

## پدید آورندگان آزمون

### طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام درس	نام طراحان
ریاضی و آمار (۱)	سامان اسپهرم، فرشاد حسن‌زاده، محمد حمیدی، احسان غنی‌زاده، فرشید کریمی، هادی هاشمی
علوم و فنون ادبی (۱)	سعید جعفری، سیدعلیرضا علویان، افشین کیانی، محمد نورانی، علی وفائی خسروشاهی
عربی، زبان قرآن (۱)	آرمین ساعدپناه، محمود عاشوری‌دوجی، علیرضا قلی‌زاده، ولی‌الله نوروزی، مجید همایی
منطق	محمد رضایی‌نقا، موسی سپاهی، غلامحسین عزیزی، علیرضا نصیری
اقتصاد	سارا شریفی، فاطمه صفری، مهدی کاردان، زهرا محمدی
ریاضی و آمار (۲)	حمید زرین‌کفش، مهدیس حمزه‌ای، محمد حمیدی، فرشید کریمی
علوم و فنون ادبی (۲)	سعید جعفری، سیدعلیرضا علویان، افشین کیانی، محمد نورانی، اعظم نوری‌نیا، علی وفائی خسروشاهی
روان‌شناسی	حمیدرضا توکلی، مهدی جاهدی، فرزانه خاجی، ریحانه خدابخشی، فاطمه صفری، فاطمه قائم‌مقامی
عربی، زبان قرآن (۲)	آرمین ساعدپناه، علیرضا قلی‌زاده، ولی‌الله نوروزی، مجید همایی

### گزینشگران و ویراستاران

نام درس	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی و آمار (۱)	ایمان چینی‌فروشان	محمد بحیرایی، امیرحسین ابومحبوب	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۱)	اعظم نوری‌نیا	احسان کلاته‌عربی	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	مریم آقاباری	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور احسان کلاته‌عربی	لیلا ایزدی
منطق	پرگل رحیمی	احمد منصوری	زهرة قموشی
اقتصاد	سارا شریفی	شاهین محمدی	زهرة قموشی
ریاضی و آمار (۲)	ایمان چینی‌فروشان	محمد بحیرایی، امیرحسین ابومحبوب	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۲)	اعظم نوری‌نیا	احسان کلاته‌عربی	الناز معتمدی
روان‌شناسی	ریحانه خدابخشی	محمد صمدی، عاطفه طاهر	زهرة قموشی
عربی، زبان قرآن (۲)	مریم آقاباری	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور	لیلا ایزدی

### گروه فنی و تولید

مدیر گروه	آفرین ساجدی
مسئول دفترچه	حدیجه جنت‌علی‌پور
گروه مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: لیلا ایزدی
حروف‌چین و صفحه‌آرا	مهین علی‌محمدی‌جلالی
ناظر چاپ	سوران نعیمی



دفترچه شماره (۱)

نگاه به گذشته

## آزمون ۷ مهر ماه ۱۴۰۲

## یازدهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش‌آموزان در هر رده‌ی ترازوی به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.					این قسمت را قبل از شروع آزمون پر کنید شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟
	۴۰۰۰	۴۷۵۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۷۰۰۰	
ریاضی و آمار (۱)	۱	۲	۳	۵	۷	
علوم و فنون ادبی (۱)	۱	۲	۴	۶	۷	
عربی، زبان قرآن (۱)	۱	۲	۴	۵	۷	
منطق	۱	۳	۵	۷	۹	
اقتصاد	۱	۳	۵	۷	۸	

مدت پاسخ‌گویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

## عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	وضعیت پاسخ‌گویی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی (به دقیقه)
۱	ریاضی و آمار (۱)	اجباری	۱۰	۱	۱۰	۲۵
۲	ریاضی و آمار (۱) - آشنا	اجباری	۱۰	۱۱	۲۰	۲۵
۳	علوم و فنون ادبی (۱)	اجباری	۱۰	۲۱	۳۰	۲۵
۴	علوم و فنون ادبی (۱) - آشنا	اجباری	۱۰	۳۱	۴۰	۲۵
۵	عربی، زبان قرآن (۱)	اجباری	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵
۶	منطق	اجباری	۱۰	۵۱	۶۰	۱۰
۷	اقتصاد	اجباری	۱۰	۶۱	۷۰	۲۵
۸	اقتصاد - آشنا	اجباری	۱۰	۷۱	۸۰	۲۵

مباحث کل کتاب  
صفحة ۹ تا ۱۱۷

پاسخ گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.  
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

ریاضی و آمار (۱)

۱- در یک شرکت ۳ مدیر، ۲ معاون، ۱۵۰ کارمند و ۵ نیروی خدماتی وجود دارد. اگر حقوق یک کارمند ۲ برابر یک نیروی خدماتی، نصف یک معاون و  $\frac{1}{5}$  مدیر باشد و این شرکت ماهیانه ۳۴۳ میلیون تومان حقوق پرداخت کند، یک معاون، ماهانه چند میلیون تومان حقوق می‌گیرد؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲- معادله  $\frac{x^2 + 3x - 4}{x^2 - 4x + 3} = -\frac{5}{2}$  چند جواب دارد؟

(۱) ۱ (۲) ۳ (۳) صفر (۴) ۴

۳- در رابطه  $R = \{(7,1), (9,2), (5,3), (9,2), (7,5), (1,1)\}$  حداقل چند زوج مرتب از رابطه باید حذف شود تا یک تابع حاصل می‌شود؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) هیچ عضو

۴- به ازای کدام مقادیر  $m$ ، خط به معادله  $y = mx + m - 3$  از ناحیه سوم محورهای مختصات نمی‌گذرد؟

(۱)  $0 \leq m \leq 3$  (۲)  $m \geq 3$  (۳)  $m \leq 0$  (۴) هیچ مقدار  $m$

۵- در سهمی به معادله  $y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{5}x - \frac{2}{5}$  بیشترین مقدار  $y$  کدام است؟

(۱)  $-\frac{2}{5}$  (۲)  $-\frac{11}{50}$  (۳)  $\frac{2}{5}$  (۴)  $\frac{11}{50}$

۶- اگر  $x = 2$  جواب معادله درجه دوم  $ax^2 + (a+2)x - 2 = 0$  باشد، آنگاه کدام گزینه در مورد سهمی  $y = ax^2 + (a+2)x - 2$  درست است؟

(۱) در نقطه‌ای به طول  $\frac{5}{2}$  دارای ماکزیمم است. (۲) در نقطه‌ای به طول  $-\frac{5}{2}$  دارای مینیمم است.  
(۳) در نقطه‌ای به طول  $\frac{3}{2}$  دارای مینیمم است. (۴) در نقطه‌ای به طول  $-\frac{3}{2}$  دارای ماکزیمم است.

۷- در جدول مقابل، اختلاف مد از میانگین تقریباً کدام است؟

داده‌ها	۴	۵	۶	۷
فراوانی	۲	۳	۴	۵

(۱)  $3/4$  (۲)  $2/2$  (۳)  $1/1$  (۴)  $4/4$

۸- در داده‌های آماری ۵, ۳, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷، اگر همه داده‌ها را در ۲ ضرب کرده و سپس با یک جمع کنیم، آنگاه چارک سوم داده‌های جدید چند برابر چارک اول داده‌های اولیه است؟

(۱)  $\frac{62}{15}$  (۲)  $\frac{64}{15}$  (۳)  $\frac{61}{15}$  (۴)  $\frac{31}{15}$

۹- اگر برای داده‌های زیر، نمودار جعبه‌ای رسم کنیم. واریانس داده‌های بیرون جعبه کدام است؟

۱, ۲, ۳, ۵, ۷, ۱۲, ۱۰, ۱۸, ۲۴

(۱)  $81/5$  (۲) ۹۵ (۳) ۱۰۶ (۴)  $104/5$

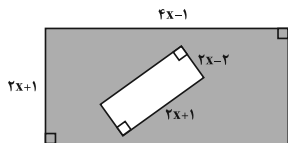
۱۰- در یک نمودار راداری اگر زاویه بین شعاع‌ها ۱۵ درجه باشد، تعداد متغیرها کدام است؟

(۱) ۱۲ (۲) ۲۰ (۳) ۲۴ (۴) ۱۵

محل انجام محاسبات

ریاضی و آمار (۱) - آشنا

۱۱- اگر مساحت قسمت رنگی شکل زیر ۴۹ واحد مربع باشد، مقدار  $x$  چند واحد است؟ (هر دو شکل مستطیل هستند).



- ۳ (۱)
- ۴ (۲)
- ۲ (۳)
- ۵ (۴)

۱۲- کدام عبارت درباره معادله  $\frac{3x-2}{x} + \frac{2x+5}{x+3} = 5$  صحیح است؟

(۱) یک ریشه حقیقی مثبت دارد. (۲) دو ریشه حقیقی مثبت دارد. (۳) یک ریشه حقیقی منفی دارد. (۴) دو ریشه حقیقی منفی دارد.

۱۳- کوچکترین عضو برد تابع  $f: A \rightarrow B$  به ازای  $A = Z$  کدام گزینه است؟ ( $Z$  مجموعه اعداد صحیح است).

- $f(x) = 2x^2 + 1$
- ۳ (۱)
  - ۳ (۲)
  - ۱ (۳)
  - ۴ (۴)

۱۴- اگر خط  $x = 2$  محور تقارن سهمی به معادله  $y = x^2 + ax + a$  باشد، عرض رأس سهمی کدام است؟

- ۸ (۱)
- ۸ (۲)
- ۴ (۳)
- ۶ (۴)

۱۵- به ازای کدام مقادیر  $a$ ، سهمی به معادله  $y = ax^2 - (a+2)x$ ، فقط از ناحیه دوم محورهای مختصات نمی گذرد؟

- $a < -2$  (۱)
- $a > -2$  (۲)
- $a > 0$  (۳)
- $-2 \leq a < 0$  (۴)

۱۶- اگر  $x$  تعداد واحد کالا باشد، معادله درآمد به صورت  $R = 100x - 0.1x^2$  و معادله هزینه  $C = 400 + 60x$  است. ماکسیم سود، کدام است؟

- ۲۴۰۰ (۱)
- ۳۲۰۰ (۲)
- ۳۶۰۰ (۳)
- ۴۸۰۰ (۴)

۱۷- در یک سری از داده‌های آماری، تفاضل داده‌ها از میانگین عبارتند از: ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و -۲ و -۴، انحراف معیار داده‌ها کدام است؟

- $16/5$  (۱)
- $17/3$  (۲)
- $\sqrt{17/5}$  (۳)
- $\sqrt{17/5}$  (۴)

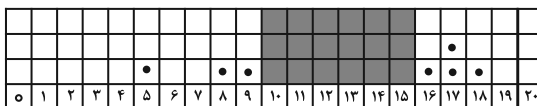
۱۸- چند مورد از متغیرهای زیر کمی و مقیاس اندازه‌گیری آن‌ها نسبتی است؟

- الف) قد دانش‌آموزان مدارس ابتدایی تهران
- ب) درجه‌بندی میوه‌های موجود در بازار
- پ) تعداد طبقات ساختمان‌ها
- ت) سرعت اتومبیل‌ها
- ث) رنگ چشم افراد
- ج) سال تولد افراد

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

۱۹- برای ۱۰ نمره یک دانش‌آموز نمودار نقطه‌ای زیر در نظر گرفته شده است که قسمت میانی آن چاپ نشده است. حداکثر میانگین نمره ممکن برای این دانش‌آموز، چقدر بیش‌تر از حداقل میانگین نمره ممکن است؟

- ۰/۵ (۱)
- ۰/۵ (۲)
- ۱/۵ (۳)
- ۲۰ (۴)



چاپ نشده

۲۰- در نمودار جعبه‌ای داده‌های ۱۶، ۱۷/۵، ۱۴، ۱۷، ۱۳، ۱۰، ۱۲/۵، ۹، ۱۳ و ۱۵، تفاضل داده‌های ابتدا و انتهای جعبه، کدام است؟

- ۳ (۱)
- ۳/۲۵ (۲)
- ۳/۵ (۳)
- ۴ (۴)



مباحث کل کتاب  
صفحه ۱۱ تا ۱۰۷

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.  
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

علوم و فنون ادبی (۱)

۲۱- کدام گزینه در مورد نثر دوره سامانی کاملاً درست است؟

- (۱) محتوای نثرهای این دوره بیشتر علمی است و گاهی نثرهای دینی هم در آن دیده می‌شود. لغات عربی در آن بیشتر به کار رفته‌اند.
- (۲) جملات در این نثر کوتاه هستند و افعال نیز معمولاً به قرینه حذف می‌شوند.
- (۳) تمثیل و استشهدا به آیات، احادیث و اشعار و اختصار در لفظ و معنا در این نثر مشاهده می‌شود.
- (۴) از نمونه‌های موفق این نثر می‌توان به آثاری چون ترجمه تفسیر طبری و التفهیم اشاره کرد.

۲۲- در کدام بیت، ویژگی‌های قلمرو زبانی شعر سبک خراسانی وجود ندارد؟

- (۱) بدین زمان که ز فردوس هر زمان رضوان همی‌گشاید بر بوستان خرم در
- (۲) رفتی تو و در نشاط باشی آنجا ماندم من و در غم تو باشم ایدر
- (۳) پس بی سلاح جنگ چگونه کنم؟ مگر مر سینه را سپر کنم و پشت را کمان
- (۴) سرو چمن پیش اعتدال تو پست است روی تو بازار آفتاب شکسته است

۲۳- جاهای خالی زیر را کدام گزینه به درستی پر می‌کند؟

(الف) در زمان سامانیان، عمده‌ترین مرکز فرهنگی ... بود.

(ب) ابوعلی بلعمی کتاب ... را به فارسی برگرداند.

(پ) شعر پارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم به دست ... بنیاد نهاده شد.

(ت) شعر حکمی و اندرزی در دوره ... به بختگی رسید.

- (۱) خراسان - تاریخ الرسل و الملوک - فردوسی - سلجوقیان
- (۲) خراسان - تفسیر طبری - رودکی - سامانیان
- (۳) بخارا - تاریخ الرسل و الملوک - رودکی - سلجوقیان
- (۴) بخارا - تفسیر طبری - فردوسی - سامانیان

۲۴- پاسخ سؤالات زیر به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

(الف) تحول روحی کدام شاعر آغازی برای دگرگونی عمیق در شعر فارسی گردید؟

(ب) دوره رواج نثر فنی کدام قرن است؟

(ج) یکی از شاعرانی که در این دوره (قرن پنجم و ششم) در آوردن مضامین دقیق در غزل کوشید، چه کسی بود؟

(د) کدام نویسنده نثر موزون را به کمال رساند؟

- (۱) نظامی - قرن هفتم - نظامی - ابوالفضل میبدی
- (۲) سنایی - قرن ششم - انوری - خواجه عبدا... انصاری
- (۳) سنایی - قرن هفتم - نظامی - ابوالفضل میبدی
- (۴) نظامی - قرن ششم - انوری - خواجه عبدا... انصاری

۲۵- آرایه‌های کدام بیت به تمامی درست است؟

- (۱) اگر شراب خوری صد جگر کباب شود وگر تو مست شوی عالمی خراب شود (تضاد/ واژه‌آرایی)
- (۲) دل را قرابه‌وار مل اندر گلو مکن تن را پیاله‌وار کمر بر میان مخواه (موازنه/ واج‌آرایی)
- (۳) خواست پریدن چمن از چابکی خواست چکیدن سمن از نازکی (جناس ناهمسان/ ترصیع)
- (۴) نتواند که بدوزد نظر از منظر دوست هر که را در نظر آن شکل و شمایل بگذشت (واژه‌آرایی/ جناس)

۲۶- به ترتیب آرایه‌های «جناس همسان - تشبیه - واج‌آرایی - اشتقاق» در ابیات کدام گزینه یافت می‌شود؟

- (الف) مرا ز دست هنرهای خویشتن فریاد که هر یکی به دگرگونه داردم ناشاد
- (ب) لشکر صبر را ز تیر مژه صف شکستن علامت افتاده است
- (ج) تو را که گفت که اندر حضر به این زودی ز وصل عزم بگردان ز دوست روی بتاب
- (د) حکیمان را چه می‌گویند چرخ پیر و دوران‌ها به سیر اندر ز حکمت بر زبان مهر و آبان‌ها

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

۲۷- در کدام گزینه تمامی واج‌های «ی» و «و» مصوت هستند؟

- (۱) کیوی - چیدن - خونین - گهواره  
(۲) گرفتنی - گویش - میدان - گوشت  
(۳) یکان - داور - هدیه - وادی  
(۴) جهانی - مورچه‌ها - نمی‌رفت - جوجه

۲۸- کدام مصراع به‌درستی تقطیع هجایی و تقطیع به ارکان نشده است؟

- (۱) الا یا خیمگی خیمه فرو هل: أ لا یا خی / م گی خی / م فُ رو هل  
(۲) همه عالم شب است خاصه مراک: هَمِّ عَالَمٍ / شَبَّ سَتِ خَا / صِ مَ رَاک  
(۳) به جفایی و قفایی نرود عاشق صادق: بَ جَ فَا یِی / یُّ قَ فَا یِی / نَ رَ وْدَ عَا / شِ قِ صَا دِق  
(۴) بوی جوی مولیان آید همی: بوی جوی / مولیان آید همی

۲۹- کدام بیت، هم «ردیف» دارد و هم «ذوقافیتین» است؟

- (۱) هوا سرد و خرگاه خورشید گرم  
(۲) گدرا چو حاصل شود نانِ شام  
(۳) آن دلبری که خوبی بسیار یار اوست  
(۴) گاهی که سنگ حادثه از آسمان رسد  
زمین خشک و بالین جمشید نرم  
چنان خوش بخسبید که سلطان شام  
دردا که در دلم همه پیکار کار اوست  
اول بلا به مرغ بلندآشیان رسد

۳۰- کدام گزینه با بیت زیر قرابت مفهومی ندارد؟

«این کوزه‌گر دهر چنین جام لطیف / می‌سازد و باز بر زمین می‌زندش»

- (۱) ناآمدگان اگر بدانند که ما  
(۲) من دیدم اگر ندید هر بی‌بصری  
(۳) این کوزه چو من عاشق زاری بوده‌ست  
(۴) کاین چرخ بسی قدّ بتان مه‌رو  
از دهر چه می‌کشیم نایند دگر  
خاک پدرم در کف هر کوزه‌گری  
در بند سر زلف نگاری بوده‌ست  
صد بار پیاله کرد و صد بار سبو

### علوم و فنون ادبی (۱) - آشنا

۳۱- کدام گزینه از ویژگی‌های متن زیر نیست؟

«ای نفس میان منافع و مضار خویش فرق نمی‌کنی و خردمند چگونه آرزوی چیزی در دل جای دهد که رنج و تبعیت آن بسیار باشد و انتفاع

(سودمندی) اندک؟ و اگر در عاقبت کار و هجرت سوی گور فکرت شافی واجب داری، حرص و شره (طمع) این عالم فانی به سر آید.»

