



پاسخنامه

دهم انسانی

۳۱ مرداد ماه ۱۴۰۴

ایران تونل

توشیه ای برای موفقیت

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ - بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام) ۶۴۶۳-۲۱۰

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

پدیدآورندگان آزمون

طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام درس	نام طراحان
ریاضی (نهم)	دانیال آرکیش، اشکان انفرادی، رضا انوشه، احمد حسن زاده فرد، حمیدرضا رستم نژاد، محمد پردل نظامی
فارسی (نهم)	سعید جعفری، اکرم رسا، علی صیدانلو، سعید کرمی، ابوالفضل عباس زاده
عربی، زبان قرآن (نهم)	آرمین ساعدپناه، مهران سعیدنیا، کامران عبدالحی، مصطفی قدیمی فرد، مرتضی کاظم شیرودی، افشین کرمان فرد، خالد مشیرپناهی
ریاضی و آمار (۱)	رضا انوشه، محسن جهان بخش، احمد حسن زاده فرد، آروین حسینی، حمیدرضا رستم نژاد، نیما رضایی، علی قهرمان زاده
علوم و فنون ادبی (۱)	سعید جعفری، علی صیدانلو، ابوالفضل عباس زاده
عربی، زبان قرآن (۱)	هیمن زندی، آرمین ساعدپناه، مهران سعیدنیا، کامران عبدالحی، مرتضی کاظم شیرودی، افشین کرمان فرد
عربی، زبان قرآن (۱) – سؤال های «آشنا»	برگزیده از کتاب «اول»
منطق	محمد رضایی بقا، پهورا ره انجام، سالار صفایی
اقتصاد	آیدا رحیمی، سارا شریفی، علی صیدی، سیده فتح الهی، آرش کتاب فروش بدری

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی (نهم)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی زاده	سمیه اسکندری
فارسی (نهم)	ابوالفضل عباس زاده	ابوالفضل عباس زاده	الهام محمدی، امیرمحمد قلعه کاهی، امیررضا کرمی پور، جواد جلیلیان	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (نهم)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس پور، نرگس حیدری	لیلا ایزدی
ریاضی و آمار (۱)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی، احسان غنی زاده	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۱)	ابوالفضل عباس زاده	ابوالفضل عباس زاده	الهام محمدی، امیرمحمد قلعه کاهی، امیررضا کرمی پور، جواد جلیلیان	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس پور، نرگس حیدری	لیلا ایزدی
منطق	مرضیه محمدی	مرضیه محمدی	فرهاد علی نژاد، امیرمحمد قلعه کاهی، پارسا طبایی	سوگند بیگلری
اقتصاد	آفرین ساجدی	آفرین ساجدی	محمدعلی یوسفی، محدثه شمسینان	سجاد حقیقی پور

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهره دامیار
مسئول دفترچه	مهدیه ملاصالحی
مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: سجاد حقیقی پور
حروف چین و صفحه آرا	زهره تاجیک
ناظر چاپ	سوران نعیمی

ریاضی (نهم)

۱- گزینه «۲»

(معمد پر دل نظامی)

$$\begin{aligned} & 0.51 \times 10^{-4} = 5.1 \times 10^{-5} \\ & 13/6 \times 10^{-6} = 1/36 \times 10 \times 10^{-6} \\ & = 1/36 \times 10^{-5} \\ & = 5.1 \times 10^{-5} + 1/36 \times 10^{-5} \\ & 10^{-5} (5.1 + 1/36) = 6/46 \times 10^{-5} \end{aligned}$$

(توان و ریشه، صفحه‌های ۶۵ تا ۶۷)

۲- گزینه «۲»

(عمیدرضا رستم‌نژاد)

$$\begin{aligned} -\sqrt{9^3} &= -\sqrt{(3^2)^3} = -\sqrt{(3^3)^2} = -3^3 \\ &\xrightarrow{\text{ریشه سوم}} \sqrt[3]{(-3)^3} = -3 \xrightarrow{\text{ثلث این عدد}} \frac{1}{3}(-3) = -1 \end{aligned}$$

(توان و ریشه، صفحه‌های ۶۸ تا ۷۲)

۳- گزینه «۴»

(کتاب آبی)

$$\begin{aligned} 2\sqrt{3} &= \sqrt{2^2 \times 3} = \sqrt{12}, 3\sqrt{2} = \sqrt{3^2 \times 2} = \sqrt{18} \\ \sqrt{12} &< \sqrt{18} \Rightarrow 2\sqrt{3} < 3\sqrt{2} \\ \sqrt{(2\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2} &= |2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}| = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

(توان و ریشه، صفحه ۶۹)

۴- گزینه «۴»

(آزمون مدراس نمونه دولتی استان آذربایجان غربی - ۱۴۰۴)

ابتدا عبارات را ساده می‌کنیم:

$$\begin{aligned} \sqrt{75} &= \sqrt{25 \times 3} = 5\sqrt{3} \\ \sqrt{32} &= \sqrt{16 \times 2} = 4\sqrt{2} \\ 3\sqrt{75} - 2\sqrt{32} + 8\sqrt[3]{2} - 15\sqrt{3} &= 15\sqrt{3} - 8\sqrt{2} + 8\sqrt[3]{2} \end{aligned}$$

(توان و ریشه، صفحه ۷۵)

۵- گزینه «۱»

(کتاب آبی)

$$\begin{aligned} & 3^a + 2 - 3^a + 1 - 3^a = (3^a \times 3^2) - (3^a \times 3^1) - (3^a \times 1) \\ & 2^a + 2^a + 2^a + 2^a + 2^a = 5 \times 2^a \\ & = \frac{3^a (3^2 - 3^1 - 1)}{5 \times 2^a} = \frac{3^a (9 - 3 - 1)}{5 \times 2^a} = \left(\frac{3}{5}\right)^a \end{aligned}$$

(عبارت‌های جبری، صفحه‌های ۸۳ تا ۸۵)

۶- گزینه «۲»

(دانیال آرکیش)

گزینه «۲» را ساده می‌کنیم.

$$\begin{aligned} x(x+2)^2 + x^2 - 5 &= x(x^2 + 4x + 4) + x^2 - 5 \\ &= x^3 + 4x^2 + 4x + x^2 - 5 = x^3 + 5x^2 + 4x - 5 \end{aligned}$$

(عبارت‌های جبری، صفحه‌های ۷۹ تا ۸۵)

۷- گزینه «۳»

(رضا انوشه)

$$(x-1)(x-1)(x-4)(x+2)$$

جمله مشترک مربع ۲ جمله‌ای

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

$$x^2 - 2x = 1 \Rightarrow (1+1)(1-8) = 2 \times (-7) = -14$$

(عبارت‌های جبری، صفحه‌های ۸۳ و ۸۸)

۸- گزینه «۱»

(آزمون مدراس نمونه دولتی استان فارس - ۹۹)

از آن‌جا که مثلث‌های (۱) تا (۴) هم‌نهشت‌اند، بنابراین مساحت یکسانی دارند، پس:

$$S_{\text{مثلث ۱}} = \frac{1}{2}xy$$

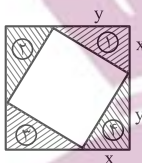
$$S_{\text{مثلث ۴}} = 4 \times \frac{1}{2}xy = 2xy$$

$$S_{\text{مربع بزرگ}} = (x+y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

$$S_{\text{چهار مثلث}} - S_{\text{مربع بزرگ}} = S_{\text{مربع کوچک}}$$

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

(عبارت‌های جبری، صفحه ۸۵)



۹- گزینه «۲»

(امیر حسن زاده فرد)

$$u - v = -2 \Rightarrow u = v - 2 \Rightarrow u < v \quad \checkmark$$

گزاره «الف»:

$$2(p-1) = 2q-3 \Rightarrow 2p-2 = 2q-3$$

گزاره «ب»:

$$2p = 2q - 3 + 2 = 2q - 1$$

$$2p = 2q - 1 \Rightarrow p = q - \frac{1}{2} \Rightarrow p < q \quad \checkmark$$

$$\frac{a-b}{2} = 3 \Rightarrow a-b = 3 \times 2 = 6$$

گزاره «ج»:

$$a = b + 6 \Rightarrow a > b \quad \times$$

تنها گزاره «ج» نادرست است.

(عبارت‌های جبری، صفحه ۹۳)

۱۰- گزینه «۲»

(اشکان انفرادی)

ابتدا سمت چپ و سپس سمت راست نامعادله را حل می‌کنیم:

$$4x - 2 < 3x - 2 \xrightarrow{+2} 4x - 2 + 2 < 3x - 2 + 2$$

$$\Rightarrow 4x < 3x \xrightarrow{-3x} 4x - 3x < 3x - 3x \Rightarrow 0$$

$$\Rightarrow x < 0 \quad (1)$$

$$3x - 2 < x - 4 \xrightarrow{+2} 3x - 2 + 2 < x - 4 + 2$$

$$\Rightarrow 3x < x - 2 \xrightarrow{-x} 3x - x < x - 2 - x$$

$$\Rightarrow 2x < -2 \xrightarrow{+2} \frac{2x}{2} < \frac{-2}{2} \Rightarrow x < -1 \quad (2)$$

حال از نتایج به‌دست آمده (۱) و (۲)، اشتراک می‌گیریم:

$$1 \cap 2 \Rightarrow x < -1$$

(عبارت‌های جبری، صفحه‌های ۹۰ تا ۹۳)

فارسی (نهم)

۱۱- گزینه «۴»

(ابوالفضل عباس زاده)

در ابیات «الف» و «ج» کلمات «سروری» و «مهری» و در ابیات «ب» و «ه» کلمات «داعیه» و «اشتقاق» با یکدیگر مترادف هستند.

