

۱- گزینه «۳»

(رضا سیدنیفی)

می‌دانیم که دو نقطه $\begin{bmatrix} m-3 \\ n-1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} m-1 \\ 5 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله

$x-2y=-4$ قرار دارند، بنابراین مختصات نقاط بیان شده در معادله

خط صدق می‌کند، پس:

$$\begin{bmatrix} m-1 \\ 5 \end{bmatrix}: m-1-2(5)=-4 \Rightarrow m=7$$

آنگاه خواهیم داشت:

$$\begin{bmatrix} 4 \\ n-1 \end{bmatrix}: 4-2(n-1)=-4 \Rightarrow 4-2n+2=-4$$

$$\Rightarrow 2n=10 \Rightarrow n=5$$

$$m-n=7-5=2$$

در نتیجه:

(فقط و معادله‌های قطبی، صفحه‌های ۹۶ تا ۱۰۰)

۴

۳ ✓

۲

۱

(مهمتر فرقیان)

۲- گزینه «۴»

شرط اینکه ۳ نقطه روی یک خط راست قرار داشته باشند:

شیب خط AC = شیب خط AB

$$\frac{-3-6}{2-(-4)} = \frac{5-6}{(3-m)-(-4)}$$

$$\frac{-3}{2} = \frac{-1}{7-m} \Rightarrow -21+3m=-2$$

$$m = \frac{19}{3}$$

(فقط و معادله‌های قطبی، صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۷)

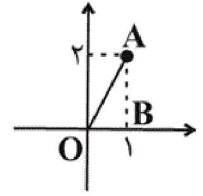
۴ ✓

۳

۲

۱

$$3 \times \begin{cases} 3x - y = 1 \\ 2x - 3y = -4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 9x - 3y = 3 \\ -2x + 3y = 4 \end{cases} \Rightarrow x = 1, y = 2$$



$$OA = \sqrt{OB^2 + AB^2} = \sqrt{5}$$

(فط و معارله‌های فطی، صفحه‌های ۱۰۸ تا ۱۱۲)

۴

۳

۲

۱ ✓

(سهند ولی زاده)

۴- گزینه «۴»

برای اینکه دستگاه معادله خطی جواب نداشته باشد، دو خط بایستی شیب یکسان داشته باشند اما عرض از مبدأشان یکسان نباشد:

$$\begin{cases} (a+1)x - 3y = 2 \\ (a+4)x - 6y = a^2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = \frac{(a+1)}{3}x - \frac{2}{3} \\ y = \frac{(a+4)}{6}x - \frac{a^2}{6} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \frac{(a+1)}{3} = \frac{(a+4)}{6} \Rightarrow 2a+2 = a+4 \Rightarrow a=2 \\ -\frac{2}{3} \neq -\frac{a^2}{6} \Rightarrow a^2 \neq 4 \Rightarrow a \neq 2 \end{cases}$$

با توجه به اینکه a نمی‌تواند مقادیر -2 و 2 باشد و از رابطه اول $a=2$ به دست آمده، در نتیجه هیچ مقداری برای a نمی‌توان یافت که به ازای آن دستگاه معادله خطی داده شده، جوابی نداشته باشد.

(فط و معارله‌های فطی، صفحه‌های ۱۰۹ تا ۱۱۲)

۴ ✓

۳

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

۵- گزینه «۲»

(رقبا سیدنیفی)

با توجه به اینکه نقاط **B** و **C** بر روی محور **x** ها قرار دارند، بنابراین مختصات نقاط **B** و **C** را در ابتدا به صورت زیر بیان می‌کنیم:

$$B \begin{bmatrix} x_b \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$C \begin{bmatrix} x_c \\ 0 \end{bmatrix}$$

از طرفی خط L_1 از نقاط **A** و **B** عبور کرده است؛ پس:

$$m_{L_1} = 2 \left\{ \begin{array}{l} B \begin{bmatrix} x_b \\ 0 \end{bmatrix} \\ A \begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix} \end{array} \right\} \Rightarrow 2 = \frac{0-6}{x_b-1} \Rightarrow x_b-1 = -3 \Rightarrow x_b = -2$$

در خط L_2 نیز خواهیم داشت:

$$m_{L_2} = 4 \left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} x_c \\ 0 \end{bmatrix} \\ A \begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix} \end{array} \right\} \Rightarrow 4 = \frac{0-6}{x_c-1} \Rightarrow 4x_c-4 = -6 \Rightarrow x_c = -\frac{1}{2}$$

در نتیجه اندازه $|BC|$ برابر با $\frac{3}{2}$ خواهد شد؛ پس:

$$S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} \times |BC| \times y_A = \frac{1}{2} \times \frac{3}{2} \times 6 = \frac{9}{2}$$

(فقط و معادله‌های قطبی، صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۷)

۴

۳

۲ ✓

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

بررسی گزینه‌ها:

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

گزینه «۱»:

به ازای $x = 1$ تعریف نشده است.

$$\frac{x^2 - 3x - 18}{x^2 - 5x - 6} = \frac{x^2 - 3x - 18}{(x - 6)(x + 1)}$$

گزینه «۲»:

به ازای $x = -1$ و $x = 6$ تعریف نشده است.

$$\frac{x^2 - 1}{3x^2 - 6x + 3} = \frac{x^2 - 1}{3(x - 1)^2}$$

گزینه «۳»:

به ازای $x = 1$ تعریف نشده است.

$$\frac{x^2 - 2x - 3}{4x^2 + 10x + 6} = \frac{x^2 - 2x - 3}{(2x + 2)(2x + 3)}$$

گزینه «۴»:

به ازای $x = -1$ و $x = -\frac{3}{2}$ تعریف نشده است.

بنابراین گزینه «۳» به ازای فقط یک مقدار تعریف نشده است. در حالی که

بقیه گزینه‌ها به ازای ۲ مقدار تعریف نشده‌اند.

(عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۱۱۵ تا ۱۱۸)

۴

۳ ✓

۲

۱

نرنگ بولک

تلاشی در مسیر موفقیت

هر یک از عبارت‌ها را ساده می‌کنیم:

$$A = \frac{x - \frac{x^2}{x-y}}{1 + \frac{y^2}{x^2-y^2}} = \frac{\frac{x^2-xy-x^2}{x-y}}{\frac{x^2-y^2+y^2}{x^2-y^2}} = \frac{\frac{-xy}{x-y}}{\frac{x^2}{(x-y)(x+y)}}$$

$$= \frac{-xy(x-y)(x+y)}{x^2(x-y)} = \frac{-y(x+y)}{x}$$

$$B = \frac{\frac{y}{x+y} - \frac{x}{x-y}}{\frac{x}{x+y} + \frac{y}{x-y}} = \frac{\frac{xy-y^2-x^2-xy}{x^2-y^2}}{\frac{x^2-xy+xy+y^2}{x^2-y^2}}$$

$$= \frac{\frac{-(x^2+y^2)}{x^2-y^2}}{\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}} = -1 \Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{y(x+y)}{x}$$

(عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۲۲)

۱ ✓

۸- گزینه ۴»

اگر شعاع دایره r باشد:

۳

مربعی (مربعی مباحثی)

$$2(x+y) = \text{محیط مستطیل}$$

$$\text{محیط دایره} = 2\pi r \Rightarrow 2(x+y) = 2\pi r \Rightarrow r = \frac{x+y}{\pi}$$

$$\frac{\text{مساحت دایره}}{\text{مساحت مستطیل}} = \frac{\pi r^2}{xy} = \frac{\pi(x+y)^2}{\pi^2 xy} = \frac{(x+y)^2}{\pi xy}$$

(عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۲۵)

۴ ✓

۳

۲

۱

$$\frac{1}{\sqrt{x-2}} - \frac{1}{\sqrt{x+2}} = \frac{\sqrt{x+2} - \sqrt{x-2}}{x-4} = \frac{4}{x-4}$$

$$\frac{4}{x-4} - \frac{x+2}{x-2} = \frac{4x-8-x^2+2x+8}{x^2-6x+8} = \frac{-x^2+6x}{x^2-6x+8}$$

$$\frac{-x^2+6x}{x^2-6x+8} = \frac{-x^2+\frac{ax}{2}}{x^2-6x+8} \Rightarrow \frac{ax}{2} = 6x \Rightarrow a = 12$$

(عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۱۱۹ تا ۱۲۵)

۴

۳

۲ ✓

۱

(مهررادر استقلالیان)

۱۰- گزینه «۳»

$$1 - \frac{1}{x-2} = \frac{x-2-1}{x-2} = \frac{x-3}{x-2}$$

$$1 + \frac{2x+1}{x^2-9} = \frac{x^2-9+2x+1}{x^2-9} = \frac{x^2+2x-8}{x^2-9} = \frac{(x-2)(x+4)}{(x-3)(x+3)}$$

$$\frac{(x-2)(x+4)}{(x-3)(x+3)} \times \frac{x-3}{x-2} = \frac{x+4}{x+3}$$

(عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۱۱۹ تا ۱۲۵)

۴

۳ ✓

۲

۱

(سپاد غلام‌پور سیوکی)

۱۱- گزینه «۲»

در این گزینه، «زنهار» با «هوشیاری» مترادف نیست و مترادف آن، «برحذر داشتن، امان» است.

