنیم:

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

$$\Rightarrow \begin{cases} a=1 \\ a=-2 \end{cases}$$

۲۴- گزینه «۳» (کتاب آبی، مفهوم تابع، صفحه ۴۰ تا ۴۹ کتاب درسی)

در نمایش بیکنی شرط تابع بودن این است که از هر عضو در مجموعه اول تنها

یک بیکن خارج شود و اگر چند بیکن خارج شده بود باید مؤلفه‌های دوم

برابر باشند که در گزینه «۳» چنین نیست و از عضو B دو بیکن خارج شده

که شرط تابع بودن را نقض می‌کند.

۲۵- گزینه «۱» (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

طول رأس سهمی برابر $x=3$ است، لذا با توجه به معادله داریم:

$$x = \frac{-b}{2a} \xrightarrow{x=3} 3 = -\frac{b}{2a} \Rightarrow b = -6a \quad (1)$$

به ازای $x=3$ مقدار تابع برابر -1 است:

$$f(3) = a \times (3)^2 + b \times (3) + c = -1 \Rightarrow 9a + 3b = -3 \xrightarrow{+3} 3a + b = -1 \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \xrightarrow{(2),(1)} \begin{cases} b + 6a = 0 \\ 3a + b = -1 \end{cases} & \xrightarrow{\times(-1)} \begin{cases} -b - 6a = 0 \\ 3a + b = -1 \end{cases} \\ & \xrightarrow{+} \begin{cases} -3a = -1 \\ 3a + b = -1 \end{cases} \end{aligned}$$

$$-3a = -1 \Rightarrow a = \frac{1}{3}$$

۲۱- گزینه «۳» (کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۸ کتاب درسی)

اگر در ابتدا فرض کنیم کل پول علی x باشد، علی $\frac{2}{7}x$ را به رضا و

$\frac{1}{7}(x - \frac{2}{7}x)$ را به حسن داده است. پس داریم:

$$\frac{1}{7}(x - \frac{2}{7}x) - \frac{2}{7}x = 200$$

$$\Rightarrow \frac{x}{7} - \frac{x}{49} - \frac{2x}{7} = 200 \Rightarrow \frac{x}{7} - \frac{3x}{7} = 200$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{14} - \frac{6x}{14} = 200 \Rightarrow \frac{x}{14} = 200 \Rightarrow x = 2800$$

۲۲- گزینه «۲» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۳۲ کتاب درسی)

مجموع دو ریشه از رابطه $-\frac{b}{a}$ به دست می‌آید، داریم:

$$6x^2 + (k+1)x + k = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a=6 \\ b=(k+1) \\ c=k \end{cases}$$

$$= \frac{-b}{a} = \frac{-(k+1)}{6} = \frac{1}{6} \Rightarrow -(k+1) = 1$$

$$\Rightarrow k+1 = -1 \Rightarrow k = -2$$

حال با جایگذاری مقدار k در معادله و حل آن داریم:

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

این معادله را به روش کلی حل می‌کنیم:

$$6x^2 - x - 2 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a=6 \\ b=-1 \\ c=-2 \end{cases}$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = (-1)^2 - 4(6)(-2) = 1 + 48 = 49$$

$$\begin{aligned} \begin{cases} x = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-1) + \sqrt{49}}{2 \times 6} = \frac{1+7}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \\ x = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-1) - \sqrt{49}}{2 \times 6} = \frac{1-7}{12} = \frac{-6}{12} = -\frac{1}{2} \end{cases} \end{aligned}$$

ریشه مثبت

ریشه منفی

۲۹- گزینه «۳» (کتاب آبی، ترکیبی، صفحه ۸۵ تا ۸۸ و ۱۰۶ تا ۱۰۹ کتاب درسی)

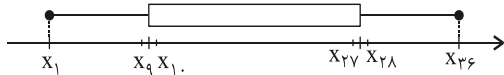
اگر داده‌ها را با x_1, \dots, x_{36} نشان دهیم، آنگاه:

$$\text{زوج} \rightarrow \text{تعداد داده‌ها} = 36 \quad \text{میانۀ} = \frac{x_{18} + x_{19}}{2}$$

$$\text{زوج} \rightarrow 18 = \text{تعداد داده‌ها در نیمۀ اول یا در نیمۀ دوم}$$

$$Q_1 = \frac{x_9 + x_{10}}{2}$$

$$Q_3 = \frac{x_{27} + x_{28}}{2}$$



$$\frac{x_1 + \dots + x_9}{9} = 22 \Rightarrow x_1 + \dots + x_9 = 198$$

$$\frac{x_{28} + \dots + x_{36}}{9} = 30 \Rightarrow x_{28} + \dots + x_{36} = 270$$

$$\frac{(x_1 + \dots + x_9) + (x_{10} + \dots + x_{27}) + (x_{28} + \dots + x_{36})}{36} = 27/5$$