(دانش زبانی، صفحه ۵۳)

۱۲- گزینه «۱»

(کتاب آبی)

در همه ابیات واژه «سامان» در معنای «نظم» به کار رفته است؛ به جز بیت گزینه «۱» که واژه «سامان» در آن در معنای «جایی که نظم دارد، مکان و منزل» به کار رفته است: «اگر سگی یک هفته بر سفره‌ای استخوان نیابد، برای پیدا کردن استخوان آن سامان (منزل) را ترک می‌کند».

(دانش زبانی، صفحه ۵۵)

۱۳- گزینه «۳»

(ابوالفضل عباس زاده)

در گزینه «۳» کلمه‌ای به شکل مخفف خود به کار نرفته است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: کلمه «مهتاب» به شکل مخفف «ماهتاب» می‌باشد.

گزینه «۲»: کلمه «کهسار» به شکل مخفف «کوهسار» می‌باشد.

گزینه «۴»: کلمه «گر» شکل مخفف «اگر» می‌باشد.

(دانش زبانی، صفحه ۶۴)

۱۴- گزینه «۲»

(ابوالفضل عباس زاده)

در گزینه «۱» کلمه «قدر»، در گزینه «۳» کلمه «اقتدار» و در گزینه «۴» کلمه «قدرت» با یکدیگر هم‌خانواده می‌باشند که هر سه از ریشه «قدر» هستند؛ اما کلمه «قوت» در گزینه «۲» با هیچ‌یک هم‌خانواده نمی‌باشد.

(دانش زبانی، صفحه ۵۲)

۱۵- گزینه «۲»

(ابوالفضل عباس زاده)

در گزینه «۲»، کلمه «نگران»، «ان» پسوندی است که صفت می‌سازد و نشانه جمع نیست و کلمه «ارغوان»، «ان» پسوندی نیست و برای خود کلمه است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «ان» نشانه جمع است.

گزینه «۳»: نیکوان: «ان» نشانه جمع است.

گزینه «۴»: مرغان: «ان» نشانه جمع است.

(دانش زبانی، صفحه ۵۷)

۱۶- گزینه «۲»

(کتاب آبی)

کلمات «دور» و «حال» نهاد هستند.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: کلمه «دور» نهاد و کلمه «یکسان» مسند است.

گزینه «۳»: کلمه «مراد» متمم و کلمه «غم» مفعول است.

گزینه «۴»: کلمه «یکسان» مسند است.

(دانش زبانی، صفحه ۵۵)

۱۷- گزینه «۱»

(ابوالفضل عباس زاده)

نقش دستوری ضمیر مشخص شده «مضاف‌الیه» است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: فعل «تنی» (می‌تنی) مضارع اخباری است.

گزینه «۳»: کلمه «جفا» هسته اولین گروه اسمی و «وفا» هسته آخرین گروه اسمی است که با یکدیگر رابطه معنایی تضاد دارند.

گزینه «۴»: «صاحب‌دلان» منادا و شبه‌جمله است و دارای نشانه جمع «ان» است.

(دانش زبانی، ترکیبی)

۱۸- گزینه «۱»

(کتاب آبی)

«ار کند» به معنی «اگر کند» در بیت گزینه «۱» حالت شرطی و «گردد» حالت خبری دارد. هر دو فعل مضارع هستند که اولی التزامی و دومی اخباری می‌باشد.

(دانش زبانی، صفحه‌های ۵۰ و ۵۱)

۱۹- گزینه «۳»

(آزمون نمونه دولتی استان گلستان - ۱۳۹۹)

بررسی ترکیب‌های اضافی:

کنج فقر، خلوت شب، وردت (ورد تو)، درس قرآن

(دانش زبانی، صفحه ۵۵)

۲۰- گزینه «۳»

(ابوالفضل عباس زاده)

ویژگی‌های بیان شده از ویژگی‌های لحن میهنی است و گزینه «۳» با این لحن خوانده می‌شود.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌های «۱» و «۴»: این ابیات دارای لحن تعلیمی می‌باشند.

گزینه «۲»: این بیت دارای لحن توصیفی می‌باشد.

(دانش زبانی، صفحه ۵۸)

۲۱- گزینه «۴»

(ابوالفضل عباس زاده)

در گزینه «۴»، کلمه «شهریار» که تخلص شاعر است، «مشبه» است (شهریار به چراغ هدایت تشبیه شده است).

(دانش ادبی، ترکیبی)

۲۲- گزینه «۳»

(آزمون نمونه دولتی استان مازندران - ۱۴۰۰)

در چنین سؤالی ابتدا باید تمام گزینه‌ها را به صورت جمله عادی دریاوریم و سپس معنی «را» را در هر یک از آن‌ها تشخیص دهیم.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: روشنی دیده از خاک در تو حاصل بود.

گزینه «۲»: مار بد فقط بر جان تو نیش می‌زند.

گزینه «۳»: برای من قصری باید بسازید.

گزینه «۴»: چون نوح کشتی‌بان (ناخدای) تو است، نگران نباش.

در همه گزینه‌ها، (را) معنای مالکیت به واژه مجاور خود بخشیده به جز گزینه «۳» که حرف اضافه است (به معنای برای).

(دانش زبانی، ترکیبی)

۲۳- گزینه ۴»

(کتاب تابستان)

این بیت، دارای اضافه تشبیهی (آتش سودای عشق) می باشد و فاقد آرایه تضاد است.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه ۱» دارای دو تشبیه: «من مثل گوهر هستم» و «تو مانند قطره آب هستی» می باشد. / تضاد: «پاک» و «پلید»

گزینه ۲» اضافه تشبیهی: «اقلیم وجود» / تضاد: «عدم» و «وجود»

گزینه ۳» فاقد تشبیه است. / تضاد: «مرگ» و «زندگی»

(دانش ادبی، ترکیبی)

۲۴- گزینه ۴»

(سعید معفری)

«جناس» و «مجاز»، آرایه های مشترک در دو بیت نیست.

تشریح سایر گزینه ها:

گزینه ۱» «اغراق» در هر دو بیت دیده می شود. / مراعات نظیر: «اندیشه و روان»، «روشنی و روز»، «ماه و شب» و «جگر و خونابه»

گزینه ۲» واژه آرای: «تو» و «تویی» / تضاد: «آلوده و پالوده»، «هجر و وصل» و «روز و شب»

گزینه ۳» واج آرای: مصوت «ا»، «ب» و صامت «ر» / تشبیه: «خونابه هجر» و «یار به ماه شبافروز»

(دانش ادبی، ترکیبی)

۲۵- گزینه ۳»

(علی صبرانلو)

بررسی آرایه ها:

بیت «ج»: سرزنش کردن خار مگیلان «جان بخشی» دارد.

بیت «د»: آتش، آب، خاک و باد با هم «مراعات نظیر» دارند.

بیت «الف»: صبح و شام و همچنین ازل و ابد با هم «تضاد» دارند.

بیت «ب»: مصراع دوم این گزینه، «تلمیح» به ماجرای مرگ نمرود توسط پشه دارد.

(دانش ادبی، ترکیبی)

۲۶- گزینه ۴»

(ابوالفضل عباس زاده)

در قالب غزل، مصراع اول شعر با مصراع های زوج هم قافیه می شود.

طبق این نکته گزینه ۴» می تواند پاسخ این سؤال باشد؛ زیرا کلمه «دامن اند» با کلمه «بلند» حروف پایانی مشترکی دارند و می توانند هم قافیه شوند.

(دانش ادبی، ترکیبی)

۲۷- گزینه ۴»

(کتاب آبی)

عبارت صورت سؤال و گزینه ۴»، بر مفهوم «پرهیز از بیهوده گویی» تأکید دارند.

(مفهوم، صفحه ۴۸)

۲۸- گزینه ۲»

(سعید کرمی)

مفهوم صورت سؤال و گزینه ۲»، هر دو به «تلاش انسان برای رسیدن به هدف و مقصود با تحمل سختی ها» اشاره می کنند.

(مفهوم، صفحه ۵۳)

۲۹- گزینه ۱»

(اکرم رسا)

بیت مذکور و گزینه های ۱»، ۲»، ۳» و ۴» بر توانایی خداوند از ایجاد تغییر و دگرگونی غیرمنتظره در سرنوشت انسان ها تأکید دارند، ولی گزینه ۱» به روزی رسان بودن خداوند بدون توجه به گناهان مخلوقات اشاره دارد.

(مفهوم، صفحه ۵۲)

۳۰- گزینه ۳»

(آزمون نمونه دولتی استان گیلان - ۱۳۹۹)

بررسی مفاهیم ابیات:

الف) شرایط روزگار متغیر است، اگر در حال حاضر شرایط سخت است ناراحت نباش (تغییر احوال روزگار).

ب) من در خلوت و حال خود بودم با دیگران ارتباط نداشتم.

ج) وقتی یک روز خوب و خوشیخت هستی، آگاه باش چون ممکن است روز بعد خوب نباشد (تغییر احوال روزگار).

د) به عمر اعتماد نکن؛ چرا که ثابت و مورد اعتماد نیست (گذرا است).

