



دهم انسانی



۱۶ شهریور ۱۴۰۳ دفترچه سوال اختصاصی



فیلم تحلیل آموزشی آزمون امروز
برای مشاهده در سایت کانون، کد روبه‌رو را با دوربین تلفن همراه
خود اسکن کنید.

یک امتحان تشریحی در ۳۰ شهریور خواهید داشت

در روز ۳۰ شهریور از دانش‌آموزانی که مایل باشند، یک امتحان تشریحی در حد امتحانات مدرسه می‌گیریم. این امتحان تشریحی برای دو درس است و معلوم می‌شود در تابستان از ۸ نمره‌ای که طبق برنامه‌ی راهبردی آزمون‌ها در بخش نگاه به آینده خوانده‌اید، چند نمره را در حد امتحان مدرسه یاد گرفته‌اید.

پدید آورندگان آزمون

طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام طراحان	نام درس
دانیال آرکیش، مهدی اسفندیاری، آروین حسینی، سیدمنصور حسینی، حمیدرضا رستم‌نژاد، زانیار محمدی	ریاضی (نهم)
حمید اصفهانی، حسن اصحابی، صالح بهاری، اکرم رسا، ابوالفضل عباس‌زاده، مهدی هاشم‌زاده، آگیتا محمدزاده	فارسی (نهم)
ابوبالبل درانی، امیدرضا عاشقی، کامران عبدالهی، مصطفی قدیمی‌فرد، مرتضی کاظم‌شیرودی، افشین کرمان‌فرد	عربی، زبان قرآن (نهم)
برگزیده از کتاب آبی نهم	عربی، زبان قرآن (نهم) - سؤال‌های «آشنا»
دانیال آرکیش، مهدی اسفندیاری، سید منصور حسینی، نریمان فتح‌الهی، زانیار محمدی	ریاضی و آمار (۱)
صالح بهاری، امیرمحمد حسن‌زاده، اکرم رسا، فاطمه عبدالوند، ابوالفضل عباس‌زاده، سعید کرمی	علوم و فنون ادبی (۱)
آرمین ساعدپناه، امیدرضا عاشقی، کامران عبدالهی، مصطفی قدیمی‌فرد، افشین کرمان‌فرد	عربی، زبان قرآن (۱)
برگزیده از کتاب اول دهم	عربی، زبان قرآن (۱) - سؤال‌های «آشنا»
جواد پاکدل، طهورا ره‌انجام، محمد رضایی‌نقا، محمد قربانی، پارسا وکیلی	منطق
آیدا رحیمی، آفرین ساجدی، سارا شریفی، آرش کتابفروش‌بدری	اقتصاد

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی (نهم)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی‌زاده، میلاد رحیمی	سمیه اسکندری
فارسی (نهم)	حسن اصحابی	حسن اصحابی، یاسین مهدیان	الهام محمدی، زینب غلامعلی‌زاده	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (نهم)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور، آیدین مصطفی‌زاده	لیلا ایزدی
ریاضی و آمار (۱)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی‌زاده، میلاد رحیمی	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۱)	حسن اصحابی	حسن اصحابی، یاسین مهدیان	الهام محمدی، زینب غلامعلی‌زاده	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور، آیدین مصطفی‌زاده	لیلا ایزدی
منطق	پارسا وکیلی	پارسا وکیلی	فرهاد علی‌نژاد	سوگند بیگلری
اقتصاد	آفرین ساجدی	آفرین ساجدی	محمدعلی یوسفی	سجاد حقیقی‌پور

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهرا دامیار
مسئول دفترچه	فاطمه رئیس‌زیدی
مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: سجاد حقیقی‌پور
حروف‌چین و صفحه‌آرا	زهرا تاجیک
ناظر چاپ	سوران نعیمی



آزمون ۱۶ شهریور ماه ۱۴۰۳

دهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش آموزان در هر رده‌ی تراز به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.				
	۷۰۰۰	۶۲۵۰	۵۵۰۰	۴۷۵۰	۴۰۰۰
ریاضی (نهم)	۶	۴	۳	۲	۱
فارسی (نهم)	۶	۵	۳	۲	۱
عربی، زبان قرآن (نهم)	۸	۷	۵	۲	۱

مدت پاسخ‌گویی: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۴۰

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 (نهم)	اجباری	۱۰	۱	۱۰	۱۵
۲	فارسی (نهم)	اجباری	۱۰	۱۱	۲۰	۱۵
۳	عربی، زبان قرآن (نهم)	اجباری	۱۰	۲۱	۳۰	۲۰
۴	عربی، زبان قرآن (نهم) - سؤال‌های «آشنا»	اجباری	۱۰	۳۱	۴۰	

ریاضی (نهم)

پاسخ گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

خط و معادله‌های خطی
عبارت‌های گویا
فصل ۶ و فصل ۷ (تا پایان)
محاسبات عبارت‌های گویا
صفحه‌های ۹۵ تا ۱۲۵

۱- عرض از مبدأ خط گذرنده از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix}$ کدام است؟

(۱) ۷ (۲) -۲

(۳) ۵ (۴) $-\frac{1}{2}$

۲- معادله خطی که از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ می‌گذرد و بر محور y ها عمود است، کدام است؟

(۱) $x = 3$ (۲) $x = 2$

(۳) $y = 3$ (۴) $y = 2$

۳- مساحت مثلثی که خط $9x + 3y = 9$ با محورهای مختصات می‌سازد، کدام است؟

(۱) ۳ (۲) $\frac{3}{2}$

(۳) $\frac{2}{3}$ (۴) ۶

۴- اگر خطی از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} -2 \\ k \end{bmatrix}$ بگذرد، نمودار خط $y = (2k - 5)x - k + 3$ از کدام ناحیه مختصات عبور نمی‌کند؟

(۱) اول (۲) دوم

(۳) سوم (۴) چهارم

۵- اگر دستگاه معادلات $\begin{cases} 2x - 4 = 6y \\ (n+1)x + 3ny = 5 \end{cases}$ ، جواب نداشته باشد، مقدار n چه قدر است؟

(۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{5}{3}$

(۳) $-\frac{1}{3}$ (۴) $-\frac{1}{2}$

محل انجام محاسبات

۶- ساده شده عبارت تعریف شده $\frac{2x^2 - 8x}{x^2 - 16}$ کدام است؟

$$\frac{2x}{x+8} \quad (2) \qquad \frac{x}{x+4} \quad (1)$$

$$\frac{x}{x+8} \quad (4) \qquad \frac{2x}{x+4} \quad (3)$$

۷- مجموع مقادیری که عبارت گویای $\frac{x+1}{x^2 - x - 2}$ به ازای آن‌ها تعریف نشده است، برابر کدام گزینه است؟

$$-2 \quad (2) \qquad 2 \quad (1)$$

$$-1 \quad (4) \qquad 1 \quad (3)$$

۸- اگر فرض کنیم $A = a^2 + b^2$ ، $B = a^2 - b^2$ و $C = 4ab$ ، آنگاه حاصل عبارت $\frac{A^2 - B^2}{C^2}$ کدام است؟

$$\frac{1}{4} \quad (2) \qquad 4 \quad (1)$$

$$-\frac{1}{4} \quad (4) \qquad -4 \quad (3)$$

۹- حاصل عبارت تعریف شده $\frac{x-2}{x^2-4} + \frac{x+5}{x^2+7x+10}$ کدام است؟

$$\frac{x-2}{x+2} \quad (2) \qquad \frac{2}{x+2} \quad (1)$$

$$\frac{x+2}{x-5} \quad (4) \qquad \frac{1}{2}(x-2) \quad (3)$$

۱۰- حاصل عبارات بامعنی $\frac{2x^2 - x}{4x^2 - 1} + \frac{x-1}{2x+1} - \frac{2x+1}{2x-1}$ به صورت $\frac{P(x)}{4x^2 - 1}$ است. کدام است $P(x)$ ؟

$$-4x \quad (2) \qquad -8x \quad (1)$$

$$2x-3 \quad (4) \qquad -4x+1 \quad (3)$$

محل انجام محاسبات

فصل چهارم
درس‌های ۹ تا ۱۱
صفحه‌های ۶۵ تا ۹۰

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فارسی (نهم)

۱۱- رابطه معنایی بین جفت واژگان در کدام گزینه یکسان است؟

- | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------------|
| (الف) بحث - گفت‌وگو | (ب) فراست - زیرکی | (ج) بلندآوازه - گمنام |
| (د) فروزان - بی‌فروغ | (ه) جاهل - دانا | (و) نقره‌فام - سیمگون |
| (۱) الف - ب - و | (۲) الف - د - ه | (۳) ج - د - و |
| | | (۴) ب - ج - ه |

۱۲- در کدام بیت نادرستی املایی یافت نمی‌شود؟

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (۱) دل شوریده‌ما عالم اندیشه‌ماست | عالم از شوق تو در تاب که غوقا بگرفت |
| (۲) عمری است طعمه‌خوار حجوم ندامتیم | یارب چرا چو موج به دریا زدیم پا |
| (۳) شب فراق تو بگسیخت در کف مطرب | ز سوز سینۀ من، پرده‌های ساز از هم |
| (۴) به هر صلاح که خون مرا بخواهی ریخت | حلال کردم‌ت الا به تیغ بی‌زاری |

۱۳- در عبارت «الف»، واژه‌ای با ساختمان «صفت تفضیلی»، دارای نقش دستوری ... است. در عبارت «ب»، گروهی که مضاف‌الیه دارد، ... است.

- | | |
|--|---|
| (الف) هر روز درخت وجود نصیرالدین پربرتر می‌شد. | (ب) همه یک‌صدا نام او را بر زبان می‌راندند. |
| (۱) مسند - متمم | (۲) نهاد - متمم |
| (۳) مسند - مفعول | (۴) نهاد - مفعول |

۱۴- کدام نقش دستوری در متن زیر نادرست مشخص شده است؟

«این شیوه علم‌جویی و یادگیری، همان سفارش پیامبر بزرگوار اسلام (ص) است که فرمود: «ز گهواره تا گور دانش بجوی.»»

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| (۱) ز گهواره تا گور دانش بجوی: متمم | (۲) شیوه: نهاد |
| (۳) سفارش: مسند | (۴) بزرگوار: صفت بیانی |

۱۵- در همه گزینه‌ها فعل «ماضی نقلی» وجود دارد؛ به‌جز:

- | | |
|--|--|
| (۱) گرچه برفتی از برم آن برفت از سرم | بر سر ره بیا ببین بر سر ره فتاده‌ام |
| (۲) زاده اولم بشد زاده عشقم این نفس | من ز خودم زیادتم زان‌که دو بار زاده‌ام |
| (۳) چون ز بلاد کافری عشق مرا اسیر برد | همچو روان عاشقان صاف و لطیف و ساده‌ام |
| (۴) من به شهی رسیده‌ام زلف خوشش کشیده‌ام | خانه‌شه گرفته‌ام گرچه چنین پیاده‌ام |

۱۶- در کدام بیت، شخص «موسی» متفاوت است؟

- | | |
|--|--|
| (۱) چو بدین گهر رسیدی رسدت که از کرامت | بنهی قدم چو موسی گذری ز هفت دریا |
| (۲) رو به پیش موسی کاظم به حلم | زان که او باشد به معنی کان علم |
| (۳) عالم چو کوه طور دان، ما همچو موسی طالبان | هر دم تجلی می‌رسد برمی‌شکافد کوه را |
| (۴) عشق از سر قدوسی‌ای همچون عصای موسی‌ای | کو اژدها را می‌خورد چون افکند موسی عصا |

۱۷- در کدام ابیات، آرایه «تلمیح» به کار رفته است؟

الف) حافظ از دست مده صحبت این کشتی نوح

ب) پدرت گوهر خود تا به زر و سیم فروخت

ج) اگرچه تلخ باشد فرقت یار

د) آسمان بار امانت نتوانست کشید

ه) شاید ار پیک صبا از تو پیامزد کار

۱) «الف»، «ه» ۲) «ب»، «ج»

۱۸- کدام گزینه در مورد رباعی زیر نادرست است؟

«چون دل ز هوای دوست نتوان پرداخت

یا ترک گل لعل همی باید گفت

ورنه طوفان حوادث ببرد بنیادت

پدر عشق بسوزد که درآمد پدرم

در او شیرین بود امید دیدار

قرعه کار به نام من دیوانه زدند

زان که چالاک تر از این حرکت باد نکرد

۳) «الف»، «د» ۴) «ج»، «ه»

درمانش تحمل است و سر پیش انداخت

یا با الم خار همی باید ساخت»

۱) مفهوم کلی این رباعی با بیت «هر که از یار تحمل نکند یار مگویش / وان که در عشق ملامت نکشد مرد مخوانش» تناسب دارد.

۲) در این رباعی، شاهد آرایه‌های «کنایه و مراعات نظیر» هستیم.

۳) ابیات فوق به مفهوم «آسانی دشواری‌های مسیر عشق برای عاشق» اشاره دارند.

۴) «چون» در مصراع اول، پدیدآورنده آرایه تشبیه نیست و ترکیب «الم خار»، تشبیهی نیست.

۱۹- کدام بیت با بیت زیر تقابل معنایی دارد؟

«یوسف گم‌گشته بازآید به کنعان غم‌مخور

۱) ای مسیحا اثری با نفست نیست، ملاف

۲) زنهار از این امید درازت که در دل است

۳) هر طفل غنچه هم‌سبب درس صبح نیست

۴) بار دل است این که به خاکت نشانده است

کلبه احزان شود روزی گلستان غم‌مخور»

امتحانی بکن اینک دل بیماری هست

هیئات از این خیال محالت که در سر است

هر صاحب‌نفس به مسیحا نمی‌رسد

گر بی‌نفس شوی ز مسیحا گذشته‌ای

۲۰- بیت کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی دارد؟

«عشق با دشوار ورزیدن خوش است

۱) شادم ای دوست که در عشق تو دشواری‌ها

۲) دردی از حسرت دیدار تو دارم که طبیب

۳) گر آسانی طلب کردیم مادام

۴) عاقلان نقطه پرگار وجودند ولی

چون خلیل از شعله، گل چیدن خوش است»

بر من امروز به اقبال غمت آسان شد

عاجز آمد که مرا چاره درمان تو نیست

به دشواری به‌سر بردیم ناکام

عشق داند که در این دایره سرگرداند

عربی، زبان قرآن (نهم)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.
وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

تَمَرَةُ الْجِدِّ
جَوَارُ بَيْنَ الزَّائِرِ وَ سَائِقِ سَيَّارَةِ
الْآخِرَةِ

درس‌های ۷ و ۸
صفحه‌های ۸۷ تا ۱۱۰

■ مناسب‌ترین گزینه را در ترجمه مشخص کنید: (۲۱ - ۲۴)

۲۱- « لا شَكَرَ عَلَى الْوَاجِبِ لِأَنِّي كُنْتُ أَشْتَغَلُ مِنَ الصَّبَاحِ حَتَّى الْمَسَاءِ لِأَكُونَ فَخْرًا لِلنَّاسِ وَ بَلَدِي! »:

- (۱) وظیفه من این بود که از صبح تا عصر کار کنم تا افتخاری برای مردم سرزمینم بشوم!
- (۲) تشکر لازم نیست، زیرا من از صبح تا عصر کار کردم تا برای مردم و کشورم مایه افتخار باشم!
- (۳) وظیفه بود، چرا که من از صبح تا عصر مشغول می‌شدم تا افتخاری برای مردم و سرزمینم بشوم!
- (۴) تشکر لازم نیست، زیرا من از صبح تا عصر کار می‌کردم تا افتخاری برای مردم و کشورم بشوم!

۲۲- « كَانَ كُلُّ تَلَامِيذِ مَدْرَسَتِنَا يَلْعَبُونَ كُرَةَ الْقَدَمِ فِي الشَّاطِئِ! »:

- (۱) دانش‌آموزان مدرسه، همگی در ساحل فوتبال بازی می‌کنند!
- (۲) هر یک از دانش‌آموزان در مدرسه ما فوتبال ساحلی بازی می‌کردند!
- (۳) همه دانش‌آموزانی که در مدرسه ما هستند، در ساحل فوتبال بازی می‌کنند!
- (۴) همه دانش‌آموزان مدرسه ما در ساحل، فوتبال بازی می‌کردند!

۲۳- « عِنْدَمَا ذَهَبْنَا إِلَى السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ كَانَ مُعَلِّمُنَا يَقْرَأُ هَذَا الْحَدِيثَ: سَيِّدُ الْقَوْمِ خَادِمُهُمْ فِي السَّفَرِ! »: هنگامی که ...

- (۱) به گردش علمی رفتیم، معلم این حدیث را خواند: سرور قوم، در سفر به آنان خدمت می‌کند!
- (۲) به سفر علمی خود رفتیم، معلم این حدیث را می‌خواند: سرور قوم، در سفر به آنان خدمت می‌کند!
- (۳) به گردش علمی رفتیم، معلم ما این حدیث را می‌خواند: سرور قوم، خدمتگزار آنان در سفر است!
- (۴) به سفر علمی می‌رویم، معلممان این حدیث را می‌خواند: سرور قوم، خدمتگزار آنان در سفر است!

۲۴- کدام ترجمه صحیح نیست؟

- (۱) حَدَّثَ حَرِيْقٌ عِنْدَمَا انْكَسَرَتْ زُجَاجَةُ الْمَوَادِّ الْكِيْمِيَاوِيَّةِ: آتش‌سوزی‌ای رخ داد وقتی که شیشه مواد شیمیایی شکسته شد!
- (۲) وَصَعَ إِدِيْسُونُ الْأَدْوَاتِ الَّتِي اشْتَرَاهَا فِي عُرْفَةِ الْبَضَائِعِ: ادیسون ابزارهایی را که خریده بود، در اتاق کالاها قرار داد!
- (۳) أَقْبَلُ النَّقْوَدَ الْإِيْرَانِيَّةَ تَفَضَّلُوا إِرْكَبُوا: پول‌های ایرانی را قبول می‌کنم، بفرمایید سوار شوید!
- (۴) كَانَ دَلِيْلُ الْمُتَحَفِ يَشْتَغَلُ فِي مَطْبَعَةِ كَبِيْرَةٍ: راهنمای موزه، در چاپخانه بزرگی کار می‌کند!

■ متن زیر را به دقت بخوانید و سپس به سؤالات (۲۵ و ۲۶) متن پاسخ دهید:

« كَانَ إِدِيْسُونٌ مَشْغُولًا فِي مُخْتَبِرِهِ لَيْلًا وَ نَهَارًا. هُوَ أَوَّلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَبِرًا لِلأَبْحَاثِ الصَّنَاعِيَّةِ. اِخْتَرَعَ وَ كَمَّلَ إِدِيْسُونُ أَكْثَرَ مِنْ أَلْفِ اِخْتِرَاعٍ مُهِمٍّ؛ مِنْهَا الْمِصْبَاحُ الْكِهْرِبَائِيُّ وَ الْمَسْجَلُ وَ الصُّوْرُ الْمُتَحَرِّكَةُ وَ آلَةُ السِّيْنِمَا وَ بَطَّارِيَةُ السِّيَّارَةِ. إِنَّهُ قَدَرَ عَلَى تَأْسِيْسِ أَوَّلِ شَرِكَةِ لِتَوْزِيْعِ الطَّاقَةِ الْكِهْرِبَائِيَّةِ! »

۲۵- کدام مورد، تکمیل یا اختراع آن به دست ادیسون نبوده است؟

- (۱) المَسْجَل! (۲) آلة السَّيْما!
(۳) المَطْبَعَة! (۴) المِصْبَاح الكهربيّ!

۲۶- چه کسی اولین مؤسس شرکت توزیع نیروی برق بود؟

- (۱) مَنْ صَنَعَ أَوَّلَ مُخْتَبِرٍ لِلأَبْحَاثِ الصَّنَاعِيَّةِ! (۲) مَنْ اخْتَرَعَ السَّيَّارَةَ!
(۳) والدِ إديسون! (۴) صديقِ إديسون في الشركة!

۲۷- گزینه اشتباه را در تعریف کلمات مشخص کنید:

- (۱) الكهرباء: طاقةٌ تشتغلُ بها الأدوات و الآلات الصَّنَاعِيَّةِ!
(۲) العَرَبِيَّة: مركبٌ يَحْمَلُهُ فَرَسٌ أو أفراس غالباً و تُثَقَّلُ عليها الأشياء!
(۳) الفلاح: ما يزرعُ الزَّارِعُ فيه المحصول!
(۴) النَّار: نتيجة احتراق الخشب و غيره!

۲۸- گزینه‌ای را مشخص کنید که در آن معادل ماضی استمراری در فارسی وجود نداشته باشد:

- (۱) ﴿ و ما ظلمهم الله ولكن كانوا أنفسهم يظلمون ﴾
(۲) كانت ثَقَاتِ الجامعة غاليةً و ما كُنْتُ قادراً على دَفْعِها!
(۳) كانَ العُمَالُ يَصْنَعُونَ بيتاً و هم الآن واقفونَ!
(۴) ﴿ والله أعلم بما كانوا يكتمون ﴾

۲۹- اسمی که هم مضاف و هم موصوف باشد را مشخص کنید:

- (۱) صَنَعَ إديسون مُخْتَبِراً صغيراً في بيته!
(۲) صناعةُ الكهرباء صناعةٌ جديدةٌ في هذا العَصْر!
(۳) سَاعَدَتِ أُخْتِي الكبيرةُ جَدَّتَنَا!
(۴) نادَيْتُ أُخِي لِكِتَابَةِ واجِبَاتِهِ!