$$\Rightarrow \frac{198 + x_{10} + \dots + x_{27} + 270}{36} = 27/5$$

$$\Rightarrow x_{10} + \dots + x_{27} = 36 \times 27/5 - 468 = 990 - 468 = 522$$

$$\Rightarrow \frac{x_{10} + \dots + x_{27}}{18} = \frac{522}{18} = 29$$

۳۰- گزینه «۴» (کتاب آبی، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷ کتاب درسی)

$$\text{مصرف پژو} = \frac{\text{مصرف ماکزیمم}}{100} \times 100 \Rightarrow 75 = \frac{x}{12} \times 100 \Rightarrow x = 9$$

$$\text{سرعت پژو} = \frac{\text{سرعت ماکزیمم}}{100} \times 100 \Rightarrow y = \frac{200}{320} \times 100 = 62/5$$

$$\text{ایمنی پژو} = \frac{\text{ایمنی ماکزیمم}}{100} \times 100 \Rightarrow z = \frac{3}{5} \times 100 = 60$$

۲۶- گزینه «۱» (کتاب آبی، گردآوری داده‌ها، صفحه ۷۲ تا ۸۴ کتاب درسی)

طبق متن کتاب درسی، حتی یک روش آماری مناسب نمی‌تواند دقیق‌تر یا

صحیح‌تر از داده‌ها و حقایق اصلی باشد. بنابراین گزینه «۲» نادرست است.

هم‌چنین دادگان‌ها همیشه اطلاعات ثبتي را در اختیار آمارگیر قرار نمی‌دهند.

بنابراین گزینه «۳» نادرست است.

از طرفی عدد آماره می‌تواند کوچک‌تر یا بزرگ‌تر یا حتی مساوی با عدد پارامتر

باشد، بنابراین گزینه «۴» نادرست است.

هم‌چنین طبق متن کتاب درسی، به مطالعه نحوه گردآوری، سازماندهی، تحلیل

و تفسیر داده‌ها برای استخراج اطلاعات و تصمیم‌گیری، آمار گفته می‌شود.

بنابراین گزینه «۱» درست است.

۲۷- گزینه «۴» (کتاب آبی، معیارهای پراکندگی، صفحه ۸۹ تا ۹۸ کتاب درسی)

ابتدا میانگین داده‌ها را حساب می‌کنیم:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{20 + 19 + 15 + 18 + 20 + 16}{6} = 18$$

از رابطه انحراف معیار داریم:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}$$

$$\Rightarrow \sigma = \sqrt{\frac{(20-18)^2 + (19-18)^2 + (15-18)^2 + (18-18)^2 + (20-18)^2 + (16-18)^2}{6}}$$

$$\Rightarrow \sigma = \sqrt{\frac{2^2 + 1^2 + (-3)^2 + 0 + 2^2 + (-2)^2}{6}}$$

$$= \sqrt{\frac{4+1+9+4+4}{6}} = \sqrt{\frac{22}{6}} = \sqrt{\frac{11}{3}} \approx 1/9$$

۲۸- گزینه «۴» (کتاب آبی، معیارهای پراکندگی، صفحه ۸۹ تا ۹۸ کتاب درسی)

انتظار داریم اگر ۱۰۰ بسته را وزن کنیم، حداقل ۹۶ بسته وزنی بین

۲۰۸ تا ۲۲۲ گرم را داشته باشند. این به این معناست که حداکثر ۴ بسته

وزنی بیشتر از ۲۲۲ یا کمتر از ۲۰۸ داشته باشد، یعنی اختلاف این ۴ بسته

با ۲۲۰ بیشتر از ۱۲ باشد.

اقتصاد

۳۱- گزینه ۱

(سارا شریفی، کسب و کار و کارآفرینی، صفحه‌های ۸ و ۹)

میلیون تومان $600 = 50 \times 12$ = خرید مواد اولیه برای تولید سالانه

میلیون تومان $108 = 1/5 \times 6 \times 12$ = دستمزد سالانه کارگران

$600 + 550 + 108$ = هزینه‌های سالانه کارگاه تولیدی

میلیون تومان $1,258$ =

میلیون تومان $1,100$ = میلیارد تومان $1/1$ = درآمد سالانه

میلیون تومان $158 = 1,100 - 1,258$ = سود (یا زیان)

درآمد به دست آمده از هزینه‌های تولید کمتر است، بنابراین بنگاه دچار ضرر و زیان شده است.

۳۲- گزینه ۱

(فاطمه صفری، اصول انتخاب درست، صفحه ۲۸)

الف) هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده مقداری است که فرد

می‌تواند از کالای A و B خریداری کند. در نقطه الف، می‌توان ۳ واحد کالای

A و ۳ واحد کالای B خرید، در نتیجه:

تومان $45,000 = 30,000 + 15,000 = 3 \times 5,000 + 3 \times 10,000$

ب) اگر بخواهیم از نقطه الف به ب حرکت کنیم، باید از ۲ واحد کالای A

صرف‌نظر کنیم تا بتوانیم ۴ واحد کالای B بیشتر بخریم.