مترادف سایر کلمات ذکر شده در گزینه‌ها، به صورت صحیح آمده است.

(دانش زبانی، ترکیبی)

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۲- گزینه «۲»

(معمد نورانی)

در ابیات، حذف فعل به قرینه لفظی به کار نرفته است؛ اما دو حذف فعل به قرینه معنایی رخ داده است: افسوس [می خورم] / فریاد [می زوم]

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: فعل «شد» در بیت دوم، در معنای «رفت» به کار رفته است و غیراسنادی است.

گزینه «۳»: مفهوم رباعی، حسرت از گذشت روزگار جوانی است.

گزینه «۴»: تشبیهات بیت، به صورت ترکیب اضافی (اضافه تشبیهی): ۱- نامه جوانی، ۲- تازه بهار زندگانی (تشبیه «زندگانی» به «بهار تازه»)، ۳- مرغ طرب

(دانش زبانی و ادبی، ترکیبی)

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۳- گزینه «۲»

(مبین حسن زاده)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: به داستان لیلی و مجنون اشاره دارد.

گزینه «۳»: به داستان آب حیات و خضر و اسکندر اشاره دارد.

گزینه «۴»: به داستان حضرت آدم و خوردن میوه ممنوعه تلمیح دارد.

(دانش ادبی، صفحه ۷۹)

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۴- گزینه «۴»

(آلیتا مومندزاده)

بیت «الف»: جناس «زاد» با «زود» و «زود» با «دود»

بیت «ب»: شخصیت بخشی برای «سرو»: لاف زدن، عملی انسانی است.

بیت «ج»: مبالغه در شدت اشک

(دانش ادبی، ترکیبی)

۴ ✓

۳

۲

۱

۱۵- گزینه «۱»

(سپهر حسن قان پور)

در بیت «خواب نوشین بامداد رحیل / باز دارد پیاده را ز سبیل»، می توان کل مصراع نخست را نهاد فعل «باز دارد» دانست.

(دانش زبانی، ترکیبی)

۴

۳

۲

۱ ✓

تلاشی در مسیر موفقیت

۱۶- گزینه «۴»

(آزمون نمونه دولتی استان کردستان - سال ۱۴۰۰)

از آن جایی که تنها در مصراع دوم قافیه داریم، بیت می‌تواند در قالب‌های مختلفی مثل غزل، قصیده یا قطعه سروده شده باشد؛ پس نمی‌توان با همین بیت، به صورت قطعی، نوع قالب آن را تشخیص داد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در بیت صورت سؤال، سه فعل وجود دارد: «بفروختی»: فعل مضارع - «خواهی خرید»: زمان آینده - «نیست»: فعل مضارع توجیه: فعل «بفروختی»، صورت تاریخی و کهن فعل «بفروشی» است. گزینه «۲»: فقط در مصراع دوم تشبیه وجود دارد که در آن، «جوانی» به «متاع» تشبیه شده است.

گزینه «۳»: بیت، دارای پرسش انکاری است: چو [جوانی] را بفروختی، از چه کسی می‌خواهی آن را بخری؟ = نمی‌توانی آن را بخری.
(دانش زبانی و ادبی، ترکیبی)

۴ ✓

۳

۲

۱

۱۷- گزینه «۴»

(مهم‌نویسی)

شاعر در بیت گزینه «۴»، انسان را از تکبر و داشتن غرور به علم و دانش خود بر حذر می‌دارد؛ چون معتقد است هر آن‌چه که باید انجام شود، در قضای خداوند وجود دارد. مفهوم سایر گزینه‌ها، ستایش علم و علم‌آموزی است.

(مفهوم، ترکیبی)

۴ ✓

۳

۲

۱

۱۸- گزینه «۱»

(کتاب آبی)

اسکندر در گزینه «۱»، همان انسان بلندهمت عبارت صورت سؤال است که در پی آب حیات تا ظلمات رفت و تا زمانی که پایه‌ای بلند به دست نیاورد، از طلب و تلاش دست نکشید.

(مفهوم، صفحه ۷۳)

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۹- گزینه «۳»

(مبین حسن زاده)

مفهوم گزینه «۳» و بیت ذکرشده در صورت سؤال، این است که عشق با دشواری و سختی همراه است و این دشواری است که عشق را شیرین می‌کند و سختی‌های عشق، برای عاشق خوشایند است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: ابدی بودن عشق
گزینه «۲»: تنها کسی که بدون حسرت از دنیا می‌رود، عاشقی است که توسط معشوقش کشته شود!

گزینه «۴»: در مسیر عشق، باید کاملاً تسلیم یار باشی؛ حتی اگر تصمیم وی بر هجران است، باید آن را با دل و جان بپذیری!

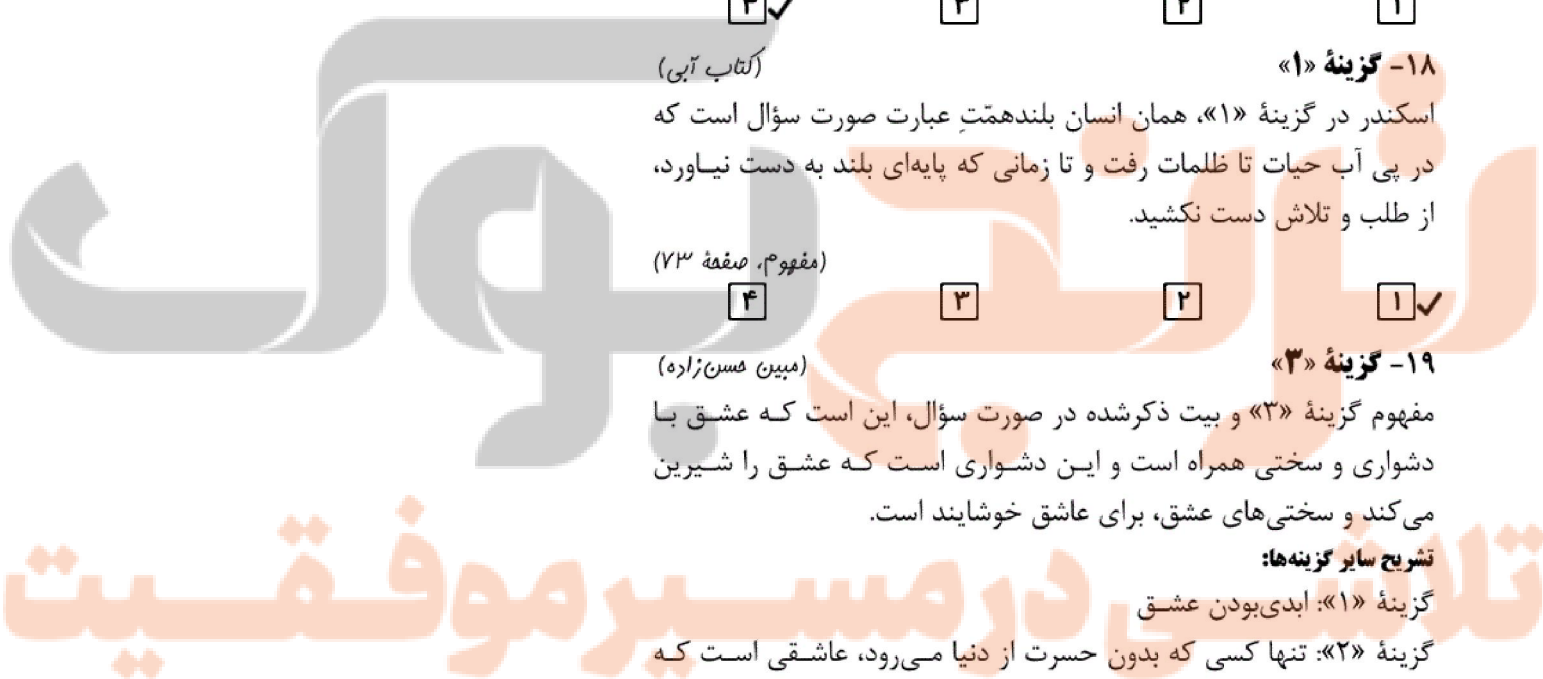
(مفهوم، صفحه ۷۹)

۴

۳ ✓

۲

۱



۲۰- گزینه «۴»

(آزمون نمونه دولتی استان گیلان - سال ۱۳۹۹)

ای دزد! خودت را آزار نده! اگرچه ممکن است یک دوست ناآگاه باشد، اما دوست دیگری هم هست که حواسش جمع باشد (مفهوم محافظت و نگهداری توسط «خداوند» را دارد).

