

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱

$$\begin{cases} 3x - 5y = 1 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases} \xrightarrow{\begin{matrix} \times 2 \\ \times 3 \end{matrix}} \begin{cases} -6x + 10y = -2 \\ 6x + 9y = 21 \end{cases}$$

$$\underline{19y = 19 \Rightarrow y = 1, x = 2}$$

$$\Rightarrow \frac{2x - y}{3} = \frac{2 \times 2 - 1}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. A باید چندجمله‌ای درجه ۲ باشد. ۲

$A = a_1 x^2 + a_2 x + a_3$

$\Rightarrow (x - 2)(a_1 x^2 + a_2 x + a_3) + b = a_1 x^3 + a_2 x^2 + a_3 x - 2a_1 x^2 - 2a_2 x - 2a_3 + b$

$\Rightarrow 3x^3 + x^2 - x + 1 = a_1 x^3 + (a_2 - 2a_1)x^2 + (a_3 - 2a_2)x + (b - 2a_3)$

ضرایب x^n در دو طرف تساوی، نظیر به نظیر باید برابر باشند.

$$\Rightarrow \begin{cases} a_1 = 3 \\ a_2 - 2a_1 = 1 \\ a_3 - 2a_2 = -1 \\ b - 2a_3 = 1 \end{cases} \Rightarrow a_2 = 7, a_3 = 13, b = 27$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۳

$$\begin{cases} 3x - y = 1 \\ y = 4x - 2 \end{cases}$$

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

$$\underline{-x = -1 \Rightarrow x = 1, y = 2}$$

حال نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را در معادله سوم قرار می‌دهیم تا مقدار m به دست بیاید:

$$y = mx + 5 \Rightarrow 2 = m + 5 \Rightarrow m = -3$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از رابطه‌ی درستی تقسیم استفاده می‌کنیم. بنابراین خواهیم داشت: ۴

باقی مانده + (خارج قسمت $\times$ مقسوم علیه) = مقسوم

$$x^2 + ax - 4 = (x - 1)(x + b) + (-2)$$

$$\Rightarrow x^2 + ax - 4 = x^2 + bx - x - b - 2 = x^2 + (b - 1)x - (b + 2)$$

$$\Rightarrow x^2 + ax - 4 = x^2 + (b - 1)x - (b + 2)$$

تساوی فوق هنگامی برقرار می‌شود که ضریب x و عدد ثابت در طرفین تساوی با هم برابر باشند.

$$\begin{cases} b + 2 = 4 \Rightarrow b = 2 \\ a = b - 1 \xrightarrow{b=2} a = 2 - 1 \Rightarrow a = 1 \end{cases} \Rightarrow a + b = 1 + 2 = 3$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۵

$$x + 3 = 0 \Rightarrow x = -3$$

$$x^3 - 3x^2 - 3x = (-3)^3 - 3(-3)^2 - 3(-3) = -27 - 27 + 9 = -45$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۶

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

۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. $\frac{b}{a}$ را x می‌نامیم و $\frac{c}{a}$ را y .

$$\frac{3a + 2b}{2a - 7b} = 4 \Rightarrow \frac{3 + 2\frac{b}{a}}{2 - 7\frac{b}{a}} = 4 \Rightarrow \frac{3 + 2x}{2 - 7x} = 4 \Rightarrow 3 + 2x = 8 - 28x \Rightarrow 30x = 5 \Rightarrow x = \frac{1}{6}$$

$$\frac{a}{b+c} = 2 \Rightarrow \frac{1}{\frac{b}{a} + \frac{c}{a}} = 2 \Rightarrow \frac{1}{x+y} = 2 \Rightarrow x+y = \frac{1}{2} \Rightarrow y = \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$

۹ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به اولین جمله خارج قسمت و سطر دوم تقسیم، خواهیم داشت:

$$4x^3 - 7x + 12 \quad \boxed{?}$$

$$4x^3 + 20x^2 \quad 4x^2 + 20x + 93 \Rightarrow (4x^2 + 20x + 93) \times 4x^2 = 4x^3 + 20x^2$$

$$\Rightarrow \frac{4x^3 + 20x^2}{4x^2} = \frac{4x^3}{4x^2} + \frac{20x^2}{4x^2} = x + 5$$