- (۱) کاربرد واژگان عربی  
(۲) وجود نداشتن فعل محذوف در متن  
(۳) وجود کلمات متضاد  
(۴) کاربرد تاریخی دستور

۳۲- از دیدگاه تاریخ ادبیات همه موارد کاملاً درست است؛ به جز:

- (۱) زبان پهلوی، زبان رسمی دوران ساسانی بود. این زبان اساساً به ناحیه پارس تعلق داشته است و آن را «فارسی نو یا فارسی دری» نامیده‌اند.  
(۲) زبان فارسی باستان در دوره هخامنشی رایج بود. آثار برجای‌مانده این زبان، فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی به خط میخی است.  
(۳) آثاری که به زبان پهلوی تألیف شده، بیشتر آثار دینی زرتشتی است. حتی رساله‌های کوچکی مانند «یادگار زریران» رنگ دینی دارند.  
(۴) زبان پارتی در دوره اشکانیان رایج بود و تا اوایل دوره ساسانی نیز آثاری به این زبان تألیف می‌شده است.

۳۳- عبارت کدام گزینه، نمی‌تواند مربوط به نثر دوره غزنوی و سلجوقی باشد؟

(۱) اگر دوستی خدای تعالی حاصل کرده بود و اسباب دنیا بر وی منغص و شوریده می‌داشت، چون بمرد به معشوق خویش رسید و مزاحم و مشوش از میان برخاست و به سعادت رسید.

(۲) پیغمبر (ص) گفت: «طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ...» پس بدان که از علم اندک عمل بسیار توان گرفت و باید که علم مقرون عمل باشد.

(۳) از رسم‌های پارسیان، نوروز چیست؟ نخستین روز است از فروردین ماه وزین جهت روز نو نام کردند زیرا که پیشانی سال نو است.

(۴) گروهی از عوام گویند توانگر را فضل نهیم بر درویش ازیرا چه خداوند او را سعید آفریده است و آن گروه غنا کثرت دنیا خواهند.



۳۴- در کدام گزینه به ترتیب به ویژگی‌های «ادبی، فکری و زبانی» شعر قرن پنجم و ششم اشاره شده است؟

- (۱) رواج مفاخره، شکایت و انتقاد اجتماعی - ورود اصطلاحات عرفانی - فراوانی ترکیبات نو
- (۲) رواج داستان‌سرایی و منظومه‌های داستانی - رواج مفاخره، شکایت و انتقاد اجتماعی - فراوانی ترکیبات نو
- (۳) رواج داستان‌سرایی و منظومه‌های داستانی - رواج حس دینی - فراوانی وعظ و اندرز
- (۴) فراوانی وعظ و اندرز - فراوانی ترکیبات نو - ورود لغات زبان ترکی و مغولی به زبان فارسی

۳۵- در کدام بیت آرایه‌ای نادرست به بیت نسبت داده شده است؟

- (۱) ابر و باران و من و یار ستاده به وداع
  - (۲) نیک‌اختری به منزل وصلت رسد که او
  - (۳) گه از خاکی چو گل رنگی برآرد
  - (۴) آن زمان کو را عیان جویی نهانست
- من جدا گریه‌کنان، ابر جدا، یار جدا (واژه‌آرایی، جناس همسان)  
با بدر و قدر و صدر و شرف اتصال یافت (واج‌آرایی، جناس ناهمسان اختلافی)  
گه از آبی چو ما نقشی نگارد (موازنه، تشبیه)  
وان زمان کو را نهان جویی عیانست (ترصیع، تضاد)

۳۶- ابیات کدام گزینه به ترتیب دارای آرایه‌های «موازنه، تشبیه، کنایه، ترصیع و تشخیص» است؟

- الف) بهار جانفزا آمد جهان شد خرم و زیبا
  - ب) از بند هوای تو که را روی نجات است؟
  - پ) ای زبان هم گنج بی‌پایان تویی
  - ت) کشیدم قلم بر سر نام خویش
  - ث) گسترده زمین جاه تو را زیر نگین است
- به باغ و راغ گسترده فرس حله و دیبا  
وز تیر جفای تو که را بوی امان است؟  
ای زبان هم رنج بی‌درمان تویی  
نهادم قدم بر سر کام خویش  
گردنده فلک قدر تو را زیر عنان است

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

۳۷- تعداد هجای کشیده‌ی ابیات زیر در کدام گزینه آمده است؟

«هر که را با دلستانی عیش می‌افتد زمانی / گو غنیمت دان که دیگر دیر افتد شکاری»

دوستان معذور دارند از جوانمردی و رحمت / گر بنالد دردمندی یا بگرید بیقراری»

- (۱) چهار (۲) پنج (۳) شش (۴) سه

۳۸- در بیت کدام گزینه، کمترین حذف همزه رخ داده است؟

- (۱) ای ز چشم رفته خواب از چشم خواب
  - (۲) مرا ای بخت یاری کن چو یار از دست بیرون شد
  - (۳) جان سرمستت که گشت از صافی وصلت خراب
  - (۴) بگذشتی و بگذاشتی ما را و هیچ انگاشتی
- و آب رویست برده آب از روی آب  
بده صبری در این کارم که کار از دست بیرون شد  
بی‌نصیب از دردی دلگیر هجران تو باد  
جانا ز خشم و آشتی بگذر که این هم بگذرد

۳۹- حروف الحاقی در همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه ... به صورت «مصوت + صامت» است.

- (۱) نیست به جز دوام جان ز اهل دلان روایتی
  - (۲) شربت‌ی از لب لعلش نچشیدیم و برفت
  - (۳) گر من از باغ تو یک میوه بچینم چه شود؟
  - (۴) روز عید است و من امروز در آن تدبیرم
- راحت‌های عشق را نیست چو عشق غایتی  
روی مه‌پیکر او سیر ندیدیم و برفت  
پیش پایی به چراغ تو بینم چه شود؟  
که دهم حاصل سی روزه و ساغر گیرم

۴۰- مفهوم بیت زیر از کدام گزینه، استنباط می‌شود؟

«در این مقام، طرب (شادی)، بی‌تعب (درد) نخواهد دید / که جای نیک و بد است این سرای پاک و پلید»

- (۱) این که پیرانه‌سرم صحبت یوسف بناوخت
  - (۲) رنج ما بردیم و گنج ارباب دولت برده‌اند
  - (۳) از غایت کرم که تو را هست در سرشت
  - (۴) خار و گل با هم‌اند و ظلمت و نور
- اجر صبری است که در کلبه‌ی احزان کردم  
خار ما خوردیم و ایشان گل به دست آورده‌اند  
بر حاسدان خویش به نیکی بری تو ظن  
عسل و شهد و نشتر و زنبور

مباحث کل کتاب  
صفحة ۱ تا ۱۱۰

باسخ گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش آموزان اجباری است.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۱)

### ■ عین الأنسب فی الجواب عن الترجمة من أو إلى العربية (۴۱-۴۵):

#### ۴۱- «يا أيها الذين آمنوا اجتنبوا كثيراً من الظن»:

- (۱) آن کسانی که ایمان آورده‌اند از بسیاری از گمان‌ها دوری کنند. (۲) ای کسانی که ایمان آورده‌اند، به بسیاری از گمان‌ها اعتماد نکنید.
- (۳) ای کسانی که ایمان آورده‌اید، از بسیاری از گمان‌ها دوری کنید. (۴) ای کسانی که ایمان آورده‌اید، از گمان‌ها، بسیار دوری کنید.

#### ۴۲- «كُنَّا قُرْأْنَا فِي مَوْسُوعَةَ أَنَّ الدَّلَافِينَ تَتَجَمَّعُ حَوْلَ سَمَكِ الْقَرْشِ وَ تَضْرِبُهُ بِأَنْوْفِهَا الْحَادَةِ وَ تَقْتُلُهُ!»:

- (۱) در یک دانش‌نامه می‌خوانیم که تعدادی از دلفین‌ها پیرامون کوسه‌ماهی جمع می‌شدند و با بینی‌هایشان که تیز است آن را می‌زنند و می‌کشند!
- (۲) در دانش‌نامه‌ای می‌خواندیم که ماهی‌ها پیرامون کوسه‌ماهی جمع می‌شوند و با بینی‌های تیزشان آن را می‌زنند و او را می‌کشند!
- (۳) در دانش‌نامه‌ای خوانده بودیم که دلفین‌ها پیرامون کوسه‌ماهی جمع می‌شوند و با بینی‌های تیزشان آن را می‌زنند و او را می‌کشند!
- (۴) در آن دانش‌نامه خوانده بودیم که دلفین‌ها پیرامون کوسه‌ماهی جمع شده و با بینی‌هایشان آن را می‌زنند و می‌کشند!

#### ۴۳- عین الصّحیح:

- (۱) «رُبَّ سَكَّانِ الْعَالَمِ مِنَ الْمُسْلِمِينَ»: چهار قسمت از ساکنان جهان مسلمانان می‌باشند.
- (۲) «لسان القط يُفَرِّزُ سَائِلًا مُطَهَّرًا»: گربه زبانش مایع پاک‌کننده‌ای را ترشح می‌کند.
- (۳) «ذهبت لإطفاء المصابيح و المكيّف»: برای خاموش کردن چراغ‌ها و کولر رفتیم.
- (۴) «اشترى والد حامد حاسوباً له»: پدر حامد برای فرزندش یک کامپیوتر خرید.

#### ۴۴- عین الخطأ:

- (۱) «هذا أمرٌ عجيبٌ، يُحيرني الدّلفينُ جداً»: این مسأله عجیبی است، دلفین، مرا خیلی شگفت زده می‌کند.
- (۲) «تعدّ إيرانُ بلدًا ممتازًا لقضاء العطلات»: ایران کشوری ممتاز برای گذراندن تعطیلات به‌شمار می‌آید.
- (۳) «لا يجوز الإصرار على نقاط الخلاف و على العدوان»: پافشاری بر نقطه‌های اختلاف و بر دشمنی جایز نمی‌باشد.
- (۴) «يُنقلُ النّفط من الموانئ إلى المصافي عبر الأنابيب»: نفت از پالایشگاه‌ها از طریق لوله‌ها به بندرها منتقل می‌شود.

#### ۴۵- «نفت مایعی است به رنگ سیاه که از آن چیزهایی قیمتی ساخته می‌شود.» عین الصّحیح:

- (۱) النّفط سائلٌ باللّون الأسود تُصنَعُ منه أشياءٌ قيّمةٌ.
- (۲) النّفط هو السائل الأسود، تُصنَعُ أشياءٌ قيّمةٌ منه.
- (۳) النّفط سائلٌ باللّون الأسود تُصنَعُ منها أشياءٌ قيّمةٌ.
- (۴) النّفط هو السائل أسود يصنعون أشياءً قيّمةً منها.

#### ۴۶- ما هو الخطأ للفرغات؟

- (۱) لا تُصدّق أنّ دلفيناً يُنقِذُ شخصاً مِنَ العرق و ..... إلى الشاطئ! (وَصَلَّ)
- (۲) إيرانُ مشهورةٌ بالكثيرِ مِنَ المناطقِ .....! (الخلابة)
- (۳) أمرُ المسؤؤلِ بِ..... المدينةِ في مهرجانِ الأزهار! (إنارة)
- (۴) عندما تُشعرُ الحيواناتُ بِخطرٍ في الغابةِ ..... عن منطقةِ الخطرِ! (تبتعد)

#### ۴۷- عین الخطأ في ضبط حركات الحروف:

- (۱) استقراؤ الوضع الأمنيّ في إيران يُشجّع السائحين إلى السّفَر إليها!
- (۲) تقومُ منظمّة اليونيسكو بتسجيلِ مَدَنٍ و مناطقٍ ثقافيّةٍ في بلدنا!
- (۳) صناعاتٌ يدويّةٌ تجذبُ السائحينَ مِنْ كُلِّ العالمِ و هذا العملُ مفيدٌ!
- (۴) ألفَ كتابٍ عظيمٍ لإحصاءِ مناطقِ الجذبِ السياحيّ في العراق!

#### ۴۸- عین الأجوبة التي جاءت فيها كلمة «تعلم» في محلّ المبتدأ:

- (۱) تعلم هذا الدّرس من معلّمك!
- (۲) تعلم أبوک بتعلم الدّروس!
- (۳) تعلم الدّروس من أهمّ وظائف التلميذ!
- (۴) تعلم حميداً أن يجتنب عن التّكاسل!

#### ۴۹- عین الجملة الإسميّة:

- (۱) في المدرسة يطالع التلاميذ في الصّفوف.
- (۲) بعد خمسة أيام رجلاً يرجعون من الجبل.
- (۳) أحبّ الأعمال التي تُقربني إلى الله.
- (۴) أذكرى ربّك في كلّ لحظة.

#### ۵۰- عین ما ليس فيه نائب الفاعل:

- (۱) تُساعدني أمّي في دروسی.
- (۲) يُحصّد الرّبع في فصل الصّيف غالباً.
- (۳) لا تُنسى بطولات جُنودنا أبداً.
- (۴) شجّع فريقنا النّاجح في مباراة كرة اليد.





مباحث کل کتاب  
صفحه ۱ تا ۱۱۳

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

منطق

۵۱- کدام یک از عبارات زیر تصدیق است؟

- (۱) بحثی که دیروز پیش‌آمد و به نتیجه نرسید  
(۲) شما آن‌چنان هم خوب برای مسافرت آماده نشده‌ای  
(۳) پسرم چرا درس نمی‌خوانی، دقت کن  
(۴) امروز استخر نرو می‌فهمی

۵۲- کدام گزینه در مورد رابطه ذهن، زبان و عالم خارج با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟

- (۱) رابطه معنا و لفظ  
(۲) رابطه نظم و «نظم» سه حرف دارد.  
(۳) رابطه تصور و واژه  
(۴) رابطه مفهوم و مصداق

۵۳- کدام شکل می‌تواند نشانگر نسبت‌های مفاهیم زیر با یکدیگر باشد؟

«ساعت، وسیله‌ای برای نشان دادن زمان، ساعت مچی، عقربه ساعت»



۵۴- دو تعریف داریم که نسبت بین مفهوم مجهول و تصورات معلوم در آن‌ها، عموم و خصوص مطلق است با این تفاوت که در اولی مجهول

عام‌تر است و در دومی تصورات معلوم عام‌تر هستند؛ در مورد این دو تعریف می‌توان گفت .....

- (۱) هم جامع و هم مانع هستند.  
(۲) نه جامع و نه مانع هستند.  
(۳) اولی جامع است و مانع نیست و دومی جامع نیست و مانع است.  
(۴) اولی جامع نیست و مانع است و دومی جامع است و مانع نیست.

۵۵- در کدام استدلال، مقدمات از نتیجه، حمایت نسبی می‌کنند؟

- (۱) تمامی تاکسی‌های شهر ما، مطابق قانون زردرنگ هستند. بنابراین این ماشین سفید، تاکسی نیست.  
(۲) در سایت مدرسه زده بود که معلمان این مدرسه دارای مدرک دکترا هستند. پس معلم ما هم دارای مدرک دکتراست.  
(۳) می‌دانیم که برای رفتن به دانشگاه باید دیپلم بگیریم و حمید دانشجو است. بنابراین او دیپلم دارد.  
(۴) هر بار که از این پارچه استفاده می‌کنیم، چرخ خیاطی من درست کار نمی‌کند؛ بنابراین چرخ خیاطی من نمی‌تواند با این نوع پارچه کار کند.

۵۶- کدام قضیه، شخصیه است؟

- (۱) کتاب‌ها ارزشمند هستند.  
(۲) سیمرغ بی‌معنا نیست.  
(۳) دانش‌آموزان مریض شدند.  
(۴) نادان ناتوان است.

۵۷- با وجود علم بر صدق قضیه «بعضی الف ب نیست»، اصرار بر ادعای کدام گزینه به مغالطه استثنای قابل چشم‌پوشی خواهد انجامید؟

- (۱) عکس مستوی نقیض متداخل «بعضی ب الف نیست»  
(۲) متضاد متداخل «بعضی ب الف نیست»  
(۳) متضاد نقیض عکس مستوی «بعضی ب الف نیست»  
(۴) متداخل نقیض عکس مستوی «هیچ ب الف نیست»

۵۸- قضایای مطرح شده در گزینه‌ها، مقدمات یک قیاس هستند، بررسی کنید که در کدام یک شرط سوم اعتبار حذف می‌شود؟

- (۱) «هیچ الف ب نیست»، «بعضی ب ج» است.  
(۲) «هر الف ب است»، «هر الف ج» است.  
(۳) «هر الف ب است»، «هر ب ج» است.  
(۴) «هر ب الف است»، «هیچ ج الف» نیست.

۵۹- کدام گزینه درست است؟

- (۱) در قیاس استثنایی لزوماً نتیجه در مقدمات آمده است.  
(۲) در قیاس استثنایی لزوماً نقیض نتیجه در مقدمات آمده است.  
(۳) مقدمه دوم قیاس استثنایی لزوماً قضیه‌ای حملی است.  
(۴) مقدمه دوم قیاس استثنایی لزوماً قضیه‌ای شرطی است.

۶۰- در مورد عبارت زیر کدام مغالطه صادق است؟

«به نظرم تنها آدم‌های بی‌سواد این‌گونه کتاب‌ها را مطالعه می‌کنند.»

- (۱) بزرگ‌نمایی  
(۲) تله‌گذاری  
(۳) توسل به احساسات  
(۴) مسموم کردن چاه

مباحث کل کتاب  
صفحه ۱ تا ۱۶۰

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.  
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

اقتصاد

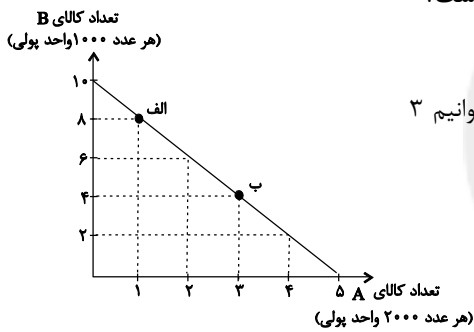
۶۱- عبارات کدام گزینه در بردارنده پاسخ صحیح پرسش‌های زیر است؟

الف) هر یک از عبارات‌های: «نظم، انضباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله را دارند. - کارآفرینان واقع‌بین هستند اما مطمئن و دلگرم به موفقیت اقتصادی هستند. - فرصت‌های کسب‌وکار را زمانی که دیگران شاید متوجه نشوند، می‌بینند.» به کدام یک از ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق اشاره دارد؟

ب) به ترتیب، «تأخیر در تصمیم‌گیری» و «مسئولیت نامحدود در مقابل بدهی‌ها و دعاوی» از معایب کدام نوع کسب و کار است؟

- (۱) الف) تیزبین - پرانگیزه - خوش‌بین، (ب) شرکت، شخصی  
(۲) الف) پرانگیزه - خوش‌بین - تیزبین، (ب) شخصی، شرکت  
(۳) الف) تیزبین - پرانگیزه - خوش‌بین، (ب) شخصی، شرکت  
(۴) الف) پرانگیزه - خوش‌بین - تیزبین، (ب) شرکت، شخصی

۶۲- در نمودار خط بودجه زیر نحوه انتخاب بین دو کالای A و B نمایش داده شده است. اگر قیمت هر عدد کالای A ۲,۰۰۰ واحد پولی و

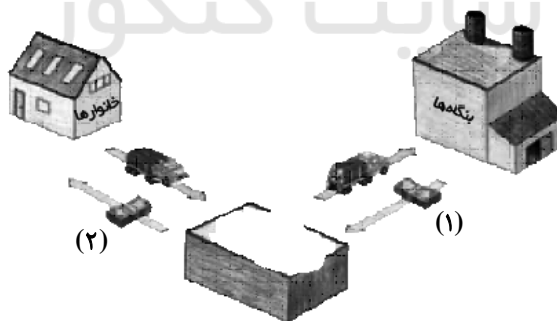


قیمت هر عدد کالای B ۱,۰۰۰ واحد پولی باشد، در این صورت، کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) این فرد ۱۰ هزار واحد پولی برای خرید کالاها در اختیار دارد.  
(۲) برای حرکت از نقطه الف) به ب) باید از خرید ۸ عدد کالای B صرف نظر کنیم تا بتوانیم ۳ عدد بیشتر از کالای A خریداری کنیم.  
(۳) این فرد توانایی خرید حداکثر ۱۰ عدد کالای B را دارد.  
(۴) حرکت از پایین به بالای خط بودجه ب) الف) به معنی از دست دادن کالای A است.