۳۰- گزینه‌ای را مشخص کنید که ترکیب وصفی و ترکیب اضافی داشته باشد:

- (۱) جَلَسْتُ في عُرفتي و أنا أريدُ أن أذهبَ إلى السُّوقِ!
(۲) شَجَّعُوا فَرِيْقَنَا في تلكَ المُسَابَقَةِ!
(۳) قَسَمَ الفلاحُ المزرعةَ الكَبيرةَ إلى نصفين!
(۴) لَبِسْتُ أُمِّي خاتَمَها الذَّهَبِيَّ في حَفْلَةِ ميلادِ صديقِ حميمٍ!

■ ■ مناسب‌ترین گزینه را در ترجمه مشخص کنید: (۳۱ - ۳۵)

۳۱- ﴿إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا﴾: بی‌گمان ...

- (۱) کسانی که ایمان آوردند و کاری شایسته کردند، ما اجر آن را که نیکوکاری می‌کند، تباه نخواهیم کرد!
- (۲) آنان که ایمان می‌آورند و صالحات را انجام می‌دهند، ما پاداش نیکوکاری آن‌ها را ضایع نمی‌کنیم!
- (۳) کسانی که ایمان آوردند و کارهای شایسته انجام دادند، ما اجر کسی که کاری را نیکو انجام داد، تباه نمی‌کنیم!
- (۴) کسی که ایمان آورد و کارهای پسندیده کرد، ما نیز پاداش آن که کاری را نیکو انجام داد، ضایع نکردیم!

۳۲- « الطَّاقَةُ الكَهْرَبَائِيَّةُ فِي هَذَا العَصْرِ سَبَبٌ رَئِيسِيٌّ لِتَقَدُّمِ الصَّنَاعَاتِ الجَدِيدَةِ! »:

- (۱) نیروی برق در این عصر دلیلی اصلی برای پیشرفت صنعت‌های جدید است!
- (۲) انرژی هسته‌ای در عصر ما موجب پیشرفت‌های جدید صنعتی گردیده است!
- (۳) انرژی هسته‌ای در این زمان موجب پیشرفت و تولید صنعت‌های جدید گردید!
- (۴) نیروی برق در این زمان قطعاً پیشرفت در صنعت‌های جدید را به همراه داشته است!

۳۳- « كُنْتُمْ فِي حَيَاتِكُمْ عِنْدَ الصَّعَابِ تَطْلُبُونَ العِلْمَ! »:

- (۱) در طول زندگی خود و در مقابل هر سختی، دانش را طلب می‌کردید!
- (۲) در زندگیتان هنگام سختی‌ها علم را طلب می‌کردید!
- (۳) علم و دانش را در مواجهه با سختی‌های زندگی می‌خواهید!
- (۴) در مواجهه با سختی‌هایتان در زندگی علم را طلب کنید!

۳۴- ترجمه کدام عبارت عربی نادرست است؟

- (۱) جُنُودُنَا الْمُؤْمِنُونَ، أَقْوِيَاءُ جَدًّا: سربازان مؤمن ما، بسیار نیرومند هستند!
- (۲) التَّمَاثِيلُ فِي مَقَرِّ مُنْظَمَةِ الأُمَّمِ المُتَّحِدَةِ: مجسمه‌ها در مقرّ سازمان ملل متحد هستند!
- (۳) نَعْسَلُ وَجوهَنَا وِ أَيْدِينَا كُلَّ صَبَاحٍ: هر صبح، صورت‌هایمان و دستانمان را می‌شوئیم!
- (۴) المزارعونَ استخرجوا الماءَ مِنَ البئرِ: کشاورزان از چاه آب بیرون می‌آورند!

۳۵- ترجمه کدام عبارت عربی صحیح است؟

- (۱) هذا العمودُ الخشبيُّ للكعبةِ: این ستون آهنی برای کعبه است!
- (۲) آثارُ بئرِ زمزمَ في هذا المُتَحَفِ: آثار چاه زمزم در آن موزه بود!
- (۳) رأينا صورَ الحرمينِ و آثاراً جَمِيلَةً أُخْرَى: تصاویر دو حرم و آثار زیبای دیگری را دیدیم!
- (۴) أشكركَ على تَوْضِيحَاتِكَ المُفِيدَةِ: از تو به‌خاطر توضیحات مفیدت تشکر کردم!

۳۶- براساس واقعیت، کدام گزینه نا درست است؟

(۱) تَمَثِيلُ بَعْضِ الْعُلَمَاءِ مِنْ إِيْرَانِ فِي مَقَرِّ مُنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ!

(۲) آثَارُ تَخْتِ جَمَشِيدِ فِي مُحَافِظَةِ كَبِيرَةٍ اسْمُهَا مُحَافِظَةُ اَصْفَهَانَ!

(۳) الشَّرْكَهُ مُؤَسَّسَةٌ تِجَارِيَّةٌ أَوْ اِقْتِصَادِيَّةٌ يَعْمَلُ فِيهَا النَّاسُ!

(۴) قَلْعَةُ فَلَكَ الْأَفْلَاكِ التَّارِيخِيَّةِ فِي مُحَافِظَةِ لِرِسْتَانَ!

۳۷- عبارت مقابل با کدام فعل کامل می شود؟ «كَانَ التَّلَامِيذُ ... حَافِلَةَ الْمَدْرَسَةِ!»

(۱) يَشْتَغِلُونَ

(۲) يَعْمَلُونَ

(۳) يَرْكَبُونَ

(۴) يَسْتَخْرِجُونَ

۳۸- در کدام گزینه، مضاف و مضاف الیه، هر دو جمع مکسر هستند؟

(۱) ما اشتریت هذه الملابس الرجالية لي من السوق!

(۲) جلب الخادم إلى المائدة أطحمة الضيوف في الساعة الثامنة!

(۳) وَّضَعِ الْمَسَافِرُ نَقْوَدَهُ عِنْدَ حَاكِمِ الْمَدِينَةِ!

(۴) السُّوقُ مَكَانٌ بِيْعِ الْبِضَائِعِ مِثْلُ الْمَلَابِسِ وَ الْفَوَاكِهِ!

۳۹- گزینه درست برای تکمیل عبارت زیر در زمان ماضی استمراری کدام است؟

« فَاطِمَةُ وَ صَدِيقَتُهَا . . . الْفُقَرَاءَ فِي كُلِّ الْأَحْوَالِ! »

(۱) كَانَتْ يُسَاعِدَنَّ

(۲) كَانَتْ تُسَاعِدَانِ

(۳) كَانَتَا تُسَاعِدَانِ

(۴) كَانَتَا يُسَاعِدَنَّ

۴۰- در کدام گزینه، صفت، مضاف الیه و فعل ماضی استمراری هم زمان یافت می شود؟

(۱) كان أخي الصغير يكتب الواجبات، فأخذه النوم!

(۲) تنزل الصاعقة كل ليل من سماء مدينتنا!

(۳) كنت ناديت أخي الأصغر لكتابة واجباته!

(۴) كان التلميذ النشيط يجلب الكتب للقراءة!



آزمون ۱۶ شهریور ماه ۱۴۰۳

دهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش‌آموزان در هر رده‌ی تراز به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.				
	۴۰۰۰	۴۷۵۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۷۰۰۰
ریاضی و آمار (۱)	۱	۲	۳	۴	۶
علوم و فنون ادبی (۱)	۱	۲	۳	۵	۶
عربی، زبان قرآن (۱)	۱	۲	۳	۴	۶
منطق	۱	۲	۳	۴	۵
اقتصاد	۱	۲	۳	۵	۷

مدت پاسخ‌گویی: ۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

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)	اختیاری	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵
۲	علوم و فنون ادبی (۱)	اختیاری	۱۰	۵۱	۶۰	۱۵
۳	عربی، زبان قرآن (۱)	اختیاری	۱۰	۶۱	۷۰	۲۰
				۷۱	۸۰	
۵	منطق	اختیاری	۱۰	۸۱	۹۰	۱۵
۶	اقتصاد	اختیاری	۱۰	۹۱	۱۰۰	۱۵

توجه: سؤالاتی که با نشان گر **نهایی** مشخص شده‌اند مشابه سؤالات امتحانات نهایی هستند. با تمرین این دسته از سؤالات می‌توانید در امتحانات نهایی عملکرد بهتری داشته باشید.

ریاضی و آمار (۱)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

معادله درجه دوم
(معادله و مسائل توصیفی، حل
معادله درجه ۲ و کاربردها،
معادله‌های شامل عبارت‌های گویا)
کل فصل (۱)
صفحه‌های ۱۰ تا ۳۸

۴۱- هفت برابر عددی، منهای ۲، برابر است با سه برابر همان عدد، به علاوه ۳، آن عدد کدام است؟

نهایی

$$\frac{4}{5} \quad (1)$$

$$-\frac{4}{5} \quad (3)$$

$$\frac{5}{4} \quad (2)$$

$$-\frac{5}{4} \quad (4)$$

۴۲- در حل معادله درجه دوم $x^2 - 6x - 1 = 0$ به روش مربع کامل، در سمت راست تساوی از چه عددی جذر می‌گیریم؟

$$9 \quad (1)$$

$$11 \quad (3)$$

$$10 \quad (2)$$

$$12 \quad (4)$$

۴۳- تابع درآمد یک تولیدی، به صورت $R(x) = -\frac{1}{3}x^2 + 16x$ و تابع هزینه، به صورت $C(x) = ax + 21$ می‌باشد. اگر $x = 3$ یک نقطه سر به سر این

نهایی

شرکت تولیدی باشد، آنگاه نقطه سر به سر دیگر این تولیدی کدام است؟

$$24 \quad (1)$$

$$21 \quad (3)$$

$$31 \quad (2)$$

$$27 \quad (4)$$

۴۴- مجموع جواب‌های معادله $(x-1)^2 = (1-\sqrt{2})^2$ برابر کدام است؟

$$2 \quad (2)$$

$$2\sqrt{2} \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$-2\sqrt{2} \quad (4)$$

۴۵- اگر اندازه مساحت مربعی به طول ضلع $x+2$ ، از اندازه محیط مربعی به طول ضلع x ، ۱۳ واحد بیشتر باشد، طول ضلع مربع کوچک‌تر کدام است؟

نهایی

$$4 \quad (1)$$

$$2\sqrt{2} \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$3 \quad (4)$$

محل انجام محاسبات

۴۶- معادله گویای $\frac{x+1}{x^4-4x^2} = \frac{5x}{x^2-1} + \frac{3}{x^2-x}$ را در نظر بگیرید. اگر بخواهیم برای حل آن، مخرج مشترک تعیین کنیم، کدام عامل در مخرج

مشترک، وجود ندارد؟

(۱) $x-4$

(۲) x^2

(۳) $x+1$

(۴) $x-2$

۴۷- اگر $x=1$ یکی از جوابهای معادله $\frac{ax-1}{x-2} + \frac{x+3}{x} = \frac{-3}{x(x-2)}$ باشد، جواب دیگر معادله کدام است؟

نهایی

(۱) ۲

(۲) -۱

(۳) ۳

(۴) جواب دیگری ندارد.

۴۸- در یک شمش فولادی، نسبت جرم آهن به جرم کربن ۶ می‌باشد. اگر این شمش را ذوب کرده و ۱۵۰ گرم آهن به آن اضافه کنیم، نسبت جرم کربن به

جرم آهن در این شمش به $\frac{1}{8}$ می‌رسد. جرم اولیه شمش فولادی برابر کدام گزینه است؟

(۱) ۵۲۵

(۲) ۶۷۵

(۳) ۴۵۰

(۴) ۴۶۰

۴۹- مجموع معکوس دو عدد طبیعی متوالی از عدد کوچک‌تر، نیم واحد بیشتر است، عدد بزرگ‌تر کدام است؟

(۱) ۴

(۲) ۳

(۳) ۲

(۴) ۵

۵۰- یک پیتزا را بین چند نفر به‌طور مساوی تقسیم کردیم و به هر نفر، مقداری یکسان رسید، اگر دو نفر دیگر به جمع آن‌ها اضافه شوند و یکی به همان

اندازه را به‌طور مساوی تقسیم کنیم به هر نفر، $\frac{1}{4}$ کمتر از حالت قبل می‌رسد. تعداد نفرات اولیه کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

محل انجام محاسبات

علوم و فنون ادبی (۱)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فصل یکم +

فصل دوم

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و
قرن‌های اولیه هجری، هماهنگی

پاره‌های کلام)

درس ۱ تا پایان درس ۵

صفحه‌های ۱۲ تا ۵۱

۵۱- کدام گزینه در مورد کتاب ترجمه تفسیر طبری نادرست است؟

- (۱) «... و این کتاب را بیاوردند از بغداد، نبشته به زبان تازی؛ پس دشوار آمد خواندن این کتاب.» این متن از مقدمه ترجمه تفسیر طبری برگزیده شده است.
(۲) نثر کتاب ساده و روان است و هنوز آوردن اصطلاحات علمی و اشعار و امثال در آن رایج نشده است.
(۳) ترجمه کتاب توسط عده‌ای از دانشمندان آن زمان انجام شده است.
(۴) نویسنده «شاهنامه ابومنصوری»، نویسنده تفسیر طبری نیز می‌باشد.

۵۲- ویژگی ادبی یا زبانی کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) پیش خویش، زنبورخانه‌ای و قدری شهد یافت، چیزی از آن به لب برد، از نوعی در حلاوت آن مشغول گشت که از کار خود غافل شد و نه‌اندیشید که پای او بر سر چهار مار است. (لغات عربی نسبتاً زیاد، ترکیب‌سازی، جدانویسی نشانه فعلی)
(۲) صبر بر جور فلک کن تا برآیی روسفید دانه چون در آسیا افتد تحمل بایدش (کاربرد آرایه‌های کنایه و تشخیص)
(۳) پارسازاده‌ی را نعمت بیکران به دست افتاد، فسق و فجور آغاز کرد؛ باری به نصیحتش گفتم: ای فرزند، دخل، آب روان است و عیش، آسیاب گردان. (در این متن یک «را»ی مفعولی دیده می‌شود.)
(۴) یارا بهشت صحبت یاران همدم است دیدار یار نامتناسب جهنم است (کاربرد آرایه‌های تشبیه و واج‌آرایی)

۵۳- کدام موارد از دیدگاه تاریخ ادبیات درست است؟

- الف) زبان پهلوی در زمان اشکانیان در شمال و شمال شرقی ایران رواج داشته است.
ب) آثار پهلوی، بیشتر آثار دینی زردشتی هستند.
ج) سادگی فکر و روانی کلام از ویژگی‌های شعر فارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم است.
د) بخارا عمده‌ترین مرکز فرهنگی سامانیان به‌شمار می‌آید.
ه) اصل کتاب «درخت آسوریک» و «یادگار زریران» به زبان پهلوی است.
و) ادبیات فارسی نو، همزمان با سلسله سامانیان به‌وجود آمد.

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

۵۴- ترتیب قرار گرفتن آرایه‌های «واج‌آرایی، کنایه، تشبیه و واژه‌آرایی» در کدام گزینه دیده می‌شود؟

- الف) خواجه به خویش آ یکی چشم گشا اندکی
ب) هر چه کشی بکش مکش باده به بزم مدعی
پ) هر چه دهی بده مده زلف به باد ای صنم
ت) هر چه بری ببر مبر رشته الفت مرا
گر چه نه بر پای توست اندک و بسیار من
هر چه خوری بخور مخور خون من ای نگار من
هر چه هلی بهل مهل پای به رهگذار من
هر چه کنی بکن مکن خانه اختیار من

(۱) «الف»، «ب»، «پ»، «ت» (۲) «الف»، «ب»، «ت»، «پ» (۳) «ب»، «پ»، «الف»، «ت» (۴) «ب»، «الف»، «پ»، «ت»

۵۵- در همه گزینه‌ها «و» هم به‌صورت صامت و هم به‌صورت مصوت به‌کار رفته است؛ به‌جز:

- (۱) بی‌تفاوت - اندوه‌بار - مورچه - کوه
(۲) افسونگر - کوشش - جوراب - روان
(۳) آواز - کویر - جاوید - نوشتار
(۴) جواب - وادار - وفادار - صورت

۵۶- در کدام گزینه واج‌های «و»، «ی» و «ه» همگی صامت‌اند؟

- (۱) گوارا - دین - سیاه - توس - سریر - پنجاه
 (۲) وزن - صید - هراس - واحد - جریان - سایه
 (۳) غریو - پیمان - کوزه - وداع - بیل - ماه
 (۴) واکنش - حسین - نگاه - وزارت - سیلاب - چاه

۵۷- تقطیع هجایی کدام ابیات درست است؟

- الف) مرده بدم زنده شدم گریه بدم خنده شدم: مرد ب دم / زن د ش دم / گری ب دم / خن د ش دم
 ب) به پایان آمد این دفتر حکایت همچنان باقی: ب پا یا نا / م دین دف تر / ح کا یت هم / چ نان باقی
 پ) جان دادن در پای تو دشوار نباشد: جان دا د / ن در پای / تو دش وار / ن باشد
 د) مرنجان دلم را که این مرغ وحشی: م رن جان / د لم را / که این مر اغ وح شی
 (۱) «الف»، «د» (۲) «ب»، «پ» (۳) «الف»، «ب» (۴) «د»، «پ»

۵۸- تقطیع هجایی کدام مصراع‌ها در مقابل آن‌ها درست آمده است؟

- الف) چشمت به غمزه ما را خون خورد و می‌پسندی: چشم / مت / ب / غم / ز / ما / را / خون / خور / ا / ذ / می / پ / سن / ا / دی
 ب) خیز تا بر کلک آن نقاش جان افشان کنیم: خیز / تا / بر / کل / ک / ا / ن / نق / ا / قاش / جا / نف / شان / ک / نیم
 ج) با که این نکته توان گفت که آن سنگین دل: با / که / این / نک / ا / ت / ا / ت / وان / ا / گفت / کان / سن / گین / ا / دل
 د) چون من از خویش برفتم دل بیگانه بسوخت: چن / م / از / خوی / ش / ب / رف / تم / د / ل / ای / گان / ب / سوخت
 (۱) «الف»، «د» (۲) «الف»، «ب» (۳) «ب»، «ج» (۴) «ب»، «د»

۵۹- هجاهای مقابل کدام مصراع نادرست است؟

- (۱) گر دوستان داری بسی ما نیز هم بد نیستیم (-U---/-U---/-U---/-U---)
 (۲) خوش آن ساعت نشیند دوست با دوست (---U/---U/---U)
 (۳) مردن اندر کوی عشق از زندگانی خوش‌تر است (-U-/-U-/-U-/-U-)
 (۴) خرد را به تدبیر توست اقتدا (---U/---U/---U/---U)

۶۰- هجاهای کدام دو مصراع یکسان است؟

- الف) به شکرخنده اگر می‌ببرد جان مرا
 ب) من نخواهم ماه را با حسن تو
 ج) بر سر آتش نه غریب است جوش
 د) همه رفتند و نشستند و دمی جان نیشست
 (۱) «ب»، «د» (۲) «ب»، «ج» (۳) «الف»، «ب» (۴) «الف»، «د»

عربی، زبان قرآن (۱)

پاسخ گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

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

ذَاكَ هُوَ اللَّهُ / إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ /
مَطَرُ السَّمَكِ / التَّعَائِشُ السَّلْمِيُّ
درس ۱ تا پایان قواعد درس ۴
صفحه‌های ۱ تا ۵۹

■ ■ عَيْنِ الْأَصْحَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ مِنْ أَوْ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ: (۶۱ - ۶۵)

۶۱- ﴿ إِنَّ هَذِهِ أُمَّتُكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَأَنَا رَبُّكُمْ فَاعْبُدُونِ ﴾: بی‌گمان ...

- ۱) ملت شما، ملتی واحد است و من پروردگارتان هستم، پس مرا عبادت می‌کنید!
- ۲) این همان طایفه شماس، طایفه‌ای یکتا و من پروردگاری هستم که باید آن را بپرستید!
- ۳) این امت شماس، امتی یگانه و من پروردگار شما هستم، پس مرا عبادت کنید!
- ۴) این قوم شماس، یک امت واحد و من پروردگار هستم، پس باید من را بپرستید!

۶۲- « رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ لِأَنَّ مَنْ يظلم الآخِرِينَ يَصِلُ إِلَى الظَّالِمِ! »:

- ۱) خداوند، ما را همراه قوم ظالم قرار نمی‌دهد، زیرا هرکس به دیگری ظلم کند، به تاریکی‌ها می‌رسد!
- ۲) پروردگارا، ما را همراه با قوم ظالم قرار نده، زیرا هرکس به دیگران ظلم کرد، به تاریکی رسید!
- ۳) پروردگارا، ما را با قوم ظالم قرار نده، زیرا هرکس به دیگران ستم کند، به تاریکی می‌رسد!
- ۴) پروردگارا، ما نباید همراه قوم ظالم قرار بگیریم، زیرا هرکس به دیگران ظلم کند، دچار تاریکی‌ها می‌شود!

۶۳- « لَا أُصَدِّقُ أَنْ أَرَى فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ أَسْمَاكَ تَتَسَاقَطُ مِنَ السَّمَاءِ! »:

- ۱) نمی‌توانم باور کنم که در روزی از روزها بارش ماهی را از آسمان ببینم!
- ۲) باور نمی‌کنم که در روزی از روزها ماهی‌هایی را ببینم که از آسمان پی‌درپی می‌افتند!
- ۳) باور نمی‌کردم که در روزی از روزها ماهی‌هایی را ببینم که از آسمان می‌افتند!
- ۴) باور نمی‌کنم که در روزی از روزها بارش ماهی‌هایی را ببینم که پشت سر هم از آسمان بیفتند!