۱۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

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

۱۱ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. نقطه مورد نظر مختصات $\begin{bmatrix} 0 \\ b \end{bmatrix}$ دارد، بنابراین:

$$d_1 : (a-1) \times 0 = 2b-1 = 0 \Rightarrow b = \frac{1}{2}$$

پس مختصات نقطه تلاقی $\begin{bmatrix} 0 \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ است، بنابراین:

$$\begin{bmatrix} 0 \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix} : 0 + 3 = (a+2) \times \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{2}(a+2) = 3 \Rightarrow a+2 = 6 \Rightarrow a = 4$$

۱۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. برای تعیین عرض از مبدأ و شیب، معادله خط را به صورت $y = ax + b$ تبدیل می‌کنیم:

$$x = -2y + 2 \Rightarrow 2y = -x + 2 \xrightarrow{\div 2} y = -\frac{x}{2} + 1$$

$$\text{عرض از مبدأ} = 1$$

$$\text{شیب} = -\frac{1}{2}$$

۱۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای این‌که به معادله خط راست گذرا از مبدأ برسیم، باید معادله به صورت $y = ax$ باشد،

پس جملات mx^2 و $-m$ باید صفر باشند که در نتیجه $m = 0$ است: $y = 5x$.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دو نقطه از خط را داریم: ۱۴

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} &\Rightarrow \text{شیب} = \frac{3-0}{1-3} = \frac{3}{-2} = -\frac{3}{2} \\ y = -\frac{3}{2}x + b &\Rightarrow 3 = -\frac{3}{2} \times (1) + b \Rightarrow b = \frac{9}{2} \\ y &= -\frac{3}{2}x + \frac{9}{2} \end{aligned}$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۵

$$\begin{array}{r|l} 12x^2 + ax^2 - 8x - 2 & x + 1 \\ - (12x^2 + 12x^2) & 12x^2 + (a-12)x + (4-a) \\ \hline (a-12)x^2 - 8x - 2 & \\ - ((a-12)x^2 + (a-12)x) & \\ \hline (4-a)x - 2 & \\ - ((4-a)x + (4-a)) & \\ \hline a-6 & \end{array}$$

عبارت $P(x)$ بر $x+1$ بخش پذیر است، پس باقی مانده باید برابر با صفر شود یعنی:

$$a-6=0 \Rightarrow a=6$$

در نتیجه مقدار خارج قسمت با جای گذاری $a=6$ به دست می آید:

$$12x^2 - 6x - 2$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با توجه به این که عبارت داخل قدرمطلق ممکن است مثبت یا منفی باشد، دو حالت در نظر می گیریم ۱۶

(الف) $x \geq 0 \Rightarrow y+x=0$ (چون x مثبت است، قدرمطلق تأثیری ندارد)

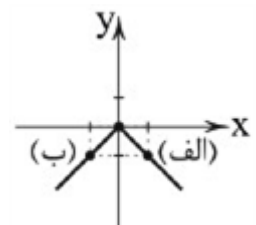
$$\Rightarrow y = -x \xrightarrow{\text{دو نقطه از خط را در محدوده } x \geq 0 \text{ مشخص می کنیم}} \begin{array}{c|cc} x & 0 & 1 \\ \hline y & 0 & -1 \\ \hline \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix} \end{array}$$

(چون x منفی است، به شرطی قدرمطلق حذف می شود که x را در یک منفی ضرب کنیم)

(ب) $x < 0 \Rightarrow y-x=0$

$$\Rightarrow y = x \xrightarrow{\text{دو نقطه از خط را در محدوده } x < 0 \text{ مشخص می کنیم}} \begin{array}{c|cc} x & 0 & -1 \\ \hline y & 0 & -1 \\ \hline \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix} \end{array}$$

حال دو نیم خط را رسم می کنیم:



۱۷

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

اگر $A = ax^4 + x^3 - 2ax^2 + 5x - 4$ بر $x - 1$ بخش پذیر باشد، می توان آن را به صورت زیر نوشت:

$$A = ax^4 + x^3 - 2ax^2 + 5x - 4 = B \times (x - 1)$$

همان طور که در سمت راست دیده می شود اگر به جای x عدد ۱ را بگذاریم، عبارت برابر صفر خواهد شد:

$$a(1)^4 + (1)^3 - 2a(1)^2 + 5(1) - 4 = 0 \Rightarrow a + 1 - 2a + 5 - 4 = 0 \Rightarrow -a + 2 = 0 \Rightarrow a = 2$$