۶۳- موارد کدام گزینه به ترتیب تکمیل‌کننده جاهای خالی عبارات زیر است؟

الف) چرخه زیر بیانگر بازار... است. در این بازار، خانوارها... و بنگاه‌ها... هستند و عنوان شماره‌های (۱) و (۲) به ترتیب... و... است.



ب) در کالاهای جانشین اگر قیمت یک کالا افزایش یابد، مقدار تقاضا برای کالای دیگر ..... می‌یابد.

ج) شرکت توانیر در کشور ما، به دلایل ..... انحصارگر در ..... کالای خود به شمار می‌رود.

- (۱) الف) محصولات - خریدار - فروشنده - درآمد - خرید ب) افزایش ج) طبیعی - فروش  
(۲) الف) عوامل تولید - فروشنده - خریدار - پرداخت‌های عوامل تولید - درآمد خانوارها ب) کاهش ج) قانونی - خرید  
(۳) الف) عوامل تولید - فروشنده - خریدار - پرداخت‌های عوامل تولید - درآمد خانوارها ب) افزایش ج) طبیعی - فروش  
(۴) الف) محصولات - خریدار - فروشنده - درآمد - خرید ب) کاهش ج) قانونی - خرید

۶۴- به ترتیب صحیح (ص) و یا غلط (غ) بودن موارد زیر در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

الف) دولت چین با هدف کاهش فعالیت‌های نامناسب، اقدام به وضع مالیات بر چوبک‌های غذاخوری نمود.

ب) وظیفه قانونی پرداخت مالیات بر مصرف به عهده مصرف‌کنندگان است.

ج) پیمان نفتا بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی (WTO) تبدیل شد.

د) گاهی دولت‌ها در جهت گسترش روابط اقتصادی‌شان با کشورهایی که دیدگاه‌های نزدیک سیاسی با یکدیگر دارند، تعرفه‌های گوناگونی بر واردات برخی از کالاها وضع می‌کنند.

(۱) ص - غ - غ - غ (۲) غ - غ - ص - ص (۳) ص - ص - غ - غ (۴) غ - ص - غ - ص

۶۵- دوره تغییر و تحول سریع در اروپا و شکل‌گیری قدرتهای بزرگ در آن قاره، مصادف با کدام حکومت در ایران و به چه دلیل بوده است؟

(۱) همزمان با دوره پایانی حکومت صفویه و به دلیل گسترش تجارت، تولید و صادرات محصولات کشاورزی بود.

(۲) همزمان با نیمه اول حکومت صفویه و به دلیل رشد تعداد مراکز علمی و تجهیز زیرساخت‌ها و نیز دست‌اندازی به ثروت سایر ملل بود.

(۳) همزمان با دوره پایانی حکومت صفویه و به دلیل رقابت شدید نظامی و تجاری کشورهای اروپایی با یکدیگر و استعمار سایر کشورها بود.

(۴) همزمان با اواسط حکومت قاجار و به دلیل رشد تجارت خارجی و بهبود و تجهیز زیرساخت‌ها و نیز برقراری نظام نوین مالیات‌ستانی بود.

۶۶- با توجه به اطلاعات مندرج در جدول زیر، به ترتیب از راست به چپ:

الف) GDP واقعی سال ۱۳۹۷ براساس قیمت‌های سال ۱۳۹۶ (سال پایه) چند ریال است؟

ب) نرخ رشد تولید GDP اسمی سال ۱۳۹۷ نسبت به سال ۱۳۹۶ چند درصد است؟

سال ۱۳۹۷		سال ۱۳۹۶		کالا
مقدار (به کیلو)	قیمت (به ریال)	مقدار (به کیلو)	قیمت (به ریال)	
۶۰	۱۲۰	۵۰	۱۰۰	A
۷۵	۳۰	۲۰	۲۰	B

(۱) الف) ۷,۲۰۰ (ب) ۷۵ (۲) الف) ۷,۵۰۰ (ب) ۷۵ (۳) الف) ۷,۲۰۰ (ب) ۶۵ (۴) الف) ۷,۵۰۰ (ب) ۶۵

۶۷- کدام گزینه در مورد بازار سرمایه صحیح است؟

(۱) در بازار سرمایه دو گروه صاحبان شرکت‌های سهامی و بانک‌ها که نقش واسطه‌ای دارند و ارتباط بین مردم و تولیدکنندگان را فراهم می‌آورند، مستقیم با هم در ارتباط‌اند.

(۲) سود سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه اگرچه قطعی نیست، اما عموماً از سود تعلق گرفته به حساب سپرده بلندمدت بانک بیشتر است.

(۳) بازار سرمایه محلی برای ورود پس‌اندازهای کوتاه‌مدت و سرمایه‌های اندک برای میان‌مدت یا بلندمدت است.

(۴) قیمت ثانویه در روی هر ورقه سهم توسط شرکت پذیرهنویسی مشخص می‌شود و بسته به میزان تقاضای موجود در بازار می‌تواند افزایش یا کاهش پیدا کند.

۶۸- با توجه به اطلاعات جدول زیر:

الف) جمعیت بیکار چند نفر است؟

ب) نرخ بیکاری چند درصد است؟

جمعیت کل (نفر)	جمعیت زیر ۱۵ سال (نفر)	جمعیت غیرفعال (نفر)	جمعیت شاغل (نفر)
۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۹,۱۰۰,۰۰۰

(۱) ۳,۹۰۰,۰۰۰ نفر - ۳۰ درصد (۲) ۲,۵۰۰,۰۰۰ نفر - ۲۵ درصد (۳) ۲,۵۰۰,۰۰۰ نفر - ۳۰ درصد (۴) ۳,۹۰۰,۰۰۰ نفر - ۲۵ درصد

۶۹- با توجه به جدول توزیع درآمد زیر:

الف) اگر اختلاف بین دهک پنجم و دهک هشتم، ۷ درصد باشد؛ به ترتیب سهم دهک هشتم و دهک چقدر است؟

ب) شاخص دهک‌ها چقدر است؟

سهم دهک اول	۳ درصد
سهم دهک دوم	۴/۵ درصد
سهم دهک سوم	۵ درصد
سهم دهک چهارم	۶/۵ درصد
سهم دهک پنجم	۸ درصد
سهم دهک ششم	۱۲/۵ درصد
سهم دهک هفتم	۱۳ درصد
سهم دهک هشتم	؟
سهم دهک نهم	۱۵/۵ درصد
سهم دهک دهم	؟

۲) الف) ۹ درصد - ۲۳ درصد ب) ۴/۳

۱) الف) ۹ درصد - ۲۳ درصد ب) ۵/۶

۴) الف) ۱۵ درصد - ۱۷ درصد ب) ۴/۳

۳) الف) ۱۵ درصد - ۱۷ درصد ب) ۵/۶

۷۰- عبارات کدام گزینه در بردارنده پاسخ صحیح دو پرسش زیر است؟

الف) کدام گزینه در ارتباط با خرید هوشمندانه و مقایسه‌ای نادرست است؟

ب) به ترتیب هریک از عبارت‌های: «این حساب‌ها نرخ سود کمتری نسبت به حساب‌های دیگر پس‌انداز دارند.» و «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.» مرتبط با معایب و مزایای کدام نوع سپرده سرمایه‌گذاری است؟

۱) الف) در خرید مقایسه‌ای لازم است عوامل مختلفی از قبیل تفاوت در ویژگی‌ها، اندازه‌ها، کیفیت محصول، هویت محصول، عملکرد آن، قیمت و خدمات پس از فروش و ... در نظر گرفته شود. ب) مزیت حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت - مزیت حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۲) الف) منظور از خرید هوشمندانه، فرآیند بررسی قیمت‌ها و ویژگی‌های محصولات مشابه قبل از تصمیم‌گیری برای خرید است. ب) عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت - عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۳) الف) خرید مقایسه‌ای زمان‌بر است. این زمان را می‌توانستید برای کسب درآمد، انجام کارهای سرگرم‌کننده یا رسیدگی به خانواده صرف کنید. ب) عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت - عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

۴) الف) در مرحله سوم خرید مقایسه‌ای مشخص کنید که چه گزینه‌هایی در سطح پولی که شما می‌خواهید هزینه کنید، وجود دارد (برای این کار می‌توانید از وب سایت‌ها و فروشگاه‌های اینترنتی استفاده کنید). موارد را در لیستی یادداشت کنید. ب) مزیت حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت - مزیت حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت

## اقتصاد - آشنا

۷۱- سود یا زیان سالانه تولیدکننده‌ای که هر واحد از کالای تولیدی خود را با قیمت ۴۰۰ تومان می‌فروشد و ماهانه ۱۰۰ واحد کالا را با هزینه‌ای

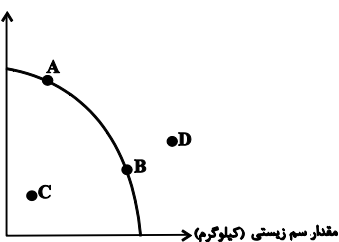
معادل ۴۵۰ تومان در هر ماه برای هر واحد کالا تولید می‌کند، کدام است و با این شرایط کدام اقدام برای تولیدکننده بهینه است؟

(۱) ۶۰ هزار تومان زیان - صرفه‌جویی در مصرف مواد اولیه (۲) ۶۰ هزار تومان سود - استخدام نیروی کار بیشتر

(۳) ۵۰ هزار تومان زیان - فروش کالا با قیمت پایین‌تر (۴) ۵۰ هزار تومان سود - تهیه مواد اولیه با کیفیت بالاتر

۷۲- یک شرکت تولیدی می‌تواند دو کالای کود زیستی و سم زیستی را تولید کند و با منحنی مرز امکانات تولید زیر روبه‌رو است. هر یک از

مقدار کود زیستی (کیلوگرم)



شرایط زیر باعث کدام جابه‌جایی و یا انتقال نقطه تولید می‌شود؟

(الف) مقدار کود زیستی که مشتریان می‌خواهند، افزایش می‌یابد.

(ب) بعضی از کارگران خط تولید سم زیستی، بیکار می‌شوند.

(ج) منابع و مواد اولیه جدید این اجازه را به شرکت دهند تا هر دو محصول، به مقدار بیشتری تولید شود.

(۱) الف) انتقال از نقطه B به A، ب) تولید در نقطه C، ج) انتقال مرز امکانات به نقطه D

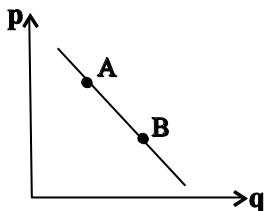
(۲) الف) انتقال از نقطه A به B، ب) تولید در نقطه D، ج) انتقال مرز امکانات به نقطه C

(۳) الف) انتقال از نقطه B به A، ب) تولید در نقطه B، ج) تولید در نقطه A

(۴) الف) تولید در نقطه D، ب) انتقال از نقطه A به B، ج) انتقال از نقطه B به A

۷۳- کدام مورد، عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«با توجه به نمودار منحنی ... که در شکل زیر نشان داده شده است، حرکت منحنی از نقطه ... به نقطه ... بیانگر کاهش قیمت کالا است.»



(۱) تقاضا، A، B

(۲) تقاضا، B، A

(۳) عرضه، B، A

(۴) عرضه، A، B

۷۴- مطابق جدول زیر محصولی در سه مرحله تولید می‌شود. اگر براساس قانون، مالیات بر ارزش افزوده ۵ درصد باشد، مالیات بر ارزش

افزوده جمع‌آوری شده توسط فروشنده در مرحله دوم و مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده، چند واحد پولی است؟

مرحله	ارزش محصول در هر مرحله
۱	۱۵۰۰
۲	۲۲۰۰
۳	۲۷۴۰

(۴) ۱۱۰ - ۱۲۰

(۳) ۱۱۰ - ۱۳۷

(۲) ۴۵ - ۱۳۷

(۱) ۵۰ - ۱۲۰

۷۵- به ترتیب هر کدام از موارد زیر به کدام نوع بیکاری اشاره دارد؟

- الف) زمانی اتفاق می‌افتد که شرکت‌ها به دلیل کاهش تولید، استخدام خود را متوقف کنند.  
 ب) زمانی که کارگران به دلیل تغییرات فصلی شغل خود را از دست می‌دهند.  
 پ) ناشی از عدم تطبیق بین افراد جویای کار و انواع شغل‌های موجود است.  
 ت) هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد.  
 ث) شامل کسانی است که به تازگی در حال ورود به بازار کار هستند.

ج) کوتاه‌مدت است و در همه کشورهای وجود دارد.

- ۱) ساختاری - دوره‌ای - ساختاری - دوره‌ای - اصطکاک - اصطکاک  
 ۲) دوره‌ای - فصلی - اصطکاک - دوره‌ای - اصطکاک - فصلی  
 ۳) دوره‌ای - فصلی - ساختاری - دوره‌ای - اصطکاک - اصطکاک  
 ۴) دوره‌ای - فصلی - ساختاری - ساختاری - دوره‌ای - فصلی

۷۶- 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

۷۷- اگر هزینه سبد بازار کشور A در سال ۲۰۰۰، ششصد و شصت میلیون تومان و در سال ۱۹۹۹، ششصد میلیون تومان باشد، شاخص

cpi این کشور در سال ۲۰۰۰ کدام است؟

- ۱) ۲۰ درصد      ۲) ۵ درصد      ۳) ۱۰ درصد      ۴) ۱۵ درصد

۷۸- چند مورد از موارد زیر، هنگام محاسبه تولید ناخالص داخلی ایران، لحاظ می‌شوند؟

«فروش بخش ماشین سرقتی به مال‌خر، تولید یک دوچرخه توسط دو فرد چینی در ایران، تعمیر کولر همسایه در ازای دریافت پول،

فروش لامپ تصویر به کارخانه تولید تلویزیون، فروش خودروی دست دوم»

- ۱) یک      ۲) دو      ۳) سه      ۴) چهار

۷۹- در رابطه با مراحل بودجه‌ریزی ماهیانه کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) از هر منبعی که درآمدی به دست آوردید، آن درآمد را ماهیانه مشخص کنید و بنویسید.  
 ۲) مجموع درآمدها و هزینه‌های خود را ماهیانه با یکدیگر مقایسه کنید.  
 ۳) هزینه‌های متغیر و ثابت خود را به صورت ماهیانه فهرست کنید.  
 ۴) اگر هزینه‌ها بیشتر از درآمد بود، مخارج غیرضروری را زیاد کنید یا فرصت‌هایی را به نظر آورید تا هزینه‌هایتان افزایش یابد.

۸۰- پایه و اساس نیاز به تهیه بیمه چیست و چرا در کشورهای مختلف نظام‌های بیمه به وجود آمده‌اند؟

- ۱) حق بیمه - کسب سود با گردآوری حق بیمه‌ها  
 ۲) خطرپذیری - کسب سود با گردآوری حق بیمه‌ها  
 ۳) خطرپذیری - جبران پیامدهای ناشی از حوادث و وقایع پیش‌بینی نشده  
 ۴) حق بیمه - جبران پیامدهای ناشی از حوادث و وقایع پیش‌بینی نشده



دفترچه شماره (۲)

نگاه به آینده

## آزمون ۷ مهر ماه ۱۴۰۲

## یازدهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش‌آموزان در هر رده‌ی ترازوی به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.					این قسمت را قبل از شروع آزمون پر کنید شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟
	۷۰۰۰	۶۲۵۰	۵۵۰۰	۴۷۵۰	۴۰۰۰	
ریاضی و آمار (۲)	۶	۴	۳	۲	۱	
علوم و فنون ادبی (۲)	۶	۵	۴	۲	۱	
روان‌شناسی	۷	۶	۵	۳	۱	
عربی زبان قرآن (۲)	۶	۴	۳	۲	۱	

تعداد سؤال: ۴۰ مدت پاسخ‌گویی: ۶۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	وضعیت پاسخ‌گویی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی (به دقیقه)
۱	ریاضی و آمار (۲)	انتخابی	۱۰	۸۱	۹۰	۲۰
۲	علوم و فنون ادبی (۲)	انتخابی	۱۰	۹۱	۱۰۰	۱۵
۴	روان‌شناسی	انتخابی	۱۰	۱۰۱	۱۱۰	۱۰
۵	عربی، زبان قرآن (۲)	انتخابی	۱۰	۱۱۱	۱۲۰	۱۵



## ریاضی و آمار (۲)

آشنایی با منطق و استدلال ریاضی  
تابع  
گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، استدلال ریاضی،  
توابع ثابت، چندضابطه‌ای و هماتی  
صفحه ۲ تا ۳۳

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.  
اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

۸۱- کدام گزینه در رابطه با گزاره‌ها صحیح است؟

(۱) ارزش گزاره  $p \vee q$  فقط وقتی درست است که هر دو گزاره  $p$  و  $q$  درست باشند.

(۲) ارزش گزاره  $p \wedge q$  فقط وقتی نادرست است که هر دو گزاره نادرست باشند.

(۳) ارزش گزاره  $p \vee q$  وقتی نادرست است که حداکثر یکی از گزاره‌های  $p$  و  $q$  نادرست است.

(۴) ارزش گزاره  $p \wedge q$  وقتی نادرست است که حداقل یکی از گزاره‌های  $p$  و  $q$  نادرست باشد.

۸۲- جدول مربوط به ارزش‌گذاری  $n$  گزاره دارای ۱۰۲۴ ردیف است. جدول مربوط به ارزش‌گذاری  $(n - 6)$  گزاره دارای چند ردیف است؟

(۴) ۱۶

(۳) ۶۴

(۲) ۴

(۱) ۸

۸۳- اگر  $p$  و  $q$  دو گزاره درست و  $r$  گزاره‌ای نادرست باشد، آنگاه ارزش گزاره‌های:

الف)  $(p \vee r) \Leftrightarrow \sim(p \wedge q)$

ب)  $(p \wedge r) \Leftrightarrow \sim(q \vee r)$

به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

(۴) نادرست - درست

(۳) درست - نادرست

(۲) نادرست - نادرست

(۱) درست - درست

۸۴- اگر  $p$  و  $q$  دو گزاره دلخواه باشند، در کدام حالت ارزش گزاره  $(\sim p \vee q) \wedge (p \Rightarrow q)$  نادرست است؟

(۱)  $p$  و  $q$  هر دو درست باشند.

(۲)  $p$  درست و  $q$  نادرست باشد.

(۳)  $p$  نادرست و  $q$  درست باشد.

(۴)  $p$  و  $q$  هر دو نادرست باشند.

۸۵- با توجه به جدول ارزش گزاره‌ها، ستون مربوط به گزاره مرکب  $(p \vee (p \wedge q)) \wedge (\sim p \vee q)$  کدام است؟

$p$	$\sim q$	$(p \vee (p \wedge q)) \wedge (\sim p \vee q)$
T	F	?
F	F	?
F	T	?