ج) اگر فرد تمامی بودجه خود را به خرید کالای B اختصاص دهد، ۹ واحد از

آن را می‌تواند خریداری کند.

۳۳- گزینه ۴

(فاطمه صفری، مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۶ تا ۴۰)

الف) در نقطه (ب) ۱۵۰ واحد کالای A و ۴۵۰ واحد کالای B تولید می‌شود، برای

این‌که تولید کالای A بیش‌تر شود باید به سمت چپ و بالا در طول مرز امکانات

تولید جابه‌جا شویم یعنی از نقطه (ب) به (د) برویم.

در نقطه (د) ۳۵۰ واحد کالای A (۲۰۰ واحد بیش‌تر از تولید در نقطه (ب)) و ۱۵۰

واحد کالای B (۳۰۰ واحد کم‌تر از تولید در نقطه (ب)) تولید می‌شود. بنابراین هزینه

فرصت ۲۰۰ واحد کالای A بیش‌تر، ۳۰۰ واحد کالای B است که شرکت از تولید آن

صرف‌نظر کرده است.

ب) اگر تمامی منابع به تولید کالای A اختصاص داده شود، ۹ میلیون تومان نصیب

شرکت می‌شود:

$$20,000 \times 450 = 9,000,000$$

اگر تمامی منابع به تولید کالای B اختصاص داده شود، ۹ میلیون و ۷۵۰ هزار تومان

نصیب شرکت می‌شود. بنابراین درآمد حاصل از تولید کالای B، بیش‌تر است.

$$15,000 \times 650 = 9,750,000$$

ج) تولید در نقاط زیر منحنی مرز امکانات تولید، ناکارا است. (نقطه الف)

۳۴- گزینه ۲ (فاطمه صفری، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه‌های ۳۸ تا ۵۱)

الف) قیمت ۹۰۰۰ تومان از قیمت تعادلی (۸۰۰۰ تومان) بیش‌تر است بنابراین بازار با

کمبود تقاضا یا مازاد عرضه مواجه است که میزان آن ۱۰ واحد می‌باشد:

میزان عرضه در قیمت ۹۰۰۰ تومان - میزان تقاضا در قیمت ۹۰۰۰ تومان = مازاد عرضه

در قیمت ۹۰۰۰ تومان

$$25 - 15 = 10$$

ب) تنها در سطح قیمت تعادلی رفتار تولیدکننده و مصرف‌کننده هماهنگ می‌شود

و بازار به تعادل می‌رسد. بنابراین به دلیل این‌که قیمت تعادلی ۸۰۰۰ تومان می‌باشد

برای رسیدن به تعادل باید ۲۰۰۰ تومان افزایش قیمت داشته باشیم.

ج) در قیمت ۱۰,۰۰۰ تومان میزان عرضه ۳۰ واحد می‌باشد، در حالی‌که تنها ۱۰

واحد تقاضا داریم و تولیدکننده می‌تواند ۱۰ واحد کالا به فروش برساند. بنابراین:

تومان $10000 = 10000 \times 10 = 100000$ = درآمد تولیدکننده در قیمت ۱۰۰۰۰ تومان

۳۵- گزینه «۱» (فاطمه صفری، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۶۰، ۶۱ و ۶۳)

تشریح موارد نادرست:

ب) مالیات بر مصرف محصولات تنباکویی از جمله سیگار، در دنیا بسیار شایع است.

ج) در مالیات مستقیم، مبلغی به عنوان مالیات از درآمد و دارایی افراد دریافت می‌شود.

۳۶- گزینه «۳» (آفرین سامری، رکود، بیکاری و فقر، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶)

نفر $1,500,000 - 500,000 = 2,000,000$ = جمعیت فعال کشور A

$100 \times \frac{\text{جمعیت بیکار ۱۵ ساله و بیش‌تر}}{\text{جمعیت فعال ۱۵ ساله و بیش‌تر}}$ = نرخ بیکاری

$\frac{10}{100} = \frac{x}{1,500,000} \Rightarrow 100x = 15,000,000$ = نرخ بیکاری کشور A

$x = \frac{15,000,000}{100} = 150,000$ = جمعیت بیکار کشور A

جمعیت بیکار - جمعیت فعال = جمعیت شاغل

$1,500,000 - 150,000 = 1,350,000$ = جمعیت شاغل کشور A

در نتیجه کشور B باید تعداد افراد شاغل بیش‌تر از $1,350,000$ باشد تا نرخ

بیکاری‌اش کم‌تر از کشور A شود.

۳۷- گزینه «۳» (سیرمحمد مرئی‌رینانی، مقاومت‌سازی اقتصاد، صفحه‌های ۱۰۸ و ۱۰۹)

تشریح موارد نادرست:

- در دوران قاجار، اقدامات محدود مذهبی و ملی، مثل تأسیس دارالفنون و برقراری

نظم مالی و اداری توسط امیرکبیر، تأسیس شرکت اسلامی و تحریم کالاهای خارجی

توسط علمای اصفهان، تحریم تنباکو و لغو قرارداد رژی و بیانیه‌های حمایت از تولید

ملی، متأسفانه چندان اثربخش نبود.