۱۸

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

فاصله ی نقطه ی $A \begin{vmatrix} x_1 \\ y_1 \end{vmatrix}$ از خط $x = a$ برابر $|x_1 - a|$ و از خط $y = b$ برابر $|y_1 - b|$ می باشد.

$$\left. \begin{aligned} d_1 &= |2 + 1| = 3 \\ d_2 &= |-3 - 2| = 5 \end{aligned} \right\} \Rightarrow d_1 + d_2 = 8$$

۱۹

گزینه ی ۲ پاسخ صحیح است. برای نوشتن معادله ی خط D' به شیب این خط و یک نقطه از خط نیاز داریم. با توجه به

شکل می توان شیب خط D را با معلوم بودن دو نقطه از خط نوشت.

$$A \begin{vmatrix} -3 \\ 0 \end{vmatrix} \quad B \begin{vmatrix} 0 \\ -2 \end{vmatrix}$$

$$m = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2} = \frac{0 + 2}{-3 - 0} = \frac{-2}{3} \xrightarrow{D \perp D'} m' = \frac{3}{2}$$

خط D' از مبدأ مختصات می گذرد:

$$\Rightarrow y - y_0 = m(x - x_0) \Rightarrow y - 0 = \frac{3}{2}(x - 0)$$

$$y = \frac{3}{2}x \Rightarrow 2y = 3x \Rightarrow 3x - 2y = 0$$

۲۰

گزینه ی ۲ پاسخ صحیح است. منظور از متقاطع نبودن دو خط، موازی بودن آن ها است و می دانیم که شرط موازی بودن

دو خط برابری شیب دو خط است، لذا داریم:

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

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

۲۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هرچه عمر خورشید بیشتر شود، درصد گاز هلیوم در آن، بر اثر تبدیل هیدروژن به هلیوم

افزایش می یابد نه کاهش.

۲۲

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. انسان و بسیاری از جانداران دیگر بدون گیاهان دوام نمی آورند.

بررسی سایر گزینه ها:

(۱) یاخته های گیاهی مانند هر یاخته دیگری برای زنده ماندن و تولید انرژی به مواد مغذی نیاز دارند.

(۲) فرایند فتوسنتز در بخش های سبز گیاهان، به خصوص برگ های آن ها صورت می گیرد.

(۳) انسان حتی قبل از شناخت دقیق گیاهان از آن ها استفاده می کرد.

۲۳

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: سرخس‌ها هم آب را در آوندهای چوبی به برگ انتقال می‌دهند ولی فاقد ساقه‌ هوای‌اند.

گزینه ۲: گامت ماده تنها در نهان‌دانگان درون تخمک تشکیل می‌شود در حالی که تنها در خزه و سرخس هاگ در خاک رویش می‌یابد.

گزینه ۳: تنها تخمک نهان‌دانگان درون تخمدان تشکیل می‌شود، در حالی که بازدانگان نیز دانه تولید می‌کنند.

گزینه ۴: در نهان‌دانگان دانه درون میوه تشکیل می‌شود، ولی تنها در نهان‌دانگان تک‌لپه‌ای چند حلقه از آوندهای چوبی و آبکش مشاهده می‌شود.

۲۴

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

جمله اول نادرست است. این تعریف قمر است نه سیارک‌ها.

جمله دوم نادرست است. سال نوری مسافتی است که نور در مدت یکسال طی می‌کند، پس مسافت را اندازه‌گیری می‌کند.

جمله سوم درست است.

جمله چهارم نادرست است. زهره و عطارد قمر ندارند اما سیاره به حساب می‌آیند.

۲۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۲۶

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. باکتری‌ها موجوداتی پروکاریوت و تک‌یاخته‌ای هستند. در میان قارچ‌ها و آغازیان نیز موجودات تک‌یاخته‌ای را می‌توان یافت. اما ویروس‌ها ساختار سلولی ندارند.

۲۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. گنجشک و قمری خانگی، هر دو در شاخه‌ی «مهره‌داران» و رده‌ی (پرنده‌گان) قرار دارند.

۲۸

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. خزه‌ها ساقه و برگ حقیقی ندارند و فاقد ریشه هستند اما به جای ریشه دارای اجزایی به نام ریشه‌سا هستند، که از یک یا چند یاخته ساخته شده‌اند.