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: ای سعدی! از دوست یک خواهشی بکن، از دوست جز دوستی درخواستی ندارم (نامربوط است).

گزینه «۲»: تلاشم این بود که هرگز بی دوست نباشم، چه کنم، تلاشم بی‌فایده بود (نامربوط است).

گزینه «۳»: چرا باید به دنبال دوست در نقاط مختلف جهان بگردم در حالی که دوست مانند جان عزیز در کنار من است؟ (نامربوط است).

گزینه «۴»: اگر هزاران مشکل و گرفتاری وجود داشته باشد، چون دوستی مثل تو هوای ما را دارد، جای نگرانی نیست. این بیت، با عبارت صورت سؤال، تناسب مفهومی دارد.

(مفهوم ۴، صفحه ۸۴)

۴ ✓

۳

۲

۱

۲۱- گزینه «۲»

(مرتضی کاظم شیروردی)

«ما کانت عندی»: نداشتم / «نفقة»: هزینه (رد گزینه «۴») / «الدراسة»: تحصیل (رد گزینه «۳») / «لذلك»: به همین خاطر / «كنت أشتغل»: کار می‌کردم (رد گزینه‌های «۱ و ۳») / «فی المطبعة»: در چاپخانه (رد گزینه «۳»)

نکته مهم درسی:

هرگاه فعل «کان» پیش از فعل مضارع بیاید، معادل ماضی استمراری در فارسی ترجمه می‌شود.

(ترجمه)

۴

۳

۲ ✓

۱

۲۲- گزینه «۴»

(محمود بادرین)

«علماءنا المسلمون»: دانشمندان مسلمان ما (رد گزینه «۳») / «صنعوا»: ساختند، ساخته‌اند / «مختبراً کبیراً»: آزمایشگاه بزرگی، آزمایشگاهی بزرگ / «للأبحاث الصناعیة»: برای پژوهش‌های صنعتی (رد گزینه‌های «۲ و ۳») / «حصولاً»: به‌دست آوردند، به‌دست آورده‌اند / «مكانة رفیعة»: جایگاه والایی (رد گزینه‌های «۱ و ۳») / «فی العالم»: در جهان

(ترجمه)

۴ ✓

۳

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

۲۳- گزینه «۴»

(علی مفسن زاده)

«كُنَّا نَطَالِعُ»: مطالعه می کردیم (رد گزینه «۲») / «كُتِبَ مَكْتَبَتِنَا الْكَبِيرَةَ»: کتاب های کتابخانه بزرگمان (رد گزینه های «۱ و ۳») / «فِي تِلْكَ الْكُتُبِ»: در آن کتاب ها (رد گزینه «۱») / «مَفَاخِرُنَا الْعِلْمِيَّةِ»: مفاخر علمی مان (رد گزینه «۳») / «صَفَحَاتُهَا»: صفحه هایش، صفحه های آن (رد گزینه «۳»)

(ترجمه)

۴ ✓

۳

۲

۱

۲۴- گزینه «۱»

(علی مفسن زاده)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۲»: «تَا» در واژه «عصرنا» ترجمه نشده و ترجمه درست آن «عصرمان، عصر ما» است.

گزینه «۳»: فعل «شَجَّعْتُ» و ترکیب «أَصْدِقَائِي الْأَوْفِيَاءُ» به درستی ترجمه نشده اند و ترجمه صحیح آن ها «تشویق کردم» و «دوستان باوفایم» است.

گزینه «۴»: واژه «النَّفَقَةُ» و «فَطَرَدَتْهُ الْمَدْرَسَةُ» به درستی ترجمه نشده اند و ترجمه صحیح آن ها «هزینه» و «مدرسه او را راند» است.

(ترجمه)

۴

۳

۲

۱ ✓

۲۵- گزینه «۴»

(معمور بادیرین)

«این کشاورزان»: هؤلَاءِ الْفَلَّاحُونَ (رد گزینه های «۱ و ۳») / «برای کشاورزی»: لِلزَّرَاعَةِ (رد گزینه «۳») / «آبی»: مَاءٌ / «از چاه»: مِنَ الْبَيْتْرِ / «استخراج کردند»: إِسْتَخْرَجَ (رد گزینه «۲»)

دقت شود اگر فعل، اول جمله قبل از انجام دهنده کار بیاید باید به صورت مفرد باشد.

(ترجمه)

۴ ✓

۳

۲

۱

۲۶- گزینه «۳»

(مهرتضی کاظم شیرودی)

ترجمه عبارت: «کودکی: آن سال های آخر از زندگی انسان است.» (نادرست است)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: چاه: همانا آن حفره عمیقی در زمین است که در آن آب یا غیر آن است.

گزینه «۲»: برق: همانا آن نیرویی است که ابزار و آلات صنعتی با آن کار می کند.

گزینه «۴»: دستگاه ضبط: آن دستگاه یا وسیله ای برای ثبت و ضبط صداها است.

(واژگان)

۴

۳ ✓

۲

۱

۲۷- گزینه ۱»

(افسان کلاته عربی)

عبارت صورت سؤال و گزینه «۱»، به وضعیتی اشاره دارند که افراد نالایق به جاه و مقام رسیده و شایستگان در دشواری‌اند.

(مفهوم)

۴

۳

۲

۱✓

۲۸- گزینه ۱»

(پیروز وپان - کنبد)

«أصدقاء»: مضاف برای ضمیر «ی» و موصوف برای «أعزاء» است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «جنود و وطن»: برای «نا» مضاف هستند، اما صفت ندارند.

گزینه «۳»: «معلمی و تربیه و اولاد» برای «المدرسة و اولاد و ی» مضاف هستند، اما صفت ندارند.

گزینه «۴»: «جد و بین و اولاد» برای «ی و اولاد و ه» مضاف هستند، اما صفت ندارند.

(قواعد) (ترکیب اضافی و وصفی)

۴

۳

۲

۱✓

۲۹- گزینه ۱»

(معمور یاربرین)

در گزینه «۱»، «کان» بر سر فعل ماضی آمده است و فعل ماضی به صورت ماضی بعید ترجمه می‌شود؛ ولی در سایر گزینه‌ها بعد از «کان» فعل مضارع آمده است و فعل مضارع به صورت ماضی استمراری ترجمه می‌شود.

(قواعد) (فعل ماضی استمراری)

۴

۳

۲

۱✓

۳۰- گزینه ۴»

(علی مسکن زاره)

بررسی گزینه‌ها:

در گزینه «۱» در ترکیب «مناظر جمیلة» واژه «جمیلة» صفت «مناظر» می‌باشد (در جمع غیرعافل (غیرانسان) صفت به شکل مفرد مؤنث می‌آید از این‌رو چون واژه «مناظر» جمع غیرعافل است؛ صفت آن به شکل مفرد مؤنث آمده است).

در گزینه «۲» ترکیب اضافی وصفی «حُبُوبِهَا الْمُهْدِئَةُ» وجود دارد؛ واژه «الْمُهْدِئَةُ» صفت «حُبُوب» می‌باشد و ضمیر «ها» نیز نقش مضاف‌الیه را دارد.

در گزینه «۳» در ترکیب «الْعُلَمَاءِ الْمُعَاصِرِينَ» واژه «الْمُعَاصِرِينَ» صفت «الْعُلَمَاءِ» می‌باشد.

در گزینه «۴» صفتی وجود ندارد و واژه «کلاماً» نیز صفت نمی‌باشد و نقش «مفعول» را داراست.