ه) از اینکه شرایط همیشه به یک صورت نیست ناراحت مباش، شادی دنبال غصه و غصه به دنبال شادی می آید. (تغییر احوال روزگار)

(مفهوم، صفحه ۵۵)

عربی، زبان قرآن (نهم)

۳۱- گزینه ۲»

(کامران عبدالهی)
«یبتدی»: آغاز می‌شود (رد گزینه ۳) / «فرص جدیدة»: فرصت‌های جدیدی
(رد گزینه ۱) / «كُلُّ الطَّلَب»: همه دانش‌آموزان (رد گزینه‌های ۱ و ۴) /
«يسعون»: تلاش می‌کنند (رد گزینه ۴) / «لِلتَّعْلُمِ»: برای آموختن (رد
گزینه‌های ۱ و ۳)

(ترجمه، صفحه ۷۷)

۳۲- گزینه ۳»

(افشین کرمیان‌فرد)
«شَجَّعَ المَعْلَمُ تلميذَه»: معلم دانش‌آموزش را تشویق کرد (رد سایر گزینه‌ها)
/ «صار»: شد (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / «التلميذ»: دانش‌آموز (رد سایر
گزینه‌ها) / «مَنْ أَفْضَلُ التَّلَامِيذِ»: از بهترین دانش‌آموزان (رد سایر گزینه‌ها)
(ترجمه، صفحه ۷۸)

۳۳- گزینه ۲»

(قاله مشیرپناهی)
«حَاوَلَ التَّلَعُّبُ»: روباه تلاش کرد («بسیار» در گزینه ۴ اضافی است؛ رد سایر
گزینه‌ها) / «و جَرَّحَ بَدَنَه»: و بدنش را زخمی کرد (رد سایر گزینه‌ها) / «ثمَّ
خَرَجَ منها»: سپس از آن خارج شد (رد گزینه ۴) / («بار دیگر» در گزینه ۳
اضافی است؛ رد گزینه ۳)

(ترجمه، صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

۳۴- گزینه ۲»

(مرتضی کاظم‌شیروردی)
«لا تَضْحَكُوا»: نخندید («به» در گزینه ۴ اضافی است؛ رد گزینه‌های ۳ و ۴) /
«لَا مُوَا أَنْفُسِكُمْ»: خودتان را سرزنش کنید (رد گزینه‌های ۱ و ۳) / «لَأَنْ»:
زیرا (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / «زَمِيلُكُمْ»: هم‌شاگردی شما، هم‌کلاسی شما /
«تَرَكَ المَدْرَسَةَ»: مدرسه را ترک کرد (رد گزینه ۱) / «بِسَبَبِ مَرَضِ والدته»:
به‌خاطر بیماری مادرش (رد گزینه ۴)

(ترجمه، صفحه ۷۷)

۳۵- گزینه ۲»

(کتاب جامع)
ترجمه صحیح: «پروردگارا، ما را همراه با قوم ظالم قرار نده.»

(ترجمه، صفحه‌های ۶۳، ۶۸ و ۷۱)

۳۶- گزینه ۴»

(آرمین ساعدپناه)
ترجمه گزینه‌ها:
گزینه ۱: شیر
گزینه ۲: روباه
گزینه ۳: گُرگ
گزینه ۴: جنگل

(واگدان، صفحه ۶۳)

۳۷- گزینه ۳»

(قاله مشیرپناهی)
ترجمه گزینه ۳: «همانا محبوب‌ترین کارها نزد خداوند انتظار رسیدن
دوستان است.» «انتظارُ الفَرَجِ» درست است.

(مفهوم، صفحه‌های ۸۱، ۸۲ و ۸۵)

۳۸- گزینه ۳»

(مرتضی کاظم‌شیروردی)
تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «وُلِدَ» مذكر است؛ پس «لا تَكْتُبُ» صورت صحیح فعل است.
گزینه ۲: چون فعل نهی است، «ن» آخر فعل باید حذف می‌شد ← «لا
تَكْذِبَا»
گزینه ۴: «طالبا» مثنای مذكر است، پس «لا تَلِيسَا» صورت صحیح فعل
است.

(قواعد، صفحه‌های ۶۵، ۶۶، ۷۹ و ۸۰)

۳۹- گزینه ۴»

(مهران سعیرنیا)
«لا تَضْحَكْ» و «لا تَتَكَلَّمْ» هر دو فعل نهی هستند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «لا تَلْعَبْ» فعل نهی و «لا تُرِيدُ» فعل مضارع منفی است.
گزینه ۲: «لا تَأْكُلْ» فعل نهی و «لا يُفِيدُكَ» فعل مضارع منفی است.
گزینه ۳: «لا تَذْهَبْ» فعل نهی و «لا أَحِبُّ» فعل مضارع منفی است.

(قواعد، صفحه‌های ۶۵ و ۶۶)

۴۰- گزینه ۱»

(مهبطی قریمی‌فرد)
فعل «لا تَغْضَبَنَّ» دو حالت می‌تواند داشته باشد که فقط در جمله و از راه
ترجمه قابل تشخیص است:

۱- فعل نهی ← عصبانی نشوید

۲- مضارع منفی ← عصبانی نمی‌شوید

ترجمه عبارت: «ای خواهرانم، لطفاً عصبانی نشوید و ساکت باشید.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۲: ترجمه عبارت: «ای دختران چرا با صدایی بلند نمی‌خندید؟» (لا
تَضْحَكْنَ: مضارع منفی)

گزینه ۳: ترجمه عبارت: «ای دانش‌آموزان چرا روش مطالعه‌تان را تغییر
نمی‌دهید؟» (لا تُغَيِّرْنَ: مضارع منفی)

گزینه ۴: ترجمه عبارت: «شنیدم که شما تکالیفتان را در وقت مشخص
نمی‌نویسید.» (لا تَكْتُبْنَ: مضارع منفی)

(قواعد، صفحه‌های ۷۹ و ۸۰)

(رضا انوشه)

۴۴- گزینه «۳»

در روش مربع کامل، ضریب x^2 باید یک باشد، پس:

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

$$\xrightarrow{+9} x^2 + \frac{1}{3}x = \frac{2}{9} \quad (I) \xrightarrow{\text{نصف ضریب } x} \left(\frac{1}{6}\right)^2 = \frac{1}{36} \xrightarrow{\text{به توان ۲}}$$

عدد $\frac{1}{36}$ به طرفین معادله (I) اضافه می شود:

$$x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{1}{36} = \frac{2}{9} + \frac{1}{36} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$$

مربع ۲ جمله ای

$$\left(x + \frac{1}{6}\right)^2 = \frac{1}{4} \Rightarrow \begin{cases} n = \frac{1}{6} \\ m = \frac{1}{4} \end{cases}$$

$$nx^2 - 2x + m = 0 \Rightarrow \frac{1}{6}x^2 - 2x + \frac{1}{4} = 0$$

$$\text{ضرب ریشه ها} = \frac{c}{a} \Rightarrow \begin{cases} c = \frac{1}{4} \\ a = \frac{1}{6} \end{cases}$$

$$\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{24} = \frac{3}{72}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه های ۲۳ و ۲۷)

(امیر حسن زاده فرد)

۴۵- گزینه «۴»

در یک معادله درجه ۲، اگر دو ریشه با هم برابر باشند، اصطلاحاً می گوئیم

که معادله، ریشه مضاعف دارد و دلتای معادله باید برابر صفر باشد، پس:

$$x^2 + \sqrt{b}x + 4 \Rightarrow \Delta = 0$$

$$\Rightarrow (\sqrt{b})^2 - 4(1)(4) = 0$$

$$\xrightarrow{b>0} b - 16 = 0 \Rightarrow b = 16$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۲۰)

ریاضی و آمار (۱)

۴۱- گزینه «۳»

(همیدرضا رستم نژاد)

اگر عدد مجهول را x در نظر بگیریم، در این صورت داریم:

$$\text{عدد مجهول: } x \Rightarrow 3x - 2 = 2x + 1 \Rightarrow 3x - 2x = 1 + 2$$

$$\Rightarrow x = 3$$

(معادله و مسائل توصیفی، مشابه سؤال ۱ تمرین صفحه ۱۴)

۴۲- گزینه «۳»

(علی قهرمان زاده)

$$x \Rightarrow x + 2x + 4x + 8x = 300$$

$$\Rightarrow 15x = 300$$

$$\Rightarrow x = 20$$

تولید روز دوشنبه، برابر است با:

$$4x = 4 \times 20 = 80$$

(معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۴)

۴۳- گزینه «۲»

(مفسر جهان بخش)

سن حسن را x در نظر می گیریم، پس سن علی و حسین برابر است با:

$$x - 5 : \text{علی}$$

$$x + 6 : \text{حسین}$$

حاصل ضرب سن علی و حسین برابر است با:

$$(x - 5)(x + 6) = 42 \Rightarrow x^2 + x - 30 = 42$$

$$\Rightarrow x^2 + x - 72 = 0$$

$$\Rightarrow (x + 9)(x - 8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -9 \text{ ق ق} \\ x = 8 \text{ ق ق} \end{cases}$$

پس سن حسن برابر ۸ سال است.

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه های ۱۹ و ۲۱)

۴۶- گزینه «۱»

(ممنون بفرست)

نقطه سربه سر جایی است که سود، صفر می شود:

$$p(x) = 0$$

$$-x^2 - 20x + 4800 = 0 \Rightarrow x^2 + 20x - 4800 = 0$$

$$\Rightarrow (x + 80)(x - 60) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = -80 & \text{غ ق ق} \\ x = 60 & \text{ق ق} \end{cases}$$

پس نقطه سربه سر به ازای $x = 60$ حاصل می شود.