۲۹

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. معیار طبقه‌بندی جلبک‌ها رنگ آن‌ها است و بر این اساس در سه گروه جلبک‌های سبز - قرمز و قهوه‌ای - زرد قرار می‌گیرند.

۳۰

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. خزه‌ها قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین‌اند. خزه، ساقه و برگ حقیقی ندارد بلکه بخش‌های برگ‌شکل و ساقه‌مانند دارد.

۳۱

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ویروس ایدز از راه‌های زیر می‌تواند از فرد آلوده به بدن افراد سالم منتقل شود:

تزریق خون یا فرآورده‌های خونی آلوده به ویروس، استفاده از هر نوع وسایل تیز و برنده‌ای که به خون فرد آلوده به ایدز آغشته شده باشند مانند سرنگ، سوزن، مسواک (در صورت ایجاد خونریزی لثه) و وسایل خال‌کوبی، تماس جنسی با فرد آلوده. هم‌چنین مادر آلوده به ویروس ایدز ممکن است در دوران بارداری، به هنگام زایمان و شیر دادن، نوزاد خود را آلوده کند. ویروس ایدز از راه هوا، غذا، آب، نیش حشرات، دست دادن، صحبت کردن، روبوسی و از طریق بزاق، اشک و ادرار از فرد آلوده به فرد سالم منتقل نمی‌شود.

۳۲

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. عامل بیماری آنفلوآنزا نوعی ویروس است و جاندار نشان داده شده در شکل، یک قارچ تک‌سلولی است. وجه اشتراک ویروس‌ها با موجودات زنده، داشتن ماده‌ وراثتی است. ویروس‌ها ساختار سلولی ندارند و قارچ‌ها جاندارانی یوکاریوت هستند.

۳۳

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. که در شکل گزینه (۲) به درستی نشان داده شده است.

$$\frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times 90^\circ = 72^\circ$$

ربع دایره

۳۴

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. نزدیک‌ترین ستاره به زمین، خورشید است که در فاصله‌ی حدود ۱۵۰ میلیون کیلومتری از زمین قرار دارد و این فاصله یک واحد نجومی خوانده می‌شود. بعد از خورشید، نزدیک‌ترین ستاره به زمین، قنطورس نام دارد که فاصله‌ی آن از زمین، معادل ۲۷۰۰۰۰ واحد نجومی است.

۳۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. صورت فلکی، عبارت است از مجموعه‌ای از ستارگان که در کنار یک‌دیگر قرار می‌گیرند و شکل‌های مختلف مانند شکل جانوران، افراد و اسطوره‌های تاریخی، وسایل و ... را به وجود می‌آورند.

۳۶

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. زمانی‌که به علت آلودگی به ویروس HIV (عامل بیماری ایدز) تعداد بعضی از گلبول‌های (گویچه‌های) سفید فرد کم می‌شود، از قدرت سیستم ایمنی بدن شخص آلوده به HIV کاسته می‌شود، بنابراین بدن فرد قدرت مبارزه با سایر میکروب‌ها را نیز از دست می‌دهد و به سایر بیماری‌های عفونی مبتلا می‌شود (یعنی سایر میکروب‌ها قادرند در این شرایط در بدن او رشد کنند).

۳۷

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. انتقال آب و مواد مغذی در بسیاری از گیاهان (گیاهان آونددار) از راه بافت آوندی انجام می‌شود. خزها گیاهانی بدون آوند هستند. پیکر آن‌ها از چندین یاخته تشکیل شده که توانایی انتقال آب تا ارتفاع بیش‌تر از چند سانتی‌متر را ندارند. انتقال آب و موادغذایی یاخته به یاخته انجام می‌شود.

۳۸

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۳۹

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در حال حاضر برای گروه‌بندی جانداران، علاوه بر صفتهای ظاهری آن‌ها، شباهت مولکول‌های تشکیل‌دهنده‌ی سلول نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند و به این منظور از مولکول DNA موجود در هسته‌ی سلول استفاده می‌شود.

