

ریاضی

۱- گزینه «۴» - بعد از ساده کردن کسر $\frac{9}{51} = \frac{3}{17}$ ، مخرج آن شمارنده اول به غیر از ۲ و ۵ دارد. از این رو متناوب ساده است.

گزینه «۱»، «۲» و «۳» متناوب مرکب است زیرا مخرج آن‌ها به غیر از ۲ و ۵ شمارنده‌های اول دیگر نیز دارد.

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل دوم - عددهای حقیقی - عددهای گویا - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (آسان)

$$p(\text{بزرگتر از } 0) = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

۲- گزینه «۲» -

	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱						
۲						
۳						
۴						۱۰
۵					۱۰	۱۱
۶				۱۰	۱۱	۱۲

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - مجموعه و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۳» - معلوم نیست کدام شهرهای استان مازندران مورد نظر است پس مجموعه مشخصی نیست.

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - معرفی مجموعه‌ها - صفحه ۳ کتاب درسی) (آسان)

$$[A \cap D] \subset [A \cap B]$$

۴- گزینه «۱» -

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)

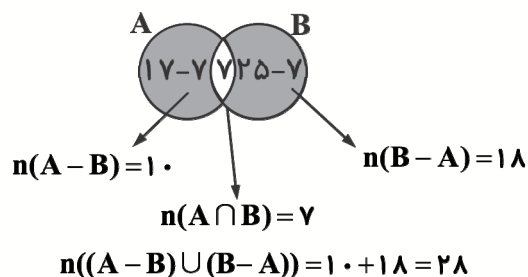
$$n(A) = 17 \quad n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

۵- گزینه «۳» - روش اول:

$$n(B) = 25 \quad n((B - A) \cup (A - B)) = n(A) + n(B) - 2 \times n(A \cap B)$$

$$n((B - A) \cup (A - B)) = 17 + 25 - 2 \times 7 = 28$$

روش دوم:



(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۱» - $4x - 3 = 3x + 1 \Rightarrow x = 4 \Rightarrow 4(4) - 3 = 13 \Rightarrow n^2 - 3 = 13 \Rightarrow n^2 = 16 \Rightarrow n = \pm 4 \Rightarrow n = 4$
 $n^3 = (4)^3 = 64$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - معرفی مجموعه‌ها - صفحه ۴ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه «۱» - $3 \times 4 \times 2 = 24$ مسیرهایی که از مسیر ۱ عبور نکند

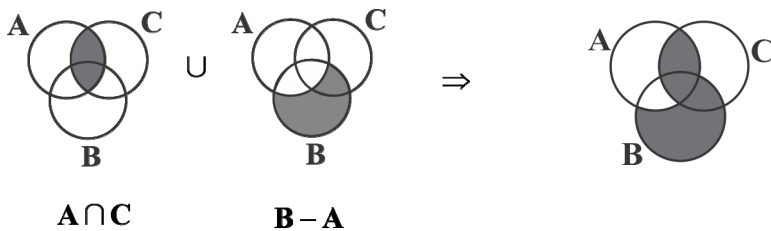
(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - شمارش - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه «۲» - x تعداد مهره زرد

$$\frac{x}{10+14+x} = \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{x}{24+x} = \frac{1}{9} \Rightarrow 9x = 24 + x \Rightarrow 8x = 24 \Rightarrow x = \frac{24}{8} = 3$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - مجموعه‌ها و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه «۳» -

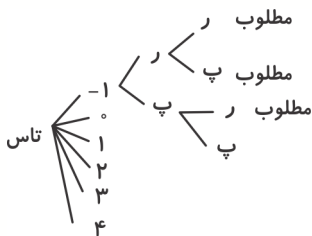


(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰- گزینه «۴» - گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» مجموعه تهی می‌شوند. اما گزینه «۴» مجموعه ۱ عضوی است که تهی عضو آن است.

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱- گزینه «۴» -



کل: $6 \times 2 \times 2 = 24$

چون گفته شده حداقل یکبار رو بیاید بنابراین حالت‌هایی را در نظر می‌گیریم که یا یکبار رو بیاید یا هر دو بار رو

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - نمایش مجموعه‌های اعداد و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲- گزینه «۴» -

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۳- گزینه «۱» - در ابتدای سوال A یک مجموعه است که با B هیچ اشتراکی ندارد و از طرفی A زیرمجموعه M است پس باید

تمام اعضای که در M و B هستند در A نباشند.

$$M = \{0+1, 1+1, 2+1, 3+1, 4+1, 5+1\}$$

$$M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7\}$$

تعریف تفاضل مجموعه M از B (M-B) یعنی تمام اعضای که در M وجود دارد اما در B وجود ندارد یعنی:

$$M - B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} - \{2, 3, 5, 7\} = \{1, 4, 6\}$$