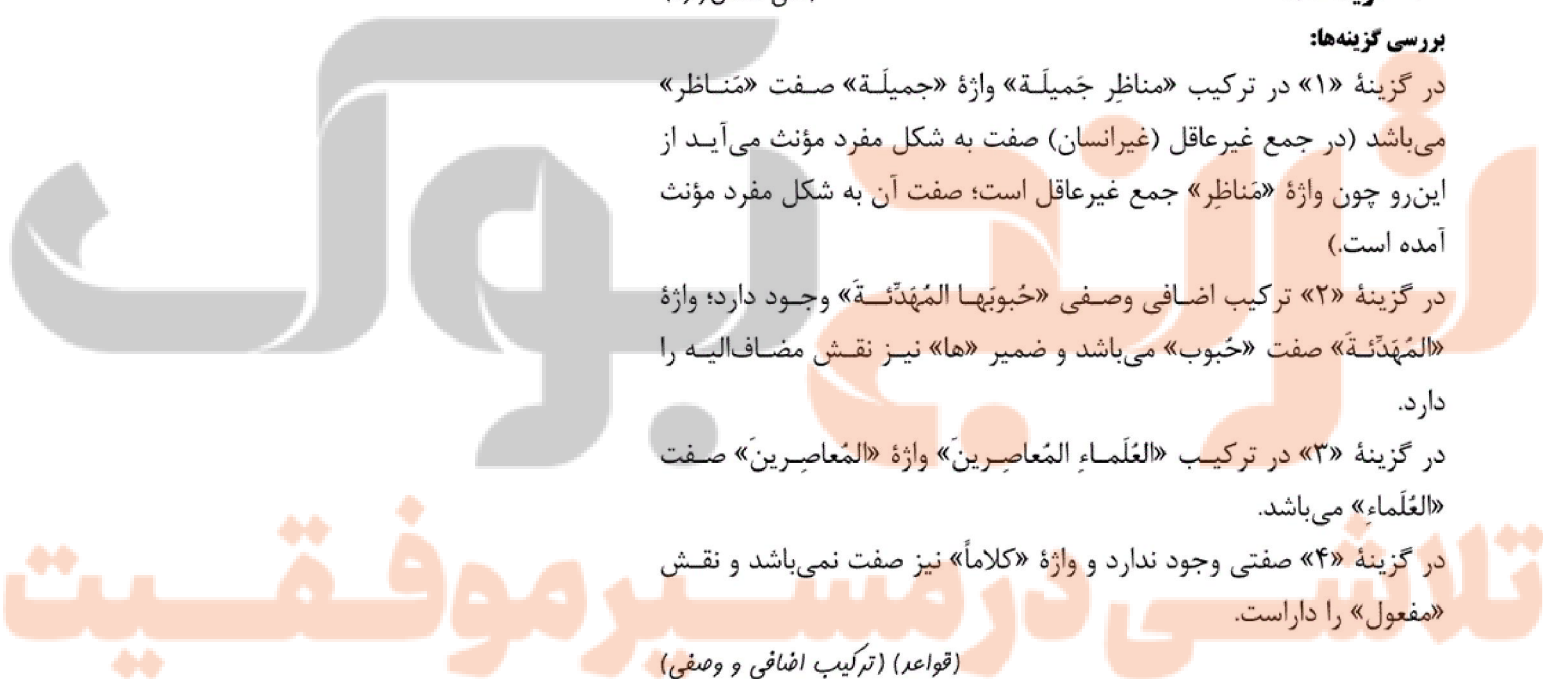
(قواعد) (ترکیب اضافی و وصفی)

۴✓

۳

۲

۱



نکته: هر معادله به صورت $ax+b=0$ را که در آن a و b اعداد حقیقی و a مخالف صفر باشد، یک معادله درجه اول می‌نامند. تنها جواب این معادله،

$$x = -\frac{b}{a} \text{ است.}$$

جواب معادله را به دست آورده و کوچکتر از ۲ قرار می‌دهیم:

$$2x+4=a \rightarrow 2x=a-4 \rightarrow x=\frac{a-4}{2}$$

$$\frac{a-4}{2} < 2 \xrightarrow{\times 2} a-4 < 4 \xrightarrow{+4} a < 8$$

a ، عددی طبیعی و کوچکتر از ۸ است، پس مقادیر قابل قبول برای a ،

برابر است با:

$$a = 1, 2, 3, \dots, 7$$

بنابراین ۷ مقدار برای a ، وجود دارد.

(معارفه و مسائل توصیفی، صفحه‌های ۱۰ تا ۱۸)

۴

۳

۲✓

۱

نریمان بوبک

تلاشی در مسیر موفقیت

در حل معادلات توصیفی که با زبان فارسی بیان شده است، کافی است

معادله را به زبان ریاضی نوشته و سپس آن را حل کنیم. در این سؤال، کافی

است عبارت «ما» را x فرض کنیم، پس:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ما} = x \\ \text{نصف ما} = \frac{1}{2}(x) = \frac{x}{2} \\ \text{نصفه ای از نصف ما} = \frac{1}{2}\left(\frac{x}{2}\right) = \frac{x}{4} \\ \text{انفر} = 1 \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned} \text{صد} &= \text{تو} + \text{نصفه ای از نصف ما} + \text{نصف ما} + \text{ما} + \text{ما} \\ \downarrow & \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \Rightarrow & x + x + \frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 1 = 100 \\ \Rightarrow & 2x + \frac{x}{2} + \frac{x}{4} = 99 \xrightarrow{\text{مخرج مشترک} = 4} \frac{8x + 2x + x}{4} = 99 \\ \Rightarrow & \frac{11x}{4} = 99 \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 11x = 99 \times 4 \Rightarrow x = \frac{99 \times 4}{11} = 36 \end{aligned}$$

بنابراین تعداد دانش آموزان کلاس، ۳۶ نفر است.

(معارفه و مسائل توصیفی، صفحه‌های ۱۱ و ۱۲)

۴

۳ ✓

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

برای حل معادله درجه دوم $2x^2 + 7x + 3 = 0$ ، از روش کلی (دلتا)

استفاده می‌کنیم:

$$\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow \begin{cases} \Delta > 0: \text{ ۲ ریشه متمایز (نا برابر)} \Rightarrow x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}, x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \\ \Delta = 0: \text{ دارای ۲ ریشه یکسان: (۱ ریشه مضاعف)} \Rightarrow x_1, x_2 = \frac{-b}{2a} \\ \Delta < 0: \text{ معادله جواب ندارد: } \end{cases}$$

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

$$\Delta = b^2 - 4ac = (7)^2 - 4(2)(3)$$

$$= 49 - 24 = 25$$

چون $\Delta > 0$ است، پس دو ریشه داریم و از روابط زیر، آن‌ها را به دست

می‌آوریم:

$$x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-7 - \sqrt{25}}{2(2)} = \frac{-7 - 5}{4} = \frac{-12}{4} = -3 \quad \text{ریشه کوچک تر}$$

$$x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-7 + \sqrt{25}}{2(2)} = \frac{-7 + 5}{4} = \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2} \quad \text{ریشه بزرگ تر}$$

تذکر محاسباتی: عدد منفی، هرچقدر به صفر نزدیک‌تر باشد، آن عدد

بزرگ‌تر است در نتیجه، ریشه بزرگ‌تر $-\frac{1}{2}$ است.

$$\frac{\text{ریشه بزرگ تر}}{\text{ریشه کوچک تر}} = \frac{-\frac{1}{2}}{-3} = \frac{1}{6}$$

(حل معادله درجه ۲، صفحه‌های ۲۷ تا ۲۹)

در معادله‌های درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ ، هرگاه $\Delta = 0$ شود، یعنی

معادله دارای دو ریشه یکسان (برابر) است و زمانی که دو ریشه با هم

برابرنند، اختلاف آن‌ها صفر می‌شود، پس منظور صورت سؤال این است که

$\Delta = 0$ و ریشه مضاعف $(x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a})$ می‌باشد.

حال داریم:

$$ax^2 - 4x + 1 = 0 \Rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = 0 \Rightarrow (-4)^2 - 4(a) = 0 \Rightarrow 4a = 16 \Rightarrow a = 4$$

حالا معادله را بر حسب $(a = 4)$ بازنویسی می‌کنیم:

$$4x^2 - 4x + 1 = 0 \xrightarrow{\text{ریشه مضاعف}} x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a}$$

$$\Rightarrow x = \frac{-(-4)}{2(4)} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

(حل معادله درجه ۲، صفحه‌های ۲۲، ۲۸ و ۲۹)

۴ ✓

۳

۲

۱

نزدتج بوبک

تلاشی در مسیر موفقیت

در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ ، حاصل جمع ریشه‌ها از رابطه $-\frac{b}{a}$

و قدرمطلق تفاضل ریشه‌ها از رابطه $\frac{\sqrt{\Delta}}{|a|}$ به دست می‌آید.

ابتدا عبارت صورت سؤال را به کمک اتحاد مزدوج تجزیه می‌کنیم:

$$-\frac{3}{4}x^2 - 5x + 25 = 0, \Delta = 25 - 4\left(-\frac{3}{4}\right) \times 25 = 100$$

$$x_1 + x_2 = -\frac{-5}{-\frac{3}{4}} = -\frac{20}{3}, |x_1 - x_2| = \frac{\sqrt{100}}{\left|-\frac{3}{4}\right|} = \frac{10}{\frac{3}{4}} = \frac{40}{3}$$

$$x_1^2 - x_2^2 = \underbrace{(x_1 - x_2)}_{\frac{\sqrt{\Delta}}{|a|}} \underbrace{(x_1 + x_2)}_{-\frac{b}{a}} = \frac{40}{3} \times \left(-\frac{20}{3}\right) = -\frac{800}{9}$$

(حل معادله درجه ۲، صفحه ۲۹)

۴

۳

۲

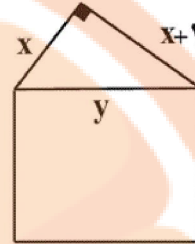
۱ ✓

نشان بده بوبک

تلاشی در مسیر موفقیت

نکته: محیط مربع، ۴ برابر طول ضلعش است.

