

۱-گزینه ۳ لا أَعْبُدُ مَا تَعْبُدُونَ (آیه ۲ سوره ی کافرون)

۲-گزینه ۳ حضرت ابراهیم (ع) برای جهاد و دعوت مردم به سوی خدا، لقب پدر خداپرستان را دارد.

۳-گزینه ۱ در پاسخ به مردی که استخوان های پوسیده را در دست داشت و به قیامت شک داشت، آیات ۷۸ و ۷۹ سوره ی یس

نازل شد. **او گفت: چه کسی استخوان های پوسیده را زنده می کند؟! بگو همان کسی که آن ها را در آغاز آفریده است.**

سوره ی یس، آیات ۷۸ و ۷۹

۴-گزینه ۱ إِذَا رَأَيْتُمُ الرَّبِيعَ فَآكثِرُوا ذِكْرَ النَّشُورِ

هرگاه بهار را دیدید، بسیار از قیامت یاد کنید.

۵-گزینه ۲ هر کس در این دنیا ذره ای نیکی کند، پاداش و جزای آن را خواهد دید. (آیه ۷ سوره زلزال)

۶-گزینه ۳ وَجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَّاصِرَةٌ؛ إِلَى رَبِّهَا نَاطِرَةٌ در آن روز صورت هایی شاداب و مسرور است؛ و به رحمت پروردگارش

امیدوار است

۷-گزینه ۲

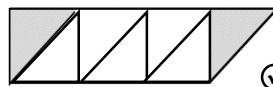
۸-گزینه ۴

۹-گزینه ۴

۱۰-گزینه ۳

«ریاضیات»

۱۱-گزینه ۳ بررسی گزینه ها



(۱) $\frac{2}{7}$ شکل مقابل رنگی است. «-----»

(۲) کسر $\frac{12}{25}$ بین دو کسر $\frac{3}{10}$ و $\frac{5}{8}$ قرار دارد.

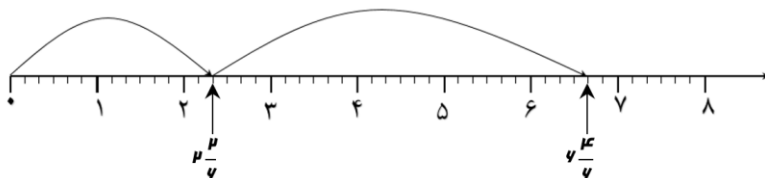
(۳) اگر به مخرج کسر $\frac{5}{9}$ مقدار $\frac{17}{12}$ اضافه کرد تا کسر $\frac{2}{7}$ به دست آید.

$$\frac{5}{9} \longrightarrow 9 + \frac{17}{12} = \frac{125}{12} \longrightarrow \frac{\frac{5}{9}}{\frac{125}{12}} = \frac{5 \times 12}{9 \times 125} = \frac{12}{225} = \frac{4}{75}$$

(۴) بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{6}$ بی نهایت کسر با مخرج ۲۴ نمی توان نوشت.

عبارت: $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

۱۲-گزینه ۲



$$3 \frac{153}{918} = 3 \frac{1}{6}$$

$$\frac{19}{6} + \frac{6}{19} = \frac{397}{114} = 3 \frac{55}{114}$$

۱۳-گزینه ۳

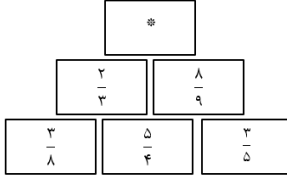
$$\frac{\frac{1}{\square}}{\frac{6}{7}} = \frac{3}{1} \rightarrow \frac{3 \times 6}{1 \times 7} = \frac{18}{7} \rightarrow 18 \times \square = 7 \times 1 \rightarrow \square = \frac{7}{18}$$

۱۴-گزینه ۴

رابطه ی بین کسرها اینگونه است که صورت های کسر پایینی باهم و مخرج ها با هم جمع

۱۵-گزینه ۳

می شوند و صورت و مخرج کسر بالایی را می سازند.



$$\frac{3+5}{8+4} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2+8}{3+9} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

پس * برابر است با: $\frac{5}{6}$

۱۶-گزینه ۲

$$\frac{1}{2} \times 3 = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

سه برابر بزرگترین کسر

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{12+15+20+30}{60} = \frac{77}{60} = 1 \frac{17}{60}$$

$$1 \frac{30}{60} - 1 \frac{17}{60} = \frac{13}{60}$$

می دانیم که یکی $\frac{1}{2}$ و دوتا $\frac{1}{4}$ می شود یک واحد کامل.