- ویژگی عمده دوره پهلوی، جداسدن اقتصاد ایران از ابعاد هویتی، فرهنگی،

اجتماعی، تاریخی و دینی خود بود.

۳۸- گزینه «۲» (فاطمه صفری، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه‌های ۱۲۴ و ۱۲۵)

الف) سهم هر دهک می‌تواند بزرگ‌تر از (یا مساوی با) سهم دهک ماقبل خود یا

کوچک‌تر از (یا مساوی با) سهم دهک بعد از خود باشد، که این مورد تنها در دو

گزینه «۲» و «۴» رعایت شده است.

ب) با مقایسه نسبت دهک دهم به دهک اول در کشورهای مختلف، شاخصی به

دست می‌آید که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد به کار می‌رود.

$$\text{شاخص دهک‌ها} = \frac{\text{سهم دهک دهم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{15}{5} = 3$$

۳۹- گزینه «۴» (فاطمه صفری، بودجه‌بندی، صفحه‌های ۱۳۴ تا ۱۳۶)

$1/5 + 2/5 + 0/5 + 2 + 1/75 + 0/75 = 9$ = مجموع مخارج ماهانه فرد A

$1 + 1/25 + 0/75 + 1 + 2 + 0/5 = 6/5$ = مجموع مخارج ماهانه فرد B

$10 - 9 = 1$ = پس‌انداز ماهانه فرد A

$8 - 6/5 = 1/5$ = پس‌انداز ماهانه فرد B

$\frac{2}{9} \times 100 = 22/2$ = مخارج صرف شده برای حمل و نقل فرد A

۴۴- گزینه «۳»

(کتاب جامع، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۶۳ کتاب درسی)

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

$$1000 + (1000 \times \frac{5}{100}) = 1050 \text{ تومان}$$

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

$$2000 + (2000 \times \frac{5}{100}) = 2100 \text{ تومان}$$

قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده در مرحله (۳)

$$3000 + (3000 \times \frac{5}{100}) = 3150 \text{ تومان}$$

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط مشتری در مرحله (۱)

$$1000 \times \frac{5}{100} = 50 \text{ تومان}$$

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط مشتری در مرحله (۲)

$$2000 \times \frac{5}{100} = 100 \text{ تومان}$$

مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط مشتری در مرحله (۳)

$$3000 \times \frac{5}{100} = 150 \text{ تومان}$$

اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده (مرحله (۱))

= -

اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده (مرحله (۲))

= -50

اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده (مرحله (۳))

= -100

تومان 50 = مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده در مرحله (۱)

مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده در مرحله (۲)

تومان 50 = 100 - 50

مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده در مرحله (۳)

تومان 50 = 150 - 100

تومان 150 = 50 + 50 + 50 = مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده

۴۰- گزینه «۱» (فاطمه صفری، تصمیم‌گیری در مخارج، صفحه‌های ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۶ و ۱۳۹)

تشریح موارد نادرست:

الف) برای کالای گران‌تر و پیچیده‌تر نیاز بیش‌تری به خرید هوشمندانه وجود دارد.

د) مصرف مسئولانه، مصرفی است که اجازه می‌دهد، چرخه تبدیل‌ها و تغییرات

طبیعی همواره ادامه پیدا کند و متوقف نشود.

اقتصاد «آشنا»

۴۱- گزینه «۲» (کتاب جامع، کسب و کار و کارآفرینی، صفحه ۱۵ و ۱۸ کتاب درسی)

راه‌اندازی آسان و هزینه‌های نسبتاً اندک، آزادی عمل و سهولت در تصمیم‌گیری،

مالکیت کامل سود و منافع مالیاتی از مزایای کسب و کار شخصی، و هزینه‌های

راه‌اندازی بالاتر، تأخیر در تصمیم‌گیری، پیچیدگی‌ها در رابطه مدیریت و مالکیت و

موفقیت‌های غیرفردی، تقسیم سود به تناسب مالکیت سهام و قوانین پیچیده‌تر و

گزارش‌دهی بیشتر از معایب شرکت است.

۴۲- گزینه «۲» (کتاب جامع، اصول انتخاب درست، صفحه ۳۱ کتاب درسی)

الف) سرمایه‌گذاری در زمینه‌های پرخطر، بدون آمادگی لازم: اعتماد به نفس بیش از حد

ب) مشاهده فیلم بی‌محتوا و بی‌ربط: توجه به هزینه‌های هدر رفته

ج) خرید از برند صرفاً به خاطر تخفیف: اثرگذاری حقه‌های فروش

۴۳- گزینه «۳» (کتاب جامع، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه ۴۸ تا ۵۱ کتاب درسی)

در سطح قیمت ۲۵۰ ریال که به ازای آن مقدار عرضه و تقاضا با هم برابرند، بازار به تعادل

می‌رسد و در آن کمبود یا مازاد مشاهده نمی‌شود. بنابراین در ردیف ۴ برابری میان عرضه

و تقاضا را داریم که به آن «قیمت و مقدار تعادلی» می‌گویند. در سطح قیمت‌های بالاتر از

۲۵۰ ریال (ردیف‌های ۵، ۶ و ۷) در بازار با «مازاد عرضه» روبه‌رو می‌شویم.