۶۴- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

- ۱) المرافق العامة هي الأماكن التي سَيَنْتَفِعُ بِهَا النَّاسُ: تأسیسات عمومی مکان‌هایی هستند که مردم از آن‌ها سود می‌برند!
- ۲) الجيرانُ أَخْبَرُونَا بِمَا حَدَّثَ فِي الشَّارِعِ: همسایگان را از آن‌چه در خیابان اتفاق افتاد، باخبر کردیم!
- ۳) في الاصطَفافِ الصَّبَاحِيِّ وَقَفْنَا فِي الصَّفِّ العَاشِرِ: در صف صبحگاهی در ده صف ایستادیم!
- ۴) قَدْ جِئْنَا مَعَ مُوَاطِنِي لزيارة الإمام الرضا (ع): با هم میهنانم برای زیارت امام رضا (ع) آمده‌ایم!

۶۵- « مادر گرامی‌ام به من دستور داد که در آن روز از مدرسه خارج نشوم! »؛ عَيْنِ الصَّحِيحِ:

- ۱) أُمِّي العَزِيزَةُ يَأْمُرُنِي: لا تَخْرُجِي مِنَ المَدْرَسَةِ فِي هَذَا اليَوْمِ!
- ۲) تَأْمُرُنِي أُمِّي العَزِيزَةُ بِعَدَمِ الخُرُوجِ مِنَ المَدْرَسَةِ فِي تِلْكَ الْأَيَّامِ!
- ۳) إِنَّ وَالِدَتِي العَزِيزَةَ أَمَرْتَنِي بِأَلَّا أَخْرَجَ مِنَ المَدْرَسَةِ فِي ذَلِكَ اليَوْمِ!
- ۴) الْأُمُّ العَزِيزَةُ أَمَرْتَنِي بِأَلَّا تَخْرُجَ مِنَ مَدْرَسَتِكَ فِي ذَلِكَ اليَوْمِ!

■ ■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية: (٦٦ - ٧٠)

٦٦- عین الخطأ عن المفهوم: ﴿ كُلُّ حِزْبٍ بِمَا لَدَيْهِمْ فَرِحُونَ ﴾

(١) ﴿ لا إكراه في الدين ﴾ (٢) حُرِّيَّة العقيدة لكلِّ إنسان!

(٣) ﴿ لكم دينكم و لي دين ﴾ (٤) ﴿ لا تستوى الحسنة و لا السيئة ﴾

٦٧- عین الصحيح للفراغ: « مَنْ رَأَى مِنْكُمْ أَحَدًا يَدْعُو إِلَى التَّفْرِقَةِ فَهُوَ . . . العدو! »

(١) عالم (٢) قائم

(٣) حميم (٤) عميل

٦٨- « مدرستنا لها ثلاثمئة و عشرون تلميذاً فَنجَحَ كُلُّهم في الامتحان إلا ثمانين منهم! »؛ كم عدد الذين نجحوا؟

(١) ثمانون تلميذاً! (٢) مئتان و أربعون تلميذاً!

(٣) خمسة و عشرون تلميذاً! (٤) مئتان و خمسة و تسعون تلميذاً!

٦٩- عین فعلاً مزيداً بزيادة ثلاثة حروف:

(١) انْعَقَدَتِ الحَفْلَةُ لِتَعْيِينِ التَّلْمِيذِ النَّاجِحِ!

(٢) اسْتَحْدَمَ المُدِيرُ مُوظِّفًا حَازِقًا فِي المَصْنَعِ!

(٣) ابْتَسَمَ الطَّالِبُ وَ رَفَعَ رَأْسَهُ بِالِافتخارِ!

(٤) أَذْهَبُ كُلَّ يَوْمٍ إِلَى المَكْتَبَةِ إِلَّا الجُمُعَةَ!

٧٠- عین الصحيح عن باب الأفعال:

(١) انتشرت أوراق الأشجار على الأرض بسبب الرياح! «انفعال»

(٢) تبين أمي هذه المسألة لنا! «تفعل»

(٣) لا شك أنك لا تغير رأيك حول المسافرة إلى إصفهان! «تفعيل»

(٤) هل يستوي الذين يعلمون و الذين لا يعلمون؟ «استفعال»

■ ■ عَيْن الْأَصْحَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ مِنْ أَوْ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ: (۷۱ - ۷۵)

۷۱- ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ ﴾: ای مردم، به راستی ...

(۱) شما باید که از جنس نر و ماده آفریده شدید!

(۲) ما شما را از یک مرد و زن آفریدیم!

(۳) ما و شما از یک مرد و زن آفریده شده‌ایم!

(۴) ما شما مردان و زنان را آفریدیم!

۷۲- « حُدَّتْ إِعْصَارٌ شَدِيدٌ لِمُدَّةِ سَاعَتَيْنِ ثُمَّ أَصْبَحَتِ الْأَرْضُ مَفْرُوشَةً بِالْأَسْمَاكِ! »:

(۱) برای ساعت‌هایی، گردباد شدیدی وزید و زمین را پوشیده از ماهی کرد!

(۲) گردبادهایی شدید به مدت دو ساعت اتفاق افتاد سپس زمین پوشیده از ماهی‌ها شد!

(۳) برای مدت دو ساعت گردبادی شدید اتفاق افتاد سپس زمین پوشیده از ماهی‌ها شد!

(۴) یک گردباد شدید به مدت دو ساعت اتفاق افتاد و زمین پر از ماهی گشت!

۷۳- « الْإِصْرَارُ عَلَى الْخِلَافِ وَالْعُدْوَانُ يَفْرَقُ سَكَانَ الْأَرْضِ فَيَتَفَرَّقُونَ! »:

(۱) اصرار بر اختلافات و دشمنی‌ها ساکنان زمین را پراکنده کرده، پس پراکنده می‌شوند!

(۲) پافشاری بر اختلاف و دشمنی ساکنان زمین را متفرق می‌کند، پس پراکنده می‌شوند!

(۳) اصرار بر اختلاف‌ها و دشمنی افراد روی زمین را متفرق کرده، بنابراین از هم دور می‌شوند!

(۴) پافشاری بر روی اختلاف و دشمنی، ساکنان کره زمین را متفرق می‌کند، پس از یکدیگر دور می‌شوند!

۷۴- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

(۱) الْمَعْلَمَاتُ يَطْلُبْنَ مِنَ التَّلْمِيذَةِ إِطْفَاءَ الْمَصْبَاحِ: معلّمان از دانش‌آموز می‌خواهند که چراغ‌ها را خاموش کند!

(۲) يَنْتَفِعُ النَّاسُ مِنَ الْحَدَائِقِ الْعَامَّةِ كَثِيرًا: بسیاری از مردم از پارک‌های عمومی بهره‌مند می‌شوند!

(۳) إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ حَتَّىٰ عَنِ الْبَقَاعِ وَالْبَهَائِمِ: همانا شما حتی درباره باغ‌ها و موزه‌ها مسئول هستید!

(۴) أَتَتَّصِحُونَ مَنْ يَرْمِي النَّفَايَاتِ فِي غَيْرِ مَكَانِهَا بِكَلَامٍ طَيِّبٍ: آیا کسی را که زباله‌ها را در غیر از جایشان می‌اندازد، با سخنی

نیکو نصیحت می‌کنید؟!

۷۵- « بِه خورشیدی که پاره آتشش فروزان است، بنگر! »؛ عَيْنُ الصَّحِيحِ:

(۱) أَنْظُرْ إِلَى الشَّمْسِ الَّتِي جَذَوْتَهُ مِنْهُمْ! (۱)

(۲) أَنْظُرْ إِلَى الشَّمْسِ الَّتِي شَرَرْتَهَا مِنْهُمْ! (۲)

(۳) أَنْظُرْ إِلَى الشَّمْسِ، لَهَا جَذْوَةٌ مِنْهُمْ! (۳)

(۴) أَنْظُرْ إِلَى الشَّمْسِ الَّتِي جَذَوْتَهَا مِنْهُمْ! (۴)

■ ■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية: (٧٦ - ٨٠)

٧٦- ما هو الجواب المناسب لهذا السؤال؟ «هل عندك بطاقة الدخول؟»

- (١) نعم، عندنا بطاقة الدخول!
 (٢) لا، ما عندي بطاقة الدخول!
 (٣) نعم، عندك بطاقة الدخول!
 (٤) لا، ما عندك بطاقة الدخول!

٧٧- عین ما لیس فيه المتضاد:

- (١) ﴿ لَا تَسْتَوِی الْحَسَنَةُ وَ السَّیِّئَةُ اِدْفَعْ بِالَّتِي هِيَ اَحْسَنَ ﴾
 (٢) يُخْرِجُ اللهُ الْمُؤْمِنِينَ مِنَ الظُّلُمَاتِ وَ يَهْدِيهِمْ اِلَى النُّورِ!
 (٣) ذَهَبْتُ اِلَى الْمَصْنَعِ صَبَاحِ اُمْسٍ وَ رَجَعْتُ اِلَى الْبَيْتِ الْيَوْمِ!
 (٤) تَعِيشُ الْاَسْمَاكُ فِي النَّهْرِ وَ الْبَحْرِ وَ لَهَا اَنْوَاعٌ مُخْتَلِفَةٌ!

٧٨- عین الصحيح في ترتيب الأعداد الأصلية و اتصالها:

- (١) واحد، ثلاثة، أربعة، خمسة
 (٢) اثنان، أربعة، ثلاثة، سبعة
 (٣) ثلاثة، خمسة، ستة، سبعة
 (٤) واحد، اثنان، ثلاثة، أربعة

٧٩- عین المصدرين ليساً من باب واحد:

- (١) إنقاذ - إخراج
 (٢) إكتساب - إنتظار
 (٣) إستماع - إنتفاع
 (٤) إستلام - إسترجاع

٨٠- عین الفعل الماضي:

- (١) شَجَعْنَا عَلَى الْاِجْتِهَادِ!
 (٢) عَلَّمْنَا الْمُعَلِّمُونَ دَرَسَ الْحَيَاةِ!
 (٣) أَيُّهَا النَّاسُ تَعَايَشُوا تَعَايِشُوا سَلْمِيًّا!
 (٤) أَعْلَقُوا نَوَافِدَ الْحُجُرَاتِ!



منطق

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

منطق، ترازوی اندیشه
لفظ و معنا، مفهوم و مصداق
اقسام و شرایط تعریف
درس ۱ تا پایان درس ۴
صفحه‌های ۱ تا ۳۸

۸۱- کدام عبارت درباره دانش منطق درست است؟

- نهایی
- (۱) چپستی ذهن را مورد بررسی قرار می‌دهد.
 - (۲) ناچار است مواد خود را از سایر دانش‌ها بگیرد.
 - (۳) قواعد آن به تدریج توسط منطق دانان طراحی شده است.
 - (۴) چگونگی و ماهیت شناخت‌های انسان را توضیح می‌دهد.

۸۲- زمانی که از ... دانشی بحث می‌کنیم، در واقع در حیطه ... معرفت بشری هستیم که عبارت ... مثالی از آن است.

- (۱) چپستی - تصدیق - «مگر تو نیز آدمی؟»
- (۲) چرایی - تصدیق - «خدایا مرا با هم‌نشینی نیکوخصال همراه کن»
- (۳) چپستی - تصور - «مگر تو نیز آدمی؟»
- (۴) چرایی - تصور - «خدایا مرا با هم‌نشینی نیکوخصال همراه کن»

۸۳- کدام گزینه با تعریف روشن می‌شود؟

- نهایی
- (۱) «هر آن کوز دانش برد توشه‌ای»
 - (۲) «جهانی است بنشسته در گوشه‌ای»
 - (۳) «دل عاشق به پیغامی بسازد»
 - (۴) «خمارآلوده با جامی بسازد»

۸۴- در کدام گزینه مغالطه «اشتراک لفظ» دیده نمی‌شود؟

- (۱) «اگر این مایع شیر باشد، پس باید درنده باشد.»
- (۲) «شیرین معشوقه فرهاد است. شکلات شیرین است. پس معشوقه فرهاد شکلات است.»
- (۳) «تو نباید در دادگاه اقامه دعوا کنی. دعوا کار خوبی نیست!»
- (۴) «وسایل مادرم را با کیف او جابه‌جا کردم.»

۸۵- در کدام گزینه احتمال بروز مغالطه «توسل به معنای ظاهری» وجود ندارد؟

- (۱) «صنما جفا رها کن، کرم این روا ندارد»
- (۲) «به یاد روی شیرین بیت می‌گفت»
- (۳) «خدایی که شخص آفریند ز گل»
- (۴) «هنوز از دهن بوی شیر آیدش»

۸۶- در عبارت «پوریا گفت که این کتاب منطق، مال من است» کدام مورد ابهام ایجاد کرده است؟

- (۱) «این کتاب منطق»
- (۲) «من»
- (۳) «پوریا»
- (۴) «من» و «پوریا»

۸۷- مفهوم کلی ... مفهوم جزئی ...

- (۱) همانند - برحسب تعداد مصادیق واقعی‌اش تعیین می‌شود.
- (۲) برخلاف - می‌تواند هیچ مصداقی در جهان خارج نداشته باشد.
- (۳) همانند - می‌تواند تنها یک مصداق در جهان خارج داشته باشد.
- (۴) برخلاف - برحسب تعداد مصادیق قابل تصور تعیین می‌شود.

۸۸- در کدام گزینه، نسبت بیان‌شده در مقابل مفاهیم، درست می‌باشد؟

- نهایی
- (۱) «شیر و کره»: عموم و خصوص من‌وجه
 - (۲) «اشیا و مایعات»: عموم و خصوص مطلق
 - (۳) «لوازم‌التحریر و خودکار»: تساوی
 - (۴) «کتاب و کاغذ»: عموم و خصوص مطلق

۸۹- کدام ادعا صادق است؟

- (۱) می‌توان گفت که «تعریف» در زیست روزمره ما، کاربرد خاصی ندارد.
- (۲) علم منطق در نسبت با تعریف اصطلاحات سایر علوم، آن‌ها را هم به لحاظ صوری و هم به لحاظ محتوایی مورد سنجش قرار می‌دهد.
- (۳) علم منطق علاوه بر اصطلاحات تخصصی خود، گاهی اصطلاحات تخصصی سایر حیطه‌ها را نیز تعریف می‌کند.
- (۴) یافتن مفهوم مجهول، مقدم بر تعریف کردن آن برای علم به آن است.

۹۰- نوع تعریف‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه به درستی ذکر شده‌اند؟

- نهایی
- الف) کتاب مقدس: کتاب‌هایی همچون انجیل و قرآن
ب) انسولین: دارویی برای درمان بیماری دیابت
پ) روان‌شناسی شخصیت: روان‌شناسی‌ای که با طبقه‌بندی افراد و مطالعه تفاوت‌های فردی سر و کار دارد.
- (۱) تعریف از طریق ذکر مصادیق - تعریف مفهومی - تعریف مفهومی
 - (۲) تعریف لفظی - تعریف لفظی - تعریف از طریق ذکر مصادیق
 - (۳) تعریف از طریق ذکر مصادیق - تعریف مفهومی - تعریف لفظی
 - (۴) تعریف از طریق ذکر مصادیق - تعریف لفظی - تعریف مفهومی



اقتصاد

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

اصول انتخاب در کسب و کار
بازیگران اصلی در میدان اقتصاد
(بازار چیست و چگونه عمل
می‌کند؟)
فصل اول (درس ۱ تا پایان
درس ۴) و
فصل دوم (درس ۵)
صفحه‌های ۱ تا ۵۴

۹۱- کدام گزینه در خصوص کارآفرینان نادرست است؟

- ۱) کارآفرین کسی است که با نوآوری و خطرپذیری، محصولات جدیدی تولید و عرضه می‌کند یا راه‌های جدیدی برای تولید کشف می‌کند.
۲) کارآفرینان، بینشی برای مشاهده فرصت‌های کسب و کار دارند که دیگران از مشاهده آن ناتوانند یا به ذهنشان خطور نمی‌کند.
۳) کارآفرین باید اتخاذ تصمیمات مناسب درباره مسائلی مانند موقعیت شرکت، پیشنهاد محصول، قیمت‌گذاری و تبلیغات را به متخصصان آن واگذار کند و در این خصوص مداخله‌ای نکند.
۴) کسی که می‌خواهد کارآفرین باشد، باید مهارت‌های ابتکار عمل را داشته باشد تا بتواند با جمع کردن عوامل مختلف در کنار هم، کالا یا خدمتی را تولید کند.

۹۲- صحیح (ص) یا غلط (غ) بودن هر یک از عبارات زیر در رابطه با هزینه هدررفته در کدام گزینه به‌درستی بیان شده است؟

- الف) فردی در یک رستوران، غذایی به ارزش ۲۰۰ هزار تومان سفارش می‌دهد ولی طعم آن را دوست ندارد و دیگر غذا را میل نمی‌کند و دسری به ارزش ۱۰۰ هزار تومان سفارش می‌دهد، در این عبارت ۲۰۰ هزار تومان هزینه هدررفته محسوب می‌شود.
ب) هزینه‌هایی که پرداخت شده است و شما نمی‌توانید آن را بازگردانید، «هزینه هدررفته» نام دارد و این نوع از هزینه‌ها باید در انتخاب و تصمیم‌گیری شما لحاظ شوند.

ج) هزینه‌های هدررفته در زمان تصمیم‌گیری شما به‌وجود می‌آیند و بر تصمیم‌گیری‌تان بسیار مؤثر هستند.

د) فهمیدن اینکه هزینه‌ها را چطور ارزیابی کنیم، تنها بخشی از گرفتن یک تصمیم خوب است. باید هزینه‌ها در مقابل منافع سنجیده شوند.

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

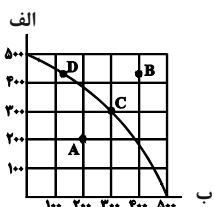
۹۳- نمودار زیر میزان تولید دو کالای «الف» و «ب» را در یک کارخانه فرضی نشان می‌دهد. با فرض این که کارخانه تمامی توان و ظرفیت تولیدی خود را

به تولید این دو کالا اختصاص دهد، آنگاه کدام گزینه دربردارنده پاسخ صحیح پرسش‌های زیر است؟

- الف) اگر نقطه تولید بنگاه، نقطه C باشد، آنگاه هزینه فرصت تولید ۲۰۰ واحد بیشتر از کالای «الف» است؟
ب) حداکثر میزان تولید کالای «الف»، چند واحد است؟

ج) کدام نقاط به ترتیب، نشان‌دهنده نقاط تولید کارا، تولید ناکارا و نقاط غیرقابل دستیابی است؟

- د) اگر نقطه تولید بنگاه، نقطه C باشد و تقاضای مشتریان، برای کالای «الف»، افزایش یابد، آنگاه منحنی مرز امکانات تولید چه تغییری خواهد کرد؟



۱) الف) به‌دست آوردن تولید ۵۰۰ واحد از کالای «الف» است. ب) ۴۰۰ واحد ج) A - B - D از نقطه C به نقطه B جابه‌جا می‌شویم.

۲) الف) به‌دست آوردن تولید ۵۰۰ واحد از کالای «الف» است. ب) ۴۰۰ واحد ج) A - B - D از نقطه C به نقطه A جابه‌جا می‌شویم.

۳) الف) صرف‌نظر کردن از تولید ۳۰۰ واحد از کالای «ب» است. ب) ۵۰۰ واحد ج) B - A - C از نقطه C به نقطه D جابه‌جا می‌شویم.

۴) الف) صرف‌نظر کردن از تولید ۳۰۰ واحد از کالای «ب» است. ب) ۵۰۰ واحد ج) B - A - C از نقطه C به نقطه B جابه‌جا می‌شویم.

۹۴- معنی صحیح عبارت «چیزی به نام ناهار مجانی وجود ندارد» در کدام گزینه بیان شده است؟

- ۱) ناهار رایگان نوعی هزینه از دست رفته است، در نتیجه برای فرد و جامعه هزینه‌ای در بر ندارد.
۲) برای تولید کردن ناهار رایگان، توسط افراد خارج از تیم اقتصادی زمان صرف می‌گردد.
۳) تولید کردن ناهار چون هزینه دیگران است هزینه‌ای برای جامعه ندارد.
۴) برای داشتن ناهار رایگان باید از برخی کالا و خدمات صرف‌نظر کنیم.

۹۵- با توجه به تصویر روبه‌رو کدام عبارات صحیح نیست؟

- الف) خانواده‌ها با توجه به قسمت بالای نمودار در بازار منابع تولید وارد می‌شوند و کالا و خدمات مورد نظر خود را خریداری می‌کنند.
ب) خانواده‌ها صاحب عوامل تولید هستند و آن را به بنگاه‌ها عرضه می‌کنند و در مقابل درآمد کسب می‌کنند.

پ) این تصویر، جریان چرخشی تعاملات بین بازیگران کلیدی را در اقتصاد نشان می‌دهد.

ت) نیمه پایینی نمودار، تبادل تولیدات و نیمه بالایی آن بازار منابع تولید را نشان می‌دهد.

ث) مبادلات در بازار فقط به‌صورت حقیقی و حضوری صورت می‌گیرد.



۴) «ث»، «الف»، «پ»

۳) «ت»، «ث»، «الف»

۲) «ب»، «ت»، «ث»

۱) «الف»، «ث»، «ب»

محل انجام محاسبات

۹۶- جدول زیر نشان‌دهنده میزان عرضه و تقاضا برای کالای گوشت است. با توجه به توضیحات زیر، کدام گزینه جاهای خالی جدول را به درستی تکمیل می‌کند؟

مقدار عرضه	مقدار تقاضا	قیمت (تومان)
۳۰۰	۹۰۰	۷۵
۵۰۰	۸۰۰	(الف)
(ب)	۷۰۰	۱۲۵
۹۰۰	۶۰۰	۱۵۰
۱۱۰۰	۵۰۰	۱۷۵
۱۳۰۰	(ج)	۲۰۰

(الف) قیمت موجب افزایش عرضه شده است.