چون $A \cap B = \emptyset$ پس زیرمجموعه‌های مجموعه (M-B) همان حالات ممکن برای A است.

$$2^3 = 8 = \text{تعداد حالات ممکن}$$

$$2^6 = 64 = \text{تعداد کل حالات}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{8}{64} = \frac{1}{8}$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - مجموعه‌ها و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (دشوار)

$$-3 < x \leq +1, x \in Z \Rightarrow x \in \{-2, -1, 0, 1\}$$

۱۴- گزینه «۲» -

$$A = \left\{ \frac{(-2)^2 + 1}{(-2)^3 + 1}, \frac{(-1)^2 + 1}{(-1)^3 + 1}, \frac{0+1}{0+1}, \frac{1+1}{1+1} \right\}$$

$$A = \left\{ -\frac{5}{7}, 1 \right\}$$

عضو تکراری حساب نیست.

پس ۱ عضو دارد که جز اعداد حسابی هستند.

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - نمایش مجموعه‌های اعداد - صفحه ۹ کتاب درسی) (دشوار)

۱۵- گزینه «۲» - تعداد کل فضای نمونه $2^5 = 32$

	۱ ف	۲ ف	۳ ف	۴ ف	۵ ف
حالت ۱	پ	د	پ	د	پ
حالت ۲	د	پ	د	پ	د

$$P(A) = \frac{\text{مطلوب}}{\text{کل}} \Rightarrow P(A) = \frac{2}{32} = \frac{1}{16}$$

مجموعاً ۲ حالت مجموعه فضای نمونه مطلوب است

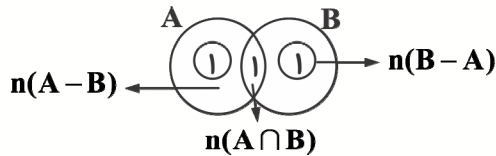
(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - مجموعه‌ها و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (دشوار)

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) \Rightarrow n(A \cup B) = 2 + 2 - 1 = 3$$

۱۶- گزینه «۱» - روش اول:

$(A \cup B) \subseteq C \Rightarrow$ حداقل اعضای C برابر ۳ است.

روش دوم:



(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - اجتماع - اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (دشوار)

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 12\}$$

۱۷- گزینه «۲» -

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -\frac{2}{3} \leq x \leq 4\} = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$n(\text{عضوی}) = 2^5 = 32 = 2^n$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - زیرمجموعه - صفحه ۷ کتاب درسی) (دشوار)

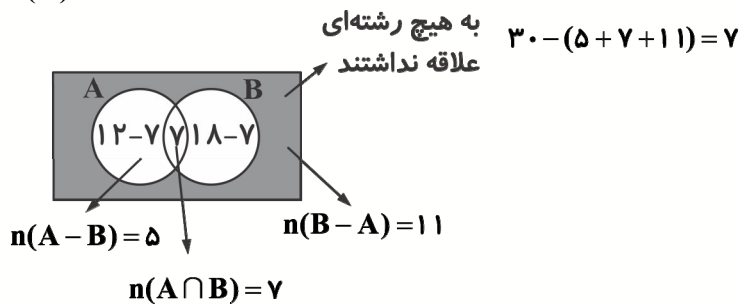
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) \Rightarrow n(A \cup B) = 12 + 18 - 7 = 23$$

۱۸- گزینه «۲» - روش اول:

$$n(A \cup B) = 30 - 7 = 23$$

روش دوم:

$$n(V) = 30$$



(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (دشوار)

۱۹- گزینه «۳» -

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{3}{2}}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}} = \frac{1}{1 + \frac{3}{5}} = \frac{5}{5+3} = \frac{5}{8}$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - عددهای حقیقی - عددهای گویا - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (دشوار)

۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵

۲۰- گزینه «۳» -

$$n(S) = 5 \times 5 \times 4$$

$$n(A) \begin{cases} \nearrow 5 \times 4 \times 1 = 20 & \text{در یکان صفر باشد} \\ \searrow 4 \times 4 \times 1 = 16 & \text{در یکان صفر نباشد} \end{cases}$$

$$n(A) = 16 + 20 = 36$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{36}{5 \times 5 \times 4} = \frac{9}{25}$$

(ابراهیم ابراهیمی) (فصل اول - مجموعه‌ها - مجموعه‌ها و احتمال - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (دشوار)

علوم تجربی

۲۱- گزینه «۱» - ویژگی مواد به نوع ذره‌های سازنده آن‌ها بستگی دارد.