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، مشابه مسئله دوم کتاب درسی، صفحه ۳۱)

۴۷- گزینه «۲»

(نیما رضایی)

مساحت دوزنقه به صورت زیر به دست می آید:

$$\text{مساحت} = \frac{(\text{ارتفاع}) \times (\text{مجموع قاعده ها})}{2}$$

حالا برای به دست آوردن مقدار x می توان نوشت:

$$\frac{\left(\frac{2}{x-6} + \frac{8}{x-6}\right) \times \left(\frac{x^2 - 36}{5}\right)}{2} = 21$$

$$\Rightarrow \left(\frac{10}{x-6}\right) \left(\frac{(x-6)(x+6)}{5}\right) = 42$$

$$\Rightarrow 2x + 12 = 42 \Rightarrow 2x = 30 \Rightarrow x = 15$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۳۲)

۴۸- گزینه «۴»

(امتحان نوبت اول - شهرستان اشنویه ۱۴۰۳)

می دانیم ریشه معادله در خود معادله صدق می کند، پس:

$$x^2 + ax - 15 = 0 \xrightarrow{x=5} 25 + 5a - 15 = 0$$

$$\Rightarrow 5a = -10 \Rightarrow a = -2$$

با جایگذاری $a = -2$ در معادله، ریشه دیگر معادله را به دست می آوریم:

$$a = -2 \Rightarrow x^2 - 2x - 15 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 5)(x + 3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 5 \\ x = -3 \end{cases}$$

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۳۲)

۴۹- گزینه «۴»

(آروین حسینی)

نکته:

در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ ، هرگاه $a \neq 0$ و $a \cdot c < 0$

باشد، دلتای معادله مثبت بوده و معادله دارای دو جواب حقیقی و متمایز

می باشد.

مطابق نکته فوق در گزینه «۴»، $a = 1$ و $c = -2$ است؛ پس $a \cdot c < 0$

بوده و معادله همواره دارای جوابهای حقیقی می باشد.

(حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۳۲)

۵۰- گزینه «۱»

(نیما رضایی)

در معادله داده شده $a = 2$ ، $b = m - 2$ و $c = -m$ هستند. با اندکی

دقت، متوجه می شویم مجموع ضرایب معادله صفر است؛ پس یکی از

جوابها $x_1 = 1$ و دیگری $x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-m}{2}$ است؛ در نتیجه برای به دست

آوردن مقادیر m می توان نوشت:

$$-\frac{m}{2} = 4 \Rightarrow m = -8 \quad \text{حالت اول}$$

$$-\frac{m}{2} = \frac{1}{4} \Rightarrow m = -\frac{1}{2} \quad \text{حالت دوم}$$

بنابراین خواسته مسئله، برابر با $-\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = -\frac{3}{4}$ است.

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

علوم و فنون ادبی (۱)

۵۱- گزینه «۲»

(سعید هفتری)

بررسی ابیات:

الف) کمی واژگان غیر فارسی: (نادرست) «یقین، شک، مختصران، علم، رتبا، ارنا»، واژگان عربی هستند که تعداد آن‌ها زیاد است.

ب) ترکیب‌سازی: «کیومرث‌بقا، کسری‌عدل، منوچهرلقا، افریدون‌فر»

ج) دو نشانه برای یک متمم: «به مسلمانی در»

د) «را» به معنای «برای»: او را = برای او

ه) وجود هر دو نوع جناس: «بر»، «سر» / «بوم» (۱- جغد ۲- سرزمین)

(مبانی تملیل متن، ترکیبی)

۵۲- گزینه «۱»

(ابوالفضل عباس‌زاده)

رایج‌ترین انواع شعر فارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم «حماسی»، «مدحی» و «غنایی» است.

گزینه «۱»، پند و اندرز است و شامل سه نوع ادبی رایج نمی‌باشد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: نوع ادبی آن، غنایی است.

گزینه «۳»: نوع ادبی آن، مدحی است.

گزینه «۴»: نوع ادبی آن، غنایی است.

(تاریخ ادبیات، صفحه ۴۳)

۵۳- گزینه «۱»

(امتحان نهایی فردار ۱۳۰۳)

بیشتر آثار به‌جای‌مانده به زبان پهلوی، آثار دینی زرتشتی است.

(تاریخ ادبیات، صفحه ۳۰)

۵۴- گزینه «۲»

(سعید هفتری)

کتاب شاهنامه ابومنصوری به‌دست عده‌ای از دانشوران خراسان نوشته شده که امروزه فقط چند صفحه‌ای از مقدمه آن باقی مانده است.

(تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۴۴ و ۴۵)

۵۵- گزینه «۳»

(علی صبرانلو)

شعر پارسی در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم، به دست «رودکی» بنیاد نهاده شد و او را «پدر شعر فارسی» نام نهادند. کسی که برای اولین بار قصیده تمام و کمال درباره حکمت و اندرز سرود «کسایی مروزی» بود؛ سپس «ناصر خسرو» شیوه او را ادامه داد و نشر در این دوره عمدتاً به موضوع‌های «حماسی»، «ملی» و «تاریخی» توجه دارد.

(تاریخ ادبیات، متن کتاب درسی، صفحه ۴۳)

۵۶- گزینه «۳»

(ابوالفضل عباس‌زاده)

امرای سامانی با تأکید بر ضرورت تألیف و ترجمه به زبان فارسی دری و گردآوری تاریخ و روایات گذشته ایرانی و همچنین با تشویق شاعران و نویسندگان ایرانی، می‌کوشیدند در ماوراءالنهر و خراسان بزرگ به ترکیب تازه‌ای از هویت فرهنگی دست یابند و آن را ترویج کنند.

(تاریخ ادبیات، صفحه ۴۲)

۵۷- گزینه «۱»

(ابوالفضل عباس‌زاده)

کلمه «نیک» در این گزینه تکرار شده و آرایه «واژه‌آرایی» را خلق کرده است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: آهنگ (در مصراع اول: قصد / مصراع دوم: نغمه)

گزینه «۳»: منال (در مصراع اول: گلایه نکردن / مصراع دوم: دارایی)

گزینه «۴»: پرده (در مصراع اول: پوشش، حجاب / مصراع دوم: موسیقی)

(بدرج لفظی، مشابه سؤال ۲ فودارزایی صفحه ۲۸)

۵۸- گزینه «۳»

(ابوالفضل عباس‌زاده)

آرایه‌های «واژه‌آرایی، کنایه و استعاره» در بیت مذکور دیده می‌شود:

واژه‌آرایی: «نام»

کنایه: «آتش در دهان داشتن» و «زبان سوختن»

استعاره: اینکه «نام، آتش در دهان داشته باشد»، استعاره دارد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مجاز دیده نمی‌شود.

گزینه «۲»: جناس و مجاز یافت نمی‌شود.

گزینه «۴»: تضاد دیده نمی‌شود.

(بیان و بدیع، ترکیبی)

۵۹- گزینه «۴»

(کنکور سراسری ۹۳)

عبارت صورت سؤال و بیت گزینه «۴»، هر دو بر این مفهوم تأکید دارند که ذات انسان ثابت است و با تغییر جایگاه او، تغییر نمی‌یابد.

(مفهوم، ترکیبی)

۶۰- گزینه «۳»

(ابوالفضل عباس‌زاده)

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴»، همگی بر «جاودانه بودن عشق در وجود عاشق» تأکید دارند؛ اما گزینه «۳» فراق و هجران عاشق را بیان می‌کند.

(مفهوم، صفحه ۲۹)

عربی زبان قرآن (۱)

۶۱- گزینه ۲»

(افشین کریمیان فر)

«تَحَدَّثُ»: اتفاق می افتد (رد گزینه های ۳ و ۴) / «مَطَرُ السَّمَكِ»: باران ماهی

(رد گزینه های ۱ و ۳) / «تُصَبِّحُ»: می شود (رد گزینه های ۱ و ۳) /

«بِالْأَسْمَاكِ»: با ماهی ها (رد گزینه های ۳ و ۴)

(ترجمه، صفحه ۳۳۳)

۶۲- گزینه ۱»

(مرتضی کاظم شیروری)

«لَا تُصَدِّقِينَ»: باور نمی کنی (رد گزینه های ۲ و ۴) / «هَذِهِ الظَّاهِرَةُ»: این

پدیده («از» در گزینه ۲ اضافی است؛ رد گزینه های ۲ و ۳) / «خَيْرُنَا كَثِيرًا»:

ما را بسیار حیران کرد (رد سایر گزینه ها) / «لَيْسَتْ فِلْمًا خَيَالِيًّا»: فیلمی

خیالی نیست («این» در گزینه ۳ اضافی است؛ رد سایر گزینه ها)

(ترجمه، صفحه های ۳۲ و ۳۳)

۶۳- گزینه ۳»

(مهران سعیرنیا)

«هَذَا الْإِفْتِرَاحُ حَسَنٌ»: این پیشنهاد خوب است (رد گزینه های ۱ و ۴) /

«سَتَتَعَاوَنُونَ جَمِيعًا»: همگی همیاری خواهید کرد (رد سایر گزینه ها) /

(«نیز» در گزینه ۲ اضافی است؛ رد گزینه ۲)

(ترجمه، متن کتاب درسی، صفحه ۲۰)

۶۴- گزینه ۴»

(قالر مشیرپناهی)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه ۱: «إِنْفَتَحَتْ نَافِذَةُ غُرْفَتِي»: پنجره اتاقم باز شد

گزینه ۲: «أَرْسَلَ ... لِإِبْنِهِ الْجَنَدِيَّ رَسَائِلَ»: برای پسر سربازش نامه هایی را

فرستاد

گزینه ۳: «تَسَحَّبُ الْأَعَاصِيرُ»: گردبادها می کشند

(ترجمه، ترکیبی)

۶۵- گزینه ۲»

(مصطفی قدیمی فرد)

ترجمه صحیح: «پس درختانی که شاخه هایشان تروتازه است، رشد

می کنند.»