(ب) در این نقطه بازار در حالت تعادل است.

(ج) به دلیل ضروری بودن مصرف کالا، قیمت در تقاضای آن تأثیری نداشته است.

(۱) الف (۸۰، ب) ۶۰۰، ج) ۳۰۰

(۲) الف (۷۰، ب) ۷۵۰، ج) ۴۰۰

(۳) الف (۱۰۰، ب) ۷۰۰، ج) ۵۰۰

(۴) الف (۱۳۰، ب) ۹۰۰، ج) ۵۰۰

۹۷- یک تولیدکننده ماشین‌آلات خود را به روز کرده و توانسته از طریق یک سیستم نوآورانه ساختار تولید خود را تغییر دهد. این کار موجب چه تغییری در بازار خواهد شد؟

(۱) هزینه تولید افزایش می‌یابد.

(۲) افزایش میزان عرضه رخ خواهد داد.

(۳) میزان عرضه کاهش می‌یابد.

(۴) افزایش میزان استخدام کارگران رخ خواهد داد.

۹۸- جدول زیر، در مورد اطلاعات یک کالای فرضی است. براساس جدول:

الف) حروف N و M به ترتیب بیانگر چیست؟

(ب) اگر نمودار این کالا را رسم کنیم، کدام نمودار صعودی خواهد بود؟

(ج) بیشترین مقدار دریافتی عرضه‌کننده چقدر است؟

(۱) الف) تقاضا - عرضه، ب) نمودار M، ج) ۴۵۰۰۰

(۲) الف) عرضه - تقاضا، ب) نمودار M، ج) ۱۵۰۰۰۰

(۳) الف) تقاضا - عرضه، ب) نمودار N، ج) ۱۵۰۰۰۰

(۴) الف) عرضه - تقاضا، ب) نمودار N، ج) ۴۵۰۰۰

۹۹- هر یک از عبارات زیر، بیانگر کدام کالا است؟

الف) با افزایش درآمد، مقدار خریدش افزایش و با کاهش درآمد، مقدار خریدش کاهش می‌یابد.

ب) با افزایش قیمت ... مقدار تقاضای ... کاهش می‌یابد و با افزایش قیمت ... مقدار تقاضای ... افزایش می‌یابد.

ج) با کاهش درآمد، مقدار خرید افزایش و با افزایش درآمد، مقدار خرید کاهش می‌یابد.

(۱) الف) کالای معمولی، ب) چای، قند، چای، قهوه، ج) برنج ایرانی

(۲) الف) کالای پست، ب) قهوه، چای، قهوه، شکر، ج) برنج هندی

(۳) الف) کالای معمولی، ب) چای، قند، چای، قهوه، ج) برنج هندی

(۴) الف) کالای پست، ب) قهوه، چای، قهوه، شکر، ج) برنج ایرانی

۱۰۰- سارا برای خرید گوشی قید بودجه ۲۵ میلیون تومانی دارد. با توجه به جدول مقابل خرید کدام گوشی برای او صرفه اقتصادی دارد؟

نوع گوشی	زیبایی ظاهری	قیمت (هزینه)	منفعت
A	++	۲۵	۳۰
B	+	۱۸	۱۵
C	+++	۲۷	۳۲
D	+	۲۰	۳۰

(۱) گوشی A

(۲) گوشی B

(۳) گوشی C

(۴) گوشی D

محل انجام محاسبات



دفترچه سؤال

آزمون هوش و استعداد

(دوره دوم)

۱۶ شهریور

تعداد کل سؤالات آزمون: ۲۰
زمان پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

گروه فنی تولید

حمید لنجان‌زاده اصفهانی	مسئول آزمون
فاطمه راسخ، حمیدرضا رحیم خانلو	ویراستار
محیا اصغری	مدیر گروه مستندسازی
علیرضا همایون‌خواه	مسئول درس مستندسازی
حمید اصفهانی، سپهر حسن‌خان‌پور، حمید گنجی، فاطمه راسخ، آریین توسل، کیارش صانعی، فرزاد شیرمحمدلی، محمدعلی شاهین‌فر، هادی زمانیان	طراحان
معصومه روحانیان	حروف‌چینی و صفحه‌آرایی
حمید عباسی	ناظر چاپ

برای مشاهده پاسخ‌ها، به صفحه شخصی خود در سایت کانون مراجعه کنید.

استعداد تحلیلی

مدت زمان پاسخگویی ۳۰ دقیقه

۲۵۱- با جابه‌جایی کلمه‌های زیر یک جمله‌ی درست و معنادار می‌سازیم؛ ولی یک واژه اضافه می‌ماند. آن واژه کدام است؟

«می‌دهد - تصوّر - شرارت - آغاز - ضدقهرمان - نشانه‌ها(ی) - بروز - شخصیت - خویش - از - از - را»

(۱) ضدقهرمان (۲) تصوّر

(۳) شرارت (۴) خویش

۲۵۲- از واژه‌های زیر که با تعداد و جایگاه نادرست نقاط نوشته شده‌اند، یک جمله‌ی درست و معنادار ساخته می‌شود. این جمله چند نقطه دارد؟

«می‌دائند - مثنقدان - نماذگزابی - مغلول - شپاشی - اشپداز - غضّ - ژواچ - پژچی - اچثاق - ژا - و»

(۱) ۲۲ (۲) ۲۳

(۳) ۲۴ (۴) ۲۵

در هر یک از سه پرسش بعدی، تعیین کنید کدام قسمت مشخص شده از متن‌های زیر، ایراد نگارشی یا ویرایشی دارد و به تصحیح نیازمند است. اگر هیچ یک از سه بخش مشخص شده ایرادی نداشت، گزینه‌ی «۴» را انتخاب کنید. متن‌ها با اندکی تغییر از کتاب «حرف‌هایی با دخترم درباره‌ی اقتصاد» از «نشر بان» انتخاب شده است.

۲۵۳- کتاب‌هایی که علم را ساده و همه‌فهم می‌کنند اهمیت فراوانی دارند. گسترش شناخت عمومی از علم، سپری دفاعی به دور جامعه‌ی علمی می‌افکند (۱)

که باید متخصصانی را که جامعه نیاز دارد تولید کند. (۲)

۲۵۴- اگر هدف را بتوان فقط به صورت جمعی به دست آورد، موفقیت نه تنها بستگی به همکاری تک‌تک افراد است بلکه اصولاً بسته به این است که هر فرد باور داشته باشد که تک‌تک افراد دیگر هم، پای کار می‌مانند. (۱)

باور داشته باشد که تک‌تک افراد دیگر هم، پای کار می‌مانند. (۲)

۲۵۵- جامعه‌ای که ارزش مبادله را بالاتر در هر چیزی می‌ستاید، همان جامعه‌ای است که با قلدری و بی‌شرمی محافظت از محیط زیست را دستکم می‌گیرد. (۱)

(۳)

(۲)

(۱)

می‌گیرد.

* در دو پرسش بعدی تعیین کنید با حروف بهم‌ریخته‌ی داده‌شده، دو واژه به کدام معنا ساخته می‌شود. دقت کنید از هر حرف به همان اندازه‌ی

که هست باید استفاده کرد، مثلاً از حروف «ا ح د ش ق» دو کلمه‌ی «حاد» و «شاق» ساخته می‌شود که معادل معنایی «سخت» است.

۲۵۶- «ح د ر س ش ک»

(۱) غبطه (۲) ناله

(۳) ورطه (۴) واله

۲۵۷- «ب پ ج ح ش و»

(۱) جامع (۲) مانع

(۳) واله (۴) تازه

* در جدول‌های سودوکو، مربع‌های $n \times n$ رسم می‌شود و رقم‌های ۱ تا n در هر ردیف و هر ستون به نحوی قرار می‌گیرند که در هر ردیف و هر

ستون، دقیقاً یکی از این رقم‌ها وجود داشته باشد. بر این اساس، به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

۲۵۸- چند پاسخ مختلف برای حل کامل جدول سودوکوی زیر وجود دارد؟

۳			
		۳	۱
	۱		

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۸

۲۵۹- در جدول سودوکوی زیر، ...

۲	۴	■	۱	۳	
۱		۲			●
۳		۱	۴		۲
	۱		۲		۳
۴					۱
		۳		۱	۴

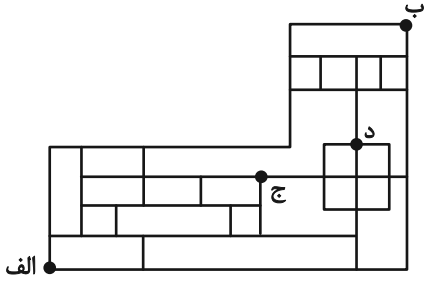
(۱) $\blacksquare + \bullet$ حتماً زوج است.

(۲) $\blacksquare + \bullet$ حتماً فرد است.

(۳) $\blacksquare \times \bullet$ حتماً زوج است.

(۴) $\blacksquare \times \bullet$ حتماً فرد است.

* بناست روی مسیرهای نقشه زیر، از نقطه «الف» به نقطه «ب» برسیم، به شکلی که تنها به راست یا بالا حرکت کنیم. بر این اساس به دو سؤال بعدی پاسخ دهید.



۲۶۰- اگر قرار باشد در مسیر، از نقطه «ج» عبور نکنیم، چند مسیر برای حرکت داریم؟

۴۴ (۱) ۴۵ (۲)

۴۶ (۳) ۴۷ (۴)

۲۶۱- اگر قرار باشد در مسیر از نقطه «ج» عبور نکنیم، اما حتماً از نقطه «د» بگذریم، چند مسیر برای حرکت داریم؟

۶ (۱) ۷ (۲)

۸ (۳) ۹ (۴)

۲۶۲- در الگوی عددی زیر، مجموع دو عدد بعدی کدام است؟

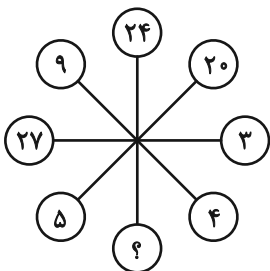
۳ - ۱۱ - ۱۲ - ۴۴ - ۴۸ - [?] - (?)

۳۶۸ (۱) ۲۴۰ (۲)

۳۸۶ (۳) ۲۵۰ (۴)

* در سه سؤال بعدی، بهترین گزینه جانشین علامت سؤال الگوی عددی ارائه شده را تعیین کنید.

۲۶۳-



۱۰ (۱)

۲ (۲)

۶ (۳)

۸ (۴)

$$۳,۶ \Rightarrow ۲۷$$

$$۵,۲ \Rightarrow ۱۷$$

$$۴,۱ \Rightarrow ۹$$

$$۲,۷ \Rightarrow ?$$

-۲۶۴

۱۹ (۱)

۲۱ (۲)

۲۳ (۳)

۲۵ (۴)

-۲۶۵

۱۸۰, ۲۴۰, ۲۷۰, ۲۸۸, ۳۰۰, ?

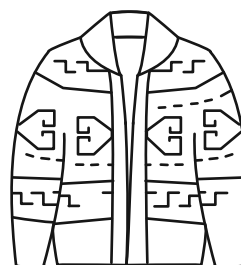
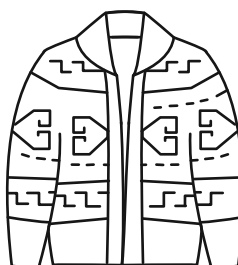
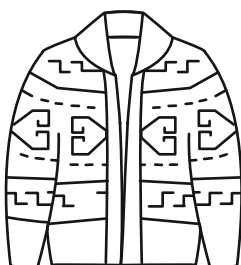
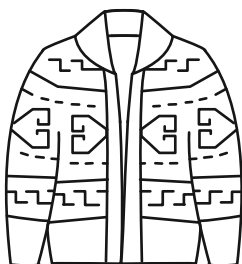
۳۰۶ (۲)

۳۲۰ (۴)

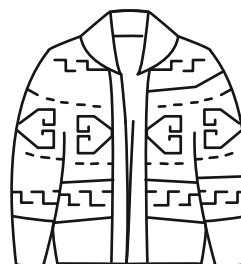
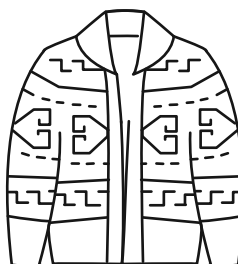
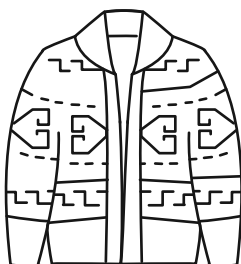
$$\frac{۲۱۶۰}{۷} (۱)$$

$$\frac{۲۱۹۰}{۷} (۳)$$

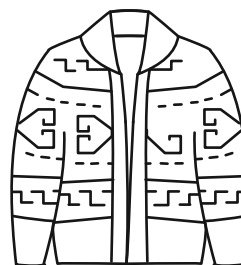
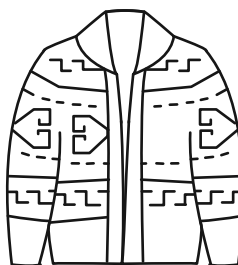
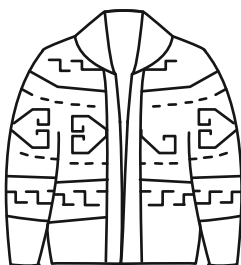
-۲۶۶ حاصل روی هم افتادن سه کاغذ شفاف کدام گزینه، شکل روبه‌رو نیست؟



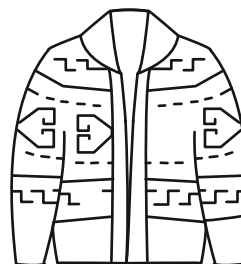
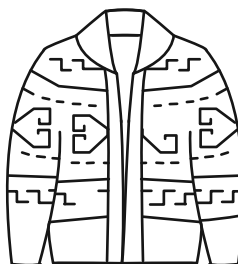
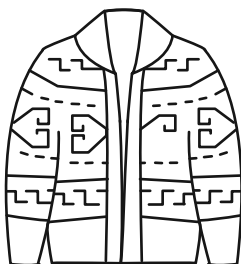
(۱)



(۲)



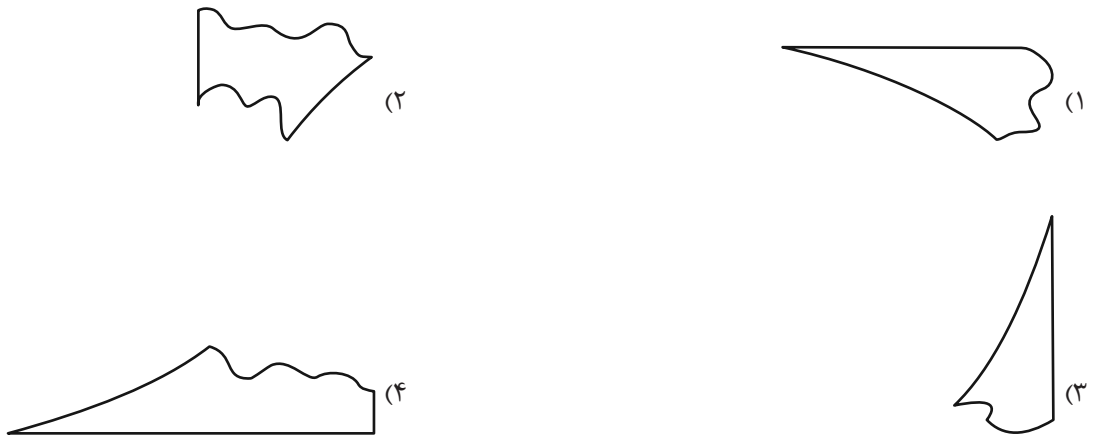
(۳)



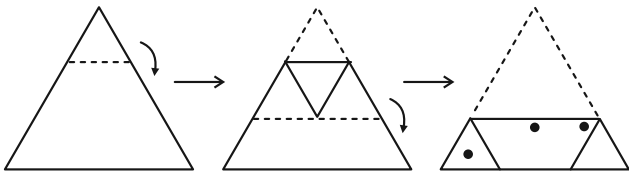
(۴)

۲۶۷- بزرگ‌ترین دایره ممکن را درون یک کاغذ مربعی کشیدیم و چهار قسمت اضافه را با قیچی بریدیم. اما یکی از قسمت‌های اضافه، خود به

سه قسمت بریده و جدا شد. کدام گزینه یکی از این سه قسمت نیست؟



۲۶۸- اگر برگه کاغذی را مطابق با مراحل نشان داده شده زیر، تا و سوراخ و سپس دوباره باز کنیم، چند سوراخ در کاغذ خواهیم دید؟



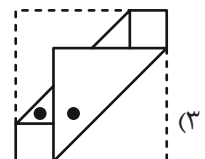
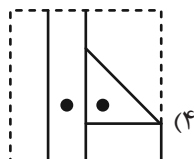
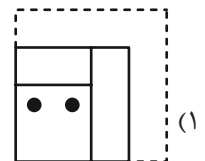
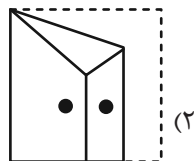
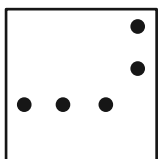
(۲) ۵

(۱) ۴

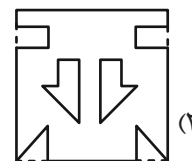
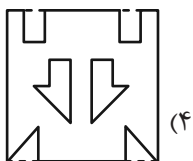
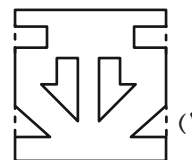
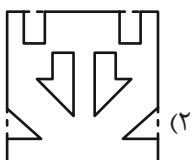
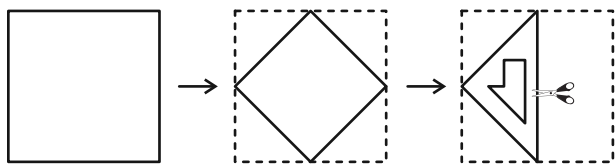
(۴) ۷

(۳) ۶

۲۶۹- چهار برگه را به شکل زیر تا و سوراخ کردیم. شکل باز شده کدام گزینه به شکل زیر شبیه تر است؟



۲۷۰- برگه کاغذی را مطابق با مراحل زیر تا می‌کنیم و شکل مشخص شده را از میان آن می‌بریم. شکل باز شده برگه به کدام شکل شبیه‌تر خواهد بود؟



خودارزیابی توجه و تمرکز

ارزیابی توجه تقسیم شده Divided attention آزمون ۱۶ شهریور ۱۴۰۳

دانش آموز عزیز!

توجه و تمرکز برای یادگیری، مطالعه و دستیابی به موفقیت تحصیلی بسیار مهم است. این مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا اطلاعات را دریافت کنند، روی کارها و تکالیف متمرکز بمانند و به طور موثر زمان و منابع خود را مدیریت کنند. بهبود توجه و تمرکز می‌تواند منجر به درک بهتر مطالب، نمرات بالاتر و به طور کلی تجربه یادگیری موثرتر شود. برای کمک به ارزیابی ظرفیت‌های توجه خود، از شما دعوت می‌کنیم با سوالات زیر خود را ارزیابی کنید. مهم است که به هر سؤال صادقانه پاسخ دهید. با درک نقاط قوت و زمینه‌های پیشرفت، می‌توانید برای ارتقای عملکرد تحصیلی خود قدم بردارید.

سوالات را به دقت بخوانید و نزدیکترین پاسخ مرتبط با خود را انتخاب و در پاسخبرگ علامت بزنید. دقت داشته باشید که سوالات از شماره ۲۷۱ شروع شده است.