(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - ذره‌های سازنده مواد - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)

۲۲- گزینه «۲» - در این واکنش فلئوئور با گرفتن یک الکترون به آنیون تبدیل شده و در ترکیب با سدیم یک ترکیب یونی را به وجود می‌آورد. فلز سدیم نیز با از دست دادن یک الکترون به کاتیون تبدیل می‌شود.

(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - داد و ستد الکترون و پیوند یونی - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (آسان)

۲۳- گزینه «۱» - در پیوندهای یونی و در طول داد و ستد الکترونی و با توجه به ترازهای انرژی، اتم‌های برخی مواد مانند سدیم و کلر، تمایل دارند در مدار آخر خود ۸ الکترون داشته باشند.

(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - داد و ستد الکترون و پیوند یونی - صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (آسان)

۲۴- گزینه «۳» - فلز مس به علت رسانایی الکتریکی زیاد و مقاومت در برابر خوردگی و قابلیت مفتول شدن، کاربرد گسترده‌ای در زندگی امروز دارد.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - ویژگی فلز مس - صفحه ۳ کتاب درسی) (آسان)

۲۵- گزینه «۴» -

گزینه «۱»: نادرست - اگر یک تکه نوار منیزیم را روی شعله چراغ بگیریم، به سرعت می‌سوزد. (اکسید می‌شود)

گزینه «۲»: نادرست - فلز مس با اکسیژن به کندی ترکیب شده و به مس اکسید تبدیل می‌شود.

گزینه «۳»: نادرست - آهن با اکسیژن به کندی واکنش می‌دهد و به زنگ آهن تبدیل می‌شود.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - فلزها و واکنش‌پذیری یکسانی ندارند - صفحه ۳ کتاب درسی) (متوسط)

۲۶- گزینه «۱» - در ساختار ترکیب شیمیایی سولفوریک اسید (H_2SO_4) عناصر اکسیژن، هیدروژن و گوگرد حضور دارند اما عنصر نیتروژن در ساخت این ترکیب شیمیایی شرکت ندارد.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - عناصر تشکیل دهنده سولفوریک اسید - صفحه ۴ کتاب درسی) (متوسط)

۲۷- گزینه «۲» - بخش عمده گاز نیتروژن (N_2) در تهیه آمونیاک که از مواد تشکیل دهنده کودهای شیمیایی و مواد منفجره است به کار می‌رود.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - کاربرد گاز نیتروژن و ترکیب‌های آن - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط)

۲۸- گزینه «۱» - مهم ترین اجزای تشکیل دهنده هوا، گازهای نیتروژن، اکسیژن، آرگون، کربن دی اکسید و بخار آب است و گازهای هلیوم، اوزون، مونواکسید کربن و سایر گازها، درصد بسیار کمی از این مخلوط گازی را تشکیل می دهند.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن ها در زندگی - گازهای تشکیل دهنده هوا - صفحه ۴ کتاب درسی) (متوسط)

۲۹- گزینه «۴» - عناصر منیزیم (Mg)، لیتیم (Li)، سدیم (Na) هر سه فلز بوده و واکنش پذیری زیادی با اکسیژن دارند. به همین دلیل، معمولاً آن ها را درون نفت نگاهداری می کنند.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن ها در زندگی - مقایسه ویژگی فلزات - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

۳۰- گزینه «۳» -

گزینه «۱»: کلسیم در رشد استخوان و آهن در ساختار خون موثر هستند.

گزینه «۲»: هموگلوبین عنصر نبوده و آهن در ساختار هموگلوبین خون موثر است.

گزینه «۴»: ید در تنظیم فعالیت بدن موثر است.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن ها در زندگی - مقایسه ویژگی فلزات - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

۳۱- گزینه «۱» - در مولکول آمونیاک (NH_3) تعداد اتم ها کم است به طوری که این مولکول ها به مولکول های کوچک مشهور هستند اما موادی مانند سلولز، هموگلوبین و نشاسته، از تعداد بسیار زیادی اتم های مختلف تشکیل شده اند، چنین موادی را درشت مولکول می نامند و عنوان بسیار را به آن ها اطلاق می کنند.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن ها در زندگی - مقایسه بسیار و مولکول های کوچک - صفحه ۹ و ۱۰ کتاب درسی) (متوسط)

۳۲- گزینه «۱» - پوسته زمین از عناصر مختلفی تشکیل شده است. بیشترین عناصر تشکیل دهنده آن به ترتیب شامل: اکسیژن، سیلیسیم، آلومینیوم، آهن، کلسیم، سدیم، منیزیم، پتاسیم و ... است.