(ترجمه، صفحه های ۲ و ۳)

۶۶- گزینه ۱»

(آرمین ساعدرپناه)

«کلاغ ... زندگی می کند»: الغراب يعيشُ (چون فعل به «الغراب» برمی گردد،

باید به شکل مفرد مذکر بیاید؛ رد سایر گزینه ها) / «سی سال»: ثلاثين سنةً

(رد سایر گزینه ها) / «یا بیشتر»: أو أكثر (رد گزینه های ۳ و ۴)

(تعریب، مورد چهارم تمرین پنجم صفحه ۲۸)

۶۷- گزینه ۱»

(آرمین ساعدرپناه)

ترجمه عبارت: «ماه، ستاره ای است که دور زمین می چرخد؛ نورش از

خورشید است.»

(واژگان، مورد سوم تمرین سوم صفحه ۱۱۳)

۶۸- گزینه ۲»

(هیمن زندی)

«إِسْتَخْرَجَ» بر وزن «إِسْتَفْعَلَ» فعل ماضی باب «إِسْتِفْعَال» است.

دقت کنید که در باب «إِسْتِفْعَال» حرف «س» جزء حروف زائد است.

(قواعد، صفحه های ۳۶ و ۳۷)

۶۹- گزینه ۴»

(مهران سعیرنیا)

معدود اعداد ۱۱ تا ۹۹ مفرد و منصوب می باشد، بنابراین در گزینه ۴»

معدود باید به شکل مفرد (کتاباً) بیاید.

(قواعد، صفحه های ۲۲ و ۲۳)

۷۰- گزینه ۱»

(کامران عبدالحی)

«تَتَخَرَّجُونَ» فعل مضارع از باب «تَفَعَّلَ» است و امر آن در صیغه جمع مذکر

مخاطب به شکل «تَخَرَّجُوا» صحیح است.

(قواعد، صفحه های ۳۶ و ۳۷)

عربی زبان قرآن (۱) - سؤال‌های «آشنا»

۷۱- گزینه «۱»

(کتاب اول)

«علمی»: بدان (رد سایر گزینه‌ها) / «الأرض»: زمین (رد گزینه ۳) / «المطر»: باران (رد گزینه ۴) / «إغبرارها»: غبارآلودگی‌اش، تیره‌رنگی آن (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

(ترجمه، مشابه متن کتاب درسی، صفحه ۳)

۷۲- گزینه «۲»

(کتاب اول)

«العلماء»: دانشمندان (رد گزینه ۳) / «يُحاولونَ»: تلاش می‌کنند (رد گزینه ۳) / «معرفة سرّ»: شناخت راز (رد سایر گزینه‌ها) / «الظواهر العجيبة»: پدیده‌های عجیب، پدیده‌های شگفت‌انگیز (رد گزینه ۱) / «يُرسِلونَ»: می‌فرستند (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

(ترجمه، صفحه ۳۴)

۷۳- گزینه «۱»

(کتاب اول)

«أُنظَرْنَ بِدَقَّةٍ»: با دقت نگاه کنید (رد گزینه ۴) / «تُشاهدنَ سقوط الأسماك»: افتادن ماهی‌ها را مشاهده می‌کنید (رد سایر گزینه‌ها)

(ترجمه، مشابه متن کتاب درسی، صفحه ۳۳)

۷۴- گزینه «۳»

(کتاب اول)

ترجمه صحیح: «مریم در روستایی دارای خانه‌های زیبا زندگی می‌کرد.»

(ترجمه، ترکیبی)

۷۵- گزینه «۲»

(کتاب اول)

«دوستم»: صدیقی، صدیقی / «برنده اول»: الفائز الأول، الفائزة الأولى / «بود»: کانت، کان (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / «جایزه طلایی گرفت»: أخذت الجائزة الذهبية (رد سایر گزینه‌ها)

(تعریب، مشابه مورد پنجم تمرین دوم، صفحه ۲۶)

۷۶- گزینه «۳»

(کتاب اول)

ترجمه عبارت صورت سؤال: «دانیال در سالن فرودگاه منتظر بازگشت پدر و مادرش از مرقد امیرالمؤمنین علی (ع) بود.»

در این عبارت درباره زمان رفتن دانیال به فرودگاه چیزی گفته نشده است.

(مفهومی، ترکیبی)

۷۷- گزینه «۳»

(کتاب اول)

دقت کنید که «القَميص (پیراهن مردانه)» جزء لباس‌های مردانه است و آن را با «الفُستان (پیراهن زنانه)» اشتباه نگیرید.

(واژگان، صفحه‌های ۱۲، ۱۳، ۲۶ و ۳۴)

۷۸- گزینه «۱»

(کتاب اول)

در فعل «انتبهوا» حروف اصلی «ن ب ه» می‌باشد و فعل ماضی از باب «إِفْتَعَال» است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: حروف اصلی فعل «انكسرت»، «ك س ر» می‌باشد و فعل به باب «انفعال» رفته است.

گزینه «۳»: در «ينفتح» حروف اصلی فعل «ف ت ح» می‌باشد و فعل به باب «انفعال» رفته است.

گزینه «۴»: در «انقطع» حروف اصلی فعل «ق ط ع» می‌باشد و فعل به باب «انفعال» رفته است.

(قواعد، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

۷۹- گزینه «۴»

(کتاب اول)

ترجمه عبارت: «هفت دانش‌آموز را می‌بینیم که در اتاق دهم مطالعه می‌کنند.»

با توجه به معنای عبارت در جای خالی اول به عدد اصلی و در جای خالی دوم به عدد ترتیبی نیاز داریم.

دقت کنید که عدد ترتیبی «العاشرة» نقش صفت برای «الغرفة» دارد بنابراین باید به شکل مؤنث آورده شود.

(قواعد، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

۸۰- گزینه «۲»

(کتاب اول)

«التزام» مصدر باب «إِفْتَعَال» می‌باشد.

«تَتَكَلَّمُ» فعل مضارع باب «تَفَعَّلَ» و بر وزن «تَتَفَعَّلُ» می‌باشد.

«تَدخُلُ» مصدر باب «تَفَعَّلَ» است.

(قواعد، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

منطق

۸۱- گزینه «۳»

(سالار صفایی)

تشریح گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: علم منطق به همراه بیان قوانین حاکم بر ذهن، روش جلوگیری از مغالطات را بیان می‌کند (آموزش شیوه درست اندیشیدن تأکید علم منطق است).

گزینه «۲»: خواندن صرف دستورالعمل‌های نظری علم منطق باعث نمی‌شود که ما دچار خطا نشویم؛ بلکه با به کار بستن آن‌ها است که این هدف برآورده می‌شود.

گزینه «۴»: جای علت و معلول عوض شده است. دقت کنید چون رسانه‌ها فراگیر شده و با حجم انبوه اطلاعات مواجه هستیم، بیش از پیش به علم منطق نیازمند هستیم.

(منطق، ترازوی انریشه، صفحه‌های ۳۳ و ۵)

۸۲- گزینه «۴»

(طهورا رهنایم)

نکته: تصور، درک ما از مفاهیمی است که خالی از حکم و قضاوت‌اند و در آن‌ها به واقعیت داشتن یا نداشتن و ارتباط آن‌ها با سایر امور کاری نداریم و تنها همان را به ذهن می‌آوریم و با کمک تعریف می‌توانیم از تصورات معلوم به شناخت تصورات مجهول برسیم؛ اما در تصدیق، حکم و قضاوت وجود داشته و اوصافی را به چیزی نسبت داده یا از آن سلب می‌کنیم و به کمک استدلال، از تصدیقات معلوم به کشف تصدیقات مجهول می‌رسیم.

عبارات «سازمان ملل متحد»، «سفیر فرهنگی ایران در مصر» و «انرژی‌های پاک» که ایران از آن‌ها بهره می‌برد تصور بوده و تنها گزینه «۳» تصدیق است. به رغم این‌که گزینه «۴» دارای فعل است، اما کل عبارت یک جمله خبری تام نیست؛ بلکه آن فعل در حکم صفت برای انرژی‌های پاک است و می‌توان آن را به صورت «انرژی‌های پاک مورد بهره‌برداری ایران» نوشت.

(منطق، ترازوی انریشه، صفحه‌های ۷ و ۹)

۸۳- گزینه «۱»

(طهورا رهنایم)

نکته: نوع دلالت لفظ بر معنا یا مطابقی است (مطابق با معنای اصلی لفظ) یا تضمینی (دربردارنده بخشی از معنای اصلی لفظ) یا التزامی (لفظ بر لازمه یک شیء دلالت دارد).

در گزینه «۱»، «ماه» استعاره از زیبایی فرد بوده و زیبایی از لوازم ماه است؛ پس نوع دلالت لفظ بر معنا، «التزامی» است.