۴۰

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

۴۱

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ترجمه‌ی جمله: A: چه‌طوری به بازو و پایش صدمه زد؟ / B: زمین خورد. نکته مهم درسی: کلمه‌ی پرسشی "how" نحوه‌ی انجام دادن یا انجام گرفتن عملی را بیان می‌کند. گزینه (۱) برای بیان وسیله‌ی انجام عملی به‌کار می‌رود. گزینه (۲) حالت انجام گرفتن عمل را نشان می‌دهد. گزینه (۳) مکان را بیان می‌کند و گزینه (۴) به معنی «اجازه بدهید ببینم»، برای دعوت به صبروری به‌کار می‌رود.

۴۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. چند تا کتاب خریدی؟

بعد از how many (چند تا) اسم جمع به کار می‌رود و چون با توجه به کلمه‌ی yesterday زمان جمله گذشته ساده است، از did استفاده می‌کنیم.

۴۳

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. Last day (روز گذشته) قید زمان گذشته است.

۴۴

گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

با توجه به last summer زمان گذشته است و the weather مفرد می‌باشد. was

۴۵

گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۴۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۴۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۴۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۴۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۵۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۵۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۵۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۴ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۵۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۵۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۵۷ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۵۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. از دیدگاه قرآن مهم‌ترین هدف ازدواج، برقراری آرامش و محبت بین زن و مرد است. زن و مرد یک‌دیگر را کامل می‌کنند و می‌توانند در کنار هم به کمال برسند.

اگر خانواده‌ای بتواند وظایف خود را به خوبی انجام دهد، می‌توان از آن به عنوان خانواده‌ای متعادل یاد کرد. به عکس، وقتی خانواده نتواند وظایف خود را به خوبی انجام دهد، دچار آسیب شده است. در چنین حالتی رابطه خانواده با دیگر نهادهای جامعه نیز دچار مشکل می‌شود و در نهایت، آسیب به همه جامعه سرایت می‌کند.

۵۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هویت فردی (جسمانی و روانی) و هویت اجتماعی بر یک‌دیگر تأثیر می‌گذارند. هویت اجتماعی ما از طریق ارتباط با جامعه شکل می‌گیرد. در عبارت اول، خصوصیات شغلی پدر بر هویت فردی او یعنی ویژگی‌های اخلاقی و روانی تأثیر می‌گذارد. در عبارت دوم نیز عضویت در یک نهاد اجتماعی هم‌چون جمعیت هلال احمر بر خصوصیات فردی اثرگذار است.

۶۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اولین و مهم‌ترین قانون اجتماعی شدن افراد خانواده است. به قواعد و شیوه‌های مورد قبول یک جامعه برای انجام دادن کارهای مختلف، هنجار می‌گویند. قوانین راهنمایی و رانندگی برای سامان دادن به روابط اجتماعی، نوعی هنجار به حساب می‌آید. در واقع هنجارها همه عادت‌ها، آداب و رسوم اجتماعی، مناسک مذهبی، قوانین و مقررات را در برمی‌گیرد.

۶۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۶۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۶۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۶۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. واژه «امروز» در این بیت، نقش «نهادی» دارد.

۶۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. پوست از تن کندن: کنایه از عذاب و رنج فراوان / جناس: پوست، دوست / تضاد: وصل، هجران

۶۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. هم عبارت صورت سؤال و هم بیت گزینه (۱) بیان می‌کنند «بهتر است انسان تنها باشد تا این‌که هم‌نشین بد داشته باشد.» در سایر ابیات، بیت گزینه (۲) اعتقاد دارد «در این زمانه دل شادمان کم است» و ابیات گزینه‌های ۳ و ۴، هر دو می‌گویند «تنها نیستند، بلکه در واقع در تنهایی با خیال یار خوشند.»

۶۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. سلمان فارسی لشکری را امیر بود.

۶۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
نکته‌ی اصلی داستان با ضرب‌المثل «چیزی که عوض دارد، گله ندارد.» تناسب بیش‌تری دارد.

۶۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
فعل‌های مشخص شده در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ ماضی ساده‌اند، ولی فعل مشخص شده در گزینه‌ی ۳ ماضی بعید است.

۷۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. به‌کارگیری واژه‌ی «توسط» در جمله‌هایی که «نهاد» آن‌ها مشخص است، روا نیست؛ بنابراین عبارت گزینه‌ی ۴ نیاز به ویرایش دارد. شکل صحیح جمله چنین است: دوست، این امانت را فروخت.