در سطح قیمت‌های پایین‌تر از ۲۵۰ ریال (ردیف‌های ۱، ۲ و ۳) در بازار با «کمبود

عرضه» روبه‌رو می‌شویم.

۴۵- گزینه «۲» (کتاب جامع، تجارت بین الملل، صفحه ۷۳ و ۷۵ کتاب درسی)

تشریح موارد نادرست:

گزینه «۱»: کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل (برتن وودز) در سال ۱۹۴۴ تشکیل شد و نتیجه آن تشکیل بانک جهانی توسعه و صندوق بین المللی پول بود.

گزینه «۳»: مهم ترین عامل، حفظ منافع ملی است.

گزینه «۴»: اقتصاد کشور تک محصول متزلزل است و ممکن است مزیت مطلق هم نداشته باشد.

۴۶- گزینه «۴» (کتاب جامع، رکود، بیکاری و فقر، صفحه ۸۷ تا ۸۹ کتاب درسی)

الف) بیکاری اصطلاحی شامل کسانی می شود که شغل قبلی خود را به دلایلی رها کرده و به امید یافتن شغلی بهتر در جست و جو هستند.

۴۷- گزینه «۴» (کتاب جامع، تورم و کاهش قدرت خرید، صفحه ۱۰۳ کتاب درسی)

به سیاست هایی که دولت از طریق بانک مرکزی برای مدیریت حجم نقدینگی و حفظ ارزش پول اعمال می کند، «سیاست های پولی» می گویند. سیاست های پولی معمولاً به دو شکل انجام می شود:

۱- کاهش نقدینگی در گردش (سیاست پولی انقباضی)

۲- افزایش نقدینگی در گردش (سیاست پولی انبساطی)

در حالت رکود اقتصادی که سطح تولید کاهش و بیکاری افزایش می یابد، معمولاً سیاست های انبساطی اعمال می شود. بانک مرکزی می تواند با خرید اوراق مشارکت نقدینگی بیشتری به جامعه تزریق کند.

۴۸- گزینه «۴» (کتاب جامع، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه ۱۲۲ و ۱۲۳ کتاب درسی)

الف)

= تولید ناخالص داخلی اسمی در یک سال

+ (مقدار کالای A در همان سال × قیمت کالای A در همان سال)

(قیمت کالای B در همان سال × مقدار کالای B در همان سال)

= تولید ناخالص داخلی اسمی در سال ۹۷

تومان $۱,۶۵۴,۲۰۰ = (۴۰,۴۰۰ \times ۲۳) + (۲۹,۰۰۰ \times ۲۵)$

= تولید ناخالص داخلی اسمی در سال ۹۸

تومان $۲,۸۸۸,۱۰۰ = (۴۹,۶۰۰ \times ۳۱) + (۳۶,۵۰۰ \times ۳۷)$

ب)

= تولید ناخالص داخلی واقعی در سال ۹۷

+ (مقدار کالای A در سال ۹۷ × قیمت کالای A در سال پایه)

(مقدار کالای B در سال ۹۷ × قیمت کالای B در سال پایه)

= تولید ناخالص داخلی واقعی در سال ۹۷

تومان $۹۵۰,۰۰۰ = (۲۵,۰۰۰ \times ۲۳) + (۱۵,۰۰۰ \times ۲۵)$

ج)

$\times ۱۰۰ = \frac{\text{تولید ناخالص داخلی سال ۹۶} - \text{تولید ناخالص داخلی واقعی سال ۹۷}}{\text{تولید ناخالص داخلی سال ۹۶}}$

نرخ رشد واقعی تولید در سال ۹۷

= تولید ناخالص داخلی سال ۹۶

تومان $۶۷۵,۰۰۰ = (۱۵ \times ۲۵,۰۰۰) + (۲۰ \times ۱۵,۰۰۰)$

درصد $۴۰/۷ = \frac{۹۵۰,۰۰۰ - ۶۷۵,۰۰۰}{۶۷۵,۰۰۰} \times ۱۰۰ =$ نرخ رشد واقعی تولید در سال ۹۷ \Rightarrow

۴۹- گزینه «۳» (کتاب جامع، پس انداز و سرمایه گذاری، صفحه ۱۵۴ و ۱۵۵ کتاب درسی)

معایب حساب های سپرده سرمایه گذاری کوتاه مدت: این حساب ها نرخ سود کمتری نسبت به حساب های دیگر پس انداز دارند. / نرخ سود این سپرده ها می تواند هم زمان با کاهش نرخ سود عمومی بانک ها کاهش یابد.