۲۷۱. می‌توانم به معلم توجه کنم و همزمان یادداشت برداری کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۲. من می‌توانم در حین انجام تکالیف به موسیقی گوش دهم و همچنان تمرکز کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۳. من می‌توانم در یک بحث گروهی شرکت کنم و در عین حال یادداشت برداری کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۴. من می‌توانم چندین کار را هم زمان و بدون از دست دادن تمرکز، مدیریت کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۵. من می‌توانم به دستورات عمل‌های درسی معلم گوش دهم و آنها را هم زمان یادداشت کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۶. من می‌توانم در حین انجام یک فعالیت، یک تدریس ویدیویی را دنبال کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۷. من می‌توانم تکالیفم را انجام دهم و در عین حال به زمان نیز توجه کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۸. من می‌توانم بدون از دست دادن تمرکز، هم زمان درس بخوانم و به صحبت‌های کسی هم گوش دهم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۹. من می‌توانم بدون مشکل، توجه و تمرکز خود را بین یک کار اصلی و یک کار دیگر تقسیم کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۸۰. من می‌توانم بر روی یک پروژه کار کنم و در عین حال مراقب ساعت باشم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه



پاسخنامه

دهم انسانی

۲ شهریور ماه ۱۴۰۳

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 داریها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

پدید آورندگان آزمون

طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام طراحان	نام درس
دانیال آرکیش، مهدی اسفندیاری، آروین حسینی، نریمان فتح‌اللهی، زانیار محمدی	ریاضی (نهم)
صالح بهاری، امیرمحمد حسن‌زاده، اکرم رسا، ابوالفضل عباس‌زاده، سعید کرمی، مهدی هاشم‌زاده	فارسی (نهم)
ابوطالب درانی، امیدرضا عاشقی، کامران عبداللهی، مصطفی قدیمی‌فرد، مرتضی کاظم‌شیرودی	عربی، زبان قرآن (نهم)
برگزیده از کتاب آبی نهم	عربی، زبان قرآن (نهم) - سؤال‌های «آشنا»
دانیال آرکیش، مهدی اسفندیاری، آروین حسینی، حمیدرضا رستم‌نژاد، نریمان فتح‌اللهی	ریاضی و آمار (۱)
برگزیده از کتاب اول دهم	ریاضی و آمار (۱) - سؤال‌های «آشنا»
امیرمحمد حسن‌زاده، اکرم رسا، فاطمه عبدالوند، ابوالفضل عباس‌زاده، مهدی هاشم‌زاده	علوم و فنون ادبی (۱)
ابوطالب درانی، امیدرضا عاشقی، کامران عبداللهی، مصطفی قدیمی‌فرد، مرتضی کاظم‌شیرودی، افشین کرمان‌فرد	عربی، زبان قرآن (۱)
چواد پاکدل، طهورا ره‌انجام، محمد قربانی، پارسا وکیلی	منطق
سارا شریفی، احسان عالی‌نژاد، آرش کتابفروش بدری	اقتصاد

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی (نهم)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی‌زاده، میلاد رحیمی	سمیه اسکندری
فارسی (نهم)	زینب غلامعلی‌زاده	زینب غلامعلی‌زاده	الهام محمدی، حسن اصحابی	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (نهم)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور، آیدین مصطفی‌زاده	لیلا ایزدی
ریاضی و آمار (۱)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی‌زاده، میلاد رحیمی	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۱)	زینب غلامعلی‌زاده	زینب غلامعلی‌زاده	الهام محمدی، حسن اصحابی	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس‌پور، آیدین مصطفی‌زاده	لیلا ایزدی
منطق	پارسا وکیلی	پارسا وکیلی	فرهاد علی‌نژاد	سوگند بیگلری
اقتصاد	آفرین ساجدی	آفرین ساجدی	محمدعلی یوسفی	سجاد حقیقی‌پور

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهرا دامیار
مسئول دفترچه	فاطمه رئیس‌زیدی
مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: سجاد حقیقی‌پور
حروف‌چین و صفحه‌آرا	زهرا تاجیک
ناظر چاپ	سوران نعیمی

ریاضی (نهم)

۱- گزینه «۲»

(آروین حسینی)

$$0/000001403 = 1/403 \times 10^{-6}$$

$$\Rightarrow d \times 10^n = 1/403 \times 10^{-6} \Rightarrow \begin{cases} d = 1/403 \\ n = -6 \end{cases}$$

حال مقدار $d+n$ را به دست می آوریم:

$$d+n = 1/403 + (-6) = -4/597$$

(توان و ریشه، صفحه ۶۶)

۲- گزینه «۳»

(کتاب آبی)

$$\sqrt{x^2} = |x|$$

اگر عبارت داخل قدرمطلق منفی باشد، حاصل آن قرینه عبارت داخل قدرمطلق خواهد بود، پس می توان نتیجه گرفت از آن جایی که

$$\sqrt{x^2} = -x$$

(توان و ریشه، صفحه های ۶۸ و ۶۹)

۳- گزینه «۴»

(مهری اسفندیاری)

$$\sqrt{x^2+1} + \sqrt{4x^2} = \sqrt{x^2+1} + |2x| \xrightarrow{x < 0}$$

$$\sqrt{x^2+1} - 2x = \sqrt{x^2-2x+1} = \sqrt{(x-1)^2} = |x-1|$$

$$\xrightarrow{x-1 < 0} -(x-1) = -x+1$$

(ترکیبی، صفحه های ۶۹ و ۸۳)

۴- گزینه «۳»

(زانیار مومنی)

می توانیم عدد ۱۰۸ را به صورت 3×36 و عدد ۱۲ را به صورت 3×4 بنویسیم، پس عبارت داده شده به صورت زیر ساده می شود:

$$6\sqrt{3} \times \frac{1}{2\sqrt{3}} + |-4| + (-2) = 3 + 4 - 2 = 5$$

(توان و ریشه، صفحه های ۶۸، ۶۹ و ۷۰)

۵- گزینه «۲»

(رائیال آرکیش)

حاصل ضرب هر عدد حقیقی در متغیرهایی که توان هایشان اعداد حسابی باشند را تک جمله ای می نامند. پس $2xy$ ، $3x^3$ ، 14^{-1} تک جمله ای محسوب می شوند.

(عبارت های پیروی، صفحه های ۷۹ تا ۸۵)

۶- گزینه «۴»

(رائیال آرکیش)

با توجه به اتحاد مربع دو جمله ای عبارت را می نویسیم:

$$(ab - 2a)^2 = (ab)^2 - 2(ab)(2a) + (2a)^2 \\ = a^2b^2 - 4a^2b + 4a^2$$

بنابراین ضریب a^2b ، -4 می باشد.

(عبارت های پیروی، صفحه های ۷۹ تا ۸۵)

۷- گزینه «۳»

(نریمان فتح الهی)

$$x^f - y^f = (x^2 + y^2)(x^2 - y^2) = 20(x-y)(x+y)$$

$$\begin{cases} (x+y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy = 20 + 2(6) = 32 \\ \xrightarrow{x > y > 0} x+y = \sqrt{32} = 4\sqrt{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} (x-y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy = 20 - 2(6) = 8 \\ \xrightarrow{x > y > 0} x-y = \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow x^f - y^f = 20(2\sqrt{2})(4\sqrt{2}) = 320$$

(عبارت های پیروی، صفحه های ۸۶ تا ۸۹)

۸- گزینه «۴»

(کتاب آبی)

با استفاده از فاکتورگیری و اتحاد مزدوج داریم:

$$y^5 - 16y = y(y^4 - 16) = y(y^2 - 4)(y^2 + 4)$$

$$= y(y-2)(y+2)(y^2+4)$$

بنابراین عبارت $y^5 - 16y$ بر $(y^2 - 2)$ بخش پذیر نیست.

(عبارت های پیروی، صفحه ۸۹)

۹- گزینه «۴»

(زانیار مومنی)

اگر ضرب دو عدد مثبت باشد، به این معنی است که دو عدد هم علامت هستند و اگر ضرب دو عدد منفی باشد، به معنی آن است که دو عدد مختلف علامت هستند. هم چنین می دانیم که هر عدد با توان زوج، نامنفی می باشد، چون b توان زوج دارد، پس علامت عبارت همان علامت a می باشد:

$$ab^2 < 0 \xrightarrow{b^2 > 0} a < 0$$

چون ضرب a و c مثبت است پس هم علامت هستند و چون a منفی است، پس c نیز منفی است:

$$a \times c > 0 \Rightarrow c < 0$$

از طرفی چون ضرب b و c عددی مثبت است، پس b و c هم علامت اند:

$$b \times c > 0 \Rightarrow b < 0$$

(عبارت های پیروی، صفحه ۹۲)

۱۰- گزینه «۴»

(مهری اسفندیاری)

$$-1 + 2x > \frac{2(x-3)}{5} \xrightarrow{\text{طرفین را در ۵ ضرب می کنیم}} -5 + 10x > 2x - 6$$

$$\Rightarrow 10x - 2x > -6 + 5$$

$$\Rightarrow 8x > -1 \Rightarrow x > \frac{-1}{8}$$

(عبارت های پیروی، صفحه های ۹۰ تا ۹۴)

فارسی (نهم)

۱۱- گزینه «۴»

(سعید کرمی)

گیاه ← قیاس

(دانش زبانی، ترکیبی)

۱۲- گزینه «۲»

(سعید کرمی)

«روی نماید» در ابتدای متن پس از «اگر» آمده است و زمان مضارع دارد، پس مضارع التزامی است. در ادامه «می شود» مضارع اخباری است. «فراگیرد» نیز مثل فعل نخست متن است، پس از «اگر» آمده است و زمان مضارع دارد، پس مضارع التزامی است. «می شوند» و «می کوشند» نیز مضارع اخباری است. دقت کنید مصدرها فعل نیستند.

(دانش زبانی، صفحه‌های ۵۰ و ۵۱)

۱۳- گزینه «۲»

(امیرمعمّر حسن زاده)

«سعدی» و «حافظ» در ابیات تخلص هستند. در بیت گزینه «۲»، جمله «حافظ قصه لعل لبش را در قلم آورد»، «حافظ» نهاد است و در سایر گزینه‌ها نقش دستوری «منادا» دارند.

(دانش زبانی، صفحه ۵۶)

۱۴- گزینه «۳»

(مهری هاشم زاده)

در بیت گزینه «۳» چشمه مانند صدفی است که دهانی کف‌آلود دارد (تشبیه) و چشمه مانند انسانی دارای دهان است (جان‌بخشی) بیت فاقد تضاد است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: خطاب قرار دادن «دل» جان‌بخشی و فنا به سیل تشبیه شده است (اضافه تشبیهی). بیت دارای تضاد «فنا و هستی» است.

گزینه «۲»: بیت دارای تضاد است و فاقد تشبیه و جان‌بخشی است.

گزینه «۴»: فقر به دولت تشبیه شده است، ولی فاقد جان‌بخشی است. «فقر و حشمت»: تضاد

(دانش ادبی، ترکیبی)

۱۵- گزینه «۱»

(سعید کرمی)

گزینه «۱»: در این بیت «گویم و نگویم» تضاد هستند و بیت تشبیه ندارد. (توجه: خداوند منی: تو خداوند من هستی.)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: بیت فاقد تشبیه و تضاد است.

گزینه «۳»: بیت دارای تضاد و تشبیه است. تضاد: درد - دوا / تشبیه: درد مثل دوا است.

گزینه «۴»: بیت تشبیه دارد = منزل سلامت (اضافه تشبیهی)

(دانش ادبی، ترکیبی)

۱۶- گزینه «۳»

(کتاب آبی)

«چو» در بیت «ب» در معنای «مثل و مانند» به کار رفته است و بیت تشبیه دارد. در دو بیت دیگر تشبیهی نیست.

(دانش ادبی، ترکیبی)

۱۷- گزینه «۴»

(اکرم رسا)

دنیا به آزار کسی نمی‌ارزد. این مفهوم در ابیات صورت سؤال و گزینه «۴» هست.

بررسی ابیات:

بیت صورت سؤال: ببخشیم و از آن پس دشمنی نجویم، چرا که زمین (دنیا) به این بلایا نمی‌ارزد.

گزینه «۱»: گفتار بیهوده به هیچ چیز نمی‌ارزد. ما نیز از این گونه سخن نمی‌گوییم.

گزینه «۲»: بگذار باد، خرمن همه عمر مرا ببرد. بی تو، دو جهان برای من به دو جو نمی‌ارزد.

گزینه «۳»: مرد پیمان‌شکن را یاری مکن، انسان پیمان‌شکن حتی به کفن پس از مرگ هم نمی‌ارزد.

گزینه «۴»: یک بهار به زحمت خار نمی‌ارزد؛ همه دنیا به آزاری نمی‌ارزد. (مفهوم ۳، ترکیبی)

۱۸- گزینه «۱»

(صالح بهاری)

مفهوم بیت صورت سؤال و گزینه «۱»، «توصیه به رفتار و کردار درست و این که انسانی که رفتار بدی دارد به جایی نمی‌رسد» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: دل شکسته نمی‌تواند دوراندیشی و تأمل داشته باشد.

گزینه «۳»: حسرت به خاطر بیهوده گذراندن عمر

گزینه «۴»: آگاه بودن خداوند بر همه چیز

(مفهوم ۳، ترکیبی)

۱۹- گزینه «۱»

(ابوالفضل عباس زاده)

ابیات گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» بر این موضوع تأکید دارند که گوهر جان مهم است و باید به خود تکیه کنی نه به اصل و نسب خود.

(مفهوم ۳، صفحه ۵۲)

۲۰- گزینه «۱»

(مهری هاشم زاده)

مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و گزینه «۱»، «ضرورت تلاش و همت داشتن برای رسیدن به هدف است».

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: از ماست که بر ماست

گزینه «۳»: بی‌اختیاری عاشق

گزینه «۴»: تسلیم عاشق در برابر اراده معشوق و پاک‌بازی

(مفهوم ۳، ترکیبی)



عربی، زبان قرآن (نهم)

۲۱- گزینه «۳»

(امیررضا عاشقی)

«أخرَجِي»: خارج شو (رد گزینه‌های «۱» و «۴») / «تَقْدِرِينَ عَلَى الْخُرُوجِ»: می‌توانی خارج شوی (رد سایر گزینه‌ها) / «بِسَهْوَةٍ»: به آسانی (رد گزینه «۲») / «لَا تِيَّاسِي»: ناامید نشو (رد گزینه‌های «۲» و «۴»)

(ترجمه، صفحه ۶۴)

۲۲- گزینه «۲»

(مرتضی کاظم‌شیروردی)

«مَم نادوا»: آن‌ها صدا زدند (رد گزینه‌های «۱» و «۳») / «وَلَكِنَّ» ولی / «الْتَعَلَبُ»: رویاه (رد گزینه «۱») / «مَا سَمِعَ»: نشنید (رد گزینه‌های «۱» و «۴») / «كَأَنَّهُ»: گویا او / «كَانَ ثَقِيلَ السَّمْعِ»: کم‌شنوا بود (رد سایر گزینه‌ها) / «رَغِمَ أَنَّهُ»: گرچه او، با وجود این‌که او / «فَهَمُّ»: فهمید / «صَيَّادًا»: یک صیاد، صیادی (رد گزینه «۴») / «قَادِمٌ نَحْوَهُ»: به سوی او می‌آید (رد گزینه‌های «۱» و «۴»)

(ترجمه، مکمل متن درس صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

۲۳- گزینه «۳»

(امیررضا عاشقی)

ترجمه صحیح: «در زندگیتان [سخن] راست بگویید و هرگز دروغ نگویید!»

(ترجمه، ترکیبی)

۲۴- گزینه «۲»

(کامران عبدالهی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ترجمه صحیح: «ای برادرانم، با صدای بلند نخندید.»
گزینه «۳»: ترجمه صحیح: «ای دانش‌آموز من، در مدرسه نخواب.»
گزینه «۴»: ترجمه صحیح: «ای دانش‌آموزانم، لطفاً، پایین نیایید، بالا بروید.»

(ترجمه، ترکیبی)

۲۵- گزینه «۳»

(ابوطالب درانی)

ترجمه عبارت: «شلوغ: صفتی است برای خیابانی که در آن بسیاری از خودروها یا مردم هستند!»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ترجمه عبارت: «مردود: دانش‌آموز نمونه‌ای که در امتحان قبول نمی‌شود!»

گزینه «۲»: ترجمه عبارت: «روزه: خودداری از نوشیدن و خوردن از پایان شب تا شروع روز است!»

گزینه «۴»: ترجمه عبارت: «بستری (فرد بستری شده): مکانی است که مریض در بیمارستان روی آن می‌خوابد!»

(واژگان، ترکیبی)

۲۶- گزینه «۱»

(مرتضی کاظم‌شیروردی)

ترجمه عبارت: «هر که دری را بکوبد و اصرار ورزد، داخل می‌شود.»
«وَلَجَ» به معنای «داخل شد» با «دَخَلَ» مترادف می‌باشد نه متضاد!

(واژگان، ترکیبی)

۲۷- گزینه «۴»

(ابوطالب درانی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «لَا تَلْبَسِينَ»: نمی‌پوشی

گزینه «۲»: «لَا تَكْذِبْ»: دروغ نمی‌گویی

گزینه «۳»: «لَا تُحَاوِلْ»: تلاش نمی‌کنی

(ترجمه فعل، ترکیبی)

۲۸- گزینه «۳»

(کامران عبدالهی)

ترجمه عبارت: «به آن چه گفته است ... و به آن که گفته است، ...!»
با توجه به معنای عبارت و افعال داده شده، باید گزینه‌ای را انتخاب کنیم که دو فعل امر و نهی آن از لحاظ صیغه (عدد، جنس و مخاطب و غایب بودن) تطابق داشته باشند که صرفاً دو فعل گزینه «۳» با هم از این لحاظ مطابقت دارند.

(قواعد، فعل امر و نهی، صفحه ۸۳)

۲۹- گزینه «۳»

(مصطفی قریمی‌فرد)

تشریح گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «لَا تَشْرَبْ»: نوشید (فعل نهی)

گزینه «۲»: «لَا تَقْرَبَا»: نزدیک نشوید (فعل نهی)

گزینه «۳»: «لَا تَفْعَلُونَ»: انجام نمی‌دهید (مضارع منفی)

گزینه «۴»: «لَا تَلْبَسْ»: نپوش (فعل نهی)

(قواعد، فعل نهی، صفحه‌های ۶۶ و ۸۰)

۳۰- گزینه «۳»

(کامران عبدالهی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «التلميذة» مؤنث است و فعل نهی «لَا تَكْتُبِي» برای آن مناسب است.

گزینه «۲»: با توجه به ضمیر «کم» در «لکم» باید فعل نهی به صورت «لا تعبدوا» آورده شود.

گزینه «۴»: با توجه به «طالباتی» باید از فعل «لَا تَغْضِبْنَ» استفاده کرد.

(قواعد، فعل نهی، صفحه‌های ۶۶ و ۸۰)



عربی، زبان قرآن (نهم) - سؤال‌های «آشنا»

۳۱- گزینه ۲»

(کتاب آبی)

«لا تُشربى» (در آخرش، حرف «ن» حذف شده است، پس فعل نهی است):
 نوش (رد گزینه‌های «۱ و «۳» / «الشّای الحارّ»: چای داغ، چای گرم (رد
 گزینه‌های «۳ و «۴» / «الماء البارد»: آب سرد (رد گزینه‌های «۳ و «۴»
 (ترجمه، ترکیبی)

۳۲- گزینه ۳»

(کتاب آبی)

«نحنُ نقدّر»: ما می‌توانیم (رد گزینه‌های «۱ و «۴» / «أن نخرج»: خارج
 شویم، بیرون آییم (رد گزینه «۴» / «من المشكلات»: از مشکلات (رد سایر
 گزینه‌ها) / «ولکن»: ولی (رد سایر گزینه‌ها) / «بشرط»: به شرطی که / «أن
 لا نیأس»: ناامید نشویم (رد گزینه «۱»
 (ترجمه، مکمل متن درس صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

۳۳- گزینه ۱»

(کتاب آبی)

«بعد یومین»: بعد از دو روز، پس از دو روز (رد گزینه‌های «۳ و «۴» / «حفلة
 میلاد المدرّس»: جشن تولّد معلّم (رد گزینه‌های «۲ و «۳» / «یجلب»: (در
 این‌جا) می‌آورند (رد سایر گزینه‌ها) / «هدایا»: هدیه‌هایی (رد گزینه «۳» /
 «کانت»: بود (رد گزینه «۳» / «هدیتی»: هدیه من (رد گزینه‌های «۲ و
 «۳» / «زجاجة عطر»: شیشه عطری (رد گزینه‌های «۲ و «۴»
 (ترجمه، مکمل متن درس صفحه ۷۷)

۳۴- گزینه ۴»

(کتاب آبی)

ترجمه صحیح عبارت: «ولی به راستگویی و ادای امانت نگاه کنیدا»
 (ترجمه، ترکیبی)

ترجمه متن درک مطلب:

«تنهایی بهتر از هم‌نشین بد است! این سخن مهمی از پیامبران است که آن
 را در کتاب‌های گوناگون می‌یابیم، دوست حقیقی همان دوستی است که
 هنگام سختی‌ها با راستی (راستگویی) در کنار تو می‌ایستد و برخی از
 عیب‌هایت را می‌پوشاند و هم‌نشینی [با] او به تو بسیار سود می‌رساند، او
 می‌خواهد مقام تو را بین مردم بالا ببرد و به هم‌نشینی [با] تو و حرکت
 کردن با تو افتخار می‌کند!»

۳۵- گزینه ۱»

(کتاب آبی)

ترجمه عبارت: «هم‌نشین بد در زندگی‌ات از تو نگهداری می‌کند»، عبارت
 فوق مطابق متن نادرست است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «هم‌نشین خوب در زندگی‌ات به تو بسیار سود می‌رساند!»

گزینه «۳»: «دوست واقعی از دوستی [با] تو خجالت نمی‌کشد!»

گزینه «۴»: «نزد دوستی خوب، احساس تنهایی نمی‌کنیم!»

(درک مطلب، ترکیبی)

۳۶- گزینه ۲»

(کتاب آبی)

با توجه به مطالب مطرح شده در متن، این موضوع مورد اشاره قرار نگرفته
 است. متن بر موضوع «ویژگی‌های دوست حقیقی و اجتناب از هم‌نشین بد»
 تأکید دارد.

(درک مطلب، ترکیبی)

۳۷- گزینه ۴»

(کتاب آبی)

«عاقبت انسان در زندگی» ← «المصیر (سرنوشت)»

«حیوانی که از اموال مردم نگهداری می‌کند» ← «الکلب (سگ)»

(واژگان، صفحه ۶۷)

۳۸- گزینه ۲»

(کتاب آبی)

«لا تقطعی» (چون حرف «ن» از آخرش حذف شده است) فعل نهی است و
 نمی‌تواند مضارع منفی باشد.

«لا تقطعین»: فعل مضارع منفی / «لا تقطعی»: فعل نهی

(قواعد، انواع فعل، ترکیبی)

۳۹- گزینه ۳»

(کتاب آبی)

به ترجمه عبارت توجه نمایید: «عیب‌های دوستان عزیزتان را هرگز آشکار
 نکنید»، از طرفی با توجه به مفهوم عبارت، گزینه‌های «۱ و «۲» حذف
 می‌شوند، از طرف دیگر، با توجه به ضمیر «کم» در صورت سؤال، فعل باید از
 شخص جمع مذکر باشد، بنابراین فقط گزینه «۳» درست است.