(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن ها در زندگی - عناصر تشکیل دهنده در پوسته زمین - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

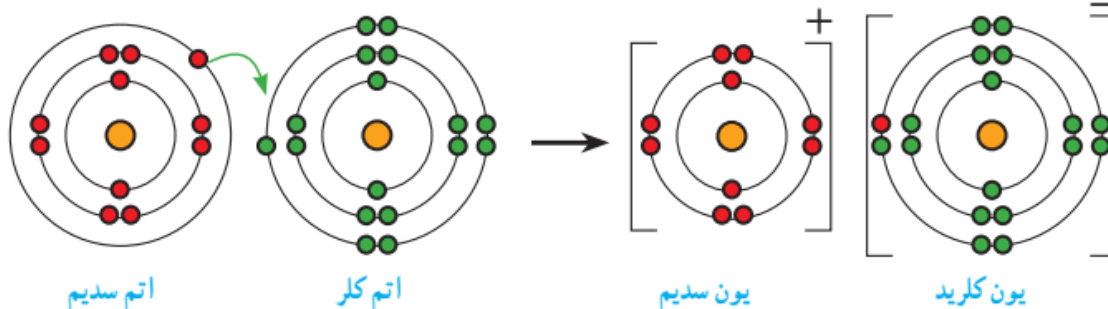
۳۳- گزینه «۴» - از محلول اتیلن گلیکول به منظور ضد یخ در زمستان در رادیاتور خودرو استفاده می شود.

(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم ها با یکدیگر - ذره های سازنده مواد - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (متوسط)

۳۴- گزینه «۳» - یون ها، ذره هایی با بار الکتریکی مثبت یا منفی هستند و با حرکت درون محلول سبب برقراری جریان الکتریکی در آن می شوند بنابراین خنثی نیستند.

(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم ها با یکدیگر - ویژگی یون ها - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۳۵- گزینه «۲» -



(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم ها با یکدیگر - داد و ستد الکترون و پیوند یونی سدیم کلرید - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)

- ۳۶- گزینه «۳» - کات کبود ترکیبی یونی است که از به هم پیوستن یون مس و یون سولفات به وجود می‌آید.
(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - ترکیب یونی کات کبود - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)
- ۳۷- گزینه «۲» - در ترکیبات یونی فلزات با از دست دادن الکترون بارشان مثبت شده و به کاتیون تبدیل می‌شوند. همچنین نافلزاتی که در این واکنش شرکت می‌کنند، با گرفتن الکترون اضافی بارشان منفی شده و به آنیون تبدیل می‌شوند.
(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - داد و ستد الکترون و پیوند یونی - صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
- ۳۸- گزینه «۳» - در پیوند یونی، وقتی اتم‌های فلز و نافلز با یکدیگر واکنش نشان می‌دهند، فلزات با از دست دادن الکترون به کاتیون و نافلزات با گرفتن الکترون‌ها به آنیون تبدیل می‌شوند. آلومینیوم با از دست دادن الکترون‌های مدار آخر خود (۳ الکترون در مدار آخر دارد) به کاتیون Al^{3+} تبدیل می‌شود.
کلر در مدار آخر خود ۷ الکترون دارد و با گرفتن یک الکترون، مدار آخر آن ۸ تایی شده و به آنیون Cl^{-} تبدیل می‌شود.
(رامین دلاکه) (فصل دوم - رفتار اتم‌ها با یکدیگر - پیوند یونی و یون‌ها در بدن ما - صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (دشوار)
- ۳۹- گزینه «۲» - عناصر گروه اول جدول تناوبی مانند سدیم، بسیار واکنش پذیر هستند و با آب و اکسیژن به شدت واکنش می‌دهند. از این رو بسیار واکنش پذیر هستند بنابراین برای جلوگیری از واکنش این عناصر با اکسیژن آن‌ها را درون نفت نگه می‌دارند.
(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - طبقه‌بندی عناصر - صفحه ۷ کتاب درسی) (دشوار)
- ۴۰- گزینه «۴» - عناصر فلزور و کلر در مدار آخر خود ۷ الکترون دارند.
گزینه «۱»: نادرست - کربن در مدار آخر خود ۴ الکترون و بور در مدار آخر خود ۳ الکترون دارد.
گزینه «۲»: نادرست - نیتروژن در مدار آخر خود ۵ الکترون و منیزیم ۲ الکترون دارد.
گزینه «۳»: نادرست - اکسیژن در مدار آخر خود ۶ الکترون و هیدروژن یک الکترون دارد.
(رامین دلاکه) (فصل اول - مواد و نقش آن‌ها در زندگی - طبقه‌بندی عناصر - صفحه ۷ کتاب درسی) (دشوار)