طول ضلع مربع را y فرض می‌کنیم، لذا داریم:



$$\text{محیط مربع} = 4y = 20 \Rightarrow y = 5$$

حال در مثلث قائم‌الزاویه طبق رابطه فیثاغورس داریم:

$$y^2 = x^2 + (x+1)^2 \Rightarrow 5^2 = x^2 + x^2 + 2x + 1$$

$$2x^2 + 2x + 1 = 25 \Rightarrow 2x^2 + 2x - 24 = 0 \xrightarrow{+2} x^2 + x - 12 = 0$$

تجزیه با اتحاد جمله مشترک $\rightarrow (x+4)(x-3) = 0$

$$\Rightarrow \begin{cases} x+4=0 \Rightarrow x=-4 & \text{غ ق ق} \\ x-3=0 \Rightarrow x=3 & \text{ق ق} \end{cases}$$

$$\text{محیط مثلث قائم‌الزاویه} = x + x + 1 + y = 3 + 3 + 1 + 5 = 12$$

(حل معادله درجه ۲، صفحه ۲۱)

۴

۳

۲✓

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

برای حل معادله گویا، ابتدا دو طرف عبارت را در ک.م.م.مخرجها ضرب

می‌کنیم؛ پس:

$$\frac{x-1}{x+3} + \frac{x+3}{x-1} = -2 \xrightarrow{\times(x-1)(x+3)}$$

$$(x-1)^2 + (x+3)^2 = -2(x-1)(x+3)$$

$$\Rightarrow x^2 - 2x + 1 + x^2 + 6x + 9 = -2x^2 - 4x + 6 \Rightarrow 4x^2 + 8x + 4 = 0$$

$$\xrightarrow{+4} x^2 + 2x + 1 = 0 \Rightarrow (x+1)^2 = 0$$

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

$x = -1$ ریشه مخرج عبارت گویا نیست، بنابراین قابل قبول است.

(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۳، ۳۴ و ۳۵)

۴

۳

۲ ✓

۱

نزد ننگ بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

نکته: ریشه معادله در خود معادله صدق می کند.

ریشه معادله یعنی $x=5$ را در معادله صدق می دهیم، پس:

$$\frac{x-3}{2a-x} = \frac{-ax}{5} \xrightarrow[\text{صدق دادن}]{x=5} \frac{5-3}{2a-5} = \frac{-5a}{5} \Rightarrow \frac{2}{2a-5} = -a$$

$$\xrightarrow[\text{طرفین وسطین}]{} (2a-5)(-a) = 2 \Rightarrow -2a^2 + 5a = 2$$

$$\Rightarrow 2a^2 - 5a + 2 = 0 \Rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = 25 - 4(2)(2) = 9$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{5 + \sqrt{9}}{2(2)} = \frac{8}{4} = 2 \\ a_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{5 - \sqrt{9}}{2(2)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \end{cases}$$

پس $a = \frac{1}{2}$ و $a = 2$ مخرج کسر معادله $\frac{2}{2a-5} = -a$ را صفر نمی کنند؛ پس

هر دو قابل قبول اند.

(معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه ۳۵)

۴

۳

۲✓

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

دو فرد A و B هر ۶ ساعت یک دستگاه تولید می‌کنند، پس در هر ساعت

$\frac{1}{6}$ دستگاه را تولید می‌کنند. سرعت فرد B، ۳ برابر فرد A است، پس

مدت زمان تولید دستگاه توسط فرد B، $\frac{1}{3}$ برابر فرد A است.

$$\text{سرعت B} = 3 \times \text{سرعت A} \Rightarrow t_B = \frac{t_A}{3} \Rightarrow t_A = 3t_B$$

بنابراین، اگر فرد A و B به ترتیب در t_A و t_B ساعت یک دستگاه

تولید کنند، پس در هر ساعت به ترتیب $\frac{1}{t_A}$ و $\frac{1}{t_B}$ از دستگاه را تولید

می‌کنند.

از طرفی دو فرد A و B هر ۶ ساعت یک دستگاه تولید می‌کنند، پس در

هر ساعت، $\frac{1}{6}$ دستگاه را تولید می‌کنند، لذا داریم:

$$\frac{1}{t_A} + \frac{1}{t_B} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{3t_B} + \frac{1}{t_B} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3t_B} = \frac{1}{6} \Rightarrow 24 = 3t_B \Rightarrow t_B = 8 \text{ ساعت} \Rightarrow t_A = 24 \text{ ساعت}$$

پس فرد B به تنهایی در ۸ ساعت یک دستگاه تولید می‌کند.

(معارف‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

۴

۳

۲

۱ ✓

در ابتدا، چون پیتزا بین ۴ نفر تقسیم شده است، پس سهم هر نفر $\frac{1}{4}$ است.

بعد از اضافه شدن n نفر به جمع آن‌ها، سهم هر نفر $\frac{1}{n+4}$ است و چون

اختلاف سهم‌ها طبق اطلاعات مسئله، $\frac{1}{8}$ است، پس می‌توانیم معادله زیر را

بنویسیم:

طرفین را در k . م. م مخرج‌ها ضرب می‌کنیم:

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{n+4} = \frac{1}{8} \times \lambda(n+4)$$

$$\lambda(n+4) \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{n+4} \right) = \frac{1}{8} \times \lambda(n+4)$$

$$2n + \lambda - \lambda = n + 4 \Rightarrow n = 4$$

(معادله‌های شامل عبارت‌های کویا، صفحه ۳۷)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(یاسین موریان)

۴۱- گزینه ۳»

شاهنامه ابومنصوری، در حدود سال ۳۴۶ قمری به دست عده‌ای از دانشوران خراسان، نوشته شد. موضوع این کتاب، تاریخ گذشته ایران است؛ امروزه فقط چند صفحه‌ای از مقدمه آن باقی مانده است.

(تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، صفحه ۴۴)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

تلاشی در مسیر موفقیت

۴۲- گزینه «۱»

(یاسین مودیان)

«جو» یک هجای بلند است. / «جان» یک هجای بلند است؛ توجه داشته باشید که مصوت بلند «ا»، قبل از نون ساکن، کوتاه به حساب می‌آید. / «مه» یک هجای بلند است؛ توجه داشته باشید که «ه» در این واژه، ملفوظ است. / «آن» یک هجای بلند است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «آخ» هجای کشیده است. / «ت» هجای بلند است. / «گل» هجای بلند است. / «بو» هجای بلند است؛ توجه داشته باشید که «و»، مصوت بلند «او» می‌باشد و ضمه نیست.

گزینه «۳»: «من» هجای بلند است. / «دی» هجای بلند است. / «بعد» هجای کشیده است. / «غم» هجای بلند است.

گزینه «۴»: «چون» هجای بلند است؛ چون مصوت بلند «او» پیش از نون ساکن آمده است و کوتاه به حساب می‌آید. / «دم» هجای بلند است. / «به» هجای بلند است؛ چون «ه» آن، ملفوظ است. / «آی» هجای کشیده است.

(موسیقی شعر، صفحه ۴۸)

۴

۳

۲

۱ ✓

۴۳- گزینه «۴»

(مهمد نورانی)

در این بیت، یک هجای کشیده به کار رفته است: «پیش» در واژه «پیش‌ترت»

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: دو هجای کشیده: «نیست» و «خویش» در واژه «خویشتن»

گزینه «۲»: دو هجای کشیده: «داشت» در واژه «نگذاشت» و «آب»

گزینه «۳»: سه هجای کشیده: «سخت»، «طیف» در واژه «لطیف‌بازو» و «مست» در ترکیب «تمام است»

(موسیقی شعر، صفحه ۴۸)

۴ ✓

۳

۲

۱

مصوت به کار رفته در هجای اول کلمه «روشن» باید به صورت «و» تقطیع

شود: رُو/شن

در سایر گزینه‌ها، تقطیع‌ها صحیح هستند.