F

F

T

T

T (۴)

F (۳)

F (۲)

T (۱)

F

F

F

F

محل انجام محاسبات





۸۶- نماد ریاضی گزاره «۷ برابر جذرِ خمسِ یک عدد، بزرگ‌تر یا مساوی نصف مکعب همان عدد می‌باشد» کدام است؟

$$\sqrt{\frac{7x}{5}} \geq \frac{(x)^3}{2} \quad (۲)$$

$$\sqrt{\left(\frac{x}{5}\right)^2} \geq \frac{x^2}{2} \quad (۱)$$

$$\sqrt{\frac{x}{5}} \geq \frac{1}{2}(x)^3 \quad (۴)$$

$$\sqrt{\left(\frac{x^2}{5}\right)} \geq \frac{x^2}{2} \quad (۳)$$

۸۷- اگر در تابع همانی  $f(x)$  داشته باشیم  $f(e) + f(z) = 0$  و  $e - z = 4$  باشد، حاصل  $\frac{e \times z}{2}$  کدام است؟

(۱) صفر (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳) ۱ (۴) -۲

۸۸- اگر تابع  $f = \left\{ \left(\frac{a}{4}, 16\right), (8, -3b + a), (16, a - 2b), (c, -a + 1) \right\}$  همانی باشد، حاصل  $2a - b^2 - c$  کدام است؟

(۱) ۱۸ (۲) ۳۱ (۳) -۹ (۴) ۱۱

۸۹- اگر  $f$  تابع ثابت،  $g$  تابع همانی و  $\frac{f(2) + g(3)}{2g(1) - 3f(5)} = 6$  باشد، حاصل  $f(3) + g(5)$  کدام است؟

(۱)  $\frac{17}{94}$  (۲)  $\frac{8}{5}$  (۳)  $\frac{104}{19}$  (۴)  $\frac{5}{8}$

۹۰- با فرض این که  $2 \leq x \leq 4$ ،  $g(x) = \begin{cases} \sqrt{x+1}, & x > 6 \\ 5, & 2 \leq x \leq 4 \\ 3x^2 - 1, & x \leq 0 \end{cases}$  باشد، حاصل عبارت  $\frac{g(-\sqrt{2}) - g(\sqrt{5}) - 1}{g(8) + 1}$  کدام است؟

(۱) صفر (۲)  $-\frac{1}{4}$  (۳)  $\frac{1}{6}$  (۴)  $-\frac{1}{6}$

## علوم و فنون ادبی (۲)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.  
اگر این درس را در نایستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های هفتم، هشتم و نهم پایه‌های آوایی / تشبیه سبک‌شناسی قرن‌های هفتم، هشتم و نهم (سبک عراقی) پایه‌های آوایی همسان (۱) درس ۱ تا درس ۵ صفحه ۱۱ تا ۵۰

۹۱- آثار ذکر شده در کدام گزینه همگی آثار منشور هستند؟

- (۱) مکاتیب - جامع‌التواریخ - رساله دلگشا - تحفة الاحرار
- (۲) اخلاق‌الاشراف - جمشید و خورشید - لمعات - مجالس سبعة
- (۳) تاریخ جهانگشا - المعجم - صد پند - نفحات‌الانس
- (۴) تذکره دولتشاه - فیه ما فیه - موش و گربه - تاریخ گزیده

۹۲- زبان کدام یک از آثار زیر یکسان است؟

- (الف) بابرنامه - ظفرنامه شامی  
(ب) ظفرنامه شامی - انوار سهیلی  
(ج) ظفرنامه شامی - محاکمة اللغتين  
(د) بابرنامه - محاکمة اللغتين

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

۹۳- کدام ویژگی سبک عراقی در ابیات زیر - از یکی از شاعران این سبک در قرن هفتم - وجود ندارد؟

- «چو اندر چشم هر ذره، چو خورشید آشکارایی  
نمی‌یابم تو را در دل، نه در عالم، نه در گیتی  
همی‌دانم که روز و شب، جهان، روشن به روی توست  
به زندان فراق در، عراقی پایبندم شد  
جرایبی از من حیران، چنین پنهان؟ نمی‌دانم  
کجا جویم تو را آخر، من حیران؟ نمی‌دانم  
ولیکن آفتابی یا مه تابان؟ نمی‌دانم  
رها خواهم شدن یا نی، از این زندان؟ نمی‌دانم»

(۱) مختصات زبانی نو و کهن در این ابیات در هم آمیخته شده‌اند.

(۲) از حیث ادبی، «تخلص» در شعر جایگاه خود را تثبیت کرده است.

(۳) آرایه‌های بیانی همچون تشبیه و استعاره و مجاز را می‌توان در ابیات مشاهده کرد.

(۴) بی‌اعتباری دنیا از مفاهیم به کار رفته در این غزل است.

۹۴- همه عبارات به جز ... از لحاظ تاریخ ادبیات درست است.

(۱) در قرن هشتم به دلیل بی‌اعتقادی برخی ایلخانان مغول و بی‌تعصبی برخی دیگر نسبت به مذاهب رایج، فرصتی شد تا صاحبان مذهب‌های مختلف عقاید خود را ابراز کنند.

(۲) پس از مرگ تیمور، شاهرخ توانست شهر هرات را مرکز فرماندهی خود قرار دهد. او با علاقه‌ای که به هنر و فرهنگ اسلامی پیدا کرده بود، از هنرمندان خوش‌نویس، نقاش و شاعر حمایت نمود.

(۳) سبک عراقی از اوایل قرن هفتم تا اوایل قرن دهم به مدت ۳۰۰ سال سبک غالب متون ادب فارسی بود.

(۴) تیموریان تقریباً از نیمه اول قرن هشتم تا اوایل قرن دهم در ایران حکومت کردند و ویرانگری‌های آنها ادامه داشت.

۹۵- ابیات زیر به ترتیب بر کدام یک از ویژگی‌های فکری سبک خراسانی و عراقی دلالت دارد؟

- (الف) گر هر دو جهان چو زلف در هم فتدت حکم از لسی زان بنگردد مویی  
(ب) ای از تو یافته دل و فرخ شده غمگین و دل‌شکسته چون فرخی هزار  
(پ) من ملک بودم و فردوس برین جایم بود آدم آورد در این دیر خراب آبادم

(۱) باور به قضا و قدر - شادی‌گرایی - رواج روحیه عرفانی و اخلاقی (۲) باور به اختیار - زمینی بودن معشوق - آسمانی بودن معشوق

(۳) واقع‌گرایی - غم‌گرایی - رواج روحیه عرفانی و اخلاقی (۴) بازتاب بیشتر علوم در شعر - غم‌گرایی - زمینی بودن معشوق

۹۶- آرایه‌های «تشبیه گسترده، تشبیه فشرده، تضاد، تلمیح، تشخیص» به ترتیب در ابیات کدام گزینه آمده است؟

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| الف) ز تاب آتش دوری شدم غرق عرق چون گل | بیار ای باد شبگیری نسیمی زان عرق چینم |
| ب) من اگر رند خرابانم و گر زاهد شهر    | این متاعم که همی بینی و کمتر زینم     |
| پ) گر ببینم خم ابروی چو محرابش باز     | سجده شکر کنم و از پی شکرانه روم       |
| ت) فیض ازل به زور و زر ار آمدی به دست  | آب خضر نصیبه اسکندر آمدی              |
| ث) سحر با باد می‌گفتم حدیث آرزومندی    | خطاب آمد که واثق شو به الطاف خداوندی  |

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

۹۷- تعداد تشبیه‌های کدام گزینه درست نوشته شده است؟

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ۱) گل‌چهره و گل‌فشان و گل‌بوی      | مه‌طلعت و مه‌جبین و مهوش (۵)          |
| ۲) مجنون چو پرنده زاغ پویان        | پروانه صفت چراغ جویان (۳)             |
| ۳) چاره با ناوک چشمت سپر انداختنست | ور نه تیر مژه‌ات بگذرد از جوشن دل (۴) |
| ۴) ای غم عشق تو آتش زده در خرمن دل | و آتش هجر جگرسوز تو دود افکن دل (۳)   |

۹۸- در کدام گزینه وزن و نشانه‌های هجایی تمام واژگان به درستی ذکر شده است؟

- ۱) آرمندی (فاعلاتن؛ - U -)، افترا (فاعلاتن؛ - U -)، باغبان (فاعلن؛ - U -)  
 ۲) مضامین (مفاعیلن؛ - U - -)، مکاتب (مفاعیلن؛ U - U -)، نیزه‌داران (فاعلاتن؛ - U - -)  
 ۳) آزمون (فاعلن؛ - U -)، بسته‌بندی (فاعلاتن؛ - U - -)، اکسیرها (مستفعلن؛ - U - -)  
 ۴) باد صبا (مفتعلن؛ - U U -)، نگهبانی (مفاعیلن؛ U - - -)، گشودی (مفاعیلن؛ U - - -)

۹۹- رکن پایانی کدام بیت، یک هجا کمتر دارد؟

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ۱) نهان کرد دیوانه در جیب، سنگی  | یکی را به سر کوفت، روزی به معبر |
| ۲) یکی مرغ زیرک، ز کوتاه بامی    | نظر کرد روزی، به گسترده دامی    |
| ۳) در آن دم که پژمرد و بیمار گشت | یکی ابر خرد، از سرش می‌گذشت     |
| ۴) جوانی چنین گفت روزی به پیری   | که چون است با پیریات زندگانی    |

۱۰۰- مفهوم کدام بیت متفاوت است؟

- |   |   |
|---|---|
| ۱) داشتم دل‌قی و صد عیب مرا می‌پوشید      | خرقه رهن می و مطرب شد و زتار بماند      |
| ۲) از رحمة للعالمین اقبال درویشان ببین    | چون مه منور خرقة‌ها، چون گل معطر شال‌ها |
| ۳) برخی تا یک سو نهیم این دلق ازرق‌فام را | بر باد فلاشی دهیم این شرک تقوا نام را   |
| ۴) ساغر می بر کفم نه تا ز بر              | برکشم این دلق ازرق‌فام را               |



## روان‌شناسی

روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه  
روان‌شناسی رشد / احساس، توجه، ادراک  
حافظه و علل فراموشی  
درس ۱ تا درس ۴  
صفحه ۸ تا ۱۱۱

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.  
اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۱۰۱- به ترتیب، هر یک از عبارات زیر به کدام منبع کسب شناخت و معرفت اشاره دارد؟

(الف) فردی برای اثبات وجود خدا از برهان نظم استفاده می‌کند.

(ب) فردی برای اثبات قاعده‌مندی دنیا از مثال‌هایی مانند فاصله متناسب بین زمین و خورشید استفاده می‌کند.

(۱) شهود - تجربه (۲) عقل - تجربه (۳) شهود - عقل (۴) عقل - عقل

۱۰۲- به ترتیب، در کدام گزینه عبارت اول مربوط به شناخت عالی و عبارت دوم مربوط به شناخت پایه است؟

(۱) حل مسئله - ادراک (۲) ادراک - توجه (۳) حافظه - توجه (۴) تصمیم‌گیری - احساس

۱۰۳- کدام یک از موارد زیر نمونه دخالت هم‌زمان عوامل وراثتی و محیطی در رشد است؟

(۱) کودک مانند خواهرش زود به راه افتاد.

(۲) کودک، ظاهری شبیه مادرش دارد.

(۳) کودک تحت تأثیر کلاس مهدکودک و پیش‌دبستانی زود دست به قلم شد.

(۴) کودک همانند خواهرش چون در خانواده‌ای پرجمعیت زندگی می‌کند، زودتر به حرف افتاد و لغات بیشتری در حرف‌هایش استفاده کرد.

۱۰۴- به ترتیب، کدام گزینه صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را به درستی نشان می‌دهد؟

- تغییرات مربوط به جنس که جزئی از علائم رشد و قابل رؤیت‌اند، تغییرات جنسی اولیه نامیده می‌شوند.

- نوجوانان بهتر از کودکان فرضیه‌سازی می‌کنند و در پیش‌بینی یک موقعیت، از احتمال‌های مختلف بهره می‌برند.

- رشد سریع اجتماعی در نوجوانی و جوانی باعث می‌شود که فرد بهتر بتواند درباره مسائل اخلاقی، ارزشی و دینی قضاوت کند و واکنش

دقیق‌تری نشان دهد.

- بسیاری از نوجوانان به جای تلاش برای کم کردن فاصله بین خود آرمانی و خود واقعی، رؤیای پردازی می‌کنند که این پدیده امری

طبیعی می‌باشد.

(۱) غ - غ - ص - ص (۲) ص - ص - غ - غ (۳) ص - ص - ص - ص (۴) غ - غ - غ - ص

۱۰۵- به ترتیب، هر یک از گزاره‌های زیر با کدام گزینه مرتبط است؟

- پس از ۶ ماه، قدرت کودک در تشخیص و دیدن رنگ‌ها بهتر می‌شود.

- کودک شیشه آبی را انتخاب می‌کند که بزرگ‌تر باشد.

- کودک زمانی که با او مخالفت می‌شود، عصبانی می‌شود.

(۱) این توانایی با رشد، قاعده‌مندتر می‌شود. - پردازش آن ساده‌تر است - درک آن با عمل آن یکی است.

(۲) شاخص‌ترین جنبه رشد است - پردازش بیشتر مبتنی بر ویژگی‌های حسی است - مستلزم آگاهی دوجانبه است.

(۳) در ابتدا از نوع ساده هستند - رشد تدریجی زبان جزء آن است - در حیوانات از سادگی بیشتری برخوردار است.

(۴) پس از کودکی از تغییرات بسیاری برخوردار است - مسئولیت زیادی ندارند - بستگی زیادی به بازخوردها دارد.

۱۰۶- به ترتیب، هریک از موارد زیر مربوط به کدام یک از ابعاد هویت است؟

«ایفای نقش جنسیتی برای نشان دادن رفتارهای زنانه یا مردانه - عضویت در گروه‌های فمینیستی - مسیحی بودن»

(۱) اجتماعی - ارزشی - ارزشی (۲) روانی - ارزشی - مذهبی

(۳) اجتماعی - اجتماعی - ارزشی (۴) روانی - اجتماعی - مذهبی

۱۰۷- زمانی که حسین مشغول خرید از شهر کتاب نزدیک خانه خود بود صدای موسیقی آن‌جا، تاثیری عجیب بر او داشت و توجهش را به

خود جلب می‌کرد. حسین نام قطعه موسیقی را پرسید و پس از یافتن قطعه، مکرر به آن گوش می‌داد تا زمانی که ناگهان به یاد آورد

این موسیقی را قبلاً در مهمانی خانه دوستش شنیده بود؛ با توجه به این روایت، دلیل توجه حسین به این موسیقی خاص کدام است؟

(۱) تحریک حواس به وسیله محرک بیرونی (۲) سبک پردازش و انتظارات افراد

(۳) اطلاعات موجود در حافظه (۴) آماده‌سازی

۱۰۸- به ترتیب، هر یک از موارد زیر به کدام کارکرد توجه اشاره دارد؟

- عبور از گیت و بازرسی وسایل هنگام ورود به فرودگاه

- آمادگی برای مواجه شدن با زلزله

- یافتن بهترین مدرسه ابتدایی از میان تمامی مدارس یک شهر

(۱) ردیابی درست علامت - گوش به زنگی - جست و جو (۲) جست و جو - ردیابی درست علامت - گوش به زنگی

(۳) ردیابی درست علامت - جست و جو - گوش به زنگی (۴) جست و جو - گوش به زنگی - ردیابی درست علامت

۱۰۹- درگیری لفظی ساده‌ای میان دو نفر پیش آمده بود و کیان هنگام تعریف این ماجرا اشاره به درگیری فیزیکی کرد. این قضیه شامل کدام

عامل فراموشی نیست؟

(۱) فراموشی ساده رخ داده است. (۲) شکاف‌هایی در حافظه ایجاد شده است.

(۳) حافظه کاذب شکل گرفته است. (۴) خاطره دچار تحریف شده است.

۱۱۰- به ترتیب، کدام گزینه جاهای خالی زیر را به درستی پر می‌کند؟

(الف) فراموشی اشاره به خطای ..... دارد.

(ب) بهترین شیوه کنترل اثر گذشت زمان، ..... است.

(۱) حذف کردن - مرور اطلاعات در زمان مناسب (۲) اضافه کردن - مرور اطلاعات در زمان مناسب

(۳) حذف کردن - یادگیری با استراحت (۴) اضافه کردن - یادگیری با استراحت

مواعظ قيمة / صناعة التلميح  
في الأدب الفارسي / عجائب  
المخلوقات  
درس ۱ تا ۳  
صفحة ۱ تا ۴۶

باسخ گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.  
اگر این درس را در ناستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۲)

### ■ عین الأنسب للجواب عن الترجمة أو المفهوم (۱۱۱ - ۱۱۴):

#### ۱۱۱- «إِيَّاكَ وَ مُصَادَقَةَ الْأَحْمَقِ، فَإِنَّهُ يُرِيدُ أَنْ يَنْفَعَكَ فَيَضُرُّكَ!»:

- از دوستی کردن با احمق بپرهیز، چون که او می‌خواهد به تو سود برساند، ولی به تو زیان می‌رساند!
- از همنشینی با انسان احمق دوری کردم، چرا که او می‌خواهد به تو سود برساند پس ضرر می‌رساند!
- از دوستی کردن با نادان بپرهیز، پس قطعاً او قصدش این است که به تو منفعت برساند ولی زیان می‌رساند!
- از همنشینی با انسان احمق بپرهیز کن، پس همانا او قصد سودرسانی به تو را دارد اما در نهایت ضرر می‌رساند!

#### ۱۱۲- «إِنِّي رَأَيْتُ دَهْرًا مِنْ هَجْرِكَ الْقِيَامَةَ!»:

- همانا من روزگار را از دوری تو (همانند) قیامت دیدم!
- همانا من روزگاری است از دوری تو قیامت را می‌بینم!
- قطعاً من روزگاری را از جدایی تو قطعاً قیامت دیده‌ام!
- بهراستی که من روزگار را دیدم که از جدایی تو قیامت را به‌پا کرده است!

#### ۱۱۳- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- «قَدْ يُمَرِّزُ عَيْشِي بِسَبَبِ الْمَشَاكِلِ»: گاهی زندگی‌ام به‌دلیل مشکلات تلخ می‌شود!
- «مَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ»: آن‌که بر خدا توکل کرد، او برایش کافی است!
- «إِنْ سَمِعْتَ كَلِمًا تَعْلَمُهَا فَهِيَ تَذَكُّرٌ»: اگر کلامی را شنیدی که آن را می‌دانستی، پس آن تذکر است!
- «دَعُ شَاتِمَكَ مُهَانًا تُرَضِ الرَّحْمَنَ»: دشنام‌دهنده‌ها را رها کن تا بخشاینده خوشنود شود!

#### ۱۱۴- عَيْنُ الْمُنَاسِبِ فِي الْمَفْهُومِ لِلْبَيْتِ التَّالِي: «اگر دانا بود خصم تو بهتر / که با نادان شوی یار و برادر»

- عجب المرء بنفسه دليل على ضعف عقله.
- شر الناس ذوالوجهين.
- عداوة العاقل خير من صداقة الجاهل.
- خير اخوانك من اهدى إليك عيوبك.