مزایای حساب های سپرده سرمایه گذاری کوتاه مدت: پول به راحتی در دسترس

است؛ مجبور نیستید پولتان را برای زمانی خاص در بانک قرار بدهید. می توانید



علوم و فنون ادبی (۱)

۵۱- گزینه «۲» (عارف سادات طباطبائی نژاد، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۴ و ۱۵)

شعر، در قالب رباعی سروده شده است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «را» در مصراع پایانی در معنای حرف اضافه است.

گزینه «۳»: «زنگ دنیوی» و «صیقل معنی»: تشبیه / دنیوی و عقبی: تضاد

۵۲- گزینه «۳» (هژبر رهیعی، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۷)

گفتند یا احمد (ص) پیغمبران را خطیبی کن. ← گفتند ای احمد (ص) برای

پیغمبران خطیبی کن.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «چه کسی تو را می‌شناسد که تو، تو (خودت) را می‌شناسی. کسی تو را

نمی‌شناسد. فقط تو، خودت را می‌شناسی. (نشانه مفعول)

گزینه «۲»: «چون ابرهه را چشم بر عبدالمطلب افتاد. ← چون چشم ابرهه بر

عبدالمطلب افتاد. (رای فک اضافه)

۵۳- گزینه «۲»

(اعظم نوری نیا، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۳۱ و ۳۲)

ت) این دوره با دانشمند بزرگی چون محمد بن زکریای رازی آغاز شد و با شاعر

بی‌نظیری مانند فردوسی ادامه یافت.

ث) در مجموع قرن چهارم دوران غلبه، رواج، حفظ و ارائه آداب و رسوم ملی بود.

۵۴- گزینه «۱» (ماتره سادات شاهمردی، واج‌آرایی، واژه‌آرایی، ترکیبی)

الف) سیل فنا (تشبیه)، بنیاد هستی برکنند (کنایه)، کشتی نوح (تلمیح)

ب) این بیت اشاره به آیه قرآن (إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ...) دارد. (تلمیح)

یولتان را بدون هیچ جریمه‌ای برداشت کنید. / نرخ سود این سپرده‌ها می‌تواند

هم‌زمان با افزایش نرخ سود عمومی بانک‌ها افزایش یابد. / می‌توان با مقدار خیلی

کمی پول، این حساب‌ها را باز نمود. / می‌توان از خدمات بانکداری الکترونیک

استفاده کرد.

معایب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت: پول به راحتی در دسترس

نیست و باید تا پایان دوره مشخص شده آن را در حساب حفظ کرد. برداشت پول

مشمول جریمه از دست رفتن بخشی از سود می‌شود. / اگر نرخ سود عمومی

افزایش یابد، سود این حساب‌ها در حد توافق شده باقی می‌ماند. / معمولاً مقدار

حداقلی باید در این حساب‌ها باشد تا مشمول بستن قرارداد و دریافت سود گردد.

مزایای حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت:

این سپرده‌ها سود بالاتری دریافت می‌کنند. / نرخ سود این سپرده‌ها تا پایان دوره

قرارداد تغییری نمی‌کند.

۵۰- گزینه «۲» (کتاب جامع، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، صفحه ۱۵۳ کتاب درسی)

زمان لازم برای رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت کمتر از دو ماه است.

زمان لازم برای رسیدن به اهداف میان مدت از دو ماه تا سه سال است.

زمان لازم برای رسیدن به اهداف بلند مدت سه سال و یا بیشتر است.

هزار تومان $22 = 12 + 10 =$ مجموع درآمد یک هفته فرد

واریزی والدین به حساب سپرده فرد + پس‌انداز خود فرد در بانک = مجموع

پس‌انداز یک هفته

هزار تومان $22 = 11 + \frac{22}{4} =$ مجموع پس‌انداز یک هفته

هفته $13 = \frac{286}{22} =$ مدت زمان لازم برای خرید راکت

بنابراین هدف مشخص شده در صورت سؤال یک هدف میان‌مدت است. (۱۳ هفته

یک بازه زمانی بیشتر از دو ماه است.)



(ب) چنگ و چنگ (جناس) | چنگ در مصراع اول: مجاز از دست / در مصراع دوم:

نوعی ساز]

(ت) میان خطر جای بودن ندیدن (کنایه از فرار کردن)

(ث) تکرار «دَرَه» (واژه آرایه)

۵۵- گزینه «۴»

(اعظم نوری نیا، سجع و انواع آن، صفحه ۵۳)

(الف) نی، وی: متوازی

(ب) متین، کریم: متوازن

(پ) نسنجد، برنجد: متوازی

(ت) آید، نماید: مطرف

(ث) نثار، غبار: متوازی

(ج) بجنیبیده، رسیده: مطرف

۵۶- گزینه «۱»

(سعید یغفری، واج آرایه، واژه آرایه، صفحه ۲۶ و ۲۷)