اما در سایر گزینه‌ها «تلفن همراه»، «خانه» و «لباس» اشاره به بخشی از معنای اصلی دارند. در واقع بخشی از تلفن همراه من مثلاً باتری یا صفحه‌نمایش خراب شده، بخشی از خانه جارو شده و برای مثال آستین، یقه یا جلوی لباس سعید پاره شده است نه همه آن. بنابراین پاسخ گزینه «۱» است.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۴ و ۱۵)

۸۴- گزینه «۳»

(مهمد رضایی‌بقا)

مرجع ضمائر در عبارت «دوستش داشته باشد»، مشخص نیست و عبارت را دو پهلوی کرده است که دختر، پسر را دوست داشته باشد یا پسر، دختر را.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: دارای زمینه مغالطه شیوه نگارشی کلمات است؛ زیرا با گذاشتن ویرگول در جاهای مختلف جمله، معنای جمله تغییر می‌کند.

- شیرینی‌های خریده‌شده، توسط خواهرم خورده شد.

- شیرینی‌های خریده‌شده توسط خواهرم، خورده شد.

گزینه «۲»: زمینه مغالطه اشتراک لفظ دارد؛ «کمیاب» اول به معنای کم بودن از جهت کمیت و تعداد است و «کمیاب» دوم به معنای کم‌نظیر بودن از جهت کیفیت است.

گزینه «۴»: دارای زمینه مغالطه شیوه نگارشی کلمات است؛ زیرا لفظ «خار» سبب غلط املایی شده است. در مصراع دوم «هر که ما را خوار کرد» صحیح است.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۳ و ۱۷)

۸۵- گزینه «۳»

(سالار صفایی)

در گزاره اول، معلوم نیست «سرنوشت دردناک» به کدام مرجع ضمیر «او» برمی‌گردد؛ آلمان یا روسیه.

در گزاره دوم چون ویرگول گذاشته نشده است، سبب خوانده شدن عبارت به دو صورت می‌شود و زمینه مغالطه «شیوه نگارشی کلمات» را به وجود آورده است:

- جورج، بارکلی فیلسوفی است که از دقت فلسفی بالایی برخوردار است.

- جورج بارکلی، فیلسوفی است که از دقت فلسفی بالایی برخوردار است.

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۶ و ۱۷)

۸۶- گزینه ۳»

(سالار صفایی)

برای تشخیص مفهوم کلی و جزئی، چیزی که مهم است، این است که آیا مفهوم موردنظر قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را دارد یا خیر. اگر داشته باشد «کلی» و اگر نداشته باشد «جزئی» است.

مفاهیم جزئی: اسامی خاص، عبارات دارای ضمیر اشاره در اول ساختار آن‌ها، کلمه‌ای که به خود لفظ اشاره داشته باشد یا عبارتی که در گیومه قرار گرفته باشد.

بررسی مفاهیم:

مفاهیم کلی: «کوه طلا»، «پایتخت ایران»، «اله»، «کتاب»، «رهبر کبیر انقلاب» (یک مصداق در خارج دارد اما قابلیت انطباق بر موارد کثیر را دارد)، «مولود کعبه» (یک مصداق در خارج دارد اما قابلیت انطباق بر موارد کثیر را دارد) و «مدرسه»

مفاهیم جزئی: «الله» (تنها اسم خاص خدا)، «سارا»، «این میز»، «تهران» و «خلیج فارس»

(مفهوم و مصداق، مشابه سؤال ۱ فعالیت تکمیلی، صفحه ۲۶)

۸۷- گزینه ۲»

(مهمد رضایی‌بغا)

شکل، سه مفهومی را نشان می‌دهد که با یکدیگر، نسبت عموم و خصوص من‌وجه دارند. یعنی هم مصادیق مشترک و هم مصادیق اختصاصی خود را دارند. همان‌طور که میان مفاهیم «شاعر»، «ایرانی» و «رمان‌نویس» نسبت عموم و خصوص من‌وجه برقرار است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: میان مفاهیم «جسم» و «سبز» و نیز میان «جسم» و «توپ»، نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است.

گزینه ۳: میان مفاهیم «ورزشکار» و «کشتی‌گیر»، نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است.

گزینه ۴: میان مفاهیم «مسیحی» و «انسان»، نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است.

(مفهوم و مصداق، مشابه تمرین کتاب درسی، صفحه ۲۳)

۸۸- گزینه ۴»

(طهورا رهنما)

نکته: می‌دانیم که بین هر دو مفهوم کلی می‌تواند یکی از چهار رابطه تباین، تساوی، عموم و خصوص مطلق یا عموم و خصوص من‌وجه برقرار باشد.

نکته: اجزای تشکیل‌دهنده یک چیز با خود آن، رابطه «تباین» دارند.

با بررسی گزینه‌ها پی می‌بریم که گزینه ۴ «نادرست است؛ زیرا هر چند بعضی انسان‌ها شاعراند و بعضی انسان‌ها شاعر نیستند؛ اما همه شاعرها انسان‌اند و هیچ غیرانسانی شاعر نیست. در واقع رابطه بین «انسان» و «شاعر» عموم و خصوص مطلق است؛ نه عموم و خصوص من‌وجه.

(مفهوم و مصداق، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

۸۹- گزینه ۳»

(سالار صفایی)

در یک دسته‌بندی درست، لازم است که هر طبقه نسبت به مفاهیم زیرمجموعه خود در طبقه دیگر، رابطه «عموم و خصوص مطلق» داشته باشند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: بین دو مفهوم «ناطق» و «انسان» رابطه تساوی برقرار است و چون رابطه عموم و خصوص مطلق برقرار نیست؛ پس غلط است.

گزینه ۲: بین دو مفهوم «گیاه» و «اسب» رابطه تباین برقرار است و نمی‌تواند دسته‌بندی درستی باشد.

گزینه ۴: در این گزینه «خراسانی» و «مشهدی» باید با هم جابه‌جا شوند زیرا «مشهدی» از «خراسانی» مفهوم عام‌تری نیست؛ پس این دسته‌بندی نیز غلط است.

(مفهوم و مصداق، صفحه ۲۴)

۹۰- گزینه ۴»

(مهمد رضایی‌بغا)

در طبقه‌بندی، باید هر طبقه نسبت به مفاهیم زیرمجموعه خود در طبقه دیگر رابطه «عموم و خصوص مطلق» داشته باشند.

در گزینه ۴، دقت کنید که جانداران، شامل گیاهان و حیوانات (جانوران) می‌شود؛ اما جانوران فقط شامل حیوانات است. پس، جانداران عام‌تر از جانوران می‌باشد.

(مفهوم و مصداق، مشابه سؤال ۳ فعالیت تکمیلی، صفحه ۲۶)

اقتصاد

۹۱- گزینه ۲»

(۲) رش کتابفروش بدری

هر شغلی که انسان از آن درآمد کسب کند، کارآفرینی نیست. به عنوان نمونه کارمندان یک شرکت نیز درآمد کسب می‌کنند، اما فعالیت آن‌ها کارآفرینی به‌شمار نمی‌آید. بنابراین کارآفرین کسی است که با نوآوری و خطرپذیری، محصولات جدیدی تولید یا عرضه می‌کند یا راه‌های جدیدی برای تولید کشف می‌کند.

(کسب و کار و کارآفرینی، صفحه ۵)

۹۲- گزینه ۳»

(سپیده فتح‌اللهی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱»: معایب کسب و کار شخصی

گزینه ۲»: مزایای کسب و کار شرکت

گزینه ۳»: معایب کسب و کار شرکت

گزینه ۴»: معایب کسب و کار شخصی

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

۹۳- گزینه ۱»

(آی‌را رهیمی)

به دلیل «کمیابی در منابع و امکانات» همیشه باید بین گزینه‌های انتخاب بده- بستان کرد. بده- بستان یعنی چیزی را رها می‌کنید تا چیز دیگری را به‌دست آورید.

(اصول انتخاب درست، صفحه ۲۶)

۹۴- گزینه ۱»

(سپیده فتح‌اللهی)

در هر نقطه از زمان، هر شخص یا شرکت و یا هر کشوری مقدار معینی از نیروی کار، زمین قابل بهره‌برداری، سرمایه‌انسانی و فیزیکی دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲»: منابعی که در اختیار داریم پایان‌ناپذیر نیست؛ بلکه برعکس، کاملاً محدود است.

گزینه ۳»: اگر کشوری کالاهای موردنیاز خود را از کشورهای دیگر بخرد هنوز با کمیابی و مبادله مواجه است.

گزینه ۴»: کشورها نیز مانند مردم با کمیابی منابع مواجه هستند.

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

۹۵- گزینه ۴»

(سارا شریفی)

- بی‌صبری زیاد: گاهی برای تأمین هزینه‌های مصرف فعلی، زیر بار سنگین انواع بدهی می‌رویم. (شخصی برای خرید خودروی جدید و گران‌قیمت، زیر بار سنگین پرداخت اقساط آن می‌رود).

- چسبیدن به وضعیت فعلی: هنگامی که با چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید با رویکرد منطقی هزینه - فایده تصمیم می‌گیریم. (لباس‌فروشی که حاضر نیست پیشنهاد دوست خود را برای فروش آنلاین لباس‌های خود از طریق شبکه‌های اجتماعی بپذیرد).