#### ۱۱۵- ما هو الخطأ في توضيح المفردات؟

- ..... حيوانٌ يُسْتَعْدَمُ لِلْحَمَلِ وَ الرَّكُوبِ. (الجمار)
- ..... إِنَاءٌ يُشْرَبُ بِهِ الْمَاءُ أَوْ الشَّاي. (الكأس)
- ..... مَنْ يُعْجِبُكَ شَكْلُهُ وَ كَلَامُهُ وَ سَلُوكُهُ. (الرفات)
- ..... عَضُوٌّ يَطِيرُ بِهِ الطَّائِرُ. (الخناج)

#### ۱۱۶- عَيْنُ الْخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْحُرُوفِ:

- مَنْ جَرَّبَ الْمُجَرَّبَ حَلَّتْ بِهِ النَّدَامَةُ!
- اللَّهُمَّ كَمَا حَسَّنْتَ خَلْقِي فَحَسِّنْ خَلْقِي!
- لَيْسَ شَيْءٌ أَثْقَلُ فِي الْمِيزَانِ!
- بَعْدَ أَنْ يَتَنَاوَلَ طَعَامَهُ يَسْتَرِيحُ عَلَى الشَّاطِئِ!

#### ۱۱۷- عَيْنُ الْخَطَأِ فِي اسْتِعْمَالِ اسْمِ التَّفْضِيلِ:

- الشَّجَرَةُ الْكُبْرَى أَحْسَنُ مِنَ الشَّجَرَةِ الصَّغْرَى!
- فِي بَيْتِنَا فَاطِمَةُ صُغْرَى مِنْ مَرْيَمَ عَمْرَأ!
- لَيْسَ شَيْءٌ أَسْوَأُ مِنْ عَدَمِ إِحْتِرَامِ الْوَالِدَيْنِ!
- «الْبَاقِيَاتُ الصَّالِحَاتُ خَيْرٌ عِنْدَ رَبِّكَ ثَوَابًا»

#### ۱۱۸- عَيْنُ «مَا» لَيْسَ شَرْطِيًّا:

- مَا أَرْزَعُ مِنْ خَيْرٍ أُجِدُّ ثَمَرَتَهُ فِي حَيَاتِي.
- مَا تَفْعَلُوا بِإِخْلَاصٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يَعْلَمُهُ حَقًّا.
- مَا نَصَرْتُ الْيَوْمَ صَدِيقِي فَلَا يَنْصُرُنِي غَدًا.
- مَا تَعَلَّمْتِ فِي حَيَاتِكَ يُسَاعِدُكَ كَثِيرًا.

#### ۱۱۹- عَيْنُ عِبَارَةٍ مَا جَاءَ فِيهَا اسْلُوبُ الشَّرْطِ:

- مَنْ يَقْرَأْ هَذِهِ الْمَقَالَةَ يَتَعَلَّمُ أُسَالِيْبَ التَّجَاحِ!
- إِذَا تَمَّ الْعَقْلُ نَقَصَ الْكَلَامُ!
- إِنْ تَزْرَعْ خَيْرًا تَحْصُدْ سُرُورًا!
- مَا إِسْتِطَاعَ الطَّالِبُ أَنْ يَكْتُتِبَ الْوَاجِبَاتِ!

#### ۱۲۰- عَيْنُ الْخَطَأِ:

- يَسْتَحْدِمُ الْمَصْنَعُ عَمَالًا. (عملاً: اسمُ المُبَالِغَةِ)
- لِكَثِيرٍ مِنَ الشُّعْرَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ مُلَمَّعَاتٌ. (الشُّعْرَاءُ: اسمُ الْفَاعِلِ)
- الصَّدِيقُ مَنْ كَانَ مُعِينًا عَلَى الْمَظْلُومِينَ. (المَظْلُومِينَ: اسمُ الْمَفْعُولِ)
- أَعْبَدَ النَّاسُ مِنْ أَقَامِ الْفَرَائِضِ. (أَعْبَدَ: اسمُ التَّفْضِيلِ)



# پاسخنامه

## یازدهم انسانی

### ۷ مهر ماه ۱۴۰۲

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

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



## ریاضی و آمار (۱)

## ۱- گزینه «۴»

(مفهم ممیزی)

اگر حقوق کارمند را  $x$  فرض کنیم، در این صورت:

$$\frac{x}{2} = \text{حقوق نیروی خدماتی}$$

$$2x = \text{حقوق یک معاون}$$

$$5x = \text{حقوق یک مدیر}$$

حال داریم:

$$3 \times (5x) + 2 \times (2x) + 150 \times x + 5 \times \frac{x}{2} = 343$$

$$\Rightarrow 15x + 4x + 150x + \frac{5x}{2} = 343$$

$$\Rightarrow \frac{343}{2} x = 343 \Rightarrow x = 2$$

حقوق یک معاون برابر است با:

$$2x = 2 \times 2 = 4 \text{ میلیون تومان}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معارله و مسائل توفیقی، صفحه ۱۰ تا ۱۷)

## ۲- گزینه «۳»

(فرشید کریمی)

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

$$\Rightarrow \frac{2x^2 + 6x - 8 + 5x^2 - 20x + 15}{2(x-1)(x-3)} = 0$$

$$\Rightarrow 7x^2 - 14x + 7 = 0$$

$$\Rightarrow 7(x^2 - 2x + 1) = 0$$

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

جواب  $x = 1$  قابل قبول نیست، چون منجر را صفر می کند. پس معادله جواب ندارد.

(ریاضی و آمار، (۱)، معارله‌های شامل عبارات‌های گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

## ۳- گزینه «۱»

(فرشید کریمی)

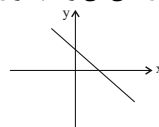
تنها دو زوج مرتبی که مؤلفه اول مشترک و مؤلفه دوم نابرابر دارند  $(7, 5)$ ،  $(7, 1)$  هستند. پس کافی است فقط یکی از آن‌ها حذف شود تا این رابطه به تابع تبدیل شود.

(ریاضی و آمار، (۱)، مفهوم تابع، صفحه ۳۰ تا ۳۹)

## ۴- گزینه «۴»

(احسان غنی زاده)

با رسم محورهای مختصات به راحتی می توانیم سؤال را حل کنیم:



با توجه به شکل بالا، اولاً باید شیب خط منفی یا صفر باشد و ثانیاً عرض از مبدأ بزرگ‌تر یا مساوی صفر باشد:

$$y = mx + m - 2 \Rightarrow \begin{cases} m \leq 0 & (1) \\ m - 2 \geq 0 \Rightarrow m \geq 2 & (2) \end{cases}$$

$$\Rightarrow (1) \cap (2) = \emptyset \quad m: \text{پس به‌ازای هیچ مقدار}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، نمودار تابع قطعی، صفحه ۵۶ تا ۶۲)

## ۵- گزینه «۲»

(مفهم ممیزی)

چون ضریب  $x^2$  عددی منفی است  $(-\frac{1}{2})$  پس دهانه سهمی رو به پایین بوده و دارایمقدار ماکزیمم است یعنی عرض رأس سهمی، بیشترین مقدار  $y$  را خواهد داشت:

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{5}x - \frac{2}{5} \quad \begin{cases} a = -\frac{1}{2} \\ b = \frac{3}{5} \\ c = -\frac{2}{5} \end{cases} \quad \begin{array}{l} y = ax^2 + bx + c \\ \text{فرم استاندارد} \end{array}$$

$$x_v = -\frac{b}{2a} = -\frac{(\frac{3}{5})}{2(-\frac{1}{2})} = \frac{3}{5}$$

$$y_v = -\frac{1}{2}(\frac{3}{5})^2 + \frac{3}{5}(\frac{3}{5}) - \frac{2}{5}$$

$$y_v = -\frac{9}{50} + \frac{9}{25} - \frac{2}{5} = \frac{-9 + 18 - 20}{50} = -\frac{11}{50}$$

$$y_{\max} = -\frac{11}{50}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

## ۶- گزینه «۱»

(فرشید کریمی)

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

$$\Rightarrow 4a + 2a + 4 - 2 = 0 \Rightarrow a = -\frac{1}{3}$$

معادله سهمی به صورت  $y = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{5}{3}x - 2$  است. چون ضریب  $x^2$  کوچک‌تر از

صفر است؛ بنابراین سهمی دارای ماکزیمم است:

$$\frac{-b}{2a} = \frac{-\frac{5}{3}}{2(-\frac{1}{3})} = \frac{5}{2}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، ترکیبی، صفحه ۱۹ تا ۳۲ و ۶۳ تا ۷۰)

## ۷- گزینه «۳»

(سامان اسپهرم)

مد برابر ۷ است، چون فراوانی عدد ۷ از بقیه بیشتر است. میانگین را حساب

می کنیم.

$$\bar{x} = \frac{(2 \times 4) + (3 \times 5) + (4 \times 6) + (5 \times 7)}{2 + 3 + 4 + 5} = \frac{82}{14}$$

$$\approx 1/1 \quad 7 - \frac{82}{14} = \frac{98 - 82}{14} = \frac{16}{14}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معیارهای گرایش به مرکز، صفحه ۸۵ تا ۸۸)





(کتاب آبی)

## ۱۲- گزینه «۳»

با در نظر گرفتن  $x \neq 0, -3$  ابتدا عدد ثابت را به طرف چپ معادله می‌بریم و مخرج مشترک می‌گیریم، داریم:

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

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

صورت کسر را برابر صفر قرار می‌دهیم:

$$3x^2 + 7x - 6 + 2x^2 + 5x - 5x^2 - 15x = 0$$

$$\Rightarrow -3x = 6 \Rightarrow x = -2$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله‌های شامل عبارتهای کویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

(کتاب آبی)

## ۱۳- گزینه «۳»

با توجه به ضابطه تابع و دامنه تابع که مجموعه اعداد صحیح است، داریم:

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
f(x) = 2x^2 + 1	...	19	9	3	1	3	9	19	...

با توجه به جدول بالا کوچک‌ترین عضو برد تابع مقدار یک است.

(ریاضی و آمار، (۱)، ضابطه جبری تابع، صفحه ۵۰ تا ۵۵)

(کتاب آبی)

## ۱۴- گزینه «۱»

برای به دست آوردن طول رأس سهمی داریم:

$$y = x^2 + ax + a \quad \begin{cases} a' = 1 \\ b' = a \\ c' = a \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{مقایسه با فرم استاندارد} \\ y = a'x^2 + b'x + c' \end{array}$$

$$\Rightarrow x_s = \frac{-b'}{2a'} = \frac{-a}{2 \times (1)} = -\frac{a}{2} = -2 \Rightarrow a = -4$$

پس معادله تابع به فرم  $y = x^2 - 4x - 4$  می‌باشد که برای به دست آوردن عرض رأس سهمی داریم:

$$y = (2)^2 - 4 \times (2) - 4 = 4 - 8 - 4 = -8$$

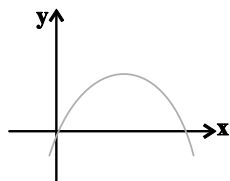
(ریاضی و آمار، (۱)، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

(کتاب آبی)

## ۱۵- گزینه «۱»

چون مقدار c در معادله این سهمی برابر صفر است، پس سهمی حتماً از مبدأ مختصات عبور می‌کند.

برای اینکه سهمی فقط از ناحیه دوم محورهای مختصات عبور نکند، نمودار آن باید شبیه نمودار زیر باشد:



(اسان غنی زاده)

## ۸- گزینه «۲»

داده‌های اولیه را مرتب کرده و سپس چارک اول را به دست می‌آوریم:

$$3, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17$$

$$Q_1 = \frac{5+10}{2} = 7.5 \quad Q_3 = \frac{15+16}{2} = 15.5$$

$$\Rightarrow \text{چارک اول} = 7.5 \quad \text{چارک سوم} = 15.5$$

زمانی که داده‌ها را در ۲ ضرب کرده و سپس با یک جمع می‌کنیم آن‌گاه چارک‌ها هم در همان ۲ ضرب شده و سپس با یک جمع می‌شوند، پس داریم:

$$22 = 2(15.5/2) + 1 = 2(7.5) + 1 = 16$$

$$\text{خواسته سؤال} = \frac{22}{2} = \frac{22 \times 2}{2 \times 2} = \frac{44}{4} = 11$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معیارهای پرکنندگی، صفحه ۹۳ تا ۹۵)

(اسان اسپهر)

## ۹- گزینه «۴»

$$1, 1, 2, 3, 5, 7, 10, 12, 18, 24$$

$$Q_1 = 2, Q_3 = 6$$

$$\text{نوشتن داده‌های بیرون جعبه} \rightarrow 1, 1, 18, 24$$

$$\Rightarrow \bar{x} = \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}} = \frac{44}{4} = 11$$

$$\Rightarrow \sigma^2 = \frac{(1-11)^2 + (1-11)^2 + (18-11)^2 + (24-11)^2}{4} = \frac{418}{4} = 104.5$$

(ریاضی و آمار، (۱)، ترکیبی، صفحه ۸۹، ۹۰، ۱۰۶ تا ۱۰۹)

(های هاشمی)

## ۱۰- گزینه «۳»

در نمودار راداری زاویه بین دو شعاع متوالی از فرمول زیر به دست می‌آید.

$$\text{زاویه} = \frac{260}{\text{تعداد متغیرها}}$$

$$15 = \frac{260}{x} \Rightarrow x = \frac{260}{15} = 24$$

(ریاضی و آمار، (۱)، نمودارهای پنجر متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷)

## ریاضی و آمار (۱) - آشنا

(کتاب آبی)

## ۱۱- گزینه «۱»

مساحت مستطیل کوچک را پیدا کرده و از مساحت مستطیل بزرگ کم می‌کنیم.

$$\text{مساحت قسمت رنگی} = (2x+1)(4x-1) - (2x-2)(2x+1)$$

$$= 8x^2 + 2x - 1 - (4x^2 - 2x - 2)$$

$$= 4x^2 + 4x + 1 = 49 \Rightarrow 4x^2 + 4x - 48 = 0 \Rightarrow x^2 + x - 12 = 0$$

$$\Rightarrow (x+4)(x-3) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = -4 \\ x = 3 \end{cases}$$

دقت کنید که  $x = -4$  غیر قابل قبول است زیرا به ازای  $x = -4$  طول اضلاع هر دو مستطیل منفی می‌شود که قابل قبول نیست.

(ریاضی و آمار، (۱)، حل معادله درجه ۲ و کاربرد آن، صفحه ۱۹ تا ۳۲)



(کتاب آبی)

۱۸- گزینه «۳»

در متغیرهای کمی با مقیاس اندازه‌گیری نسبی، عدد صفر، مطلق است و ضمناً اختلاف و تقسیم هر دو مقدار از یک متغیر، با معنی است. قد دانش‌آموزان، تعداد طبقات ساختمان و سرعت اتومبیل‌ها را می‌توان با مقیاس کمی نسبی بیان کرد.

(ریاضی و آمار (۱)، گردآوری داده‌ها، صفحه ۸۰ و ۸۱)

(کتاب آبی)

۱۹- گزینه «۳»

جمع هفت نمره داده شده برابر است با:

$$۵+۸+۹+۱۶+۱۷+۱۷+۱۸=۹۰$$

بیش‌ترین میانگین ممکن زمانی است که هر سه نمره باقی‌مانده ۱۵ و کم‌ترین میانگین برای زمانی است که هر سه نمره ۱۰ شده باشند.

$$\left. \begin{aligned} \frac{۹۰+۳ \times ۱۵}{۱۰} = ۱۳/۵ &= \text{بیش‌ترین مقدار} \\ \frac{۹۰+۳ \times ۱۰}{۱۰} = ۱۲ &= \text{کم‌ترین مقدار} \end{aligned} \right\} \text{اختلاف} = ۱/۵$$

(ریاضی و آمار (۱)، ترکیبی، صفحه ۸۵ تا ۸۸ و ۱۰۶)

(کتاب آبی)

۲۰- گزینه «۳»

ابتدا داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم. (تعداد داده‌ها زوج است.)

$$\underbrace{۹, ۱۰, ۱۲/۵, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۷/۵}_{\text{نیمه اول داده‌ها}} \quad \underbrace{۱۸, ۱۹, ۲۰}_{\text{نیمه دوم داده‌ها}}$$

$$Q_1 = ۱۲/۵ \quad Q_3 = ۱۶$$

$$Q_3 - Q_1 = ۱۶ - ۱۲/۵ = ۳/۵$$

(ریاضی و آمار (۱)، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۶ تا ۱۰۹)

که با توجه به نمودار بالا چون دهانه سهمی به طرف پایین باز می‌شود، لذا ضریب  $x^2$  باید منفی باشد. پس (۱)  $a < 0$  است. از طرفی طول رأس سهمی نیز باید مثبت باشد، لذا داریم:

$$y = ax^2 - (a+2)x$$

$$x_v = \frac{-(-(a+2))}{2a} = \frac{a+2}{2a} > 0$$

$$\frac{a < 0}{a+2 < 0} \Rightarrow a < -2 \quad (2)$$

$$\frac{(1) \cap (2)}{a < -2}$$

پس به ازای  $a < -2$  نمودار تابع فقط از ناحیه دوم محورهای مختصات عبور نمی‌کند.

(ریاضی و آمار (۱)، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

(کتاب آبی)

۱۶- گزینه «۳»

ابتدا تابع سود را به دست می‌آوریم:

تابع هزینه - تابع درآمد = تابع سود

$$P(x) = R(x) - C(x)$$

$$\Rightarrow P(x) = ۱۰۰x - ۰/۱x^2 - (۴۰۰ + ۶۰x)$$

$$\Rightarrow P(x) = ۱۰۰x - ۰/۱x^2 - ۴۰۰ - ۶۰x$$

$$\Rightarrow P(x) = -۰/۱x^2 + ۴۰x - ۴۰۰$$

برای به دست آوردن ماکزیم سود، کافی است عرض رأس سهمی معادله بالا را بیابیم:

$$x = \frac{-۴۰}{2 \times (-۰/۱)} = \frac{-۴۰}{-۰/۲} = ۲۰۰$$

حال بیش‌ترین مقدار سود به ازای  $x = ۲۰۰$  برابر است با:

$$P(۲۰۰) = -۰/۱ \times (۲۰۰)^2 + ۴۰ \times ۲۰۰ - ۴۰۰$$

$$= -۴۰۰۰ + ۸۰۰۰ - ۴۰۰ \Rightarrow P(۲۰۰) = ۳۶۰۰$$

(ریاضی و آمار (۱)، ترکیبی، صفحه ۱۹ تا ۳۲ و ۶۳ تا ۷۰)

(کتاب آبی)

۱۷- گزینه «۳»

اعداد داده شده در متن سؤال، داده‌های اصلی نیستند بلکه اختلاف داده‌ها از میانگین می‌باشند، پس برای یافتن انحراف معیار، ابتدا تک‌تک آن‌ها را به توان ۲ رسانده جواب‌ها را جمع کرده و بر تعدادشان تقسیم می‌کنیم و در نهایت از عدد حاصل، جذر می‌گیریم تا انحراف استاندارد (انحراف معیار) به دست آید:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(-۴)^2 + (-۲)^2 + ۳^2 + ۲^2 + ۱^2 + ۰^2}{۶}} = \sqrt{\frac{۳۴}{۶}} = \sqrt{\frac{۱۷}{۳}}$$

(ریاضی و آمار (۱)، معیارهای پرآکنگی، صفحه ۸۹ و ۹۰)



## علوم و فنون ادبی (۱)

## ۲۱- گزینه «۴»

(علی و فغانی، فسر و شاهی)

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: لغات عربی در این نثر کمتر به کار رفته‌اند.

گزینه «۲»: تکرار فعل یا اسم به حکم ضرورت معنی در نثر سامانی دیده می‌شود و نه حذف افعال به قرینه.

گزینه «۳»: تمثیل و استشهدا به آیات، احادیث و اشعار در نثر دوره غزنوی و سلجوقی وجود دارد.