(قواعد، فعل نهی، صفحه‌های ۷۹ و ۸۰)

۴۰- گزینه ۴»

(کتاب آبی)

در هنگام منفی کردن فعل، نباید صیغه آن را تغییر داد، بنابراین گزینه «۴»
 به‌صورت «لا تذکرون» صحیح است.

(قواعد، انواع فعل، ترکیبی)



$$x^2 - \frac{3}{2}x + \left(\frac{3}{4}\right)^2 = 2 + \left(\frac{3}{4}\right)^2$$

$$\Rightarrow x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{9}{16} = \frac{9}{16} + 2$$

$$\Rightarrow \left(x - \frac{3}{4}\right)^2 = \frac{41}{16}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۳ تا ۲۷)

(دانیال آرکیش)

۴۴- گزینه «۴»

زمانی معادله درجه دوم دارای ریشه مضاعف است، که $\Delta = 0$ باشد:

$$mx^2 + 3x - 1 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = m \\ b = 3 \\ c = -1 \end{cases}$$

$$\Delta = 0 \Rightarrow b^2 - 4ac = 0 \Rightarrow 3^2 - 4(m)(-1) = 0$$

$$\Rightarrow 9 + 4m = 0 \Rightarrow m = -\frac{9}{4}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲)

(نریمان فتح‌الهی)

۴۵- گزینه «۱»

ریشه هر معادله در خود معادله صدق می‌کند، بنابراین:

$$(m-5)x^2 - mx + 8 = 0$$

$$\xrightarrow{x=2} (m-5)(2)^2 - m(2) + 8 = 0$$

$$4m - 20 - 2m + 8 = 0 \Rightarrow 2m - 12 = 0 \Rightarrow m = 6$$

با جایگذاری $m = 6$ در معادله درجه دوم، داریم:

$$x^2 - 6x + 8 = 0 \Rightarrow (x-2)(x-4) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x-2=0 \Rightarrow x=2 \\ x-4=0 \Rightarrow x=4 \end{cases}$$

پس ریشه بزرگتر، ۲ برابر ریشه کوچکتر است: $\frac{\text{ریشه بزرگتر}}{\text{ریشه کوچکتر}} = \frac{4}{2} = 2$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۱۹ تا ۳۲)

ریاضی و آمار (۱)

۴۱- گزینه «۲»

(کتاب آبی)

هر معادله به صورت $ax + b = 0$ که در آن a و b اعداد حقیقی و

مخالف صفر است را یک معادله درجه اول می‌نامند که جواب این معادله از

رابطه $x = \frac{-b}{a}$ به دست می‌آید، با توجه به توضیحات داده شده

$$-2x + 3 = 0 \text{ یک معادله درجه اول است.}$$

(معارف و مسائل توصیفی، صفحه ۱۱)

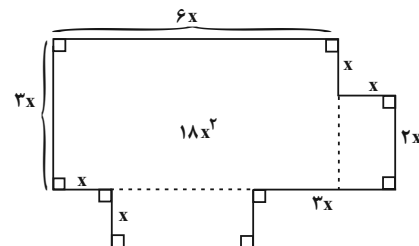
۴۲- گزینه «۱»

(مهری اسفندیاری)

اندازه محیط شکل و مساحت شکل را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{محیط} = 6x + x + x + 2x + 3x + x + 3x + x + x + 3x = 22x$$

$$\text{مساحت} = 18x^2 + 2x^2 + 3x^2 = 23x^2$$



$$\text{اندازه مساحت} = 23x^2 \Rightarrow 22x = 46x^2$$

$$\Rightarrow 46x^2 - 22x = 0 \xrightarrow{x \neq 0} 46x - 22 = 0 \Rightarrow x = \frac{22}{46} = \frac{11}{23}$$

(معارف و مسائل توصیفی، صفحه ۱۳)

۴۳- گزینه «۱»

(مهری اسفندیاری)

ابتدا عدد ثابت را به طرف راست تساوی منتقل می‌کنیم، سپس طرفین

معادله را به ضریب x^2 تقسیم می‌کنیم و در نهایت مربع نصف ضریب x را

به طرفین معادله اضافه می‌کنیم:

$$2x^2 - 3x - 4 = 0 \Rightarrow 2x^2 - 3x = 4$$

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



۴۶- گزینه «۳»

(دائیل آرکیش)

معادله را به روش دلتا حل می‌کنیم:

$$\frac{\text{مقایسه با فرم استاندارد}}{ax^2+bx+c=0} \rightarrow \begin{cases} a=2 \\ b=-7 \\ c=3 \end{cases}$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4(2)(3) = 49 - 24 = 25 \Rightarrow \Delta = 25$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-7) \pm \sqrt{25}}{2(2)} = \frac{7 \pm 5}{4} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} \text{ریشه کوچکتر } x_1 = \frac{7-5}{4} = \frac{1}{2} \\ \text{ریشه بزرگتر } x_2 = \frac{7+5}{4} = 3 \end{cases}$$

(هل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ و ۳۲)

۴۷- گزینه «۳»

(عمیدرضا رستم‌نژاد)

اگر x را یک عدد طبیعی فرد در نظر بگیریم، $x+2$ عدد طبیعی فرد متوالی برای x خواهد بود. همچنین بدیهی است که $x+2$ از x بزرگتر است، پس داریم:

$$x(x+2) = 2(x+2) + 5$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x = 2x + 9 \Rightarrow x^2 = 9 \Rightarrow x = \pm 3$$

از آنجایی که x را یک عدد طبیعی در نظر گرفته‌ایم، پس $x = -3$ غیرقابل قبول خواهد بود:

$$x+2=5 \rightarrow \text{عدد طبیعی فرد متوالی آن } x=3 = \text{عدد طبیعی فرد}$$

پس این دو عدد طبیعی فرد متوالی ۳ و ۵ هستند؛ بنابراین:

$$\text{میانگین} = \frac{3+5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

(هل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۱۹ و ۳۲)

۴۸- گزینه «۳»

(دائیل آرکیش)

$$\text{مساحت مثلث} = 4 \Rightarrow \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = 4 \Rightarrow \frac{(x-1)(x+1)}{2} = 4$$

$$\Rightarrow \frac{x^2-1}{2} = 4 \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} x^2-1=8 \Rightarrow x^2=9 \Rightarrow \begin{cases} \text{قق } x=3 \\ \text{قق } x=-3 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{ارتفاع} = x-1 = 3-1 = 2$$

$$\Rightarrow \text{قاعده} = x+1 = 3+1 = 4$$

$$\Rightarrow \text{ارتفاع} + \text{قاعده} = 2+4 = 6$$

(هل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۰ و ۲۲)

۴۹- گزینه «۴»

(آروین حسینی)

نکته: در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ هرگاه $a.c < 0$ باشد، Δ حتماً مثبت خواهد بود و معادله دارای دو ریشه حقیقی متمایز است. مطابق نکته فوق در گزینه «۴» چون $a.c = -1$ است، پس دلتای معادله $x^2 + ax - 1 = 0$ مثبت بوده و در نتیجه معادله دارای دو ریشه حقیقی متمایز است.

(هل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۳۲)

۵۰- گزینه «۲»

(کتاب آبی)

در معادله درجه دوم به فرم استاندارد $ax^2 + bx + c = 0$ مجموع ریشه‌ها برابر $-\frac{b}{a}$ و حاصل ضرب ریشه‌ها برابر $\frac{c}{a}$ است، بنا به فرض داریم:

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

$$\text{مجموع ریشه‌ها} = \frac{-b}{a} = \frac{-(1-m)}{1} = m-1$$

$$\text{حاصل ضرب ریشه‌ها} = \frac{c}{a} = \frac{2m}{1} = 2m$$

طبق فرض صورت سؤال مجموع ریشه‌ها برابر حاصل ضرب ریشه‌ها است.

$$\Rightarrow 2m = m-1 \Rightarrow 2m-m = -1 \Rightarrow m = -1$$

(هل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۹ و ۳۲)



ریاضی و آمار (۱) - سؤال‌های «آشنا»

۵۱- گزینه «۳»

(کتاب اول)

$$2ax - 8 = \frac{5}{y}x - a \xrightarrow{x=4} 2a(4) - 8 = \frac{5}{y}(4) - a$$

$$\Rightarrow 8a - 8 = 10 - a \Rightarrow 8a + a = 10 + 8 \Rightarrow 9a = 18 \Rightarrow a = \frac{18}{9} = 2$$

(معادله و مسائل توصیفی، صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳)

۵۲- گزینه «۱»

(کتاب اول)

قیمت دفتر را x و قیمت خودکار را y فرض می‌کنیم، بنابراین:

$$\begin{cases} 3x + 4y = 30 \\ 5x + 6y = 49 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 15x + 20y = 150 \\ -15x - 18y = -147 \end{cases}$$

$$2y = 3 \Rightarrow y = \frac{3}{2}$$

$$5x + 6y = 49 \xrightarrow{y=\frac{3}{2}} 5x + 6\left(\frac{3}{2}\right) = 49$$

$$\Rightarrow 5x + 9 = 49 \Rightarrow 5x = 49 - 9 \Rightarrow 5x = 40 \Rightarrow x = \frac{40}{5} = 8$$

(معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۴)

۵۳- گزینه «۲»

(کتاب اول)

$$(3 - 4x)^2 = 25 \xrightarrow{\text{ریشه‌گیری}} 3 - 4x = \pm 5$$

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

$$2) 3 - 4x = -5 \Rightarrow -4x = -5 - 3 \Rightarrow -4x = -8 \Rightarrow x = \frac{-8}{-4} = 2$$

$$\text{قدر مطلق اختلاف ریشه‌ها} : |x_1 - x_2| = \left| 2 - \left(-\frac{1}{2}\right) \right|$$

$$= \left| 2 + \frac{1}{2} \right| = \left| \frac{4}{2} + \frac{1}{2} \right| = \frac{5}{2}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۱۹ تا ۲۲)

۵۴- گزینه «۴»

(کتاب اول)

در حل معادله درجه دوم به روش مربع کامل، اگر ضریب x^2 برابر یک باشد مقدار $\frac{b^2}{4}$ را به طرفین معادله اضافه می‌کنیم:

$$b = -6 \Rightarrow \frac{b^2}{4} = \frac{(-6)^2}{4} = \frac{36}{4} = 9$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۳ تا ۲۷)

۵۵- گزینه «۳»

(کتاب اول)

وقتی Δ منفی باشد، معادله فاقد ریشه حقیقی است:

$$ax^2 + 3x - 5 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = (3)^2 - 4(a)(-5) = 9 + 20a$$

$$\Delta < 0 \Rightarrow 9 + 20a < 0 \Rightarrow 20a < -9 \Rightarrow a < -\frac{9}{20}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۸ و ۲۹)

۵۶- گزینه «۲»

(کتاب اول)

$$x^2 + mx + n = 0 \Rightarrow a = 1, b = m, c = n$$

حاصل ضرب دو ریشه از رابطه $x_1 \times x_2 = \frac{c}{a}$ به دست می‌آید که در آن هر دوریشه $x = -\frac{3}{4}$ (ریشه مضاعف) و $c = n$ مجهول می‌باشد که به دست می‌آید:

$$P = x_1 \times x_2 = \frac{c}{a} \Rightarrow \left(-\frac{3}{4}\right)\left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{n}{1} \Rightarrow n = \frac{9}{16}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۲ و ۲۸)

۵۷- گزینه «۱»

(کتاب اول)

در معادله درجه دوم موجود چون $a + c = b$ می‌باشد؛ پس:

$$15x^2 + 28x + 13 = 0 \Rightarrow a = 15, b = 28, c = 13$$

$$15 + 13 = 28 \Rightarrow \begin{cases} x_1 = -1 \\ x_2 = -\frac{c}{a} = -\frac{13}{15} \end{cases}$$

$$\text{قدر مطلق اختلاف ریشه‌ها} = |x_1 - x_2| = \left| -1 - \left(-\frac{13}{15}\right) \right| = \left| -1 + \frac{13}{15} \right|$$

$$= \left| -\frac{15}{15} + \frac{13}{15} \right| = \left| -\frac{2}{15} \right| = \frac{2}{15}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۸ تا ۳۲)

۵۸- گزینه «۳»

(کتاب اول)

ابتدا از x^2 فاکتور می‌گیریم:

$$x^4 - 4x^2 = 0 \Rightarrow x^2(x^2 - 4) = 0$$

ریشه مضاعف $x = 0 \Rightarrow x^2 = 0$

$$x^2 - 4 = 0 \Rightarrow x^2 = 4 \xrightarrow{\text{ریشه‌گیری}} x = \pm 2$$

مجموع ریشه‌ها $= 0 + 2 + (-2) = 0$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۲۱)

۵۹- گزینه «۴»

(کتاب اول)

$$34x^2 - 79x + 45 = 0 \Rightarrow a = 34, b = -79, c = 45$$

مجموع ضرایب صفر می‌شود پس یکی از ریشه‌ها $x_1 = 1$ و ریشه دیگر

$$x_2 = \frac{c}{a} \text{ می‌باشد.}$$

$$a + b + c = 0 \Rightarrow \begin{cases} x_1 = 1 \\ x_2 = \frac{c}{a} = \frac{45}{34} \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۸ تا ۳۲)

۶۰- گزینه «۴»

(کتاب اول)

$$\frac{x^2}{4} + 2x - 21 = 0 \Rightarrow a = \frac{1}{4}, b = 2, c = -21$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = (2)^2 - 4\left(\frac{1}{4}\right)(-21) = 4 + 21 = 25$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-2 \pm \sqrt{25}}{2\left(\frac{1}{4}\right)} = \frac{-2 \pm 5}{\frac{1}{2}}$$

$$x_1 = \frac{-2 + 5}{\frac{1}{2}} = \frac{3}{\frac{1}{2}} = 6$$

ریشه بزرگ‌تر $= 6$

$$x_2 = \frac{-2 - 5}{\frac{1}{2}} = \frac{-7}{\frac{1}{2}} = -14$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۸ تا ۳۲)



علوم و فنون ادبی (۱)

۶۱- گزینه ۲»

(امیرمقمر حسن زاده)

اصل تفسیر طبری را «محمدبن جریر طبری» به زبان عربی نوشته است؛ اما جمعی از دانشمندان آن زمان، این کتاب را به فارسی برگرداندند. در نتیجه ترجمه تفسیر طبری اثر دانشمندان آن زمان می‌باشد.

(تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۴۴ و ۴۵)

۶۲- گزینه ۲»

(اکرم رس)

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: شعر مدحی با دو شاعر رودکی و شهید بلخی قوت و استحکام یافت. گزینه ۳: آثار برجای مانده از زبان فارسی باستان، فرمان شاهان هخامنشی است. گزینه ۴: زبان پهلوی، زبان رسمی دوره ساسانیان بود.

(تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۶)

۶۳- گزینه ۱»

(فاطمه عبدالوند)

غزویان برای ماندگاری حکومت نوپای خود ناگزیر شدند زبان فارسی را رواج دهند.

(تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۶)

۶۴- گزینه ۴»

(فاطمه عبدالوند)

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

(تاریخ ادبیات، صفحه ۴۳)

۶۵- گزینه ۲»

(کتاب جامع)

الف) ادبیات فارسی دری به مفهوم واقعی خود تقریباً هم‌زمان با دولت طاهریان پدید آمد.

ب) آثار ادبی منثور و منظوم زبان پهلوی از میان رفته است، ولی ترجمه عربی و فارسی بعضی از آن‌ها مانند «هزار و یک شب» و «کلیله و دمنه» در دست است.

ج) زبان پارتی، در دوره اشکانیان رایج بود.

(تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰)

۶۶- گزینه ۳»

(اکرم رس)

در گزینه ۳ واژه «زاد» جناس تام دارد. در مصراع اول به معنای «توشه» و در مصراع دوم به معنای «متولد شدن» است.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه ۱: «۱»: فعل (رفت) تکرار دارد.

گزینه ۲: «۲»: فعل (باد) تکرار دارد.

گزینه ۴: «۴»: فعل (پوشید) تکرار دارد.

(بریع لفظی، صفحه ۲۷)

۶۷- گزینه ۴»

(مهوری هاشم زاده)

- «پا و دست»، «بلبل و گلزار» تناسب دارند.

- واج «س» تکرار شده است.

- تشبیه در بیت به کار رفته است: پای تویی، دست تویی و ...

(بیان و بریع، ترکیبی)

۶۸- گزینه ۱»

(ابوالفضل عباس زاده)

بیت گزینه ۱: «۱»: فاقد «جان‌بخشی و کنایه» است. تشبیه: خار مانند نسرین می‌شود. تضاد: تلخ و شیرین، کفر و دین

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: «۲»: تشبیه: چو بنفشه، تشخیص: غافل بودن بنفشه و بیداری نرگس، کنایه: تو در خوابی و نرگس بیدار کنایه از غفلت و ناآگاهی می‌باشد، تضاد: خواب و بیدار

گزینه ۳: «۳»: تشبیه: چون رشته، جان‌بخشی: کافر بودن زلف، کنایه: از راه بردن: کنایه از منحرف کردن، تضاد: کافر و اهل دین

گزینه ۴: «۴»: تشبیه: چو گل، دل ما مانند بوته خار است، جان‌بخشی: پاک‌دهانی گل، کنایه: «پاک دهان بودن» کنایه از داشتن عفت در سخن، تضاد: گل و خار

(بیان و بریع، ترکیبی)

۶۹- گزینه ۲»

(اکرم رس)

وزن بیت گزینه ۲: «۲»، تند و ضربی و شاد است، ولی محتوای آن بیان غم و اندوه و ناراحتی و گله و شکایت شاعر از معشوق است.

(موسیقی شعر، صفحه ۲۱)

۷۰- گزینه ۳»

(ابوالفضل عباس زاده)

تشریح گزینه‌ها:

گزینه ۱: «۱»: بیت مذکور با بیت صورت سوال تناسب مفهومی دارد، اما به زودگذر بودن عمر آدمی هیچ اشاره‌ای نشده است؛ بلکه در «گذرا بودن عمر و جهان» اشتراک مفهومی دارند.

گزینه ۲: «۲»: واژه‌های «سبزه، تماشاگه» تکرار شده‌اند و واژه‌های «بر، سر» جناس دارند.

گزینه ۳: «۳»: تشخیص: گریستن ابر، مجاز: امروز، سبزه و خاک، جناس: بر و سر، تشبیه: باده گلرنگ

گزینه ۴: «۴»: فاقد جناس تام است.

(بیان و بریع و مقوم، ترکیبی)

عربی زبان قرآن (۱)

۷۱- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

«كثيرٌ من الناس»: بسیاری از مردم (رد گزینه‌های «۲ و «۴») / «يعتقدون بأنّ»: باور دارند که، معتقدند که (رد گزینه‌های «۲ و «۴») / «الأسماك»: ماهی‌ها / «تتساقط»: پی در پی می‌افتند (رد گزینه‌های «۲ و «۳») / «من السماء»: از آسمان (رد گزینه‌های «۳ و «۴») / «على الأرض»: بر زمین (رد گزینه‌های «۳ و «۴»)

(ترجمه، مکمل متن درس صفحه ۳۲)

۷۲- گزینه ۱»

(مرتضی کاظم شیرودی)

«أظنّ»: گمان می‌کنم، می‌پندارم (رد گزینه «۲») / «أنّ»: که / «التلاميذ»: دانش آموزان / «ما كانوا يُريدون»: نمی‌خواستند (رد گزینه‌های «۳ و «۴») / «أنّ يُمارسوا»: انجام دهند، تمرین کنند (رد گزینه «۴») / «نشاطاً خراً»: فعالیتی آزاد (رد سایر گزینه‌ها) / «للحصّة الثالثة»: زنگ سوم

نکته مهم درسی:

«ما + کان + فعل مضارع: ماضی استمراری منفی»

مثال: «ما كانوا يُريدون»: نمی‌خواستند»

(ترجمه، مکمل متن درس صفحه ۱۸)

۷۳- گزینه ۲»

(مصطفی قریمی فرد)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «مَنْ يَرَمِي»: کسی که پرتاب می‌کند

گزینه ۳: «كُلّ مواطن مسؤول»: هر شهروند مسئولی

گزینه ۴: «المصابيح»: چراغ‌ها - «الحصّة الأخرى»: زنگ دیگر

(ترجمه، مکمل متن درس صفحه‌های ۱۸ و ۲۰)

۷۴- گزینه ۴»

(امیررضا عاشقی)

«إِعْمَلْ (کار کن)» فعل امر است و نباید به شکل ماضی ترجمه شود.

(ترجمه، صفحه‌های ۱۳، ۱۲ و ۱۱)

۷۵- گزینه ۲»

(کتاب جامع)

«بارش باران»: تَزُولِ الْمَطَرِ (رد گزینه‌های «۱ و «۴») / «در روزهای بهار»: فی أيام الربيع (رد سایر گزینه‌ها) / «منظرةً زیبایی»: مَنْظَرًا جَمِيلاً (رد گزینه‌های «۱ و «۴») / «یجاد می‌کند»: يُحَدِثُ (رد گزینه‌های «۳ و «۴»)

(تعریب، ترکیب)

۷۶- گزینه ۳»

(مرتضی کاظم شیرودی)

ترجمه عبارت صورت سؤال: «دانش را طلب کنید گرچه در چین باشد!» مفهوم بیت گزینه ۳: «رنج کشیدن برای کسب دانش شایسته و نیکوست.»