(اصول انتخاب درست، مشابه سوال ۳ تفکر و تمرین، صفحه ۳۳)

۹۶- گزینه ۴»

(علی صیدی)

در اقتصاد از جمله «چیزی به نام ناهار مجانی وجود ندارد». برای اشاره به خدماتی استفاده می‌شود که اگرچه برای افراد رایگان است، اما برای جامعه رایگان نیست. زیرا تولید غذا به منابع نیاز دارد و از این منابع می‌توان برای تولید چیزهای دیگری استفاده کرد. بنابراین ارائه این خدمات هزینه فرصتی برای جامعه دارد.

(مرز امکانات تولید، صفحه ۳۷)

۹۷- گزینه ۲»

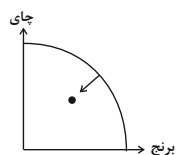
(آی‌را رهیمی)

ناحیه خارج از مرز فقط نقاطی هستند که کشور می‌تواند آرزوی رسیدن به آن‌ها را داشته باشند. این نقاط با فرض ثابت ماندن منابع کشور، غیرقابل دستیابی هستند؛ زیرا کشور منابع کافی برای تولید در آن سطح را ندارد. بنابراین افزایش منابع تولید موجب می‌شود که به این نقاط دسترسی داشته

عامل «بیکار بودن بعضی از کارگران خط تولید برنج» تغییری در طول

منحنی مرز امکانات تولید ایجاد نمی‌کند، فقط باعث انتقال نقطه تولید به

نقطه‌ای در زیر منحنی مرز امکانات تولید می‌شود.



(مرز امکانات تولید، مشابه سؤال ۱ تفکر و تمرین، صفحه ۳۱)

(سپیده فتح‌الهی)

۱۰۰- گزینه «۳»

بررسی موارد نادرست:

گزینه «۱»: مرز امکانات تولید نشان‌دهنده حداکثر امکان تولید شرکت شما

با منابع موجود است.

گزینه «۲»: مرز امکانات تولید مرزی است بین آنچه یک کسب و کار با

استفاده از منابع موجود و در دسترسش می‌تواند تولید کند و آنچه

نمی‌تواند تولید کند.

گزینه «۴»: وقتی روی مرز کارایی امکانات تولید قرار داریم، بهتر شدن

وضعیت ما مستلزم بدتر شدن وضع دیگری خواهد شد.

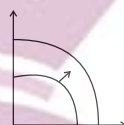
(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۶ تا ۴۰)

باشیم و برای دسترسی به نقاط نمودار مرز امکانات تولید به سمت راست و بالا منتقل می‌شود.

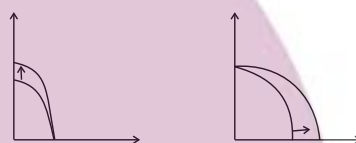
(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۴۰ و ۴۱)

۹۸- گزینه «۱» (امتحان هماهنگ استانی لرستان - دی ماه ۱۴۰۳)

افزایش منابع تولید از جمله نیروی کار، موجب جابه‌جایی نمودار به سمت راست و بالا می‌شود. چون افزایش نیروی کار موجب افزایش هر دو محصول شده است، بنابراین نمودار به صورت کلی جابه‌جا می‌شود:



اگر افزایش تنها در یک محصول اتفاق می‌افتاد، تنها یکی از قسمت‌های نمودار جابه‌جا می‌شد:

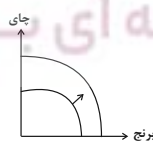


(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۴۰ و ۴۱)

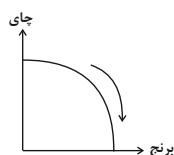
(سارا شریفی)

۹۹- گزینه «۳»

عامل «افزایش تعداد کارگران تولیدکننده چای از طریق استخدام از بیرون شرکت» باعث انتقال منحنی مرز امکانات تولید به سمت راست و بالا (خارج) می‌شود.



عامل «افزایش تقاضای مشتریان برای برنج» باعث جابه‌جایی در طول منحنی مرز امکانات تولید می‌شود.



دفترچه پاسخ

آزمون هوش و استعداد

(دوره دوم)

۳۱ مرداد

تعداد کل سؤالات آزمون: ۲۰

زمان پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

گروه فنی تولید

مسئول آزمون	حمید لنجان‌زاده اصفهانی
ویراستار	فاطمه راسخ
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول درس مستندسازی	علیرضا همایون‌خواه
طراحان	حمید اصفهانی، فاطمه راسخ، حمید گنجی، حامد کریمی، فرزاد شیرمحمدلی
حروف‌چینی و صفحه‌آرایی	معصومه روحانیان
ناظر چاپ	حمید عباسی

استعداد تحلیلی

۲۵۱- گزینه «۱»

شکل درست ابیات:

(مادر کرمی)

(و) آن شنیدم که گفت پشه به کیک / بامدادان پس از سلام علیک

(ه) ای عجب من بدین سیه‌رختی / تو بدان فرهی و خوشبختی

(ب) تو چنانی و من چنین ز چه روی؟ / تو طربناک و من غمین ز چه روی؟

(الف) کیک چون ماجرای پشه شفت / زیر لب خنده‌ای زد آن‌گه گفت

(د) من به هنگام کار خاموشم / بسته لب پای تابه‌سر گوشم

(ج) ای پسر رو خموش باش چو کیک / تا نخواندت کسی، مزین لبیک

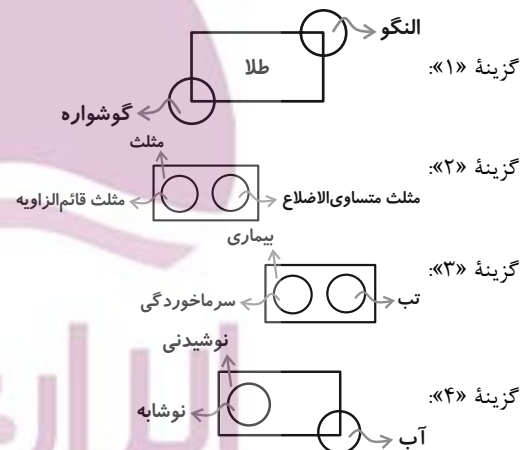
(ترتیب: هملات، هوش کلامی)

۲۵۲- گزینه «۱»

(کتاب استعداد تحلیلی هوش کلامی)

برخی گوشواره‌ها و برخی انگوها از طلا هستند و برخی هم نه. همچنین هر طلایی، انگو یا گوشواره نیست. پس رابطه بین این واژه‌ها مثل شکل صورت سؤال است.

رابطه بین واژه‌ها در دیگر گزینه‌ها نیز با شکل‌های جداگانه‌ای نشان داده می‌شود:



(انساب اریقه، هوش کلامی)

۲۵۳- گزینه «۲»

(کتاب استعداد تحلیلی هوش کلامی)

در همه گزینه‌ها، یکی از کلمه‌ها از ریشه فعل گذشته و دیگری از ریشه فعل حال تشکیل شده است، به جز گزینه «۲»:

بینا: بین (ریشه فعل حال) + ا - دیدنی: دید (ریشه فعل گذشته) + نی

پرستنده: پرست (ریشه فعل حال) + نده - پرستار: پرست (ریشه فعل حال) + ار

گویا: گوی (ریشه فعل حال) + ا - گفتنی: گفت (ریشه فعل گذشته) + نی

رونده: رو (ریشه فعل حال) + نده - رفتار: رفت (ریشه فعل گذشته) + ار

(ساختمان واژه‌ها، هوش کلامی)

۲۵۴- گزینه «۴»

(ضمیر اصفهانی)

متن از چند مشخصه بررسی‌های مبتنی بر آرکی تایپ سخن می‌گوید که رنگ هم از آن‌هاست، پس در نقدهای ادبی متگی بر مفهوم آرکی تایپ می‌توان آن‌ها را نیز بررسی کرد.

متن نمی‌گوید نمادها باید در همه فرهنگ‌ها و در همه ادراک‌ها یکسان باشد تا در ضمیر ناخودآگاه جمعی قرار گیرد. همچنین بحث از «ضمیر ناخودآگاه شخصی» با بحث از «ضمیر ناخودآگاه جمعی» متفاوت است، پس نمی‌توان گفت یونگ و مکتب او در بررسی ضمیر ناخودآگاه در آثار ادبی، از اولین‌ها بوده‌اند.

(تکمیل متن، استدلال هوش کلامی)

۲۵۵- گزینه «۲»

(ضمیر اصفهانی)

متن از «جهانی‌های معنایی» صحبت می‌کند که قواعدی هستند که ساختار واژگان را در همه زبان‌ها تعیین می‌کنند. در انتهای متن، از تفاوت‌های زبان‌ها سخن گفته شده است اما پس از کلمه «ولی» باید مطلبی باشد که وجود این شباهت‌های قواعدی را در زبان‌ها نشان دهد. تنها گزینه «۲» است که چنین معنایی دارد.

(تکمیل متن، استدلال، هوش کلامی)

۲۵۶- گزینه «۴»

(ضمیر اصفهانی)

قطعه ابونصر فره‌ای، از وجود حروف عله می‌گوید که با مثال‌های آن می‌توان فهمید این حروف «و، ا، ی» است. از همان بیت نخست نیز مشخص است که فره‌ای، شناخت «دال» و «ذال» را از شروط فصاحت دانسته است. معلوم است که علم به وجود حروف عله مربوط به دوران متأخر نیست، از «دال» و «ذال» غیرپایانی صحبت نشده است، و واژه‌هایی هست که «دال» در حرف پایانی آن‌هاست و تغییر یافته از «ذال» نیست.