۱۷-گزینه ۲

$$\text{زمان مصرف شده} \rightarrow \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}\right) = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

(باقی مانده \times نصف) + پوشاک + تفریح

$$\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = \frac{1}{8} = \frac{1}{8} \text{ زمان باقی مانده} \quad / \quad \frac{1}{8} = \frac{45}{8} \rightarrow \square = 45 \times 8 = 360 \text{ دقیقه}$$

$$3 \text{ ساعت} = 180 \text{ دقیقه} \rightarrow 360 \div 2 = 180$$

$$\frac{\frac{1}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{1}{3}}{\frac{5}{18} \div \frac{1}{3}}$$

این سوال را گام به گام باید جل کرد. (ترتیب انجام عملیات فراموش نشود!)

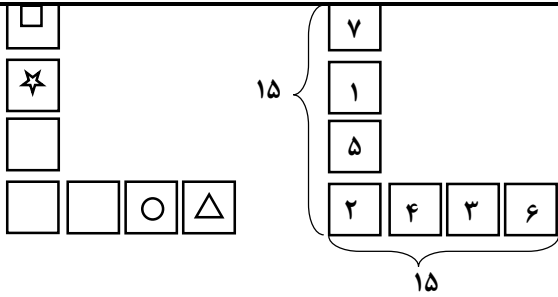
۱۸-گزینه ۳

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2+3}{4} = \frac{5}{4} \rightarrow \frac{1}{\frac{5}{4}} = \frac{1 \times 4}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\text{صورت} \rightarrow \frac{1}{4} \times \frac{4}{15} = \frac{1}{15} \rightarrow \frac{1}{5} + \frac{1}{15} = \frac{3+1}{15} = \frac{4}{15}$$

$$\text{مخرج} \rightarrow \frac{5}{18} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{18} \times \frac{3}{1} = \frac{5}{6}$$

$$\text{حاصل عبارت} \rightarrow \frac{\frac{4}{15}}{\frac{5}{6}} = \frac{4 \times 6}{15 \times 5} = \frac{8}{25}$$



۱۹-گزینه ۴

$$(7 \times 6) - (1 \times 3) = 39$$

۲۰-گزینه ۱ کافی است مضرب مشترک های ۴ و ۷ را بررسی کنیم. اگر در جعبه های ۴ تایی بچینیم، ۱ مهره اضافی می آید. اگر در جعبه های ۷ تایی بچینیم ۶ مهره کم می آید. یعنی در اصل اینجا هم یک مهره اضافی می آید. حال مضرب مشترک بین ۴ و ۷ یعنی ۲۸ را در نظر بگیرید.

$$28 + 1 = 29 \quad (\text{باید یک مهره اضافی بیاید که فرض مسأله صحیح باشد.})$$

$$\begin{array}{r} 29 \\ - 24 \\ \hline 05 \end{array} \begin{array}{l} 8 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

باقی مانده ۰۵

تبدیل به ساعت

$$\begin{array}{r} 1394814 \\ - 60 \\ \hline 1394754 \\ \hline 54 \end{array} \begin{array}{l} 60 \\ 23246 \\ \hline \end{array} \leftarrow \text{ساعت}$$

→ دقیقه ی باقی مانده

تبدیل به روز

$$\begin{array}{r} 23246 \\ - 24 \\ \hline 23222 \\ \hline 14 \end{array} \begin{array}{l} 24 \\ 968 \\ \hline \end{array} \leftarrow \text{روز}$$

۱۴ ساعت باقی مانده

۲۱-گزینه ۳

$$\begin{array}{r} 968 \\ - 365 \\ \hline 603 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{l} 365 \\ 730 \\ \hline 235 \end{array} \leftarrow \text{سال}$$

روز باقی مانده ۲۳۵

حال باید روزهای به دست آمده را به سال تبدیل کنیم.

*پس ۱۳۹۴۸۱۴ دقیقه تا به اینجا برابر است با ۲ سال و ۲۳۵ روز و ۱۲ ساعت و ۵۴ دقیقه

اگر ۲ سال از ۱۴ / ۸ / ۹۴ بگذرد، تاریخ ۹۶ / ۸ / ۱۴ خواهد بود. پس اصل کار ما با ۲۳۵ روز و ۱۴ ساعت و ۵۴ دقیقه است.