(مفهوم، صفحه ۱۱)

۷۷- گزینه ۲»

(کامران عبدالهی)

«همراه: مکان‌هایی که برای شخص خاصی نیست و همه مردم از آن سود می‌برند.» اشتباه است چرا که این تعریف «المرافق العامة (مکان‌های عمومی)» می‌باشد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «گردباد: بادی شدید است که از مکانی به مکانی دیگر منتقل می‌شود.»

گزینه ۳: «کولر: وسیله‌ای برای رهایی از گرمای تابستان می‌باشد.»

گزینه ۴: «برف: نوعی از انواع نزول آب از آسمان است.»

(واژگان، صفحه‌های ۱۹، ۳۵ و ۳۶)

۷۸- گزینه ۴»

(ابوطالب رانی)

ترجمه عبارت: «بیست و یک به‌علاوه سه مساوی است با چهارده!»

(قواعد، عدد، مشابه تمرین اول صفحه ۲۶)

۷۹- گزینه ۲»

(امیررضا عاشقی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «إِسْتَخْرَجَ» صحیح است (چون فعل در صیغه جمع مؤنث می‌باشد، «ن» از آخر آن حذف نمی‌شود).

گزینه ۳: «إِنْتَهَرِي» صحیح است.

گزینه ۴: «إِسْتَحْدِمَ» صحیح است (چون فعل امر است، باید آخر فعل ساکن «ت» باشد).

(قواعد، فعل امر از ثلاثی مزید، صفحه‌های ۳۲ و ۳۳)

۸۰- گزینه ۳»

(افشین کرمیان فرد)

«تکلم» فعل ماضی از باب «تفعل» است که دو حرف اضافی دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «يَسْتَحْدِمُ» فعل ثلاثی مزید از باب «استفعال» است که سه حرف اضافی دارد.

گزینه ۲: «يَرْجِعُ» فعل ثلاثی مجرد است و حرف اضافی ندارد.

گزینه ۴: «اسْتَغْفَرَ» فعل ثلاثی مزید از باب «استفعال» است که سه حرف اضافی دارد.

(قواعد، ثلاثی مزید، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)



منطق

۸۱- گزینه «۳»

(پارسا وکیلی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در صفحه ۴ کتاب درسی بیان شده که «مغالطات همچون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آن‌ها برحذر بود.» و اینجا می‌فهمیم که وجه مشابهت «مغالطه» و «بیماری» در برحذر بودن از دچار شدن به آن‌ها می‌باشد. پس این عبارت صحیح است.

گزینه «۲»: در صفحه ۴ کتاب درسی گفته شده که «...در علم منطق نیز به همراه بیان قوانین حاکم بر ذهن، روش‌های جلوگیری از مغالطات را بیان می‌کنند.» و اینجا می‌فهمیم که در علم منطق، بیان قوانین (قواعد) حاکم بر ذهن، همراه با بیان روش‌های جلوگیری از مغالطات (لغزش‌های اندیشه) رخ می‌دهد. پس این عبارت نیز صحیح است.

گزینه «۳»: در صفحه ۴ کتاب درسی آمده که «البته تأکید منطق بر آموزش شیوه درست اندیشیدن است تا از این طریق قادر به تشخیص خطاهای ذهن - که بی‌شمارند - باشیم.» و اینجا نیاز است که «بی‌شمار بودن خطای‌های ذهن (مغالطات)» را درست بفهمیم. در اینجا بی‌شمار بودن خطاهای ذهن بدین معنا نیست که تعدادشان بی‌نهایت است، بلکه بدین معناست که تعدادشان در عین محدود بودن، آنقدر زیاد است که قابل شمارش نیستند و نمی‌توان عدد آن‌ها را مشخص کرد. پس این عبارت غلط است.

گزینه «۴»: در صفحه ۴ کتاب درسی ذکر شده که «مغالطات همچون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آن‌ها برحذر بود. از این رو دانستن آن‌ها برای منطق‌دان لازم است تا بتواند با آن‌ها مبارزه کند.» و اینجا می‌فهمیم که «دانستن (شناختن) مغالطات توسط منطق‌دان لازم و ضروری است و شرطی است که وی بتواند با این مغالطات مبارزه و مقابله کند. پس این عبارت صحیح است.

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۴)

۸۲- گزینه «۱»

(مهمد قربانی)

در صفحه ۵ کتاب درسی ذکر شده که «...اما باید توجه داشت که دانستن منطق، تنها برای ارزیابی اندیشه‌های فلسفی به کار نمی‌رود؛ بلکه هر یک از ما در سراسر زندگی خود بدان نیازمندیم (معلول)؛ زیرا می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم‌گیری کنیم (علت)». و در این قسمت، «هر یک از ما در سراسر زندگی خود بدان نیازمندیم» اشاره به عمومیت کاربرد علم منطق در زندگی دارد که معلول است و علت آن، این است که «می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم‌گیری کنیم». پس می‌فهمیم که پاسخ تست، گزینه «۱» می‌باشد.

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۵)

۸۳- گزینه «۲»

(کتاب جامع)

پیش از بررسی موارد مذکور باید معیار تشخیص تصور و تصدیق را مرور کنیم. این معیار بدین شرح است: تصدیق «جمله خبری تام بامعناست که قابلیت صدق و کذب دارد» و هر کدام از این شروط را که نداشته باشد، تصدیق نداریم بلکه تصور داریم. جمله بودن به معنای داشتن فعل (حکم) است. خبری بودن به معنای این است که در حال انتقال خبری از چیزی باشد و انشایی (پرسشی، نهی، امری، عاطفی و...) نباشد. تام بودن به معنای این است که معنای کاملی را به شنونده منتقل کند و شنونده منتظر شنیدن مابقی جمله نباشد. بامعنا بودن به معنای این است که مابین موضوع و محمول نسبتی عقلانی و منطقی برقرار شده است. قابلیت صادق و کاذب بودن نیز به نوعی به ویژگی خبری بودن برمی‌گردد، بدین معنا که جمله خبری می‌تواند صادق باشد یا کاذب باشد (دقت کنیم که منظور این نیست که حتماً صادق باشد، بلکه منظور این است که این امکان را دارد که ادعا کنیم چنین جمله‌ای صادق است یا ادعا کنیم کاذب است).

حال به سراغ بررسی موارد مذکور می‌رویم:

«تصور»: هیچ فعلی ندارد، پس هیچ حکم و قضاوتی ندارد و اساساً جمله نیست. پس تصور است.

«تعریف»: هیچ فعلی ندارد، پس هیچ حکم و قضاوتی ندارد و اساساً جمله نیست. پس تصور است.

«عید نوروزی که آمد»: به دلیل ذکر شدن حرف «که» شرط تام بودن را ندارد و پیام و خبر کاملی را منتقل نمی‌کند و شنونده منتظر شنیدن مابقی جمله است. پس تصور است.

«گوشم همه بر قول نی و نغمه چنگ است»: همه شروط مذکور را دارد، یعنی جمله خبری تام بامعناست که می‌تواند صادق یا کاذب باشد. پس تصدیق است.

«خانه خوبان»: هیچ فعلی ندارد، پس هیچ حکم و قضاوتی ندارد و اساساً جمله نیست. پس تصور است. (حواسمان باشد که تصدیق نیاز به حکم و قضاوت دارد و صرف پشت سر هم قرار گرفتن یکسری کلمات، تصدیق نمی‌سازد. چنانکه در اینجا می‌بینیم، ما با یک گروه اسمی مواجهیم و تصور است نه تصدیق!)

«گفتن»: هیچ فعلی ندارد، پس هیچ حکم و قضاوتی ندارد و اساساً جمله نیست. پس تصور است. (دقت کنید که «مصدر» اسم است نه فعل، بنابراین چنانچه صرفاً با مصدر مواجه باشیم، تصور خواهیم داشت و نباید آن را تصدیق در نظر بگیریم.)

«آمد»: خودش فعل است، پس دارای حکم و قضاوت است و خبری کامل را به ما می‌رساند. پس خبری و تام نیز می‌باشد. بقیه شروط را نیز دارد. پس تصدیق است. (در اینجا است که می‌فهمیم صرف آمدن فعل به تنهایی، برای تصدیق بودن آن کافیست. این مورد را با نکته مورد قبلی که در باب مصدر بود، اشتباه نگیرید!)

(منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۷)



۸۴- گزینه ۲»

(پهوار پاکدل)

نکته: فکر بر دو نوع است، یکی تعریف است که روشن‌سازی تصورات مجهول با تصورات معلوم می‌باشد و در طی آن، به معنا و توصیف و توضیح یک مفهوم و بیان چستی آن پرداخته می‌شود. دیگری استدلال است که روشن‌سازی تصدیقات مجهول با تصدیقات معلوم است و در طی آن، به دلیل و روند استنتاج (نتیجه‌گیری) یک تصدیق و بیان چرایی آن پرداخته می‌شود.

نکته بسیار مهم و اساسی در تشخیص تعریف و استدلال، دوری از روش کلیدواژه‌ای است، چرا که اولاً تنوع کلیدواژه‌ها بسیار زیاد است و ثانیاً گاهی اصلاً کلیدواژه‌ای نداریم که آن را بیابیم. بر این اساس بهترین راه برای تشخیص تعریف و استدلال، توجه به مفهوم آن‌هاست که در حال صحبت در باب چستی یک مفهوم است که در این صورت تعریف است یا در حال بیان چرایی یک گزاره که در این صورت استدلال است.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: در این گزینه با یک تعریف مواجهیم زیرا شاهد بیان معنای مفهوم «استدلال» هستیم. چنان‌چه می‌بینیم در این گزاره اصلاً کلیدواژه مشخصی دیده نمی‌شود.

گزینه ۲: در این گزینه با یک استدلال طرفیم زیرا می‌توانیم روند دلیل‌آوری برای اینکه علم به تاقیدیس به فرهنگ لغت مراجعه کنیم را مشاهده نماییم.

گزینه ۳: در این گزینه با یک تعریف روبه‌رو هستیم؛ زیرا در حال بیان چستی و ماهیت مفهوم «منطق» است.

گزینه ۴: در این گزینه با یک تعریف مواجهیم که در آن به معرفی مفهوم «فکر» پرداخته است.

بنابراین گزینه ۲، استدلال است و مابقی گزینه‌ها، تعریف‌اند.

(منطق، ترازی اندیشه، صفحه‌های ۸ تا ۱۰)

۸۵- گزینه ۱»

(کتاب جامع)

نکته ۱: هر لفظی، معنا (یا معنای) خاصی دارد، یعنی هر لفظی به معنا (یا معنای) خاصی در ذهنمان ارجاع داده می‌شود و اصطلاحاً گفته می‌شود که لفظ بر آن معنا (یا معنای) دلالت می‌کند. حال باید بدانیم که نحوه این ارجاع لفظ به معنا یا دلالت لفظ بر معنا به سه شیوه است:

۱) «دلالت مطابقی» که لفظ بر کل معنا و مصداق اصلی دلالت می‌کند.
۲) «دلالت تضمینی» که لفظ بر بخشی از معنای اصلی مفهوم یا بخشی (جزئی سازنده) از مصداق اصلی دلالت می‌کند.

۳) «دلالت التزامی» که لفظ بر معنایی جدای از معنای اصلی یا امری خارج از مصداق اصلی ولی ملازم و همراه با آن دلالت می‌کند.

نکته ۲: آرایه‌های ادبی «کنایه»، «استعاره» و «مجاز (همگی به‌جز مجاز با علاقه کلیه)» دلالت التزامی محسوب می‌شوند.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: در عبارت اول، لفظ «خانه» بر کل مصداق خانه دلالت دارد، زیرا منظور خود «خانه» به صورت تمام و کمال است. پس دلالت مطابقی است. در عبارت دوم، لفظ «دست‌هایت» بر کل مصداق دست دلالت دارد، زیرا منظور همه «دست» از بازو تا ساعد و مچ می‌باشد. پس دلالت مطابقی است. در عبارت سوم، لفظ «مدرسه» بر کل مصداق مدرسه دلالت دارد، زیرا منظور خود «مدرسه» است، نه جزئی از آن یا امری خارج ولی ملازم با آن. پس دلالت مطابقی است.

گزینه ۲: در عبارت اول، لفظ «پاک‌کن» بر کل مصداق پاک‌کن دلالت دارد، زیرا منظور خود «پاک‌کن» است. پس دلالت مطابقی است. در عبارت دوم، لفظ «دویدن [دست روی کاغذ]» در واقع استعاره است. پس دلالت التزامی است. در عبارت سوم، لفظ «قوری» بر کل مصداق قوری دلالت دارد، زیرا منظور خود «قوری» به صورت کامل می‌باشد. پس دلالت مطابقی است.

گزینه ۳: در عبارت اول، لفظ «ماه» بر معنایی خارج از معنای اصلی ولی همراه و ملازم با آن دلالت دارد، زیرا در اینجا منظور خود «ماه» نیست؛ بلکه منظور معشوق است که در زیبایی مانند ماه است و در واقع استعاره شکل گرفته است. پس دلالت التزامی است. در عبارت دوم، لفظ «کوه» بر کل مصداق کوه دلالت دارد، زیرا منظور مستقیماً خود «کوه» است. پس دلالت مطابقی است. در عبارت سوم، لفظ «ماشین» بر بخشی (جزئی) ساختاری از مصداق ماشین دلالت دارد، زیرا منظور خود «ماشین» نیست بلکه منظور «موتور ماشین» است. پس دلالت تضمینی است.

گزینه ۴: در عبارت اول، لفظ «دست» بر معنایی خارج از معنای اصلی ولی همراه و ملازم با آن دلالت دارد، زیرا در اینجا منظور خود «دست» نیست بلکه منظور قدرت دست است. پس دلالت التزامی است. در عبارت دوم، لفظ «سرو» بر کل مصداق سرو دلالت دارد، زیرا منظور صراحتاً خود «سرو» است. پس دلالت مطابقی است. در عبارت سوم، لفظ «صورت» بر کل مصداق صورت دلالت دارد، زیرا منظور خود «صورت» است. پس دلالت مطابقی است.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۴ و ۱۵)

۸۶- گزینه ۴»

(مهمر قربانی)

نکته: در بعضی از انواع «جناس ناقص» ممکن است مغالطه نگارشی کلمات پدید آید.

برای مثال، در «جناس ناقص حرکتی» که مربوط به حرکت‌گذاری کلمات می‌باشد، این مغالطه محتمل است (مانند: «مهر و مَهر»).

(لفظ و معنا، صفحه ۱۶)

۸۷- گزینه ۳»

(طهورا ره انپام)

نکته ۱: گاهی در عبارات ضمائر متصل یا منفصل وجود دارند، اما درباره اینک این ضمائر دقیقاً به چه چیزی بر می‌گردند، ابهام وجود دارد. به این حالت از ابهام و دوپهلوی بودن جملات که ناشی از مشخص نبودن مرجع ضمیر است، مغالطه «ابهام در مرجع ضمیر» گفته می‌شود.

نکته ۲: حواسمان باشد که در مغالطه «ابهام در مرجع ضمیر» ممکن است گاهی پای ضمیر در میان نباشد، بلکه گاهی «وصف / توصیف» یا «اسمی» وجود دارد که معلوم نیست به چه کسی یا چه چیزی برمی‌گردد. این حالت نیز ذیل مغالطه «ابهام در مرجع ضمیر» در نظر گرفته می‌شود.



«بدترین مدرس»: جزء هیچ کدام از سه دسته بالا نیست و قابلیت صدق بر مصادیق متعددی را دارد. پس کلی است.

(مفهوم ۳ و مصادیق، صفحه‌های ۲۰ و ۲۱)

۸۹- گزینه ۲»

(طهورا ره انیاه)

نکته ۱: نسبت‌های چهارگانه فقط مابین مصادیق دو مفهوم کلی برقرار می‌شوند و مابین یک مفهوم کلی و یک مفهوم جزئی یا مابین دو مفهوم جزئی برقرار نمی‌شوند.

نکته ۲: برای تعیین نسبت‌های چهارگانه میان مصادیق دو مفهوم کلی، خط فکری زیر را دنبال می‌کنیم:

مرحله اول) می‌پرسیم که «آیا هر الف ب است؟» و «آیا هر ب الف است؟»، اگر پاسخ هر دو مثبت بود، نسبت تساوی برقرار است. اگر پاسخ یکی مثبت و یکی منفی بود، نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است. اگر پاسخ هر دو منفی بود، مرحله دو را اجرا می‌کنیم.

مرحله دو) می‌پرسیم که «آیا بعضی الف ب است؟» یا «آیا بعضی ب الف است؟»، اگر پاسخ مثبت باشد، نسبت عموم و خصوص من وجه برقرار است. اگر پاسخ منفی باشد، نسبت تباین برقرار است.

نکته ۳: نسبت بین یک چیز با اجزای سازنده‌اش تباین است. مانند: «خانه و پنجره»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تباین - عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص مطلق

گزینه «۲»: عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص مطلق

گزینه «۳»: عموم و خصوص مطلق - عموم و خصوص من وجه - تباین

گزینه «۴»: عموم و خصوص من وجه - تساوی - نسبت برقرار نمی‌شود!

(مفهوم ۳ و مصادیق، صفحه‌های ۲۱ تا ۲۳)

۹۰- گزینه ۱»

(پارسا و کیلی)

تشریح گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در این گزینه از مفهوم عام (کلمه) شروع کرده و اما ترتیب این عام و خاص بودن را با زودتر قرار دادن مفهوم «فعل اسنادی» نسبت به «فعل» به هم زده است. حالت درست آن بود که پس از «کلمه» باید «فعل» قرار می‌گرفت و بعد «فعل اسنادی» قرار می‌گرفت. پس این دسته‌بندی غلط است.

گزینه «۲»: در این گزینه از مفهوم عام (جانداران) شروع کرده و با رعایت نسبت عموم و خصوص مطلق بودن هر طبقه نسبت به طبقات قبل و بعد، به مفهوم خاص رسیده است. پس این دسته‌بندی صحیح است.

گزینه «۳»: در این گزینه نیز از مفهوم عام (ماده) شروع کرده و با رعایت نسبت عموم و خصوص مطلق بودن هر طبقه نسبت به طبقات قبل و بعد، به مفهوم خاص رسیده است. پس این دسته‌بندی صحیح است.

گزینه «۴»: در این گزینه نیز از مفهوم عام (نماز) آغاز کرده و با رعایت حرکت از عام به خاص و نسبت عموم و خصوص مطلق بودن هر طبقه نسبت به طبقات قبل و بعد، به مفهوم خاص رسیده است. پس این دسته‌بندی نیز صحیح است.

(مفهوم ۳ و مصادیق، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

حال به بررسی عبارات می‌پردازیم:

عبارت الف) در این عبارت، ضمیر منفصل «او» ابهام دارد و مشخص نیست که آیا مرجعش «ستایش» است یا مرجعش «مریم» است. پس مغالطه ابهام در مرجع ضمیر دارد.

عبارت ب) در این عبارت، هیچ ضمیر، وصف یا اسمی وجود ندارد که تعیین مرجع آن، ابهام داشته باشد. پس مغالطه ابهام در مرجع ضمیر ندارد.

عبارت ج) در این عبارت، قسمت «نه دوست ندارم» ابهام دارد و مشخص نیست آیا مرجعش «دوست نداشتن برای به گردش رفتن در حالت کلی» است یا مرجعش «دوست نداشتن برای به گردش رفتن با دعوت‌کنندگان» است. بنابراین مغالطه ابهام در مرجع ضمیر (به صورت ابهام در عبارت) داریم.

عبارت د) در این عبارت، هیچ ضمیر، وصف یا اسمی وجود ندارد که تعیین مرجع آن، ابهام داشته باشد. ضمیر متصل «ش» در «برادارش» نیز به «برادر احمد» برمی‌گردد. پس مغالطه ابهام در مرجع ضمیر ندارد.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۷ تا ۱۹)

۸۸- گزینه ۴»

(مهم قربانی)

نکته: مفاهیم براساس نوع رابطه‌ای که با مصادیق خود دارند، به دو دسته «کلی» و «جزئی» تقسیم می‌شوند. مفهوم جزئی، مفهومی است که قابلیت صدق، انطباق و اطلاق تنها بر یک مصداق را دارد و مفهوم کلی، مفهومی است که قابلیت صدق، انطباق و اطلاق بر بیش از یک مصداق را دارد. حواسمان باشد که تنها مقصود، مصادیق جهان ذهن است نه مصادیق جهان خارج! حال برای تشخیص مفهوم کلی و مفهوم جزئی، نیازمند معیار هستیم. این معیار بدین شرح است که مفاهیم جزئی در سه دسته قرار دارند که عبارت‌اند از: نخست؛ «اسامی خاص (مانند: علی، تهران)»، دوم؛ «اسامی مورد اشاره قرارگرفته (مانند: این درخت)»، سوم؛ «خود الفاظ، کلمات و عبارات به لحاظ ساختاری و آوایی و دستوری». هرچه جز این حالت‌ها باشد، مفهوم کلی است.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «داوطلبان کنکور»: جزء هیچ کدام از سه دسته بالا نیست و قابلیت فرض مصادیق متعددی را دارد. پس کلی است.

«رتبه اول کنکور»: جزء هیچ کدام از سه دسته بالا نیست و قابلیت فرض مصادیق متعددی را دارد. پس کلی است.

گزینه «۲»: «استاد»: جزء هیچ کدام از سه دسته بالا نیست و قابلیت فرض مصادیق متعددی را دارد. پس کلی است.

«فلاطون»: جزء دسته «اسامی خاص» است و تنها یک مصداق برایش قابل فرض و تصور است. پس جزئی است.