(تکمیل متن، استدلال، هوش کلامی)

۲۵۷- گزینه «۴»

(کتاب استعداد تحلیلی هوش کلامی)

عبارت گزینه «۴» با نگاهی ناخوشایند، همه را به یک چشم می‌بیند و می‌گوید هر کسی را می‌توان به شکلی برای انجام کاری تطبیع کرد و از آن بهره برد. دیگر عبارت‌ها می‌گویند هر چیزی جای مخصوص به خود را دارد و نباید آن‌ها را به جای هم به کار برد.

(قرابت معنایی، هوش کلامی)

۲۵۸- گزینه «۱»

(فرزاد شیرمهرملی)

سن علی، میلاد و داریوش را به ترتیب A، M و D در نظر می‌گیریم:

$$(A-2) = 3(M-2+D-2) \Rightarrow A = 3M + 3D - 10$$

$$(A+2) = 8((M+2)-(D+2)) \Rightarrow A = 8M - 8D - 2$$

(فاطمه، پاسخ)

۲۶۲- گزینه «۴»

عددهای ممکن با شرایط گفته شده، یکی از حالات زیر هستند که در آنها دست کم ۳ یا ۶ وجود دارد. دقت کنید که می‌توان جای یکان و هزارگان را با هم و جای دهگان و صدگان را با هم عوض کرد.

۳۱۲۴/۲۱۳۹/۳۱۴۸/۴۱۶۹/۴۲۳۹/۸۲۴۶/۹۲۶۸/۹۳۴۸

(حقیقت‌یابی، یکان، بخش‌پذیری، هوش منطقی ریاضی)

(فاطمه، پاسخ)

۲۶۳- گزینه «۱»

عددهای ۱ و ۵ و ۷ و ۸ در عدد نیستند. عددهای صفر و چهار نیز قطعاً در عدد هستند. پس باید دو رقم دیگر را با دو تا از اعداد ۲، ۳، ۶ و ۹ کامل کنیم. می‌دانیم مجموع ارقام عددی که بر ۹ بخش‌پذیر است، مضرب ۹ است. اکنون مجموع دو رقم معلوم است: $۴+۴=۸$. تنها حالت ممکن آن است که دو عدد دیگر ۲ و ۳ باشد.

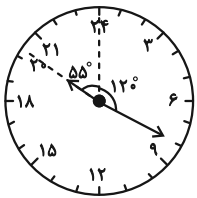
$$۴-۳=۱ \Rightarrow ۴+۳+۲+۴=۱۳$$

(حقیقت‌یابی، یکان، بخش‌پذیری، هوش منطقی ریاضی)

(ممید کنی)

۲۶۴- گزینه «۴»

در ساعت $۲۰:۲۰$ ، عقربه دقیقه‌شمار به اندازه $\frac{1}{3} = \frac{20}{60}$ از صفحه را چرخیده است. کل صفحه ۳۶۰° است پس عقربه دقیقه‌شمار $۱۲^\circ = (\frac{360}{3})$ از خط قائم دور شده است. فاصله بین دو عدد در این ساعت، $۱۵^\circ = (\frac{360}{24})$ است. عقربه ساعت‌شمار بیست دقیقه پس از ساعت بیست، به اندازه $۵^\circ = (\frac{20}{6} \times ۱۵)$ از ساعت دور شده است. فاصله ساعت ۲۰ تا خط قائم، $۶۰^\circ = ۴ \times ۱۵$ است. پس فاصله عقربه ساعت‌شمار تا خط قائم، $۵۵^\circ = (۶۰-۵)$ است. پس زاویه بین دو عقربه $۱۷۵^\circ = ۵۵+۱۲۰$ است.



(ساعت، هوش منطقی ریاضی)

$$\Rightarrow 3M + 3D - 10 = 8M - 8D - 2 \Rightarrow 11D = 5M + 8$$

حال M را حدس می‌زنیم، تا جایی که $\frac{5M+8}{11}$ عدد طبیعی یک‌رقمی شود. اگر $M=5$ باشد، $D=3$ و در نتیجه $A=14$ است. در نتیجه:
الف: $A-M=9$
ب: $M-D=2$

(کفایت داده، هوش منطقی ریاضی)

۲۵۹- گزینه «۲»

(ممید اصفهانی)

فرض کنید طول طناب a باشد. در مربع، محیط a ، پس طول ضلع‌ها هر کدام $\frac{a}{4}$ و مساحت $\frac{a^2}{16}$ خواهد بود. حال فرض کنید مستطیلی بسازیم. اگر این مستطیل، عرضی داشته باشد که x واحد از ضلع مربع کوچک‌تر باشد و طولی داشته باشد که به همین اندازه از ضلع مربع بزرگ‌تر باشد، عرض و طول آن $(\frac{a}{4} - x)$ و $(\frac{a}{4} + x)$ خواهد بود و مساحت آن به اندازه x^2 واحد کم‌تر از مربع خواهد بود:

$$(\frac{a}{4} + x)(\frac{a}{4} - x) = \frac{a^2}{16} - x^2$$

(کفایت داده، هوش منطقی ریاضی)

۲۶۰- گزینه «۱»

(ممید کنی)

حسن به تنهایی در هر ساعت $\frac{1}{24}$ از کار را انجام می‌دهد:
 $\frac{1}{24} + x = \frac{1}{16} \Rightarrow x = \frac{1}{16} - \frac{1}{24} = \frac{1}{48}$
پس محمود به تنهایی در هر ساعت $\frac{1}{48}$ از کار را انجام می‌دهد، یعنی کل کار را در ۴۸ ساعت.
پس علی به تنهایی در هر ساعت $\frac{1}{12}$ کار را انجام می‌دهد، یعنی کل کار در ۱۶ ساعت.

(کفایت داده، هوش منطقی ریاضی)

(فاطمه، پاسخ)

۲۶۱- گزینه «۱»

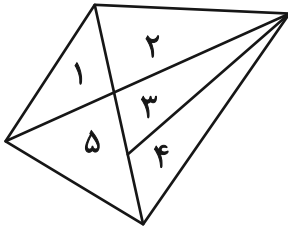
عدد مضرب پنج است، پس یکان صفر است. دقت کنید عدد ۵ را نداریم. اگر رقم‌های دهگان و صدگان هشت واحد اختلاف داشته باشند، قطعاً یک و نه هستند. بسته به جایگاه این دو عدد، هزارگان ممکن است سه یا هفت باشد، اما عدد ۷ ممکن نیست. پس فقط ۳۱۹۰ ممکن است.

(حقیقت‌یابی، یکان، بخش‌پذیری، هوش منطقی ریاضی)

(غرض از شیرممدلی)

۲۷۰- گزینه «۳»

مثلث‌های شکل:



(۱), (۲), (۳), (۴), (۵), (۱, ۲), (۱, ۵), (۲, ۳), (۳, ۴)

(۲, ۳, ۴), (۳, ۴, ۵)

(شمارش، هوش غیرکلامی)

(غرض از شیرممدلی)

۲۶۵- گزینه «۱»

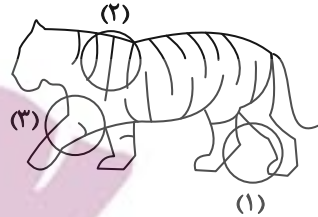
دفتر و کتاب هر دو یک حرف را می‌زنند و چون یک دروغگو داریم، قطعاً دروغ نمی‌گویند هر دو نو هستند، پس خودکار هم راست می‌گوید و نو است، پس روپوش هم راست می‌گوید و نو است و گوشی دروغگو است.

(مقیقت‌یابی، هوش منطقی ریاضی)

(فاطمه، اسخ)

۲۶۶- گزینه «۴»

دیگر گزینه‌ها در شکل صورت سؤال:



(شماره‌یابی، هوش غیرکلامی)

(فاطمه، اسخ)

۲۶۷- گزینه «۴»

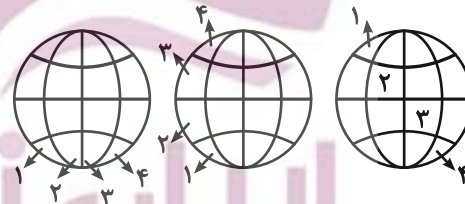
در سمت چپ خط عمودی هر ردیف از الگوی صورت سؤال، هر شکلی که کمتر آمده است در سمت راست خط عمودی هم تکرار شده است. در ردیف پایینی نیز سه بار، دو بار و فقط یک بار آمده است، پس این شکل آخر را در سمت راست خط عمودی تکرار می‌کنیم.

(الگوی فنی، هوش غیرکلامی)

(فاطمه، اسخ)

۲۶۸- گزینه «۴»

سه طرح در شکل صورت سؤال در حرکتند و در شکل پنجم به جای نخست خود برمی‌گردند.



(الگوی فنی، هوش غیرکلامی)

(عمید کنی)

۲۶۹- گزینه «۱»

از تکرار کدها می‌فهمیم که تعداد ضلع‌ها یا پاره‌خط‌ها مهم است:

$$\left. \begin{array}{l} i \Rightarrow \text{عدهای زوج} \\ B \Rightarrow \text{عدهای مضرب ۳} \\ A \Rightarrow \text{عدهای مضرب ۴} \\ D \Rightarrow \text{عدهای اول} \end{array} \right\} \Rightarrow ۱۲ = BAi$$

(کنگراری، هوش غیرکلامی)