(علوم و فنون ادبی (۱)، سبک خراسانی، صفحه ۶۳)

## ۲۲- گزینه «۴»

(معمد نوزانی)

از ویژگی‌های زبانی سبک خراسانی، آوردن «همی» بر سر فعل به جای «می»، آوردن «بدر» و آوردن «مر» بر سر مفعول است که به ترتیب در ابیات گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» آمده است.

(علوم و فنون ادبی (۱)، سبک خراسانی، صفحه ۶۲)

## ۲۳- گزینه «۳»

(سعید یعفری)

الف) در زمان سامانیان، بخارا عمده‌ترین مرکز فرهنگی بود.

ب) ابوعلی بلعمی کتاب تاریخ الرسل و الملوک را به فارسی برگرداند.

پ) شعر پارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم به دست رودکی بنیاد نهاده شد.

ت) شعر حکمی و اندرزی در دوره سلجوقیان به پختگی رسید.

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، ترکیبی)

## ۲۴- گزینه «۲»

(افشین کیانی)

الف) تحول روحی سنایی آغازی برای دگرگونی عمیق در شعر فارسی گردید.

ب) قرن ششم دوره رواج نثر فنی بود.

ج) سنایی و انوری شاعرانی بودند که در آوردن مضامین دقیق در غزل کوشیدند.

د) خواجه عبدالله انصاری نثر موزون را به کمال رساند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه ۸۲ تا ۸۳)

## ۲۵- گزینه «۳»

(سعید یعفری)

جناس ناهمسان: چمن و سمن / ترصیع: دارد

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

## ۲۶- گزینه «۲»

(سیرعلیرضا علویان)

«جناس همسان»: بیت «ج»، که «اول» به معنی «چه کسی» و که «دوم» حرف «ربط» است / «تشبیه»: بیت «ب»، «تیر مژه» اضافه تشبیهی / «واج آرایی»: بیت «الف»، واج «د» و واج «ر» تکرار شده‌اند / «اشتقاق»: بیت «د»، «حکیم» و حکمت» با هم اشتقاق دارند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، مئاس و انواع آن، ترکیبی)

## ۲۷- گزینه «۴»

(سیرعلیرضا علویان)

واج «ی» در «جهانی» و «نمی‌رفت» و همچنین واج «و» در «مورچه‌ها» و «جوجه» مصوت بلند محسوب می‌شوند. «و» در «کیوی» و «گهواره» صامت است. / «ی» در «گویش» صامت است. «ی» در «یکان» صامت است.

(علوم و فنون ادبی (۱)، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۵)

## ۲۸- گزینه «۱»

(سیرعلیرضا علویان)

ا	لا	یا	خی	م	گی	خی	م	ف	رو	هل
---	----	----	----	---	----	----	---	---	----	----

(علوم و فنون ادبی (۱)، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۹)

## ۲۹- گزینه «۳»

(افشین کیانی)

قافیه دوم: بسیار و پیکار / قافیه اصلی: یار و کار / ردیف: اوست

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: فقط «ذوقافیتین» است. قافیه دوم: «خورشید و جمشید» / قافیه اصلی: «گرم و نرم»

گزینه «۲»: فقط «ذوقافیتین» است. قافیه دوم: «نان و سلطان» / قافیه اصلی: «شام و شام» (جناس همسان دارند).

گزینه «۴»: ردیف (رسد) دارد اما «ذوقافیتین» نیست.

(علوم و فنون ادبی (۱)، قافیه، صفحه ۸۹ و ۹۱)

## ۳۰- گزینه «۱»

(علی و فغانی، فسر و شاهی)

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

(علوم و فنون ادبی (۱)، مفهوم، ترکیبی)



## علوم و فنون ادبی (۱) - آشنا

## ۳۱- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

در متن، حذف فعل وجود دارد:

تبعث آن بسیار باشد و انتفاع [آن] اندک [باشد].

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: برخی از واژه‌های عربی: مضار، تبعث، انتفاع، شافی، فانی

گزینه «۳»: واژه‌های متضاد: مضار و منافع، بسیار و اندک

گزینه «۴»: فرق نمی‌کنی (به معنای فرق نمی‌گذاری / تفاوت قائل نمی‌شوی)

(علوم و فنون ادبی (۱)، مباحث تلمیح متن، صفحه ۱۳ و ۱۵)

## ۳۲- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

زبان پهلوی در مرحله‌ای میان فارسی باستان و فارسی نو (دری) قرار دارد و آن را «فارسی میانه» می‌نامند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۳۸ و ۳۹)

## ۳۳- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

عبارت این گزینه، دارای واژگان فارسی بیشتری نسبت به سایر گزینه‌هاست و متن، ساده است و این ویژگی‌ها نشان می‌دهد متن، مربوط به دوره سامانی است.

در سایر گزینه‌ها، تعداد زیاد واژگان عربی، استشهد به روایات و حذف فعل وجود دارد که نشان می‌دهد این عبارات مربوط به دوره غزنوی و سلجوقی هستند.

(علوم و فنون ادبی (۱)، سبک فراسانی، صفحه ۶۵)

## ۳۴- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

رواج داستان‌سرایی و منظومه‌های داستانی: ویژگی ادبی

رواج مفاخره، شکایت و انتقاد اجتماعی: ویژگی فکری

فراوانی ترکیبات نو: ویژگی زبانی

(علوم و فنون ادبی (۱)، تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه ۸۳ و ۸۵)

## ۳۵- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

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

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: واج‌آرایی: تکرار واج «ه»، «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)

## ۳۶- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

ت) موازنه دارد / ب) «تبر جفا» اضافه تشبیهی است. / ت) قلم کشیدم، قدم نهادم کنایه دارد / پ) ترصیع دارد / الف) بهار جانفزا آمد، تشخیص است.

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

## ۳۷- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

جهاهای کشیده ابیات صورت سؤال: عیش، دیر، دوس (دوستان)، ذور (معدور)، درد (دردمندی)

(علوم و فنون ادبی (۱)، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۳۸ و ۳۹)

## ۳۸- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

در بیت این گزینه، فقط یک بار حذف همزه رخ داده است: هیچ انگاشتی: هیچنگاشتی  
حذف همزه در گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ۱ - خواب از: خابز / ۲ - و آب: واپ / ۳ - آب از: آبز

گزینه «۲»: ۱ - یار از: یارز / ۲ - در این: درین / ۳ - کار از: کارز

گزینه «۳»: ۱ - گشت از: گشتز / ۲ - نصیب از: نصیبز

(علوم و فنون ادبی (۱)، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

## ۳۹- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

در گزینه «۱»، «ت» حروف اصلی قافیه و «ی» الحاقی است.

حروف اصلی و الحاقی در گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: اصلی: «ید» / الحاقی: «یم»

گزینه «۳»: اصلی: «ین» / الحاقی: «م»

گزینه «۴»: اصلی: «یر» / الحاقی: «م»

(علوم و فنون ادبی (۱)، قافیه، صفحه ۹۰)

## ۴۰- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

مفهوم بیت صورت سؤال «همراه بودن شادی و غم و سختی و راحتی» است که بیت گزینه «۴» نیز به این مفهوم اشاره می‌کند.

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: نتیجه صبوری، اجر و پاداش است.

گزینه «۲»: ما رنج و زحمت کشیدیم و ثمره‌اش را صاحبان حکومت بردند.

گزینه «۳»: از بس که تو بخشنده و خوب هستی، حتی بدی حسادت-کنندگان به خود را نیکی به حساب می‌آوری.

(علوم و فنون ادبی (۱)، مفهوم، ترکیبی)



## عربی، زبان قرآن (۱)

## ۴۱- گزینه «۳»

(علیرضا قلی‌زاده)

«يا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا: ای کسانی که ایمان آورده‌اید / «اجتنبوا»: دوری کنید / «كثيراً مِنَ الظن»: بسیاری از گمان‌ها

(عربی، زبان قرآن (۱)، ترجمه، ترکیبی)

## ۴۲- گزینه «۳»

(معمور عاشوری‌روبی)

## ترجمه کلمات مهم:

«كُنَّا قُرْآنًا»: خوانده بودیم / «مَوْسِعَةً»: دانش‌نامه‌ای یا یک دانش‌نامه /

«الدَّلَافِين»: دلفین‌ها / «تَتَجَمَّعُ»: جمع می‌شوند / «بِأَنُوفِهَا الْحَادَّةِ»: با بینی‌های تیزشان

(عربی، زبان قرآن (۱)، ترجمه، صفحه ۹۷)

## ۴۳- گزینه «۳»

(ولی‌الله نوروزی)

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: چهار قسمت ← یک چهارم / مسلمانان می‌باشند ← از مسلمانان هستند

گزینه «۲»: گربه زبانش ← زبان گربه

گزینه «۴»: برای فرزندش ← برای او، برایش

(عربی، زبان قرآن (۱)، ترجمه، صفحه ۱۸)

## ۴۴- گزینه «۴»

(ولی‌الله نوروزی)

با توجه به عبارت «من الموائی إلى المصافی: از بندرها به پالایشگاه‌ها» درست می‌باشد که برعکس ترجمه شده است.

(عربی، زبان قرآن (۱)، ترجمه، صفحه ۱۵)

## ۴۵- گزینه «۱»

(مفید همایی)

مایعی: «سائل» / به رنگ سیاه: «باللون الأسود» / ساخته می‌شود: «تُصَنَعُ» / از آن: «منه» / چیزهایی قیمتی: «أشياء قیمة»

(عربی، زبان قرآن (۱)، تعریب، صفحه ۹۱)

## ۴۶- گزینه «۱»

(آرمین ساعرنابه)

ترجمه عبارت گزینه «۱»: «باور نمی‌کنیم که دلفینی شخصی را از غرق شدن نجات دهد و به ساحل...»

با توجه به معنای عبارت، به فعلی متعدی برای پر کردن جای خالی نیاز داریم؛ بنابراین فعل صحیح، «أوصل» در معنای «رسانید» می‌باشد.

نکته: افعالی که به باب «إفعال» می‌روند، غالباً متعدی می‌شوند.

(عربی، زبان قرآن (۱)، لغت و مفهوم، صفحه ۹۶)

## ۴۷- گزینه «۱»

(معمور عاشوری‌روبی)

در گزینه «۱»، حرکت‌گذاری کلمات «استقرار و یُسَجِّع» نادرست‌اند و شکل درست آن‌ها «استقرار و یُسَجِّع» می‌باشد.

(عربی، زبان قرآن (۱)، ضبط حرکات، صفحه ۷۳)

## ۴۸- گزینه «۳»

(آرمین ساعرنابه)

نقش «تعلم» در سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: فعل امر: «یاد بگیر»

گزینه «۲»: مجرور به حرف جرّ

گزینه «۴»: فعل ماضی: «یاد گرفت»

(عربی، زبان قرآن (۱)، قواعد، صفحه ۶۲)

## ۴۹- گزینه «۲»

(مفید همایی)

رجال: «مبتدا» / «یرجعون»: خبر (پس جمله، اسمیه است).

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: با توجه به «یطالع» جمله، فعلیه محسوب می‌شود.

گزینه «۳»: «أحب: دوست دارم» فعل است و جمله، فعلیه می‌باشد. چون با فعل شروع شده است.

گزینه «۴»: «أذكری: یاد کن» فعل است و جمله، فعلیه می‌باشد.

(عربی، زبان قرآن (۱)، قواعد، صفحه ۶۲)

## ۵۰- گزینه «۱»

(مفید همایی)

در گزینه «۱»، «تُساعدُ» فعل معلوم و «أم» فاعل است.

(عربی، زبان قرآن (۱)، قواعد، صفحه ۸۷ و ۸۸)

## منطق

## ۵۱- گزینه «۲»

(غلاممسین عزیز)

در تصدیقات حکم و قضاوت وجود دارد و در آن‌ها اوصافی را به چیزی نسبت می‌دهیم یا از آن سلب می‌کنیم.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: این عبارت بخشی از یک جمله خبری است و کامل نیست، پس تصدیق هم نیست.

گزینه‌های «۳ و ۴»: عباراتی که دارای فعل امر، نهی و پرسشی هستند نمی‌توانند تصدیق باشند.

(منطق، منطق ترازوی اندیشه، صفحه ۷ و ۸)

## ۵۲- گزینه «۴»

(غلاممسین عزیز)

در سایر گزینه‌ها کلمات معنا و نظم و تصور و مفهوم مرتبط با جهان ذهن هستند و کلمات لفظ و واژه و «نظم» مرتبط با جهان زبان هستند و تنها گزینه «۴» متفاوت است زیرا کلمه مصداق مرتبط با جهان خارج و واقعیت است.

(منطق، لفظ و معنا، صفحه ۱۲)

## ۵۳- گزینه «۳»

(علیرضا نصیری)

مفهوم «ساعت» با مفهوم «وسیله‌ای برای نشان دادن زمان» نسبت تساوی دارد و اساساً باید به صورت یک دایره واحد رسم شوند. از طرفی هر «ساعت مچی» ساعت محسوب می‌شود و با آن رابطه عموم و خصوص مطلق دارد. ولی «عقربه ساعت» از اجزای سازنده ساعت بوده و در نتیجه با خود آن رابطه تباین دارد و باید به عنوان یک دایره مجزا از سایر مفاهیم رسم شود. با توجه به توضیحات فوق، فقط شکل گزینه «۳» می‌تواند نشان‌دهنده نسبت مفاهیم ذکر شده با یکدیگر باشد.

(منطق، مفهوم و مصداق، صفحه ۲۲ و ۲۳)

## ۵۴- گزینه «۴»

(موسی سپاهی)

برای صورت سؤال دو تعریف ذکر می‌کنیم؛ انسان: «حیوان شاعر» / انسان: «حیوان راست قامت»

می‌بینیم که در مثال اول مفهوم مجهول (انسان) از تصورات معلوم (حیوان شاعر) عام‌تر است پس این تعریف جامع نیست اما مانع است.

در مثال دوم تصورات معلوم (حیوان راست قامت) عام‌تر از مفهوم مجهول (انسان) است، لذا این تعریف جامع است اما مانع نیست.

(منطق، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۵)

## ۵۵- گزینه «۴»

(معمد رضایی‌بقا)

در استدلال استقرایی، مقدمات از نتیجه، حمایت نسبی می‌کنند و نتیجه آن احتمالی و غیر قطعی است و گزینه «۴» یک استقرای تعمیمی است.

اما در سایر گزینه‌ها یک استدلال قیاسی آمده است که مقدمات از نتیجه حمایت مطلق می‌کند و نتیجه آن قطعی است. در قیاس از یک مقدمه کلی

یک نتیجه جزئی برداشت می‌شود اما در استقرای تعمیمی نتیجه کلی برداشت می‌شود.

(منطق، اقسام استدلال استقرایی، صفحه ۴۱، ۴۲ و ۵۲)

## ۵۶- گزینه «۲»

(معمد رضایی‌بقا)

اگر قضیه‌ای درباره یک لفظ خاص باشد، مانند قضیه «سیمرغ، بی‌معنا نیست»، آن‌گاه چون موضوع آن مفهومی جزئی است، پس قضیه‌ای شخصی است.

(منطق، قضیه فعلی، صفحه ۵۷، ۵۸ و ۶۱)

## ۵۷- گزینه «۴»

(علیرضا نصیری)

مغالطه استثنای قابل چشم‌پوشی زمانی رخ می‌دهد که یک مثال نقض برای حکم کلی، همچنان بر صادق بودن آن قضیه کلی اصرار کنیم. بنابراین اگر بدانیم که قضیه «بعضی الف ب نیست» صادق است و همچنان بر صدق «هر الف ب است» اصرار کنیم دچار این مغالطه شده‌ایم. پس باید در گزینه‌ها به دنبال عبارتی بگردیم که حاصل آن «هر الف ب است» باشد.

## بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: متداخل قضیه «بعضی ب الف نیست»، «هیچ ب الف نیست» و نقیض آن «بعضی ب الف است» و عکس مستوی آن «بعضی الف ب است» خواهد بود که با آن چه صورت سؤال از ما می‌خواهد هماهنگ نیست.

گزینه «۲»: متداخل قضیه «بعضی ب الف نیست»، قضیه «هیچ ب الف نیست» و متضاد آن «هر ب الف است» خواهد بود که با آن چه مدنظر صورت سؤال است، متفاوت است.

گزینه «۳»: اساساً قضیه «بعضی ب الف نیست» عکس لازم‌الصدق ندارد. پس کل این عبارت انحرافی بوده و نتیجه‌ای نخواهد داشت.

گزینه «۴»: عکس مستوی قضیه «هیچ ب الف نیست»، قضیه «هیچ الف ب نیست» و نقیض آن، «بعضی الف ب است» و متداخل آن «هر الف ب است» خواهد بود که همان قضیه مورد نظر صورت سؤال است پس همین گزینه جواب صحیح تست خواهد بود.

(منطق، اقسام قضایا، صفحه ۶۲ تا ۷۱)

## ۵۸- گزینه «۲»

(موسی سپاهی)

شرط سوم معتبر بودن قیاس: اگر اجزاء نتیجه علامت + داشته باشند باید در مقدمات هم علامت + باشند. اگر اجزاء نتیجه علامت - داشتند، این شرط بررسی نمی‌شود. (حذف می‌شود.) و با داشتن شرط «۱» و «۲» قیاس معتبر خواهد بود.

در گزینه «۲» مقدمات می‌توانند شکل ۳ قیاس اقتراعی را شکل دهند که نتیجه آن جزئی است و اجزاء نتیجه هر دو منفی می‌باشند لذا شرط ۳ حذف می‌شود.

(منطق، قیاس اقتراعی، صفحه ۷۷ و ۷۹)

## ۵۹- گزینه «۳»

(موسی سپاهی)

قیاس استثنایی قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات آمده باشد و مقدمه دوم این نوع قیاس لزوماً قضیه‌ای حملی است.

(منطق، قضیه شرطی و قیاس استثنایی، صفحه ۶)

## ۶۰- گزینه «۴»

(موسی سپاهی)

در مغالطه مسموم کردن چاه، فرد مغالطه‌گر بدون ذکر دلیل تنها ویژگی‌های ناشایست و نامناسبی را به یک نظریه یا پیروان آن نسبت می‌دهد تا کسی جرأت نکند به آن نظر توجه کند یا آن را بپذیرد.

(منطق، سبشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸)

## اقتصاد

## ۶۱- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

الف) پیرانگیزه: نظم، انضباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله را دارند. خوش‌بین: کارآفرینان واقع‌بین هستند اما مطمئن و دلگرم به موفقیت اقتصادی هستند.

تیزبین: فرصت‌های کسب و کار را زمانی که دیگران شاید متوجه نشوند، می‌بینند.

(ب)

معایب کسب و کار شخصی	معایب ایجاد شرکت
بار سنگین مسئولیت (همه چیز به شما برمی‌گردد، حتی در ناخوشی و سفر)	هزینه‌های راه‌اندازی بالاتر
مشکل تأمین مالی (پس‌انداز شخصی و قرض از دوستان و خانواده)	تأخیر در تصمیم‌گیری
مسئولیت نامحدود در مقابل بدهی‌ها و دعاوی	پیچیدگی در رابطه مدیریت و مالکیت و موفقیت‌های غیر فردی
---	تقسیم سود به تناسب مالکیت سهام
---	قوانین پیچیده‌تر و گزارش‌دهی بیشتر

(اقتصاد، ترکیبی، صفحه ۶، ۱۵ و ۱۸)

## ۶۲- گزینه «۲»

(سارا شریفی)

## بررسی گزینه‌های صورت سؤال:

گزینه «۱»: صحیح است؛

هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده مقدار کالای A و B است که فرد می‌تواند بخرد.