گزینه «۳»: «شاهزاده اطبا»: جزء هیچ کدام از سه دسته بالا نیست و قابلیت صدق بر مصادیق متعددی را دارد. پس کلی است. (شاید این گمان در ما ایجاد شود که این عبارت، اسم خاص است درحالی که این‌طور نیست. این عبارت «لقب» می‌باشد و باید بدانیم که القاب همگی مفهوم کلی‌اند.)

«همدان»: جزء دسته «اسامی خاص» است و تنها یک مصداق برایش قابل فرض و تصور است. پس جزئی است.

گزینه «۴»: «محمد»: جزء دسته «اسامی خاص» است و تنها یک مصداق برایش قابل فرض و تصور است. پس جزئی است.

اقتصاد

۹۱- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

هزینه‌های مستقیم بنگاه تولیدی شامل موارد زیر است:
اجاره یا خریداری ماشین‌آلات و سایر سرمایه‌های فیزیکی، اجاره یا خریداری محلی به عنوان مغازه، هزینه‌های پرداخت قبوض و مالیات، هزینه حمل و نقل، هزینه استهلاک، هزینه خرید مواد اولیه، حقوق یا دستمزد کارگران یا کارمندان

هزینه‌های غیرمستقیم بنگاه تولیدی برابر با هزینه فرصت است.

هزینه‌های مستقیم - درآمد = سود حسابداری
هزینه‌های غیرمستقیم - هزینه‌های مستقیم - درآمد = سود اقتصادی
سود حسابداری

هزینه‌های غیرمستقیم (هزینه فرصت) - سود حسابداری = سود اقتصادی
هزینه‌های غیرمستقیم (هزینه فرصت) + سود اقتصادی = سود حسابداری
(ترکیبی، صفحه‌های ۸ و ۳۳)

۹۲- گزینه «۲»

(سارا شریفی)

الف) دولت برای «شرکت‌ها»، قوانینی دارد تا به سرمایه‌گذاران اطمینان بدهد و کمک کند تا فریب نخورند. پذیرش و عمل به چنین قوانینی زمان‌بر و پرهزینه است و به مشاوره‌های حقوقی نیاز دارد.
ب) در اینجا فرد به تنهایی مالک کسب و کار است، در نتیجه «کسب و کار شخصی» دارد.

پ) «تعاونی» با هدف تأمین نیازمندی اعضا تشکیل می‌شود و توزیع سود احتمالی در آن به نسبت سرمایه هر عضو است.
ت) از مزایای «کسب و کار شخصی» منافع مالیاتی است، زیرا تنها یک بار مالیات بر درآمد می‌دهید.
ث) از مزایای «شرکت‌های سهامی» امکان افزایش سرمایه از طریق افزایش سهام‌داران یا افزایش سرمایه آن‌ها و نیز وام‌های بانکی است.
(انتخاب نوع کسب و کار، صفحه‌های ۱۴ تا ۱۹)

۹۳- گزینه «۲»

(سارا شریفی)

اگر به عنوان یک کارآفرین و یا تولیدکننده وارد میدان اقتصادی می‌شوید، باید از منابع یا عوامل تولید خود آگاه شوید: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند!
به دلیل این که بودجه محدود است، شما مجبورید بین گزینه‌های خود بده-بستان کنید: قید بودجه را ترسیم کنید!

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۴ تا ۲۹)

۹۴- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

الف) برای اینکه تصمیم‌گیری منطقی باشد، باید تمام منافع را با تمام هزینه‌ها مقایسه کنیم و در نهایت به این نتیجه برسیم که در گزینه‌ای که انتخاب کرده‌ایم، منافع بیشتر از هزینه‌هاست.
ب) تصمیم احمد در مورد میزان زمان گردش به «انتخاب چه مقدار از هر چیز» و تصمیم فاطمه در خصوص رفتن به سینما یا کمک به مادر، به «انتخاب از میان گزینه‌های مختلف» اشاره دارد.

(اصول انتخاب درست، صفحه ۲۹)

۹۵- گزینه «۳»

(آرش کتابفروش‌بدری)

هزینه فرصت یک انتخاب، ارزش بهترین گزینه بعدی است که شما هنگام انتخاب از دست داده‌اید. وقتی این کشاورز انتخاب می‌کند سیب‌زمینی

بکارد، تمامی منافع حاصل از پیاز را از دست می‌دهد و این همان مفهوم هزینه فرصت است.

(اصول انتخاب درست، صفحه ۲۵)

۹۶- گزینه «۲»

(آرش کتابفروش‌بدری)

بر اساس نمودار در نقطه (ج)، ۲۰۰ بطری آمبیوه و ۷۵۰ عدد بستنی تولید می‌شود. در نقطه (ب)، ۱۰۰ بطری آمبیوه و ۹۰۰ عدد بستنی تولید خواهد شد. بنابراین تولیدکننده با انتخاب نقطه (ب)، ۱۵۰ عدد بستنی بیشتر به دست می‌آورد اما ۱۰۰ بطری آمبیوه (۱۰۰-۲۰۰) را از دست می‌دهد که این هزینه فرصت انتخاب او محسوب می‌شود.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۷ و ۳۸)

۹۷- گزینه «۴»

(آرش کتابفروش‌بدری)

بررسی موارد نادرست:

الف) نمودار منحنی PPF را برای تولید ۲ کالای شلوار و کاپشن، نشان می‌دهد.

ب) تمامی نقاط روی منحنی مانند نقاط A, B, C, D, E و F بیانگر کارایی هستند. نقطه G بیانگر ناکارایی است.

د) نقطه G درون مرز امکانات تولید قرار دارد و یک نقطه ناکارا است؛ اما غیرقابل دسترس نیست.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰)

۹۸- گزینه «۱»

(اصسان عالی‌نژاد)

الف) در نقطه (الف)، ۱۰۰۰ عدد کیف تولید می‌شود و هیچ کفشی تولید نمی‌شود. در نقطه (ب)، ۹۰۰ عدد کیف و ۱۰۰ عدد کفش تولید می‌شود بنابراین بهتر است شرکت نقطه (ب) را انتخاب کند تا علاوه بر تولید هر دو محصول، تعداد بیشتری کیف تولید کند.

ب) نقاط خارج از مرز امکانات غیرقابل دستیابی است و کشور می‌تواند آرزوی رسیدن به این نقاط را داشته باشد. این نقاط با فرض ثابت ماندن منابع شرکت غیرقابل دستیابی است، بنابراین با افزایش منابع شرکت، قابل دسترس می‌شوند.

ج) بیکاری کارگران موجب می‌شود که تولید در زیر مرز امکانات و در نقطه‌ای مانند نقطه (ز) صورت گیرد. زیرا شرکت از حداکثر منابع خود استفاده نکرده است.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰)

۹۹- گزینه «۳»

(اصسان عالی‌نژاد)

الگوی مرز امکانات تولید، یک الگوی اقتصادی است که اجازه می‌دهد تا درک بهتری از بده-بستان‌های یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنیم.

(مرز امکانات تولید، صفحه ۳۶)

۱۰۰- گزینه «۱»

(اصسان عالی‌نژاد)

بررسی موارد نادرست:

اگر یک کشور یا شرکت، از تمامی فرصت‌های خود برای بهتر شدن وضعیت خودش استفاده کرده باشد، به گونه‌ای که این بهبود وضعیت، موجب بدتر شدن وضع دیگران نشده باشد، اقتصاد آن شرکت یا کشور کاراست؛ یعنی شرکت یا کشور از منابع موجود خود، بیشترین استفاده را می‌برد.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۷ تا ۴۰)



دفترچه پاسخ

آزمون هوش و استعداد
(دوره دوم)
۲ شهریور

تعداد کل سوالات آزمون: ۲۰
زمان پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

گروه فنی تولید

حمید لنجان‌زاده اصفهانی	مسئول آزمون
حمیدرضا رحیم‌خانلو	ویراستار
محیا اصغری	مدیر گروه مستندسازی
علیرضا همایون‌خواه	مسئول درس مستندسازی
حمید اصفهانی، نیلوفر امینی، حمید گنجی، مرجان جهان‌بانی، فاطمه راسخ، فرزاد شیرمحمدلی، سجاد محمدنژاد	طراحان
معصومه روحانیان	حروف‌چینی و صفحه‌آرایی
حمید عباسی	ناظر چاپ

استعداد تحلیلی

۲۵۱- گزینه ۲

(ممبر اصفهانی)

در تصویر، شخص قهرمان - که بنا به موقعیت، ظاهراً باید شاد باشد - شاد نیست، حال آن که شخص سوم از سوم بودن خود - و نه قهرمان شدنش - شادمان است. این یعنی احساسات آدمی لزوماً به موقعیت‌های ظاهری او بسته نیست.

(هوش کلامی)

۲۵۲- گزینه ۱

(ممبر اصفهانی)

در تصویر صورت سؤال شخصی می‌تواند با طناب به شخص دیگر یاری برساند ولی از طناب کمک نمی‌گیرد و صرفاً با دراز کردن دست - که نمی‌رسد - به تمایل به یاری رساندن تظاهر می‌کند.

(هوش کلامی)

۲۵۳- گزینه ۱

(ممبر اصفهانی)

در متن صورت سؤال به‌وضوح ذکر شده است که اگر امکان رسیدن به قدرت برای عموم مردم فراهم باشد، نحوه مشروعیت‌بخشیدن ایدئولوژیک قدرت به خودش هم تحت نظارت عمومی قرار می‌گیرد و در نتیجه این دست عوامل تصحیح‌کننده، استحاله ایدئولوژی به دست ساختار قدرت، دشوارتر انجام می‌شود. پس امکان رسیدن به قدرت برای عموم مردم، مانع استحاله ایدئولوژی به یک آیین است و قدرتی که تحت نظارت عمومی باشد، برای استحاله ایدئولوژی به سود خود، توانایی کمتری دارد.

(هوش کلامی)

۲۵۴- گزینه ۲

(ممبر اصفهانی)

متن صورت سؤال، «تهی شدن ایدئولوژی از واقعیت» و «تبدیل آن به امری صرفاً ظاهری، صوری و زبانی» را از نتایج تغییراتی می‌داند که ساختار قدرت خواهان آن است. در گزینه ۱، ایدئولوژی از اساس دور از واقعیت دانسته و ارزش تغییر آن کم‌رنگ جلوه داده شده است. در گزینه ۴ نیز وجود واقعیت و در نتیجه یک ایدئولوژی درست زیر سؤال رفته که بر این اساس اهمیت ایدئولوژی کم‌رنگ جلوه داده شده است. متن صورت سؤال همچنین وجود عوامل تصحیح‌کننده را عامل جلوگیری از این تغییرات ایدئولوژی به نفع ساختار قدرت می‌داند، اما گزینه ۳ این ارتباط را رد و اظهار می‌کند که ایدئولوژی حتی در جوامعی که ذکر شد، دستخوش تغییراتی است. گزینه ۲ «تکرار گفته‌های متن است».

(هوش کلامی)

۲۵۵- گزینه ۳

(نیلو فر امینی)

جالینوس در متن بدون آن که به ظواهر توجه کند، با دانش خود، به‌خوبی توانسته است علت درد بیمار را کشف کند. از این جهت، او در حدس و گمان خود خردمندانه عمل کرده است.

(هوش کلامی)

۲۵۶- گزینه ۴

(نیلو فر امینی)

متن پیشنهادی:

ب) «تاریخ شاهی» کتابی به پارسی درباره دوران حکومت سلسله قراخانیان کرمان در سده هفتم است.

ج) ناصرالدین منشی، مؤلف تاریخ شاهی را خواجه شهاب‌الدین ابوسعید معرفتی کرده است که آن را در دو بخش تنظیم کرده است.

د) هریک از بخش‌های کتاب فصول متعددی دارد، بخش نخست از سیاست مدن، اخلاق و خصال پادشاهان و وزیران، و ... است.

الف) بخش دوم کتاب درباره تاریخ کرمان است و مؤلف ضمن شرح برخی رویدادهای سلطنتی، به اهتمام او در امور وقفی پرداخته است.

(هوش کلامی)

۲۵۷- گزینه ۴

(ممبر اصفهانی)

ابیات صورت سؤال بیان می‌کند یکی از دلایل مبین گردی زمین، گردی آب است به این شکل که وقتی کشتی از دور به ساحل نزدیک می‌شود، ابتدا نوک دکل آن دیده می‌شود و سپس تدریجاً دیگر اجزای آن. این ابیات از ادیب‌الممالک فراهانی است که در عصر قاجار می‌زیست:

ج) زمین گرد است مانند گلوله / نیوتون کرده واضح این مقوله

ب) دلیل اولینش گردی آب / به دریا اندر آ، این نکته دریاب

د) کسی کو بیندی یم را به ساحل / شود از دور با کشتی مقابل

الف) نخست از پیکر کشتی در آن یم / نبیند هیچ غیر از نوک پرچم

(هوش کلامی)

۲۵۸- گزینه ۳

(ممبر کنبی)

با داده «الف»، ممکن است n برابر ۲۱، ۲۸ و ... باشد که در پاسخ تأثیرگذار است.

با داده «ب» نیز ممکن است n برابر ۱۵، ۲۸ و ... باشد که این نیز پاسخ را عوض می‌کند.

اگر هر دو داده را داشته باشیم، n عددی دورقمی و مضرب ۷ است که اگر آن را بر ۱۳ تقسیم کنیم، باقی‌مانده ۲ دارد. فقط عدد ۲۸ است که این چنین است. پس $n = 28$ و رقم یکان عدد خواسته شده معلوم است.

(هوش ریاضی)

۲۵۹- گزینه «۳»

(شمیر کنفی)

اگر سن ما X باشد، معادله زیر باید درست باشد:

$$\frac{2(\Delta(x+4)+n)-64}{10} = x$$

پس:

$$10x + 40 + 2n - 64 = 10x \Rightarrow 2n = 64 - 40 = 24$$

$$\Rightarrow n = 12$$

(هوش ریاضی)

۲۶۰- گزینه «۱»

(مربان جهانبانی)

اگر عدد ما x باشد، حاصل $x^2 - x = x(x-1)$ متناظر است. چون x طبیعی است، حاصل ضرب دو عدد متوالی خواسته شده است که قطعاً ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد است که عددی زوج است.

دقت کنید اگر $x = 2$ باشد، حاصل $2 \times 1 = 2$ است که هم زوج است و هم اول.

(هوش ریاضی)

۲۶۱- گزینه «۴»

(نیلوفر امینی)

ما نمی‌دانیم چند درصد از واجدان شرایط رأی دادن از آغاز از انتخابات شرکت کردند. همچنین نمی‌دانیم آیا همه آنان که در دور نخست به نامزدهای «الف» و «ب» رأی داده‌اند، دوباره رأی خود را تکرار خواهند کرد یا خیر. از سهم دیگر نامزدهای انتخابات و نحوه پخش شدن رأی آن‌ها بین آقایان «الف» و «ب» نیز خبری نداریم.

(هوش ریاضی)

۲۶۲- گزینه «۱»

(غرزاد شیرممدلی)

پس از ۱۸۰ ثانیه:

$$1000 - \left(\frac{2}{3} \times 180\right) = 1000 - 120 = 880$$

تعداد «الف»‌ها:

$$500 + \left(\frac{2}{3} \times 3 \times 180\right) = 500 + 360 = 860$$

تعداد «ب»‌ها:

(هوش ریاضی)

۲۶۳- گزینه «۲»

(غرزاد شیرممدلی)

عدد تعداد مهره‌ها تقسیم بر ۵ و تقسیم بر ۱۱، باقی‌مانده ۴ دارد. پس عدد ما در تقسیم بر $11 \times 5 = 55$ هم باقی‌مانده ۴ دارد. عددهای ممکن را فهرست می‌کنیم و باقی‌مانده تقسیم آن‌ها را بر عدد ۷ می‌نویسیم:

$$59, 114, 169, 224, \dots$$

عددهای ممکن:

$$3, 2, 1, 0$$

باقی‌مانده‌ها بر ۷:

واضح است که عدد ۱۱۴ کوچک‌ترین عدد ممکن است و باقی‌مانده آن در تقسیم بر عدد ۸، عدد ۲ است:

$$114 = 14 \times 8 + 2$$

(هوش ریاضی)

۲۶۴- گزینه «۳»

(فاطمه راسخ)

عدد یکان ممکن است ۲ یا ۸ باشد:

$$2 \times 2 = 4, \quad 8 \times 8 = 64$$

و عدد صدگان عدد ۱ است:

$$1 \times 1 = 1$$

اگر یکان ۸ باشد، عبارت زیر به دست می‌آید که ۱۸۸۴ بر ۱۸ بخش‌پذیر نیست.

$$\begin{array}{r} 1 \Delta 8 \\ \times 18 \\ \hline 1884 \end{array}$$

اگر یکان ۲ باشد، معادله به ازای $\Delta = 0$ برقرار و خواسته سؤال معلوم است:

$$\begin{array}{r} 102 \\ \times 12 \Rightarrow \square + \bigcirc \times \Delta = 2 + (1 \times 0) = 2 \\ \hline 1224 \end{array}$$

(هوش ریاضی)

۲۶۵- گزینه «۲»

(غرزاد شیرممدلی)

معادله‌ها را می‌نویسیم و آن‌چه را خواسته شده است ساده می‌کنیم:

$$M = R + 21, \quad D = R - 2$$

و آن‌چه را خواسته شده است ساده می‌کنیم:

$$\Rightarrow x = \frac{M}{R+D} = \frac{R+21}{R+R-2} = \frac{R+21}{2R-2} \quad (R \geq 3)$$

اگر x عددی طبیعی باشد، باید $(R+21) = x(2R-2)$ باشد که در آن x عددی طبیعی است. ضمن این‌که مخرج کسر حتماً زوج است، پس صورت کسر هم باید زوج باشد، پس R حتماً فرد است. جدول زیر را می‌توان رسم کرد:

R	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
x	$\left(\frac{24}{4}\right)$	$\frac{26}{8}$	$\frac{28}{12}$	$\frac{30}{16}$	$\frac{32}{20}$	$\frac{34}{24}$	$\frac{36}{28}$	$\frac{38}{32}$	$\frac{40}{36}$	$\frac{42}{40}$	$\left(\frac{44}{44}\right)$

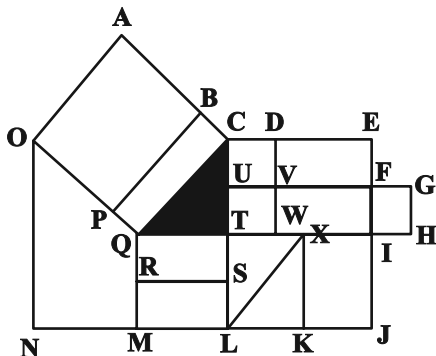
واضح است که فقط ۲ حالت ممکن است. همچنین به ازای $R > 23$ نیز $x < 1$ خواهد بود که طبیعی نیست.

(هوش ریاضی)

(عمید کنهی)

۲۶۹- گزینه «۴»

مستطیل‌های مدنظر:



ACQO, BCQP

QTSR, QTLM, QXKM, QIJM

CDVU, UVWT, CDWT, CEFU, UFIT, UGHT

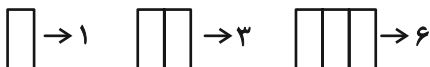
,CEIT, CEJL, UFJL

(هوش غیرکلامی)

(فرزاد شیرممدری)

۲۷۰- گزینه «۳»

یک مستطیل به عنوان شیشه جلو و یک مستطیل به عنوان طرح بدنه و دو مستطیل در جلو و عقب اتوبوس به شکل مربع هست. همچنین هفت مستطیل کنار هم به عنوان پنجره اتوبوس رسم شده است که تعداد بیش‌تری مستطیل می‌سازد. ابتدا الگو را کشف می‌کنیم:



پس تعداد مستطیل‌ها الگوی زیر را دارد:

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	۳	۶	۱۰	۱۵	۲۱	۲۸
+۲ +۳ +۴ +۵ +۶ +۷						
+۱ +۱ +۱ +۱ +۱						

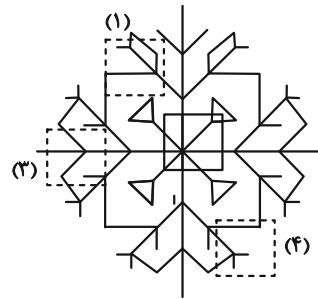
پس تعداد مستطیل‌های شکل برابر است با: $1+1+2+28=32$

(هوش غیرکلامی)

(سیار متمرکز)

۲۶۶- گزینه «۲»

قسمت‌های مدنظر:

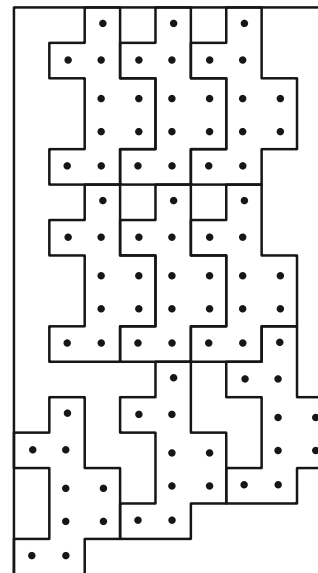


(هوش غیرکلامی)

(فاطمه راسخ)

۲۶۷- گزینه «۲»

تکرار الگوی مدنظر در صورت سؤال:



(هوش غیرکلامی)

(سیار متمرکز)

۲۶۸- گزینه «۳»

در الگوی صورت سؤال، از چپ به راست ابتدا شکل مربوط به چشم، سپس شکل مربوط به حالت بینی و در نهایت شکل مربوط به دهان معلوم شده است. به این شکل که \triangle معادل A، \circ معادل B، \smile معادل C و --- معادل D است. پس پاسخ باید CAB باشد.

(هوش غیرکلامی)