فارسی

- ۴۱- گزینه «۲» - (پریسا نوری) (درس اول - آفرینش همه تنبیه خداوند دل است - واژه‌شناسی - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان)
- ۴۲- گزینه «۲» - (پریسا نوری) (درس دوم - عجایب صنع حق تعالی - درک ادبی - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۳- گزینه «۴» - پیش از صفت بیانی حتماً باید اسم بیاید تا ترکیب وصفی ساخته شود.
«نکوتر» اینجا در نقش مسند و در جایگاه هسته آمده است.
(پریسا نوری) (درس دوم - عجایب صنع حق تعالی - دانش زبانی - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۴- گزینه «۳» -
گزینه «۱»: صنع - تعالی گزینه «۲»: بحر گزینه «۴»: قوس قزح
(پریسا نوری) (درس دوم - عجایب صنع حق تعالی - املا - صفحه ۱۷ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۵- گزینه «۳» -
۱: عالم (جهان) همانند خانه خدا است.
۲: زمین همانند فرش است.
۳: ماه همانند چراغ است.
۴: آفتاب همانند شعله است.
۵: ستارگان همانند قندیل‌ها هستند.
(پریسا نوری) (درس دوم - عجایب صنع حق تعالی - دانش ادبی، تشبیه - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

- ۴۶- گزینه «۱» - مترادف هیچ یک از لغات در بیت دیده نمی‌شود.
گزینه «۲»: مسخر = رام گزینه «۳»: منزل = مقصد گزینه «۴»: عنب = انگور
(پریسا نوری) (درس اول - آفرینش همه تنبیه خداوند دل است - معنا و شناخت واژه - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۷- گزینه «۳» - اولین کلمه‌ای که در گروه اسمی کسره می‌گیرد، هسته است.
نکته: هسته گاهی می‌تواند به تنهایی و بدون وابسته بیاید، مانند شکر گزار در گزینه «۴» که نهاد مصراع دوم است.
(پریسا نوری) (درس اول - آفرینش همه تنبیه خداوند دل است - دانش زبانی - هسته و وابسته - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۸- گزینه «۴» - بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: سر داشتن بنفشه و بیدار بودن نرگس ← جان بخشی
گزینه «۲»: کل مصراع اول ← جان بخشی
گزینه «۳»: حیرانی عقل و عجز فهم ← جان بخشی
(پریسا نوری) (درس اول - آفرینش همه تنبیه خداوند دل است - دانش ادبی - صفحه ۱۳ و ۱۴ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴۹- گزینه «۴» - «نیست» در این گزینه فعل اسنادی نمی‌باشد و به معنای وجود داشتن به کار رفته شده است ← چشمی وجود ندارد که ...
بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: توانا، دانا ← مسند
گزینه «۲»: فعل اسنادی است به نشانه معنوی حذف شده اما مسند «برتر» در جمله آمده است.
گزینه «۳»: برنا ← مسند
(پریسا نوری) (ستایش - به نام خداوند جان و خرد - دانش زبانی، مسند و فعل اسنادی - صفحه ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) (متوسط)
- ۵۰- گزینه «۳» - رهنما بودن خداوند اشاره به هدایتگری او دارد.
(پریسا نوری) (ستایش - به نام خداوند جان و خرد - درک ادبی - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (دشوار)

عربی

- ۵۱- گزینه «۳» -
گزینه «۱»: بگير گزینه «۲»: رفتن گزینه «۴»: بستری شد، خوابید
(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّامِنِ وَ الْعُبُورُ الْأَيْنُ - معانی مفردات - صفحه ۱۲، ۲۲ کتاب درسی) (آسان)
- ۵۲- گزینه «۲» - صِدَاقَةٌ ≠ عِدَاوَةٌ
(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّامِنِ وَ الْعُبُورُ الْأَيْنُ - واژه‌شناسی - صفحه ۱۳، ۱۹، ۲۲ کتاب درسی) (آسان)
- ۵۳- گزینه «۴» - خَاتَمٌ بِأَشَارَةٍ وَ سَاحَةٌ تَنَاسُبُ مَعْنَايِهِ لَمْ يَكُنْ.
(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّامِنِ وَ الْعُبُورُ الْأَيْنُ - واژه‌شناسی - صفحه ۱۷ و ۳۰ کتاب درسی) (آسان)
- ۵۴- گزینه «۲» -
گزینه «۱»: دانشمندان از آن، دانش آموخته می‌شوند.
گزینه «۳»: آیا اینجا پارک آموزش ترافیک است؟
گزینه «۴»: معلم از دانش آموزانش خواست.
(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّامِنِ وَ الْعُبُورُ الْأَيْنُ - ترجمه جمله - صفحه ۱۳، ۳۳، ۱۵ و ۲۳ کتاب درسی) (متوسط)

۵۵- گزینه «۱» -

گزینه «۲»: بر وزن اِفْتَعَلَ گزینه «۳»: ریشه (ع، ر، ف) گزینه «۴»: بر وزن أفعال

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - وزن و ریشه - صفحه ۲۵، ۲۸، ۱۵ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

۵۶- گزینه «۳» - لا بأس. أنا في خِدْمَتِكَ.