در نقطه «الف» می‌توان ۸ عدد کالای B و ۱ عدد کالای A خرید، در نتیجه خواهیم داشت:

$$(1 \times 2,000) + (8 \times 1,000) = \text{میزان بودجه فرد}$$

$$= 2,000 + 8,000 = 10,000 = \text{واحد پولی } 10 = \text{واحد پولی } 2,000 + 8,000$$

گزینه «۲»: نادرست است؛

در نقطه «الف» فرد می‌تواند ۸ عدد کالای B و ۱ عدد کالای A بخرد.

در نقطه «ب» فرد می‌تواند ۴ عدد کالای B و ۳ عدد کالای A بخرد.

در نتیجه برای حرکت از نقطه «الف» به «ب»، باید از خرید ۴ عدد کالای B صرف‌نظر کنیم تا بتوانیم ۲ عدد بیشتر از کالای A خریداری کنیم.

گزینه «۳»: صحیح است؛ این فرد توانایی خرید حداکثر ۱۰ عدد کالای B و ۵ عدد کالای A را دارد.

گزینه «۴»: صحیح است؛

حرکت از پایین به بالای خط بودجه (ب، الف) به معنی از دست دادن کالای A است.

حرکت از بالا به پایین خط بودجه (الف، ب) به معنی از دست دادن کالای B است.

(اقتصاد، اصول انتخاب درست، صفحه ۲۷ و ۲۸)

## ۶۳- گزینه «۳»

(فاطمه صفری)

الف) تبادل عوامل تولید (زمین، نیروی کار، سرمایه و کارآفرینی) در بازار عوامل تولید صورت می‌گیرد. در بازار عوامل تولید، خانوارها فروشنده و بنگاه‌ها خریدار هستند.

مسیر شماره (۱) - پرداخت‌های عوامل تولید: پرداخت پول بابت عوامل تولید خریداری شده توسط بنگاه‌ها را نشان می‌دهد.

مسیر شماره (۲) - درآمد خانوارها: پرداخت‌هایی که بابت خرید منابع تولید به خانوارها پرداخت می‌شود. این پرداخت‌ها عبارتند از: دستمزد، اجاره و سود

ب) کالاهای جانشین: کالاهایی هستند که در استفاده یا مصرف جایگزین یکدیگر می‌شوند. زمانی برای کالایی، کالای جانشین داریم که در عدم حضور کالای اول، بتوانیم از کالای دوم استفاده کنیم. زمانی که قیمت یک کالا افزایش می‌یابد، تقاضا برای آن کاهش و تقاضا برای کالای جانشین افزایش می‌یابد. برعکس زمانی که قیمت یک کالا کاهش می‌یابد، تقاضا برای آن افزایش و تقاضا برای کالای جانشین کاهش می‌یابد. کالاهای جانشین مانند: گوشت سفید و قرمز

ج) شرکت توانیر در کشور ما، به‌دلیل «طبیعی» انحصارگر در «فروش» کالای خود به شمار می‌روند.

(اقتصاد، بازار پیست و چگونه عمل می‌کنند، صفحه ۴۶، ۴۷، ۴۹ و ۵۱)

## ۶۴- گزینه «۱»

(فاطمه صفری)

## بررسی موارد نادرست:

ب) مالیات بر مصرف، نهایتاً به‌وسیله مصرف‌کننده نهایی پرداخت می‌شود، اما وظیفه قانونی پرداخت آن به عهده تولیدکنندگان و فروشندگان است.

ج) ۲۳ کشور برای جلوگیری از اقدامات حمایت‌گرایانه کشورهای علیه یکدیگر و حفظ روابط تجاری بین خودشان قراردادی غیررسمی را امضا کردند که به نام قرارداد گات، مشهور شد و بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی (WTO) تبدیل شد.

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

د) گاهی دولت‌ها برای حمایت از صنایع داخلی خود و کاهش وابستگی اقتصادی به کشورهای دیگر، تعرفه‌های گوناگونی بر واردات برخی از کالاها وضع می‌کنند و گاهی در جهت گسترش روابط اقتصادی‌شان با کشورهای دیگر دیدگاه‌های نزدیک سیاسی با یکدیگر دارند، پیمان‌های تجاری وضع می‌کنند و تعرفه‌ها را کاهش می‌دهند.

(اقتصاد، ترکیبی، صفحه ۶۰، ۶۳ و ۷۵)

## ۶۵- گزینه «۳»

(زهرا ممبری)

در دوره پابانی حکومت صفویه، اقتصاد ایران به تدریج رو به ضعف نهاد. حاکمان وقت تصور درستی از موقعیت جهان و وظایف خطیر تاریخی خود نداشتند و نتوانستند با انتخاب روش درست و بهره‌برداری از اوضاع خاص آن زمان، جریان پیشرفت و نوسازی را آغاز کنند. این وضعیت در ایران هم‌زمان با تغییر و تحول سریع در اروپا و شکل‌گیری قدرت‌های بزرگ در آن قاره بود. دولت‌های اروپایی با تجهیز ناوگان خود به رقابت شدید نظامی و تجاری با یک‌دیگر و استعمار کشورهای دیگر پرداختند. این رقابت و همچنین استعمار کشورهای دیگر، موجب تسریع جریان توسعه این کشورها شد.

(اقتصاد، مقایسه‌سازی اقتصاد، صفحه ۱۰۸)



(مهری گران)

۶۸- گزینه «۱»

جمعیت زیر ۱۵ سال - جمعیت کل = جمعیت ۱۵ سال و بالاتر  
 نفر  $23,000,000 = 36,000,000 - 13,000,000$  جمعیت ۱۵ سال و بالاتر  
 جمعیت غیرفعال - جمعیت ۱۵ سال و بالاتر = جمعیت فعال  
 نفر  $13,000,000 = 23,000,000 - 10,000,000$  جمعیت فعال  
 جمعیت شاغل - جمعیت فعال = جمعیت بیکار  
 نفر  $3,900,000 = 13,000,000 - 9,100,000$  جمعیت بیکار  
 $100 \times \frac{\text{جمعیت بیکار ۱۵ ساله و بیشتر}}{\text{جمعیت فعال ۱۵ ساله و بیشتر}} =$  نرخ بیکاری  
 درصد  $30 = \frac{3,900,000}{13,000,000} \times 100 =$  نرخ بیکاری

(اقتصاد، رکور، بیکاری و فقر، صفحه ۸۵ و ۸۶)

(سارا شریفی)

۶۹- گزینه «۳»

(الف)

$7 = 8 -$  سهم دهک هشتم  $\Rightarrow 7 =$  سهم دهک پنجم - سهم دهک هشتم  
 درصد  $15 =$  سهم دهک هشتم  $\Rightarrow$   
 می دانیم مجموع سهم همه دهکها برابر با ۱۰۰ درصد است، بنابراین خواهیم داشت:  
 (مجموع سهم تمامی دهکها به جز سهم دهک دهم) - ۱۰۰ = سهم دهک دهم  
 $(15/5 + 13/5 + 12/5 + 8/5 + 6/5 + 5/4 + 3) - 100 =$   
 درصد  $17 = 83 - 100 =$

(ب)

$5/6 = 17 =$  سهم دهک دهم = شاخص دهکها  
 $3 =$  سهم دهک اول

(اقتصاد، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه ۱۲۳ و ۱۲۴)

(سارا شریفی)

۷۰- گزینه «۲»

(الف) بررسی قسمت «الف» در گزینهها:

گزینه «۱»: صحیح است.

گزینه «۲»: نادرست است؛ منظور از خرید مقایسه‌ای، فرآیند بررسی قیمت‌ها و ویژگی‌های محصولات مشابه قبل از تصمیم‌گیری برای خرید است.

گزینه «۳»: صحیح است.

گزینه «۴»: نادرست است؛ در مرحله سوم خرید هوشمندانه (نه خرید مقایسه‌ای)، مشخص کنید که چه گزینه‌هایی در سطح پولی که شما می‌خواهید هزینه کنید، وجود دارد (برای این کار می‌توانید از وب سایت‌ها و فروشگاه‌های اینترنتی استفاده کنید). موارد را در لیستی یادداشت کنید.

(ب) «این حساب‌ها نرخ سود کمتری نسبت به حساب‌های دیگر پس‌انداز دارند.» عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت

«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.» عیب حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت

(اقتصاد، ترکیبی، صفحه ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۶، ۱۵۴ و ۱۵۵)

(زهرا ممردی)

۶۶- گزینه «۲»

(الف)

$GDP = (60 \times 100) + (75 \times 20) = 6,000 + 1,500$  واقعی سال ۱۳۹۷  
 ریال  $7,500 =$

(ب)

$GDP = (60 \times 120) + (75 \times 30) = 7,200 + 2,250$  اسمی سال ۱۳۹۷  
 ریال  $9,450 =$

GDP اسمی سال ۱۳۹۶ (سال پایه)

ریال  $5,400 = (50 \times 100) + (20 \times 20) =$ 

نرخ رشد GDP اسمی سال ۱۳۹۷

$\frac{GDP \text{ اسمی سال } 1397 - GDP \text{ اسمی سال } 1396}{GDP \text{ اسمی سال } 1396} \times 100 =$

درصد  $75 = \frac{9,450 - 5,400}{5,400} \times 100 =$

(اقتصاد، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه ۱۲۲ و ۱۲۳)

(زهرا ممردی)

۶۷- گزینه «۲»

تشریح گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: با خرید سهام در داشتن یک شرکت با دیگران شریک می‌شویم. در این صورت سود شرکت به نسبت سهامان به ما تعلق می‌گیرد و البته اگر شرکت متحمل ضرر هم بشود، در آن شریکیم! هنگامی که سهامی را می‌خریم یا می‌فروشیم، در واقع در بازار سرمایه فعالیت می‌کنیم. در بازار سرمایه، تولیدکننده مستقیماً سرمایه مورد نیاز خود را از مردم تهیه می‌کند.

گزینه «۳»: می‌توان پس‌اندازهای بزرگ‌تر را برای میان‌مدت یا بلندمدت وارد این نوع سرمایه‌گذاری کرد.

گزینه «۴»:

## انواع قیمت سهام

انواع قیمت سهام	
۱- قیمت اولیه (قیمت اسمی)	قیمتی که شرکت برای بار اول می‌فروشد قیمت اولیه در روی هر ورقه سهام توسط شرکت پذیرهنویسی مشخص می‌شود.
۲- قیمت ثانویه	قیمت بازاری است که صاحب سهام در تالار بورس اوراق بهادار در معرض فروش قرار می‌دهد. قیمت بازاری به سوددهی آن شرکت بستگی دارد. اگر سود شرکت دائماً افزایش یابد، متقاضی و خریدار آن نوع سهام زیاد می‌شود (دیگران نیز متوجه بازده زیاد این شرکت سهامی شده‌اند و بنابراین تقاضا برای سهام این شرکت زیاد می‌شود.) و در نتیجه قیمت ثانویه دائماً افزایش می‌یابد.

(اقتصاد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، صفحه ۱۵۵ و ۱۵۶)



## اقتصاد - آشنا

## ۷۱- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

تومان  $100 \times 400 = 40,000$  = درآمد ماهانه  
 تومان  $12 \times 40,000 = 480,000$  = درآمد سالانه  $\Rightarrow$   
 تومان  $100 \times 450 = 45,000$  = هزینه ماهانه  
 تومان  $12 \times 45,000 = 540,000$  = هزینه سالانه  $\Rightarrow$   
 تومان  $480,000 - 540,000 = -60,000$  = زیان سالانه  $\rightarrow$  هزینه درآمد سود بایزبان

چون میزان هزینه‌ها از درآمد بیشتر است، بنابراین تولیدکننده متحمل ۶۰ هزار تومان زیان شده است.  
 بنابراین برای دوری از وضعیت زیان، تولیدکننده باید هزینه‌های تولید خود را کاهش دهد. برای این منظور می‌تواند در مصرف مواد اولیه صرفه‌جویی کند.  
 (اقتصاد، کسب و کار و کارآفرینی، صفحه ۸ و ۹)

## ۷۲- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

الف) کودزیستی بیشتر تولید می‌شود، در نتیجه از نقطه B به نقطه A جابه‌جا می‌شویم.  
 ب) تولید سم‌زیستی کاهش می‌یابد. در نتیجه تولید در نقطه C خواهد بود.  
 ج) منحنی مرز امکانات تولید به نقطه D جابه‌جا خواهد شد، زیرا منابع بیش‌تری در اختیار داریم.

(اقتصاد، مرز امکانات تولید، صفحه ۴۰ و ۴۱)

## ۷۳- گزینه «۱»

(کتاب جامع)

چون نمودار نزولی است بنابراین نشان‌دهنده نمودار تقاضا می‌باشد.  
 در نقطه A در مقایسه با نقطه B قیمت بیش‌تر اما مقدار کم‌تر است.  
 بنابراین حرکت از نقطه A به نقطه B بیانگر کاهش قیمت کالا است.  
 (اقتصاد، بازار پیوست و چگونه عمل می‌کنند، صفحه ۴۸ تا ۵۰)

## ۷۴- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

مرحله	مرحله ۱	مرحله ۲	مرحله ۳
مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده توسط فروشنده	$1500 \times \frac{5}{100} = 75$	$2200 \times \frac{5}{100} = 110$	$2200 \times \frac{5}{100} = 110$
اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده	—	75	110
مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع‌آوری شده	75	$110 - 75 = 35$	$110 - 110 = 0$
مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری شده	75	$35 + 75 = 110$	$110 - 110 = 0$

(اقتصاد، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه ۶۳)

## ۷۵- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

گزاره‌های ذکر شده در صورت سؤال به ترتیب در مورد بیکاری دوره‌ای، فصلی، ساختاری، دوره‌ای، اصطکاک‌ی و اصطکاک‌ی هستند.  
 (اقتصاد، رکود و بیکاری و فقر، صفحه ۸۷)

## ۷۶- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

به سیاست‌هایی که دولت از طریق بانک مرکزی برای مدیریت حجم نقدینگی و حفظ ارزش پول اعمال می‌کند، سیاست‌های پولی می‌گویند. سیاست‌های پولی معمولاً به دو شکل انجام می‌شود:  
 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 می‌یابد، معمولاً سیاست‌های انبساطی اعمال می‌شود. بانک مرکزی می‌تواند با خرید اوراق مشارکت نقدینگی بیشتری به جامعه تزریق کند.  
 (اقتصاد، تورم و کاهش قدرت خرید، صفحه ۱۰۳)

## ۷۷- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

درصد  $\text{cpi} = \frac{660 - 600}{600} \times 100 = \frac{1}{6} \times 100 = 16.67\%$   
 (اقتصاد، تورم و کاهش قدرت خرید، صفحه ۱۰۱)

## ۷۸- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

تولید دوجرخه توسط دو فرد چینی در ایران و تعمیر کولر همسایه در ازای دریافت پول، تمامی شروط لازم محاسبه در تولید ناخالص داخلی ایران را دارند. سه مورد دیگر هر کدام فاقد یکی از این شروط لازم هستند:  
 فروش پخش ماشین سرقتی به مال‌خر  $\leftarrow$  این فعالیت قانونی و مجاز نیست.  
 فروش لامپ تصویر به کارخانه تولید تلویزیون  $\leftarrow$  این فعالیت به تولید کالا یا خدمات «نهایی» منتهی نمی‌شود. (ارزش کالاهای واسطه‌ای را در تولید ناخالص داخلی لحاظ نمی‌کنند).  
 فروش خودروی دست دوم  $\leftarrow$  این قبیل کالاها زمانی که برای اولین بار تولید و فروخته شده‌اند، به حساب آمده‌اند.

(اقتصاد، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه ۱۲۰ و ۱۲۱)

## ۷۹- گزینه «۴»

(کتاب جامع)

اگر هزینه‌ها بیشتر از درآمد بود، مخارج غیرضروری را کم کنید یا فرصت‌هایی را که فراموش کردید، به‌نظر آورید تا درآمدها افزایش یابد.  
 (اقتصاد، بودجه‌بندی، صفحه ۱۳۷)

## ۸۰- گزینه «۳»

(کتاب جامع)

خطرپذیری پایه و اساس نیاز به تهیه بیمه است.  
 در بسیاری از کشورهای جهان، نظام‌های بیمه به منظور جبران پیامدهای ناشی از حوادث و وقایع پیش‌بینی نشده به وجود آمده‌اند.  
 (اقتصاد، پس‌انراز و سرمایه‌گذاری، صفحه ۱۵۹ و ۱۶۰)

## ریاضی و آمار (۲)

## ۸۱- گزینه «۴»

(فهرشید کریمی)

ارزش گزاره  $p \wedge q$  زمانی درست می‌شود که هر دو گزاره  $p$  و  $q$  درست باشند و زمانی نادرست می‌شود که حداقل یکی از دو گزاره  $p$  و  $q$  نادرست باشند.

(ریاضی و آمار (۲)، گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، صفحه ۲ تا ۶)

## ۸۲- گزینه «۴»

(مهمر عمیری)

تعداد ردیف‌های جدول ارزش‌گذاری مربوط به  $n$  گزاره برابر  $2^n$  است. بنابراین:

$$2^n = 1024 \Rightarrow 2^n = 2^{10} \Rightarrow n = 10 \Rightarrow n - 6 = 4$$

تعداد ردیف‌های  $(n - 6)$  گزاره برابر تعداد ردیف‌های ۴ گزاره است.

$$2^4 = 16$$

(ریاضی و آمار (۲)، گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، صفحه ۲ تا ۳)

## ۸۳- گزینه «۴»

(مهمر عمیری)

اگر ارزش گزاره درست را با  $T$  و نادرست را با  $F$  نشان دهیم داریم،

$$(p \vee r) \Leftrightarrow (p \wedge q) \equiv (T \vee F) \Leftrightarrow (T \wedge T) \equiv T \Leftrightarrow T \equiv T \Leftrightarrow F \equiv F$$

$$(p \wedge r) \Leftrightarrow (q \vee r) \equiv (T \wedge F) \Leftrightarrow (T \vee F) \equiv F \Leftrightarrow T \equiv F \Leftrightarrow F \equiv T$$

(ریاضی و آمار (۲)، گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، صفحه ۲ تا ۱۱)

## ۸۴- گزینه «۲»

(مهمر عمیری)

جدول ارزش‌گذاری گزاره داده شده را تشکیل دهیم.

$p$	$q$	$\sim p$	$\sim p \vee q$	$p \Rightarrow q$	$(\sim p \vee q) \wedge (p \Rightarrow q)$
د	د	ن	د	د	د
د	ن	ن	ن	ن	ن
ن	د	د	د	د	د
ن	ن	د	د	د	د

تنها در حالتی که گزاره  $p$  دارای ارزش درست و گزاره  $q$  دارای ارزش نادرست باشد، ارزش گزاره داده شده نادرست است.

(ریاضی و آمار (۲)، گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، صفحه ۲ تا ۱۱)

## ۸۵- گزینه «۲»

(عمیر زین‌کفش)

با توجه به جدول ارزش گزاره‌ها داریم:

$p$	$\sim q$	$q$	$p \wedge q$	$p \vee (p \wedge q)$
T	F	T	T	T
F	F	T	F	F
F	T	F	F	F

$\sim p$	$\sim p \vee q$	$(p \vee (p \wedge q)) \wedge (\sim p \vee q)$
F	T	T
T	T	F
T	T	F

(ریاضی و آمار (۲)، گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها، صفحه ۲ تا ۶)

## ۸۶- گزینه «۴»

(فهرشید کریمی)

اگر عدد مورد نظر را  $x$  فرض کنیم، بنابراین خمس این عدد برابر است با  $\frac{x}{5}$ .