واج آرایه: «م» و «ا» / واژه آرایه: ما

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: واج آرایه: صامت «د» و «ن» / واژه آرایه: ندارد (دام: جانور اهلی / تله)

گزینه «۳»: واج آرایه: صامت «ک» / واژه آرایه: ندارد (کام: دهان / آرزو)

گزینه «۴»: واج آرایه: مصوت «و»

۵۷- گزینه «۱»

(ابراهیم رضایی مقرر، وزن شعر فارسی، صفحه ۷۰)

علامت هجاهای بیت صورت سؤال و گزینه «۱»: -- U / -- U / -- U / -- U

خ	مُش	کن	ن	ثا	رس
حُ	نُک	آن	زُ	ما	نی
U	-	-	U	-	-

ت	بَر	عا	شِ	قا	نش
کِ	سا	قی	تْ	با	شی
U	-	-	U	-	-

علامت هجاهای سایر بیت‌ها: -- U / -- U / -- U / -- U

۵۸- گزینه «۳»

(هژبر رفیعی، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸)

در گزینه «۳»: حرف «و» به صورت صامت به کار نرفته است.

«و» در «دوست»: مصوت

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: نوش (مصوت) / جاودانی (صامت)

گزینه «۲»: افسوس (مصوت) / وز (صامت)

گزینه «۴»: میمون (مصوت) / بُود (صامت)

۵۹- گزینه «۴»

(هژبر رفیعی، سازه‌ها و عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی، ترکیبی)

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳»: وزنی شاد و طرب‌انگیز، همراه با محتوایی شاد دارند؛ اما

در گزینه «۴» شاعر از این وزن برای محتوایی غم‌ناک بهره برده است.

۶۰- گزینه «۳»

(سعید یغفری، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸)

مصراع صورت سؤال: دارای «بیست و دو» صامت است. (ب، گ، هـ، ش، د، ب، گ،

هـ، ش، د، خ، ر، ش، د، ء، ن، د، ر، چ، هـ، ش، د)

علوم و فنون ادبی (۱) «آشنا»

۶۱- گزینه «۲»

(کتاب بامع، مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۵ کتاب درسی)

پیام بیت گزینه «۲»: به خود توجه داشتن و توصیه به غم‌خوار خود بودن است.

۶۲- گزینه «۱»

(کتاب بامع، مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی)

مفهوم جمله تأکید بر راستی و درستی است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: حذف فعل: انگشتی در دست [کرد]

گزینه «۳»: به مناجات در

گزینه «۴»: تضاد: چپ و راست، بدان و نیکان - تکرار: راست - جناس تام: راست،

راست (را... است / مقابل چپ)

۶۳- گزینه ۲»

(کتاب جامع، سبک خراسانی، صفحه ۶۵ کتاب درسی)

«تاریخ بیهقی» و «کیمیای سعادت» از آثار نثر دوره غزنوی و سلجوقی هستند.

۶۴- گزینه ۳»

(کتاب جامع، موازنه و ترصیح، صفحه ۷۳ و ۷۴ کتاب درسی)

در ابیات «الف، ب، د، ه» آرایه موازنه به کار رفته است.

۶۵- گزینه ۲»

(کتاب جامع، موازنه و ترصیح، ترکیبی)

بیت (ج) ترصیح دارد. بیت (د) تلمیح به داستان حضرت آدم (ع) / بیت (ه) موازنه دارد.

بیت (ب)، «عرش و فرش» تضاد دارند. / بیت (الف) جناس دارد: درج و برج

۶۶- گزینه ۳»

(کتاب جامع، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ کتاب درسی)

تُرک و تُرک: جناس ناهمسان حرکتی

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «تار» در مصراع اول: یک دانه مو / «تار» در مصراع دوم: نوعی ساز // «چنگ»

در مصراع اول: دست / «چنگ» در مصراع دوم: نوعی ساز: جناس همسان

گزینه ۲: «نحو» اول: اشاره به علم نحو / «نحو» دوم: روش و راه: جناس همسان

گزینه ۴: «دوش» در پایان مصراع اول به معنای «کتف» با «دوش» به معنای «دیشب»

در ابتدا و انتهای بیت: جناس همسان

۶۷- گزینه ۳»

(کتاب جامع، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸ کتاب درسی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «مؤید: م / ای / بد»

گزینه ۲: «گوهرشناس: گواهر / اش / ناس»

گزینه ۴: «دارالمجانین: دا / زل / م / جا / نین»

۶۸- گزینه ۲»

(کتاب جامع، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸ کتاب درسی)

گزینه ۱: «بخوان ای ← ب خانی / مرغ اگر ← مَرغ گر

گزینه ۳: «حسن ت اجازت ← حَسَن تِ جازت / نداد ای گل ← نَ دا دی گل

گزینه ۴: «نمیرد آن که ← ن می زدان ک / ثبت است: ثَب تَس ت

۶۹- گزینه ۴»