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - مکالمه - صفحه ۱۵ و ۳۴ کتاب درسی) (متوسط)

۵۷- گزینه «۴» -

گزینه «۱»: فيها أشجارٌ كثيرةٌ. گزینه «۲»: أَحَدٌ عَشَرَ لَاعِبًا. گزینه «۳»: إِذَا سَأَلْتَ عِبَادِي فَأِنِّي قَرِيبٌ.

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - درک مفهوم - صفحه ۱۸، ۳۳ و ۲۹ کتاب درسی) (متوسط)

۵۸- گزینه «۴» -

گزینه «۱»: أَخَذَ گزینه «۲»: لَهُ گزینه «۳»: يَوْمَانِ

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - کاربرد کلمات - صفحه ۲۴، ۲۳، ۱۸ و ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)

۵۹- گزینه «۳» -

گزینه «۱»: يَحْمِلُونَ گزینه «۲»: أَذْكَرُ گزینه «۴»: يَذْهَبُ

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - قواعد (کاربرد فعل) - صفحه ۱۳ و ۲۳ کتاب درسی) (دشوار)

۶۰- گزینه «۴» -

گزینه «۱»: جِهَةٌ گزینه «۲»: شَقَاوَةٌ گزینه «۳»: كَوَكَبٌ

(حمیده امجدی) (درس اول و دوم - مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ وَ الثَّانِيهِ وَ الْعُبُورُ الْآئِينَ - ضبط حرکات - صفحه ۲۲ و ۱۷ کتاب درسی) (دشوار)

انگلیسی

۶۱- گزینه «۲» - فرزانه دانش آموز مرتبی است. همه او را دوست دارند.

(۱) بی‌دقت، بی‌احتیاط (۲) مرتب (۳) خودخواه (۴) پررو، گستاخ

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - واژگان - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آسان)

۶۲- گزینه «۳» - من وحید را می‌شناسم. او اصلاً خجالتی نیست. او پسر پررویی است.

توضیح: با ضمیر فاعلی he فعل is استفاده می‌شود نه are پس گزینه‌های «۲» و «۴» نادرست هستند. با توجه به معنی جملات، نباید از فعل مثبت is استفاده شود.

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - گرامر - افعال to be - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (آسان)

۶۳- گزینه «۱» - الف: معلم شما چه شخصیتی دارد؟ ب: او کمی جدی است.

توضیح: سوال مطرح شده به شخصیت فرد اشاره دارد نه خصوصیات فیزیکی او پس گزینه‌های «۲» و «۴» نادرست هستند. کلمه like فقط در سوال به کار می‌رود نه در پاسخ پس گزینه «۳» هم نادرست است. اگر بخواهیم راجع به خصوصیات ظاهری فردی سوال کنیم، می‌بایست از سوال زیر استفاده نماییم:

What does he look like? او چه شکلی است؟

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - مکالمه - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۶۴- گزینه «۳» - این کلاس من است. بیست دانش آموز در کلاس من وجود دارند.

توضیح: در ساختار **There are** بعد از اسم جمع (students) معمولاً یک قید مکان (in my class) در انتهای جمله ذکر می شود. گزینه «۱» نادرست است چون بعد از **is** باید یک اسم مفرد به کار می رفت. گزینه های «۲» و «۴» در ساختار جمله داده شده مناسب نیستند.

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - گرامر - ساختار جملات دارای there - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (متوسط)

۶۵- گزینه «۳» - احسان از من پرسید: بهترین دوستت در مدرسه چه کسی است؟

(۱) چه چیزی، چه کاره (۲) کدام (۳) چه کسی (۴) چطور
توضیح: کلمات پرسشی **what** (چه چیزی) برای غیر انسان به کار می رود و چنانچه به معنی «چه کاره» باشد برای انسان هم استفاده می شود. کلمه پرسشی **which** زمانی استفاده می شود که گزینه ها (در اینجا جمع دوستان خوب) مشخص باشند و ما بخواهیم از بین آن ها انتخاب کنیم. کلمه پرسشی **how** در احوالپرسی ها و نحوه انجام امور کاربرد دارد.

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - گرامر - کلمات پرسشی - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۶۶- گزینه «۲» - او معمولاً چیزهای مهم را فراموش می کند. این یک مشکل بزرگ است.

(۱) انجام دادن (۲) فراموش کردن (۳) کار کردن (۴) پرسیدن، درخواست کردن
(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - واژگان - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (متوسط)

۶۷- گزینه «۴» - الف: آیا اعضای خانواده ات صمیمی هستند؟ ب: بله، آن ها صمیمی هستند.