۷۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۷۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. [تلفن - موبایل - شارژر - روزنامه]

۷۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. [نوشیدنی - آب‌میوه - شلوغ - شیر]

۷۴ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. [زیر - بزرگ‌سالی - بالای - روبه‌روی]

۷۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
(۱) را بخرد. (۲) گاری [واگن] کالاها گذاشت. (۴) پس رئیس قطار او را اخراج کرد [راند - دور کرد].

۷۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. نَجَلِبُ: می‌آوریم / تَأْتِینَ: می‌آیی [مخصوص ضمیر «أنتِ»: مفرد مؤنث مخاطب]

۷۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
خاتم: موصوف و مذکر / ها: مضاف‌الیه از نوع ضمیر متصل / الذَّهَبِیَّ: صفت برای «خاتم» بوده پس باید مذکر باشد.

۷۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. (۱) در این گزینه ترکیب وصفی نداریم. (۲) لاتکشفوا: فعل نهی دوم شخص جمع مذکر است. / (۴) اُمّ + اِدیسون، ولد + ها — دو ترکیب اضافی‌اند.

۷۹ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اِبْتَدَأَ: شروع شد / اَضَاعَ: تباه کرد
نکته: شروع کرد — بَدَأَ / تباه شد — ضَاعَ

۸۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. (جَعَلَ: قرار داد) و (وَضَعَ: قرار داد)؛ با هم مترادف هستند. بررسی سایر گزینه‌ها:
(۱) جاء: آمد (۳) رَجَعَ: برگشت (۴) دَفَعَ: دفع کرد

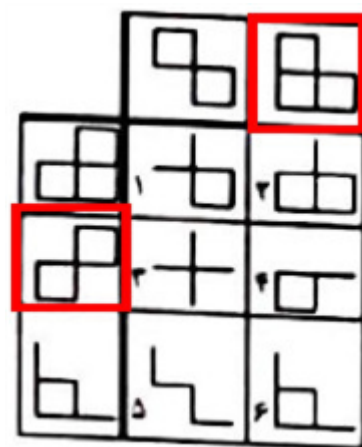
- ۸۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
- ۸۲ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- ۸۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. آمادگی نظامی، علاوه بر پیروزی در جنگ، باعث ترساندن دشمن و جلوگیری از آغاز جنگ است.
- ۸۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تلاش برای کودتا و ایجاد جنگ داخلی از نقشه‌هایی بود که استعمارگران بارها و بارها، آن‌ها را پس از انقلاب به کار گرفتند.
- ۸۵ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- ۸۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تنها شرط موفقیت در هر امر به معروف و نهی از منکر، نتیجه‌بخش بودن آن نیست، اگر به نتیجه نرسیدیم به وظیفه خود عمل کرده‌ایم.
- ۸۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در آیه صورت سؤال، وعده خداوند به مؤمنان، زنده شدن روحیه خودباوری و احساس عزت و بزرگی است. در این آیه شرط برتری مؤمنان و غلبه بر ضعف‌ها، ایمان است.
- ۸۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. حرکت‌های حق‌طلبانه‌ی مردم در نقاط دیگر جهان بیش از هر چیز سرمشق گرفته از مقاومت ملت ایران در برابر استکبارگران جهانی است.
- ۸۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
- ۹۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
- ۹۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
- ۹۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
- ۹۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. عدن: جاودان / ذنب: گناه / اجل: سرآمد، مدت / مُسمی: معین
- ۹۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. زیرا معنی کلمه «برپا شد»: نصب است.
- ۹۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. معنی کلمه «سیعلمون»: به زودی خواهند دانست، «کلا»: هرگز چنین نیست.
- ۹۶ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. «نذیر مبین»: هشداردهنده روشن
- ۹۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.
- ۹۸ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. معنی کلمه «حسب»: کافی است نه گمان می‌کند.
- ۹۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. معنی عبارت قرآنی: «قطعاً ما نوح را به سوی قومش فرستادیم که قومت را هشدار ده قبل از اینکه برای آن‌ها عذاب دردناکی بیاید.»
- ۱۰۰ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۱۰۱

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هر یک از شکل‌های ۱ تا ۶، در واقع اشتراک شکل‌های درج شده در سطر و ستون خود هستند. تمامی شکل‌ها درست هستند به جز شکل ۴. چرا که شکل ۴، اشتراک دو شکل مقابل باشد:

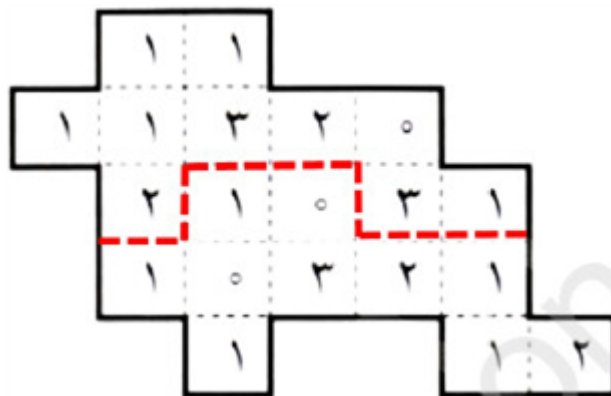


اشتراک این دو شکل به صورت مقابل درست است نه شکل ۴:



۱۰۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. همان‌گونه که در شکل ملاحظه می‌شود، تعداد درختان قسمت بالایی مجموعاً ۱۵ و تعداد درختان قسمت پایینی مجموعاً ۱۲ بوده و اختلاف آن‌ها ۳ تا است.



۱۰۳

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اعداد سمت چپ دایره از هم کم شده و در مجموع اعداد سمت راست دایره، ضرب می‌شوند.



۱۰۴

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در تمامی گزینه‌ها جهت ساعتگرد است، اما در گزینه‌ی (۴) پادساعتگرد است که متفاوت است.

۱۰۵

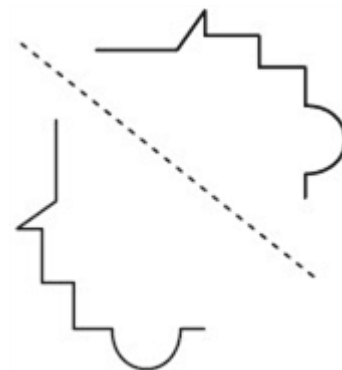
گزینه ۲ پاسخ صحیح است. انصاف: داد، عدل

۱۰۶

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تصاویر در آینه نسبت به خط عمودی قرینه می‌شود. مانند گزینه‌ی ۱.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. وجه‌های روبه‌روی هم در گزینه‌ی ۴ در کنار هم رسم شده است. (هوش غیرکلامی) ۱۰۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. برای یافتن قرینه‌ی یک شکل نسبت به یک خط کافی است نقطه به نقطه قرینه‌یابی کنید و سپس قرینه‌ی نقاط را به یک‌دیگر وصل کنید: (هوش تصویری) ۱۰۸



گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شمع: ۳ / نشانند: ۷ / مجلس: ۱ / شمع: ۳ / رخساره: ۱ / آن: ۱ / تمام: ۲ / است: ۲ / امشب: ۴ (هوش دقت و تمرکز) ۱۰۹

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۱۱۰

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۱۱

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۱۲

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ۱۱۳

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. ۱۱۴

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ۱۱۵

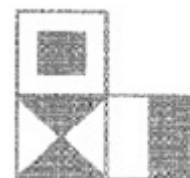
راه حل اول: در تمامی گزینه‌ها تعداد اضلاع روی یک ضلع نوشته شده است، ولی در گزینه‌ی (۴) تعداد اضلاع شکل روی رأس نوشته شده است نه روی ضلع.
راه حل دوم: گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) تعداد اضلاع زوج هستند (۸ و ۴ و ۶) اما در گزینه‌ی (۴) تعداد اضلاع فرد (۳) است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. تمام گزینه‌ها به گونه‌ای هستند که مکعب روی ۱۱۶



قرار گرفته و باز شده است پس

باید به شکل زیر باشد:



که فقط گزینه‌ی ۳ این چنین است.

۱۱۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شکل داده شده دارای ۹ خانه است سه ستون دارد در هر ستون از بالا به پایین که می‌رویم یک دایره از دایره‌های سیاه، سفید می‌شود و در هر سطح از راست به چپ که می‌رویم یک دایره از دایره‌های سفید، سیاه می‌شود.

۱۱۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. سه شکل وجود دارد که در هر ردیف و هر ستون یکی از آن‌ها دیده می‌شود.

۱۱۹ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. مجموع دو مربع سمت راست مربع سمت چپ را می‌سازند.

۱۲۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از بالا به پایین در هر مرحله ردیف اول ثابت می‌ماند و دو ردیف پایین‌تر سفید می‌شوند.