(موسیقی شعر، صفحه‌های ۳۷ تا ۴۹)

۴

۳

۲

۱✓

(سپار غلام‌پور سیوکی)

۴۵- گزینه ۳»

به ترتیب، علامت هجایی کلمات گزینه ۳» و واژگان صورت سؤال به صورت

زیر است:

«U--U»: خداوند - علی‌رغم

«--U»: بیابان - اسیران

«U»: ریشه - خواجه

«--»: سعدی - عزت

توجه: در کلمات «بیابان» و «اسیران»، مصوت بلند «ا» که پیش از نون

ساکن آمده است، کوتاه به حساب می‌آید.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱»: بینش: «--» / مقصود: «U--»

گزینه ۲»: خیال‌باف: «U-U-U»

گزینه ۴»: رکابش: «U--» / کهنسال: «U-U» / شادی: «--»

(موسیقی شعر، صفحه‌های ۳۷ تا ۴۹)

۴

۳✓

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

بوک

بیت «الف»: «ی» به شکل صامت: گریه کنان، ای / «ی» به شکل مصوت:

می خندد، داری

بیت «د»: «ی» به شکل صامت: ضایع / «ی» به شکل مصوت: نگذاری

تشریح سایر ابیات:

بیت «ب»: فاقد «ی» به شکل صامت / «ی» به شکل مصوت: کسی، خویش،

سعدی، وقتی

بیت «ج»: فاقد «ی» به شکل صامت / «ی» به شکل مصوت: دانی، نیک

(موسیقی شعر، صفحه ۵)

۴ ✓

۳

۲

۱

(کتاب جامع)

۴۷- گزینه ۳»

وزن و آهنگ و لحن بیت گزینه «۳»، حالت شادی و نشاط را القا می کند و

وزن و آهنگ و لحن سایر ابیات، حالت غم و اندوه را القا می کند.

(موسیقی شعر، صفحه های ۲۱ تا ۲۳)

۴

۳ ✓

۲

۱

نخستین بوک

تلاشی در مسیر موفقیت

تکرار واژه «گل» در این بیت، باعث ایجاد آرایهٔ واژه‌آرایی شده است. در سایر گزینه‌ها، آرایهٔ جناس همسان (تام) به چشم می‌آید.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «تاب» در مصراع اول از مصدر «تابیدن» و به معنی «تابش و نور و پرتو» است و در مصراع دوم، یعنی «صبر و شکیبایی».

گزینه ۲: «نوا» در مصراع اول، به معنی «دارایی و توشه» است و در مصراع دوم، به معنی «نغمه و سرود» به کار رفته است.

گزینه ۳: «کف» در مصراع اول، یعنی «کف دست» و در مصراع دوم، به معنی «کف و حباب روی آب» است. بدیهی است از آن جایی که تکرار یک اسم در صورت سؤال خواسته شده است، لذا تکرار فعل «است» نمی‌تواند مدنظر باشد.

نکته: در واژه‌آرایی، هر دو کلمه باید از لحاظ نوشتاری و معنایی یکسان باشند؛ اگر از لحاظ نوشتاری یکسان و از لحاظ معنایی متفاوت باشند، باعث ایجاد آرایهٔ جناس همسان (تام) می‌شوند.

(بریع لفظی، صفحه‌های ۲۶ و ۲۷)

۴ ✓

۳

۲

۱

نگارخانه بزرگ

تلاشی در مسیر موفقیت

در بیت گزینه «۴»، تأکید بر این است که نمی‌توان سکوت کرد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تشبیه «لب» به «لعل» و به «شکر» / کنایه: «شوربخت‌بودن»

کنایه از بیچاره و بدبخت‌بودن

گزینه «۲»: «اجل» به‌معنای مرگ است و «سنگ بر سبزو زدن» کنایه از

کشتن

گزینه «۳»: «بخبریده‌ام»: آمدن «ب» بر سر فعل ماضی، از کاربردهای

تاریخی است.

(سبک‌شناسی، صفحه‌های ۱۴ و ۱۵)

۴ ✓

۳

۲

۱

(سپار غلام‌پور سیوکی)

۵۰- گزینه «۴»

مفهوم مشترک بیت گزینه «۴» و بیت صورت سؤال: لازمه رسیدن به گنج و

والایی، تلاش کردن و سختی کشیدن است.

(مفهوم، صفحه ۵۰)

۴ ✓

۳

۲

۱

(امسان کلاته‌عربی)

۵۱- گزینه «۳»

«هذه أُمَّتُكُمْ أُمَّةٌ وَاحِدَةٌ: این امت شماس، امتی یگانه (رد سایر گزینه‌ها)!

«فاعبدون»: پس مرا پرستید، پس مرا عبادت کنید (رد گزینه‌های «۱» و «۴»)

(ترجمه)

۴

۳ ✓

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

۵۲- گزینه «۳»

(مدیا ویس بیگی)

«يحتفل»: جشن می‌گیرند (رد گزینه «۴») / «بأول يوم من أيام السنة»:

اولین روز از روزهای سال (رد سایر گزینه‌ها) / «يُحيى»: زنده می‌کند (رد

گزینه «۲»)

(ترجمه)

۴

۳ ✓

۲

۱

(آرمین ساعدپناه)

۵۳- گزینه «۳»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ترتیب ترجمه عبارت صحیح نمی‌باشد («فیها» در جای اشتباه

ترجمه شده است) / افعال «تدخل» و «تحافظ» باید به صورت مضارع اخباری

ترجمه شوند نه التزامی!

گزینه «۲»: «سكوت» معادل دقیقی برای «الهدوء» نمی‌باشد/ «فیها» ترجمه

نشده است / ضمیر «ها» در «ترتیبها» در ترجمه لحاظ نشده است.

گزینه «۴»: افعال «تدخل» و «تحافظ» باید به صورت مضارع اخباری ترجمه

شوند؛ نه ماضی ساده / «الکُتُب» جمع است نه مفرد!

(ترجمه)

۴

۳ ✓

۲

۱

(آرمین ساعدپناه)

۵۴- گزینه «۲»

ترجمه صحیح عبارت: «خداوند ما را به استفاده از نعمت‌های ریزانش فرمان

داده است.»

(ترجمه)

۴

۳

۲ ✓

۱



۵۵- گزینه ۲»

(امسان کلاته عربی)

«که ماهیانی از آسمان، پی‌درپی بیفتند»: أن تَسَاقَطَ أَسْمَاكُ مِنَ السَّمَاءِ (رد

گزینه‌های «۱ و ۳»)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «ما صَدَقْتُمْ»: باور نکردید (فعل ماضی است).

گزینه «۳»: شکل درست فعل این گزینه به صورت «لَا تُصَدِّقَنَّ» است.

گزینه «۴»: شکل درست فعل این گزینه به صورت «لَا تُصَدِّقَانِ» است.

نکته مهم درسی:

وقتی در عبارت فارسی، کلمه «شما» را می‌بینیم، نباید ذهنمان فقط به

سمت ضمیر «أنتم» برود، به علت اینکه قرینه‌ای مبنی بر مذکر و مؤنث بودن

یا جمع و مثنی بودن وجود ندارد، سه ضمیر «أنتم» برای مذکر و مؤنث و

«أنتن» هم درست هستند.

(ترجمه)

۴

۳

۲✓

۱

(آرمین ساعریناه)

۵۶- گزینه ۱»

ترجمه عبارات:

گزینه «۱»: پیراهن زنانه: از لباس‌های زنانه است!

گزینه «۲»: [فرد] شاد: خوشحالی و شادمانی است!

گزینه «۳»: پاره آتش: پاره آتش آن فروزان است و در آن روشنایی است!

گزینه «۴»: خورشید: سیاره‌ای است که دور زمین می‌چرخد!

(واژگان)

۴

۳

۲

۱✓

تلاشی در مسیر موفقیت

«دوستم خودش را با زینت داد سپس به میهمانی رفت.»

(۲) طلا

(۱) گل

(۴) ابر

(۳) مروارید

با توجه به معنای جمله و گزینه‌ها، گزینه «۴» کلمه مناسبی برای جای خالی نیست.

(مفعول)

۴ ✓

۳

۲

۱

(مدیا ویس بیگی)

۵۸- گزینه «۲»

«أصوات»: جمع مکسر «صوت» / «الصّیّادین»: جمع مذکر سالم

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «المهندسون»: جمع مذکر سالم / «الستّارات»: جمع مؤنث سالم

گزینه «۳»: «اللّغات»: جمع مؤنث سالم

گزینه «۴»: «تمارین»: جمع مکسر «تمرین»

(قواعد) (قواعد اسم)

۴

۳

۲ ✓

۱

نزد نخبه بولک

تلاشی در مسیر موفقیت

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینهٔ «۱»: فعل «تَعَلَّمَ» از باب تَفَعَّلَ به معنی «یاد گرفت» و فعل «عَلَّمَ» از

باب تَفَعَّلَ به معنی «یاد داد» است. در این گزینه، استاد یاد می‌دهد، پس

شکل درست گزینه، «يُعَلِّمُ» می‌باشد.