توضیح: فرم مخفف برای پاسخ کوتاه مثبت نادرست است پس گزینه «۱» غلط است. ضمیر مناسب برای **they family members** می باشد پس گزینه های «۲» و «۳» هم نادرست هستند.

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - گرامر - پاسخ کوتاه - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (متوسط)

۶۸- گزینه «۲» - رضا: آیا علی پسر آرامی است؟

فرید: نه، او خیلی پر حرف است.

(۱) سخت کوش (۲) پر حرف (۳) صبور (۴) مفید
(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - واژگان - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۶۹- گزینه «۱» - الف: چه کسی شجاع است؟ ب: محسن شجاع است.

توضیح: صفت (brave) یا قبل از اسم می آید (مانند brave men) یا به تنهایی بعد از افعال (are, is, am). بنابراین گزینه «۲» نادرست است. پاسخ مثبت با **yes** یا منفی با **no** به سوالات دارای کلمه پرسشی (مانند who) نادرست است پس گزینه «۴» هم غلط است. گزینه «۳» یک جمله منفی است که ارتباطی با سوال ندارد.

(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - مکالمه - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (دشوار)

۷۰- گزینه «۴» - علی: آیا این مردان مهربان هستند؟

حامد: نه، آن ها خیلی بی رحم هستند.

(۱) بامزه، خنده دار (۲) ناراحت (۳) عصبی، مضطرب (۴) بی رحم
(کامران معتمدی) (درس اول - Personality - واژگان - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (دشوار)

پیام های آسمان

۷۱- گزینه «۳» - یکی از حکمت های نمازهای پنج گانه، زنده نگه داشتن یاد خدا در تمام شبانه روز است.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - در پناه ایمان - راه های دستیابی و تقویت ایمان به خدا - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان)

۷۲- گزینه «۴» - ترجمه آیه این است: «و هر که با خدا دشمنی کند بداند که خداوند به سختی عقوبت می‌کند.» یعنی خداوند، «مجازات کننده» نیز است و کسانی را که به مبارزه با حق برمی‌خیزند و از گناه و سرکشی دست برنمی‌دارند، از رحمت خویش محروم و به عذابی دردناک گرفتار می‌کند.

(فاطمه مهدوی) (درس اول - تو را چگونه بشناسیم - تفکر در کتاب آسمانی - صفحه ۱۳ کتاب درسی) (متوسط)

۷۳- گزینه «۲» - هر خوبی و کمالی که مخلوقات دارند، از خالق دریافت کرده‌اند و کسی می‌تواند کمال و خوبی را به دیگری دهد که خود نیز آن را دارا باشد و ما هر صفتی را که در مخلوقات می‌بینیم، نمی‌توانیم به خدا نسبت دهیم.

(فاطمه مهدوی) (درس اول - تو را چگونه بشناسم - یک پرسش - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۷۴- گزینه «۱» - تنها شناخت و آگاهی از یک مطلب برای عمل به آن کافی نیست، بلکه باید آن شناخت، به مرحله ایمان برسد. یعنی به آنچه می‌دانیم، ایمان داشته باشیم.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - در پناه ایمان - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (متوسط)

۷۵- گزینه «۴» - هدف زندگی انسان‌های مؤمن برخاسته از اعتقاد به خداست. آنان معتقدند نه تنها انسان، بلکه آفرینش همه چیز برای رسیدن به هدف مشخصی است و کاری که انسان باید انجام دهد، این است که با کمک گرفتن از فرستادگان الهی، آن هدف را کشف کرده و برای رسیدن به آن بکوشد.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - در پناه ایمان - رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی - صفحه ۲۳ و ۲۴ کتاب درسی) (دشوار)

قرآن

۷۶- گزینه «۳» - «تَهْتَدُونَ» به معنی «هدایت می‌شوید - هدایت شوید» می‌باشد.

(فاطمه مهدوی) (درس اول - جلسه اول و دوم - آموزش مفاهیم - صفحه ۱۴ و ۱۸ کتاب درسی) (آسان)

۷۷- گزینه «۲» - حرف «ظ» نوک زبانی درشت و نرم و حرف «ض» نوک زبانی درشت و محکم تلفظ می‌شوند.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - جلسه دوم - تلفظ حروف خاص - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (متوسط)

۷۸- گزینه «۳» - ترجمه همه ترکیب‌ها صحیح می‌باشد به جز ترکیب «سَوَاءَ مَحْيَاهُمْ وَ مَمَاتُهُمْ» که به معنی «یکسان است زندگی و مرگ آن‌ها» می‌باشد.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - جلسه اول و دوم - آموزش مفاهیم - صفحه ۲۳ و ۲۸ کتاب درسی) (متوسط)

۷۹- گزینه «۳» - مشرکان که قرآن کریم و اخلاق و رفتار پیامبر (ص) مهم‌ترین عامل اشتیاق مردم به ویژه جوانان به اسلام می‌دیدند، بر آن شدند تا با تهمت‌های ناروا، قرآن را از چشم مردم بپندازند.