(کتاب جامع، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۳۹ کتاب درسی)

وزن مصراع‌های «الف» و «د»: UU / -- UU / -- UU / -- UU

ب	ش	ک	خ	د	ا	م	می
ه	م	ر	ت	ذ	ن	ش	تن
U	U	-	-	U	U	-	-

ب	ب	ز	ج	ن	م	را
د	د	می	جان	ن	ن	شت
U	U	-	-	U	U	-

وزن مصراع «ب»: -U- / --U- / --U- / --U-

وزن مصراع «ج»: -U- / --UU- / --UU-

۷۰- گزینه ۲»

(کتاب جامع، وزن شعر فارسی، صفحه ۷۰ کتاب درسی)

جداسازی درست هجاها در گزینه ۲»

ای	گ	ل	خ	دا	ن	نو	ش
-	U	U	-	-	U	-	U
ک	ت	ز	ه	دار	-	-	-
-	U	U	-	-	-	-	-

توجه: هجای هفتم «نو» بلند است و هجای پایانی مصراع نیز همیشه بلند محسوب

می‌شود.



منطق

۷۱- گزینه «۴»

(بهرروز پور شفیعی اتی کنری، احکام قضایا، صفحه ۶۴)

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

۷۲- گزینه «۴»

(موسی سپاهی، قیاس اقترانی، صفحه ۷۷)

برای آن که قیاسی معتبر باشد، باید علاوه بر رعایت قانون نتیجه قیاس، شروط سه گانه را هم داشته باشد.

۷۳- گزینه «۲»

(کیمیا طهماسبی، توکیبی، صفحه های ۶۹، ۷۴ و ۹۱)

در صورتی که از قیاسی که حد وسط در آن تکرار نشده است، نتیجه گیری شود فرد دچار «مغالطه عدم تکرار حد وسط» می شود؛ مثل استدلال اول که حد وسط در مقدمه اول «در کشتی» و در مقدمه دوم «کشتی» است.

اگر در جابه جا کردن اجزای قضیه، قاعده عکس مستوی را به درستی رعایت نکنیم، دچار «مغالطه ایهام انعکاس» می شویم؛ مثل استدلال دوم که در آن برای سالبه جزئیه عکس لازم الصدق در نظر گرفته است.

در قیاس استثنایی از حالت اثبات تالی نمی توان نتیجه صحیحی به دست آورد که آن را «مغالطه وضع تالی» می نامند. در استدلال سوم هم از اثبات تالی، اثبات مقدم نتیجه گرفته شده است.

۷۴- گزینه «۳»

(موسی سپاهی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸)

ویژگی های ناشایست و نامناسب را بدون ذکر دلیل به یک نظریه و یا پیروان آن نسبت دادن، تا کسی جرات نکند به آن نظریه توجه کند و آن را بپذیرد باعث ایجاد «مغالطه مسموم کردن چاه» می شود؛ مانند فقط بچه های بی استعداد درس ریاضی را یاد نمی گیرند.

۷۵- گزینه «۲»

(موسا عفتی، اقسام استدلال استقرایی، صفحه ۴۱)

در استدلال قیاسی مقدمات، ضرورتاً نتیجه را در پی دارند و در استدلال استقرایی مقدمات، از نتیجه حمایت نسبی می کنند.

۷۶- گزینه «۴»

(موسا عفتی، مفهوم و مصداق، صفحه ۲۱ تا ۲۳)

نسبت بین دو مفهوم کلی «مربع و چهارضلعی» عموم و خصوص مطلق است، اما نسبت بین مفاهیم سایر گزینه ها، تساوی است.

۷۷- گزینه «۱»

(فیرروز نژاد زینف، لفظ و معنا، صفحه ۱۴)

یکی از شایع ترین خطاهای ذهنی، مغالطه اشتراک لفظ است که «فردی دو ساعته، پیاده از تهران به مشهد رفت.» مصداقی از این نوع مغالطه می باشد.

۷۸- گزینه «۳»

(موسی سپاهی، لفظ و معنا، صفحه ۱۴ و ۱۵)

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

۷۹- گزینه «۱»

(بهرروز پور شفیعی اتی کنری، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۴ و ۵)

ذهن انسان به صورت طبیعی بر اساس قواعدی منطقی می اندیشد. منطق دانان این قواعد را کشف کرده اند و به صورت علم منطق در اختیار ما قرار داده اند. گرچه ذهن انسان به طور طبیعی منطقی رفتار می کند و بدون دانستن نام های این قواعد، آن ها را در زندگی خود به کار می برد؛ اما ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد و معمولاً در استدلال های پیچیده یا تعریف دقیق اصطلاحات خاص، دچار اشتباه می شود.

۸۰- گزینه «۳»

(موسا عفتی، احکام قضایا، صفحه ۶۳ و ۶۵)

تداخل قضیه «بعضی الف ب است» می شود «هر الف ب است» و تناقض این قضیه «بعضی الف ب نیست» می باشد.