جذر خمس آن  $\sqrt{\frac{x}{5}}$  و همچنین مکعب عدد برابر  $x^3$  است. در نتیجه داریم:

$$\sqrt{\frac{x}{5}} \geq \frac{1}{2}(x)^3$$

(ریاضی و آمار (۲)، استرلال ریاضی، صفحه ۱۲ و ۱۳)

## ۸۷- گزینه «۴»

(مهمر عمیری)

ضابطه تابع همانی  $f(x) = x$  است و لذا داریم:

$$f(e) + f(z) = 0 \Rightarrow e + z = 0 \quad (1)$$

$$\begin{cases} e + z = 0 \\ e - z = 4 \end{cases}$$

$$2e = 4 \Rightarrow e = 2 \Rightarrow 2 + z = 0 \Rightarrow z = -2$$

$$\frac{e \times z}{2} = \frac{2 \times (-2)}{2} = -2$$

(ریاضی و آمار (۲)، توابع ثابت، پندرباطه‌ای و همانی، صفحه ۳۰ تا ۳۳)

## ۸۸- گزینه «۲»

(مهمر عمیری)

چون تابع همانی است مولفه‌های اول و دوم در هر زوج مرتب یکسان است. بنابراین:  $f(x) = x$

$$\frac{a}{2} = 16 \Rightarrow a = 32$$

$$8 = -2b + 22 \Rightarrow -24 = -2b \Rightarrow b = 12$$

$$c = -a + 1 \Rightarrow c = -32 + 1 \Rightarrow c = -31$$

$$2a - b^2 - c = 2(32) - 12^2 - (-31) = 64 - 144 + 31 = -49$$

(ریاضی و آمار (۲)، توابع ثابت، پندرباطه‌ای و همانی، صفحه ۳۰ تا ۳۳)

## ۸۹- گزینه «۳»

(مهمر عمیری)

چون  $f$  تابع ثابت است، پس  $f(x) = k$  و  $g$  تابع همانی است پس  $g(x) = x$  است بنابراین:

$$f(2) = k \quad g(3) = 3$$

$$g(1) = 1 \quad f(5) = k$$

$$\frac{k+3}{2(1)-2(k)} = 6 \Rightarrow \frac{k+3}{2-2k} = 6$$

$$k+3 = 12 - 12k \Rightarrow 13k = 9 \Rightarrow k = \frac{9}{13}$$

$$f(3) + g(5) = \frac{9}{13} + 5 = \frac{104}{13}$$

(ریاضی و آمار (۲)، توابع ثابت، پندرباطه‌ای و همانی، صفحه ۲۶، ۲۷ و ۳۰ تا ۳۳)

## ۹۰- گزینه «۲»

(فهرشید کریمی)

توابع چند ضابطه‌ای تابعی، هستند که در بخش‌های مختلف دامنه ضابطه‌های متفاوتی دارند پس:

$$g(-\sqrt{2}) = 3x^2 - 1 = 3(-\sqrt{2})^2 - 1 = 3(2) - 1 = 5$$

$$\sqrt{5} = 2/2 \rightarrow 2 \leq \sqrt{5} \leq 4 \Rightarrow g(\sqrt{5}) = 5$$

$$8 > 6 \Rightarrow g(8) = \sqrt{8+1} = \sqrt{9} = 3$$

$$\text{عبارت} \Rightarrow \frac{5-5-1}{3+1} = -\frac{1}{4}$$

(ریاضی و آمار (۲)، توابع ثابت، پندرباطه‌ای و همانی، صفحه ۲۷ تا ۲۹)

## علوم و فنون ادبی (۲)

## ۹۱- گزینه «۳»

(سیدعلیرضا علویان)

تمامی آثار این گزینه به نثر هستند؛ نویسندگان آثار این گزینه به ترتیب عطاملک جوینی، شمس قیس رازی، عبید زاکانی و جامی هستند.

## بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «مکاتیب» اثر مولانا (نثر) - «جامع التواریخ» اثر رشیدالدین فضل‌الله همدانی (نثر) - «رساله دلگشا» اثر عبید زاکانی (نثر) - «تحفة الاحرار» اثر جامی (نظم)

گزینه «۲»: «اخلاق الاشراف» اثر عبید زاکانی (نثر) - «جمشید و خورشید» اثر سلمان ساوجی (نظم) - «لمعات» اثر فخرالدین عراقی (نظم و نثر) - «مجالس سبعه» اثر مولانا (نثر)

گزینه «۴»: «تذکره دولت‌شاه» اثر دولت‌شاه سمرقندی (نثر) - «فیه ما فیه» اثر مولانا (نثر) - «موش و گربه» اثر عبید زاکانی (نظم) - «تاریخ گزیده» اثر حمدالله مستوفی (نثر)

(علوم و فنون ادبی (۲)، تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های هفتم، هشتم و نهم، ترکیبی)

(اعظم نوری نیا)

## ۹۹- گزینه «۳»

رکن پایانی این بیت، دو هجا و رکن پایانی سایر ابیات، سه هجا دارد.

د	ران	دم	ک	پژ	مُر	دُ	بی	ما	ر	گشت
۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲
رکن اول			رکن دوم			رکن سوم			رکن چهارم	

رکن آخر مصراع اول سایر ابیات:

گزینه «۱»:

ب	سَن	گی
۱	۲	۳

گزینه «۲»:

ه	با	می
۱	۲	۳

گزینه «۴»:

ب	پی	ری
۱	۲	۳

(علوم و فنون ادبی (۲)، پایه‌های آوایی، صفحه ۲۰ تا ۲۲)

(علی وقائی فسروشاهی)

## ۱۰۰- گزینه «۲»

مفهوم ابیات مرتبط، «کنار گذاشتن ریاکاری و دین‌داری ریاکارانه» است و در آنها «دلق» و «خرقه» نشان از ریاکاری و دورویی و پرداختن به ظاهر دارد؛ اما بیت گزینه «۲» به این مفهوم اشاره می‌کند که سعادت درویشان و روشن و معطر بودن خرقه و شال آنها در اثر عنایت رحمة للعالمین (پیامبر خاتم) است. «خرقه» در این بیت در معنای منفی به کار نرفته است.

(علوم و فنون ادبی (۲)، مفهوم، ترکیبی)

## روان‌شناسی

(معدی پاهری)

## ۱۰۱- گزینه «۲»

زمانی که فردی برای رسیدن به معرفت مورد نیاز خود از روش‌های فلسفی و برهان‌های منطقی استفاده کند، منبع کسب معرفت او «عقل» می‌باشد و زمانی که فردی از مثال‌هایی برای رسیدن به شناخت استفاده کند، از روش «تجربه» بهره گرفته است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه، صفحه ۱۱)

(قرزانه قاجری)

## ۱۰۲- گزینه «۱»

توجه، ادراک و حافظه مربوط به شناخت پایه و انواع تفکر شامل استدلال، قضاوت، حل مسئله و تصمیم‌گیری مربوط به شناخت عالی هستند.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه، صفحه ۲۲)

(فاطمه قائم‌مقامی)

## ۱۰۳- گزینه «۴»

روان‌شناسان رشد معتقدند ویژگی‌های افراد و تغییراتی که در طول دوره زندگی، از دوره جنینی تا دوره سالمندی، در افراد رخ می‌دهد، می‌تواند معلول دو دسته عوامل وراثتی و محیطی باشد.

بررسی گزینه‌های دیگر:

در گزینه‌های «۱» و «۲»: با عبارات‌های (مانند خواهرش و شبیه مادرش) روبه‌رو هستیم که نشان دهنده عوامل وراثتی است.

گزینه «۳»: با عبارت (کلاس‌های مهد کودک و ...) روبه‌رو هستیم که نشان دهنده عوامل محیطی است.

گزینه «۴»: با عوامل وراثتی (همانند خواهرش) و هم عوامل محیطی (خانواده پرجمعیت) روبه‌رو هستیم.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۳۸)

(افشین کیانی)

## ۹۲- گزینه «۴»

«بابرنامه» به زبان ترکی است.

«محاكمة اللغتين» به زبان ترکی است.

«ظفرنامه شامی» به زبان فارسی است.

«انوار سهیلی» به زبان فارسی است.

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک عراقی، صفحه ۳۸ و ۳۹)

(علی وقائی فسروشاهی)

## ۹۳- گزینه «۴»

بی‌اعتباری دنیا اگرچه یکی از مفاهیم رایج در اشعار سبک عراقی است، اما از ابیات این غزل دریافت نمی‌شود.

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: کاربرد «اندر»، «همی» و دو نشانه برای یک متمم «به زندان فراقت در» نشان می‌دهد مختصات سبکی گذشته همچنان وجود دارد که نشان‌دهنده تلفیق مختصات نو و کهن زبانی است.

گزینه «۲»: شاعر در بیت آخر تخلص خود را (عراقی) آورده است.

گزینه «۳»: «تشبیه»: زندان فراق / «استعاره»: چشم هر ذره، «زندان» در آخرین مصراع / «مجاز»: روز و شب مجاز از همیشه و هر لحظه

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک عراقی، ترکیبی)

(مهمد نورانی)

## ۹۴- گزینه «۴»

تیموریان تقریباً از نیمه دوم قرن هشتم تا اوایل قرن دهم در ایران حکومت کردند و ویرانگری‌های آنها ادامه داشت. البته بازماندگان تیمور، همچون بازماندگان چنگیز، کم و بیش از فرهنگ ایرانی تأثیر پذیرفتند.

(علوم و فنون ادبی (۲)، تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های هفتم، هشتم و نهم، صفحه ۱۸)

(سعید معفری)

## ۹۵- گزینه «۱»

الف) این بیت بر تغییر نکردن حکم ازلی تأکید دارد. / ب) در شعر اشاره شده که دل شکسته، شاد و فرخ می‌شود. / پ) اشاره به جایگاه اولیه انسان در نزد خداوند و اصل او، از مباحث عرفانی سبک عراقی است.

(علوم و فنون ادبی (۲)، سبک عراقی، صفحه ۳۷ و ۳۸)

(مهمد نورانی)

## ۹۶- گزینه «۲»

بیت «ب» تشبیه گسترده (ابرو به محراب) مانند شده است. / بیت «الف» تشبیه فشرده (آتش دوری) / بیت «ب» تضاد «رند و زاهد» / بیت «ت» تلمیح (به داستان خضر و رسیدن او به آب حیات) / بیت «ث» تشخیص (سخن گفتن با باد)

(علوم و فنون ادبی (۲)، تشبیه، ترکیبی)

(سعید معفری)

## ۹۷- گزینه «۱»

«تشبیه»: گل چهره، گل بوی، مه‌طلعت، مه‌جبین، مهوش

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «تشبیه»: مجنون چو پرند / پروانه صفت (مجنون مانند پروانه)

گزینه «۳»: «تشبیه»: ناوک چشم، تیرمژه، جوشن دل

گزینه «۴»: «تشبیه»: خرمن دل، آتش هجر

(علوم و فنون ادبی (۲)، تشبیه، صفحه ۲۶ و ۲۷)

(علی وقائی فسروشاهی)

## ۹۸- گزینه «۳»

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: افترا (فاعلن؛ - U -)

گزینه «۲»: مضامین (فعلولن؛ - U -)، مکاتب (فعلولن؛ - U -)

گزینه «۴»: گشودی (فعلولن؛ - U -)

(علوم و فنون ادبی (۲)، پایه‌های آوایی همسان (۱)، صفحه ۳۶)



## عربی زبان قرآن (۲)

(علیرضا قلبی زاده)

۱۱۱- گزینۀ «۱»  
 «یاک و مُصَادَقَةُ الْأَحْمَقِ»: از دوستی کردن با احمق بپرهیز / «فَإِنَّهُ»: چون که او / «لَیُرِیدُ أَنْ یَنْفَعَكَ»: می خواهد به تو سود برساند / «فَیَصْرُکُ»: ولی به تو زیان می رساند

(عربی، زبان قرآن (۲)، ترجمه، صفحه ۲۶)

(مفید همایی)

۱۱۲- گزینۀ «۱»  
 «إِنِّی»: همانا من / «رَأَیْتُ»: دیدم / «دهراً»: روزگار را / «مِنَ»: از / «هَجْرَکَ»: دوری تو، جدایی تو / «القیامة»: (در اینجا) همانند قیامت

(عربی، زبان قرآن (۲)، ترجمه، صفحه ۱۸)

(آزمین ساعرنابه)

۱۱۳- گزینۀ «۱»  
**اشتباهات سایر گزینه‌ها:**  
 گزینۀ «۲»: «یتوکل» مضارع است نه ماضی! (توکل کند)  
 گزینۀ «۳»: «تَعَلَّمَ» مضارع است نه ماضی! (می داند)  
 گزینۀ «۴»: «مَهَانًا: خوار، پست» در ترجمه لحاظ نشده! - «تُرَضُّ: خشنود کنی»  
 (عربی، زبان قرآن (۲)، ترجمه، تریبی)

(مفید همایی)

۱۱۴- گزینۀ «۳»  
 بیت صورت سؤال با عبارت گزینه «۳» (دشمنی دانا بهتر از دوستی نادان است). تناسب مفهومی دارد.  
**ترجمه سایر گزینه‌ها:**

گزینۀ «۱»: خودپسندی انسان دلیلی بر ناتوانی عقل اوست.

گزینۀ «۲»: بدترین مردم، دورو است.

گزینۀ «۴»: بهترین برادران تو کسی است که عیب‌هایت را به تو هدیه دهد.  
 (عربی، زبان قرآن (۲)، مفهومی، صفحه ۱۴)

(مفید همایی)

۱۱۵- گزینۀ «۳»  
 «استخوان پوسیده کسی است که شکل و کلام و رفتارش تو را به شگفت می آورد» (نادرست است و به جای آن، کلمه «الملیح: بانمک» مناسب جای خالی است).  
 (عربی، زبان قرآن (۲)، لغت و مفهومی، صفحه ۲۵)

(آزمین ساعرنابه)

۱۱۶- گزینۀ «۴»  
 «یتناول» فعل مضارع از باب «تفاعل» است؛ صحیح آن بر وزن «یَتَفَاعَلُ» به شکل «یتناول» می باشد.

(عربی، زبان قرآن (۲)، ضبط حرکات، صفحه ۳۲)

(آزمین ساعرنابه)

۱۱۷- گزینۀ «۳»  
 در مقایسه بین دو اسم مؤنث از وزن «أَفْعَلُ» اسم تفضیل استفاده می کنیم (أَصْفَرُ).  
**نکته:** اسم‌هایی که بر وزن «فَعْلَى» اسم تفضیل هستند، غالباً به عنوان صفت در عبارات به کار می روند نه برای مقایسه!

(عربی، زبان قرآن (۲)، قواعد، صفحه ۶)

(مفید همایی)

۱۱۸- گزینۀ «۲»  
 در گزینۀ جواب، «ما» حرف نفی است. (ما نَصَرْتُ: باری نکردم، ولی در سایر گزینه‌ها، «ما» به معنای «هرچه» و شرطی است.

(عربی، زبان قرآن (۲)، قواعد، صفحه ۳۷)

(ولی الله نوروزی)

۱۱۹- گزینۀ «۴»  
 کلمه «ما»، برای منفی کردن است و فعل «ما اسْتَطَاعَ» به معنای «نتوانست» می باشد و دو فعل مستقل به عنوان فعل شرط و جواب شرط در این عبارت وجود ندارند.

(عربی، زبان قرآن (۲)، قواعد، صفحه ۳۶ و ۳۷)

(ولی الله نوروزی)

۱۲۰- گزینۀ «۱»  
 کلمه «عَمَلًا» جمع مُکَسَّر و مفرد آن، «عامل» و اسم فاعل می باشد.  
 (عربی، زبان قرآن (۲)، قواعد، صفحه ۲۱ تا ۲۳)

(فاطمه صغری)

۱۰۴- گزینۀ «۴»

بررسی موارد نادرست:

- تغییرات مربوط به جنس که جزئی از علائم رشد و قابل رؤیت‌اند، تغییرات جنسی ثانویه نامیده می شوند.

- برای اولین بار در دوره نوجوانی، تفکر فرضی شکل می گیرد. این ویژگی اصلاً در دوره کودکی وجود ندارد. مبنای استدلال در دوره کودکی، واقعیت‌های ملموس و بیرونی است.

- رشد سریع شناختی در نوجوانی و جوانی باعث می شود که فرد بهتر بتواند درباره مسائل اخلاقی، ارزشی و دینی قضاوت کند و واکنش دقیق تری نشان دهد.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۵۴، ۵۵، ۶۱ و ۶۳)

(مفید همایی)

۱۰۵- گزینۀ «۲»

- گزاره اول به رشد جسمانی اشاره دارد و دیدن رنگ‌ها نیز مستلزم رشد مغز است.

- گزاره دوم به رشد شناختی و پردازش ادراکی موجود در آن اشاره دارد.

- گزاره سوم به رشد هیجانی اشاره دارد که مستلزم آگاهی‌های دوجانبه و بازخوردها است.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۴۴ تا ۵۲)

(فرزانه قایی)

۱۰۶- گزینۀ «۴»

هویت، اجزای متعددی دارد و شامل ویژگی‌های جسمی، جنسی، اجتماعی، شناختی، اخلاقی، هیجانی، آرمانی و شغلی می باشد که در

مجموع هویت فرد را می سازند. به این ترتیب، افراد ممکن است به لحاظ

ویژگی‌های جسمی (قیافه)، جنسی (دختر یا پسر بودن)، ویژگی‌های روانی

(ایفای نقش جنسیتی برای نشان دادن رفتارهای زنانه یا مردانه)، اجتماعی

(عضویت در گروه‌ها یا انتخاب شغل و پیشرفت) و مذهبی (مسیحی بودن) با

یکدیگر متفاوت باشند.

(روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، صفحه ۵۹)

(معمری باهری)

۱۰۷- گزینۀ «۴»

زمانی که محرکی تحت تاثیر ارائۀ پیشین آن انتخاب شود با پدیده

«آماده‌سازی» مواجهیم.

(روان‌شناسی، اساس، تویه، ادراک، صفحه ۷۴ و ۷۵)

(فاطمه صغری)

۱۰۸- گزینۀ «۱»

- عبور از گیت و بازرسی وسایل هنگام ورود به فرودگاه: ردیابی درست علامت

- آمادگی داشتن برای مواجه شدن با زلزله: گوش به زنگی

- یافتن بهترین مدرسه ابتدایی از میان تمامی مدارس یک شهر: جست و جو

(روان‌شناسی، اساس، تویه، ادراک، صفحه ۷۷ تا ۷۹)

(مفید همایی)

۱۰۹- گزینۀ «۱»

در اینجا حافظه کاذب شکل گرفته است و فراموشی از نوع ساده رخ نداده است.

(روان‌شناسی، حافظه و علل فراموشی، صفحه ۹۹)

(ریحانه فرابیشی)

۱۱۰- گزینۀ «۱»

- فراموشی همان خطای حذف کردن است.

- بهترین شیوه کنترل اثر گذشت زمان، مرور اطلاعات در زمان مناسب است.

(روان‌شناسی، حافظه و علل فراموشی، صفحه ۹۹ و ۱۰۱)