(فاطمه مهدوی) (درس اول - جلسه دوم - شناخت - کتاب بی‌مانند - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)

۸۰- گزینه «۴» - مورد چهارم با ویژگی «بنده خدا و دریافت کننده قرآن و وحی الهی» اشاره دارد.

(فاطمه مهدوی) (درس دوم - جلسه دوم - شناخت - محمد رسول الله (ص) - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (دشوار)

مطالعات اجتماعی

۸۱- گزینه «۳» - شکل دره جوان V شکل است.

(حمید حسینی سروش) (درس سوم - چهره زمین - ناهمواری‌ها - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان)

۸۲- گزینه «۱» - ژرفای ایوان خشکی کمتر از ۲۰۰ متر است.

(حمید حسینی سروش) (درس چهارم - آب فراوان هوای پاک - ناهمواری‌های کف اقیانوس‌ها - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)

۸۳- گزینه «۴» - فلاتها از اطراف به سرزمینهای کم ارتفاع و پست منتهی می شوند.

(حمید حسینی سروش) (درس سوم - چهره زمین - خشکیها و ناهمواریها - صفحه ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۸۴- گزینه «۱» - وقتی خورشید به مدار راس الجدی عمود بتابد در نیمکره شمالی یا N زمستان است (شخص A در مدار $75^{\circ}N$) و در

استوا (شخص B در مدار صفر درجه) طول روز و شب یکسان است. و در نیمکره جنوبی (شخص C در مدار $60^{\circ}S$) تابستان است.

(حمید حسینی سروش) (درس دوم - حرکات زمین - پیدایش فصول - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (متوسط)

۸۵- گزینه «۳» - گازها مربوط به محیط اتمسفر است.

بخش جامد زمین مربوط به لیتوسفر است.

یخچالها و نزولات جوی مربوط به هیدروسفر است.

(حمید حسینی سروش) (درس سوم - چهره زمین - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۸۶- گزینه «۱» - در لایه وردسپهر یا تروپوسفر تغییرات آب و هوایی و تشکیل ابرها صورت می گیرد.

(حمید حسینی سروش) (درس چهارم - آب فراوان، هوای پاک - هوا کره - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)

۸۷- گزینه «۳» - منطقه گرم در دو طرف استوا تا مدارهای راس السرطان و راس الجدی وجود دارد.

(حمید حسینی سروش) (درس چهارم - آب فراوان، هوای پاک - زاویه تابش خورشید و عرض جغرافیایی - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (متوسط)

۸۸- گزینه «۴» - مدار $180 \div 2 = 90 \div 12 = 7.5^{\circ}$

نصف النهار $180 \div 18 = 10^{\circ}$ $360 \div 2 = 180$

(حمید حسینی سروش) (درس اول - زمین مهد زیبای انسانها - مدارها و نصف النهارها - صفحه ۵ کتاب درسی) (دشوار)

۸۹- گزینه «۲» - نصف النهار P ($45^{\circ}W$) و مدارش ($30^{\circ}S$) است.

نصف النهار M ($45^{\circ}E$) و مدارش ($90^{\circ}N$) است.

(حمید حسینی سروش) (درس اول - زمین مهد زیبای انسانها - مختصات جغرافیایی - صفحه ۶ کتاب درسی) (دشوار)

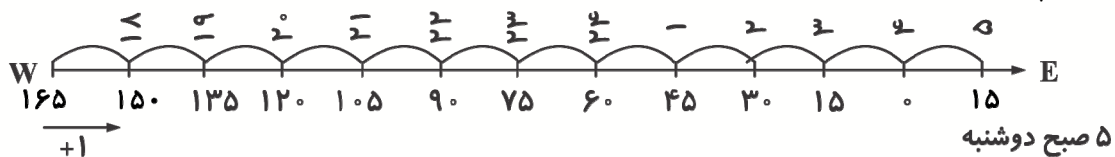
۹۰- گزینه «۳» - روش اول: اختلاف طول $165 + 15 = 180$

اختلاف ساعت $180 \div 15 = 12$

$17 + 12 = 29$

صبح دوشنبه $29 - 24 = 5$

روش دوم:



ساعت ۱۷ یکشنبه

(حمید حسینی سروش) (درس دوم - حرکات زمین - اختلاف زمان در مناطق مختلف زمین - صفحه ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) (دشوار)