گزینهٔ «۲»: تمامی افعال باب انفعال، لازم (مفعول ناپذیر) هستند، درحالی‌که

کلمهٔ «أَغْصَانٌ» در اینجا مفعول است.

گزینهٔ «۳»: به تفاوت دو فعل «قَرَّبَ: نزدیک کرد» و «اقْتَرَبَ: نزدیک شد»

توجه نمایید.

شکل درست فعل این گزینه، «يُقَرِّبُك» می‌باشد.

(قواعد) (قواعد فعل)

۴ ✓

۳

۲

۱

(مدیا ویس بیگی)

۶۰- گزینهٔ «۲»

معدود اعداد ۱۱ تا ۹۹ به صورت مفرد و منصوب می‌آیند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینهٔ «۱»: معدود اعداد ۳ تا ۱۰ باید جمع باشد: تلمیذات

گزینهٔ «۳»: معدود اعداد ۳ تا ۱۰ باید مضاف‌الیه (مجرور) باشد: حجرات

گزینهٔ «۴»: عدد ترتیبی «الأول» برای معدود مؤنث قبل از خود «النافذة»

باید مؤنث باشد: «الاولی»

(قواعد) (عدد)

۴

۳

۲ ✓

۱



به طور کلی هم در تعریف و هم در استدلال از معلومات شروع می‌کنیم و به مجهولات می‌رسیم؛ اما تفاوت آنجاست که ماده تعریف را تصورات تشکیل می‌دهند و ماده و مقدمات استدلال را تصدیقات.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: ما در استدلال، سعی در روشن‌سازی تصدیق‌هایی داریم که نزد ما مجهول‌اند؛ نه تصور.

گزینه «۳»: درست است که مقدمات استدلال، تصدیق هستند؛ اما باید دانست که هر تصدیق از حداقل دو تصور و مفهوم تشکیل شده است و بنابراین نمی‌توان گفت که در استدلال ما با تصورات و مفاهیم هیچ کاری نداریم.

گزینه «۴»: مقدمات استدلال تصدیق هستند که قابلیت صدق و کذب دارند.

(منطق، تراوی اندیشه، صفحه‌های ۷ تا ۱۰)

۴

۳

۲

۱ ✓

نخستین بوک

تلاشی در مسیر موفقیت

در مغالطه ابهام در مرجع ضمیر، ضمیر یا یک عبارت به طور کلی می تواند به دو مرجع مختلف بازگردد و دو معنی مختلف از جمله استنباط شود.

تشریح گزینه ها:

گزینه «۱»: در این گزینه معلوم نیست که ضمیر «ش» در کلمه «ماشینش» به پدر برمی گردد یا راننده پدر؛ یعنی معلوم نیست که راننده ماشین خودش را شسته و بنزین زده یا ماشین پدر را.

گزینه «۲»: از آن جایی که معنی این عبارت با جای گیری های مختلف ویرگول و شیوه های مختلف خوانش تغییر خواهد کرد، بنابراین مغالطه ای که ممکن است در این گزینه رخ دهد، مغالطه نگارشی کلمات خواهد بود. از آن جایی که هیچ مشترک لفظی ای در آن وجود ندارد، مغالطه اشتراک لفظ منافی است.

گزینه «۳»: در این جا مغالطه نگارشی کلمات داریم، زیرا با یک ویرگول می توان ۲ جمله مختلف ایجاد کرد:

۱- نقشه های طرح شده توسط پیتراورنتاف، از بین رفتند.

۲- نقشه های طرح شده، توسط پیتراورنتاف از بین رفتند.

گزینه «۴»: دارای مغالطه ابهام در مرجع ضمیر است؛ زیرا معلوم نیست که علی، راوی (یا چیز دیگری) را وصف کرده یا راوی علی را وصف کرده است.

(لفظ و معنا، صفحه های ۱۶ و ۱۷)

۴

۳

۲

۱✓

تلاشی در مسیر موفقیت

«شکوه» براساس اختلاف حرکت‌گذاری، دو لفظ «شکوه» و «شکوه» می‌تواند باشد. پس ممکن است موجب مغالطه نگارشی کلمات شود (رد گزینه‌های «۲ و ۳»).

«دوش» دارای چند معناست: «دیشب»، «شانه و کول» و «دوش حمام»؛ پس مشترک لفظی است. «ماندن» نیز چند معنا دارد؛ از جمله: «باقی ماندن» و «مانستن» و «شبهه بودن»، پس آن هم مشترک لفظی است (رد گزینه «۱»).

(لفظ و معنا، صفحه‌های ۱۳، ۱۴ و ۱۶)

۴ ✓

۳

۲

۱

در این حالتی که در تست مطرح شده، نمی‌توان حکم قطعی در مورد نسبت بین «ب» و «ج» داد؛ چون در یک حالت ممکن است که «ج» هیچ مصداقی که غیر «ب» باشد را دربرنگیرد که در آن صورت حتماً عموم و خصوص مطلق خواهد بود و نیز ممکن است که مصداقی غیر از آن را شامل شود و در نتیجه با «ب» نسبت عموم و خصوص من‌وجه داشته باشد. اما در هر صورت نمی‌تواند تساوی باشد چون از آنجایی که به گفته صورت سؤال «ج» برخی از مصداقی «الف» را شامل نمی‌شود (چون با آن عموم و خصوص من‌وجه دارد) و هر مصداقی از «الف»، مصداقی از «ب» نیز هست، پس نسبت بین «ج» و «ب» نمی‌تواند تساوی باشد.

(مفهوم و مفرد، صفحه‌های ۲۱ تا ۲۳)

۴ ✓

۳

۲

۱

۶۵- گزینه ۳»

(علیرضا تقی پور)

مفهوم جزئی، مفهومی است که نتوان بیش از یک مصداق برای آن در نظر گرفت، بنابراین همه اسامی خاص و نام‌ها و صفاتی که به صفت‌های اشاره‌ای مانند «این و آن» اضافه شده‌اند، جزئی هستند. در عبارت داده شده، مفاهیم «جالینوس»، «این» و «این جایگه» جزئی هستند و بنابراین گزینه «۳» جواب درست تست خواهد بود.

(مفهوم و مصداق، صفحه‌های ۲۰ و ۲۱)

۴

۳✓

۲

۱

(مهم نادر پور)

۶۶- گزینه ۳»

مورد «الف»: این گزینه کلمه مخفف AFC را تشریح کرده و به نحوی تشکیل آن را توضیح داده است پس یک تعریف لغوی محسوب می‌شود.
مورد «ب»: این تعریف یک تعریف مفهومی است.
مورد «پ»: این تعریف به ذکر مصادیقی از مفهوم اقیانوس پرداخته و بنابراین تعریف مصداقی است.
مورد «ج»: اگر ما نماد یا تصویری از یک مفهوم ارائه دهیم، به تعریف مصداقی پرداخته‌ایم. در اینجا نماد علمی «سدیم» ذکر شده و در نتیجه تعریف مصداقی است.

مورد «د»: این تعریف نیز تعریفی مفهومی است.

از آنجایی که تعاریف «ب» و «د» هر دو مفهومی هستند، پس گزینه «۳» جواب درست تست خواهد بود.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۲۹ تا ۳۱)

۴

۳✓

۲

۱

(علیرضا تقی پور)

۶۷- گزینه ۱»

در گزینه «۱» یک تعریف لغوی و لفظی از «هما» ارائه شده و کلمه‌ای که در واقع «هما» مخفف آن است را بیان می‌کند؛ اما سایر گزینه‌ها تعاریفی مفهومی هستند و از این لحاظ با گزینه اول متفاوت خواهند بود.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۲۹ تا ۳۱)

۴

۳

۲

۱✓

۶۸- گزینه «۴»

(علیرضا تقی پور)

تعریف ذکر شده در مورد «دایره» تعریفی صحیح و درست است؛ بنابراین هم جامع خواهد بود و هم مانع.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

۴ ✓

۳

۲

۱

۶۹- گزینه «۱»

(علیرضا نصیری)

یک تعریف جامع اما غیرمانع از یک مفهوم، تمام مصادیق آن به‌علاوه مصادیقی از مفاهیم غیر آن را در بر می‌گیرد. در طرف دیگر، یک تعریف مانع اما غیرجامع هیچ مصادیقی از مفاهیم غیر را شامل نمی‌شود؛ اما تمام مصادیق مفهوم مورد نظر را نیز در بر نمی‌گیرد. با توجه به این دو مقدمه، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه یک تعریف جامع و غیرمانع و یک تعریف مانع و غیرجامع، عموم و خصوص مطلق خواهد بود.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

۴

۳

۲

۱ ✓

۷۰- گزینه «۴»

(مهم نادر پور)

تعریف اول: تعریف یک چیز به متضاد آن تعریف دوری است.
تعریف دوم: دارای استعاره است و بنابراین مبهم می‌باشد و شرط واضح بودن را دارا نیست.

(اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

۴ ✓

۳

۲

۱

۷۱- گزینه «۱»

(فاطمه صفری)

الف) شما ممکن است بتوانید با صرفه‌جویی و افزایش بهره‌وری، مثل پرهیز از استخدام نیروی کار غیرلازم، یا صرفه‌جویی در مواد اولیه و انرژی یا جلوگیری از ریخت و پاش‌ها، هزینه‌های تولید را بدون این‌که از میزان تولید کم کنید، کاهش دهید.

ب) از بین موارد ذکر شده در گزینه‌ها، فقط «راه‌اندازی خدمات باغبانی در منزل» کاری است که نوآوری دارد و کارآفرینی محسوب می‌شود.

ج) نوآور کسی است که ایده‌ها را به محصولات جدید، فرآیندها و یا کسب و کارهای جدید تبدیل می‌کند.

(کسب و کار و کارآفرینی، صفحه‌های ۵، ۶، ۹ و ۱۰)

۴

۳

۲

۱ ✓

۷۲- گزینه «۴»

(سارا شریفی)

الف) امروزه اغلب کسب و کارها در ایران به شکل شخصی هستند.
ب) مسئولیت نامحدود در برابر بدهی‌ها و دعاوی از معایب کسب و کار شخصی است.

ج) «تأخیر در تصمیم‌گیری»، از معایب ایجاد شرکت سهامی است.
د) مؤسسه غیرانتفاعی، نهادی قانونی است که برای انجام مأموریتی غیرسودآور، یعنی با هدفی غیرتجاری شکل گرفته است.

(انتخاب نوع کسب و کار، صفحه‌های ۱۴ تا ۱۹)

۴

۳

۲

۱

۷۳- گزینه «۲»

(سارا معصوم‌زاده)

الف) قیمت هر برگه سهم ۱۰,۰۰۰ تومان است، بنابراین:

$$۲۰,۰۰۰ \times ۱۰,۰۰۰ = ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ \text{ تومان}$$

ب) برای به دست آوردن میزان مالکیت، تعداد برگه‌های سهم خریداری شده را بر کل سهام شرکت تقسیم می‌کنیم:

$$\frac{۲۰,۰۰۰}{۲۵۰,۰۰۰} \times ۱۰۰ = ۸ \text{ درصد}$$

ج) سود شرکت، به تناسب مالکیت سهام پرداخت می‌شود؛ پس:

$$\frac{۸}{۱۰۰} \times ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۸۰,۰۰۰,۰۰۰ \text{ تومان}$$

(انتخاب نوع کسب و کار، صفحه ۱۶)

۴

۳

۲

۱

۷۴- گزینه «۲»

(سارا شریفی)

بررسی عبارات نادرست:

ب) در آن واحد نمی‌توانید از یک چیز دو استفاده متفاوت بکنید؛ یعنی هر چیزی دارای محدودیت در استفاده است.
ت) پول یک منبع تولیدی نیست، اما امکانی است که در اختیار شما قرار دارد و می‌توانید با آن سرمایه فیزیکی خریداری کنید.

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

۴

۳

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: هزینه فرصت یک انتخاب، ارزش بهترین گزینه بعدی است که شما هنگام انتخاب از دست داده‌اید.

گزینه «۲»: پس از اولویت‌بندی گزینه‌ها، وقتی اولین اولویت را انتخاب کردیم، بهترین اولویت بعدی، هزینه فرصت انتخاب ما خواهد بود. (البته این اولویت‌بندی برای اشخاص مختلف، متفاوت است.)

گزینه «۳»: کشاورزی در زمین زراعی خود می‌تواند دو محصول گندم یا جو را بکارد. اگر او تصمیم بگیرد در زمین خود گندم بکارد، در این صورت از منافع کاشت جو صرف‌نظر کرده است و منافع کاشت جو، هزینه فرصت کاشت گندم است.

(اصول انتخاب درست، صفحه‌های ۲۵ و ۲۶)

۴ ✓

۳

۲

۱

نخستین بوک

تلاشی در مسیر موفقیت

مثال	اشتباهات رایج در تصمیم‌گیری (عوامل رفتارهای غیرمنطقی)
<p>ترجیح دادن کالایی ۱۶۰ هزار تومانی که ۵۰ درصد تخفیف دارد بر کالایی با قیمت ۸۰ هزار تومان - خرید صرفاً به دلیل حراج یا فروش ویژه</p>	۱- اثرگذاری حقه‌های فروش بر تصمیم‌گیری‌ها
<p>خوردن کامل غذایی که سفارش داده‌اید ولی آن را دوست ندارید، صرفاً به دلیل پول پرداخت شده بابت آن غذا - رفتن به کلاس بی کیفیت، صرفاً به دلیل پرداخت کامل شهریه آن.</p>	۲- توجه به هزینه‌های هدر رفته
<p>سراغ کارهای کم‌ارزش آنی رفتن، به جای صبر در تحصیل و یادگیری و بهره‌مندی از منافع آتی - برای تأمین هزینه‌های مصرف فعلی، زیر بار سنگین انواع بدهی‌ها رفتن</p>	۳- بی‌صبری زیاد
<p>خوش‌بینی زیاد درباره درآمد آینده و پس‌انداز کمتر برای نیازهای آتی - سرمایه‌گذاری در زمینه‌های پرخطر، بدون آمادگی</p>	۴- اعتماد به نفس بیش از حد یا خودرأی بودن
<p>چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید با رویکرد منطقی هزینه - فایده</p>	۵- چسبیدن به وضعیت فعلی

(اصول انتقاب درست، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

۴

۳ ✓

۲

۱

تلاشی در مسیر موفقیت

۷۷- گزینه «۴»

(سارا معصوم زاره)

الگو نمایشی ساده از واقعیتی پیچیده است. نقشه یک الگو است که فقط راه‌های اصلی و فرعی را نشان می‌دهد تا بدون درگیر شدن در جزئیات غیرلازم، بتوانید از جایی که هستید به جایی که می‌خواهید، بروید.

الگوی مرز امکانات تولید اجازه می‌دهد تا درک بهتری از بده-بستان‌های یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنید. مرز امکانات تولید نشان‌دهنده حداکثر امکان تولید کشور با منابع موجود است.

(مرز امکانات تولید، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

۴ ✓

۳

۲

۱

۷۸- گزینه «۳»

(سارا شریفی)

الف) فناوری جدید سبب افزایش تولید هر دو محصول شده است؛ بنابراین منحنی مرز امکانات تولید به سمت بیرون (نقطه D) انتقال می‌یابد.

ب) افزایش میزان تولید یک کالا باعث جابه‌جایی در طول مرز امکانات تولید می‌شود. افزایش تقاضای مشتریان برای کالای «ماست» باعث می‌شود از نقطه A به سمت نقطه B حرکت کنیم.

ج) تغییر در میزان تولید هر یک از کالاها باعث جابه‌جایی در طول مرز امکانات تولید می‌شود. تصمیم صاحب کارخانه در مورد تولید بیشتر کالای «بستنی» نسبت به کالای «ماست»، باعث می‌شود از نقطه B به سمت نقطه A حرکت کنیم.

(مرز امکانات تولید، صفحه ۴۱)

۴

۳ ✓

۲

۱

۷۹- گزینه «۱»

(فاطمه صفری)

مقدار تقاضا از یک کالا با قیمت آن رابطه عکس دارد. به طوری که با افزایش قیمت، مقدار تقاضا کاهش می‌یابد. بنابراین نمودار صورت سؤال نشان‌دهنده نمودار تقاضا است که نزولی می‌باشد.

با افزایش قیمت از نقطه C به B جابه‌جا می‌شویم، افزایش قیمت باعث کاهش مقدار تقاضا (مقدار کم‌تر) است.

(بازار پیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه‌های ۴۸ و ۴۹)

۴

۳

۲

۱ ✓

تشریح موارد نادرست:

الف) در کشور ما شرکت‌های خودرویی به دلایل قانونی، انحصارگر در فروش کالای خود به شمار می‌روند.

د) فروشندگان آثار هنری در نمایشگاه‌ها و حراجی‌ها، مزایده و خریداران عمده کالا و خدمات مناقصه برگزار می‌کنند.

(بازار پیست و چگونه عمل می‌کنند؟، صفحه‌های ۵۱ و ۵۲)

۴

۳ ✓

۲

۱



نشانچه بوک
تلاشی در مسیر موفقیت