در مرحله ی بعدی ۲۳۵ روز را به ماه تبدیل می کنیم. اما توجه داشته باشید که ۶ ماه اول سال ۳۱ روزه و ۵ ماه دوم

۳۰ روزه و ماه آخر ۲۹ روزه است. پس به این راحتی ها هم نمی شود ۲۳۵ روز را به ماه تبدیل کرد. اما اگر از الگوی زیر جلو

برویم به راحتی می توانیم ۲۳۵ روز را به ماه تبدیل کنیم.

۱۴ آبان^{۳۰} «۱۴ آذر^{۳۰}» «۱۴ دی^{۳۰}» «۱۴ بهمن^{۳۰}» «۱۴ اسفند^{۲۹}» «۱۴ فروردین^{۳۱}» «۱۴ اردیبهشت^{۳۱}» «۱۴ خرداد^{۳۱}» «۱۴ تیر^{۳۱}» «۱۴ مرداد

۲۱۱ روز

پس تا ۱۴ خرداد ۲۱۱ روز می گذرد. روزهای باقی مانده: $235 - 211 = 24$

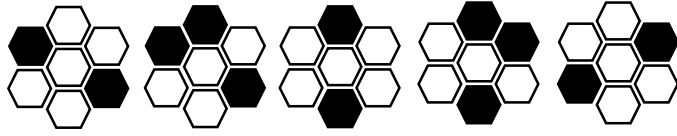
$$24 \text{ روز از } 14 \text{ خرداد به جلو می رویم. } 14 + 24 = 38 \rightarrow 38 - 31 = 7 \text{ تیر}$$

اکنون ۲۳۵ روز را به جلو رفته ایم (از سال ۹۶ هم گذشتیم). پس تا به اینجا تاریخ می شود: $1397 / 4 / 7$

در مرحله ی آخر باید ساعت باقی مانده (یعنی ۱۴ ساعت) را به $20:30$ اضافه کنیم تا روز دقیق به دست آید.

$$\text{روز هشتم تیر } 10:30 - 24 = 34:30 \quad // \quad 34:30 + 14 \text{ ساعت} = 20:30$$

تاریخ دقیق: ۱۳۹۷ / ۴ / ۸



۲۲-گزینه ۲

برای حل این سوال کمی دقت کنید.

۲۳-گزینه ۴

مرحله ی اول: تعداد اعداد یک رقمی بخش پذیر بر ۶ = « خود ۶

$$\frac{\text{عدد اول - عدد آخر}}{۲} + ۱ = \frac{۹۶ - ۱۲}{۲} + ۱ = ۴۳$$

مرحله ی دوم: تعداد اعداد دو رقمی بخش پذیر بر ۶ = «

$$\frac{\text{عدد اول - عدد آخر}}{۲} + ۱ = \frac{۹۹۶ - ۱۰۲}{۲} + ۱ = ۴۴۸$$

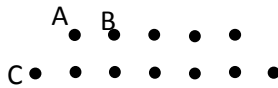
مرحله ی سوم: تعداد اعداد سه رقمی بخش پذیر بر ۶ = «

$$\frac{\text{عدد اول - عدد آخر}}{۲} + ۱ = \frac{۱۳۹۲ - ۱۰۰۲}{۲} + ۱ = ۱۹۶$$

مرحله ی چهارم: تعداد اعداد چهار رقمی بخش پذیر بر ۶ = «

مرحله ی پنجم: تعداد ارقام:

$$(۱ \times ۱) + (۴۳ \times ۲) + (۴۴۸ \times ۳) + (۱۹۶ \times ۴) = ۲۲۱۵$$



برای حل این سوال باید بتوانیم الگویی برای خود رسم کنیم.

۲۴-گزینه ۲

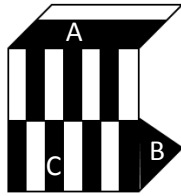
تعداد مثلث هایی که با نقطه A می توان ساخت: $\frac{۶ \times ۷}{۲} = ۲۱$

در ردیف بالا ۵ نقطه مانند A وجود دارد. $۲۱ \times ۵ = ۱۰۵$

مثلث هایی که می توان با C ساخت: $\frac{۴ \times ۵}{۲} = ۱۰$

در ردیف پایین ۷ نقطه مانند C وجود دارد. $۷ \times ۱۰ = ۷۰$

مجموع مثلث ها: $۱۰۵ + ۷۰ = ۱۷۵$



۲۵-گزینه ۲

وجهی که با A مشخص شده تقریباً نصف وجه است.

وجهی که با حرف C مشخص شده نیز نصف وجه است.

وجهی که با حرف B مشخص شده نیز یک هشتم وجه است.

$$\text{مساحت کل هرم: } ۹۶ = (۴ \times ۴) \times ۶$$

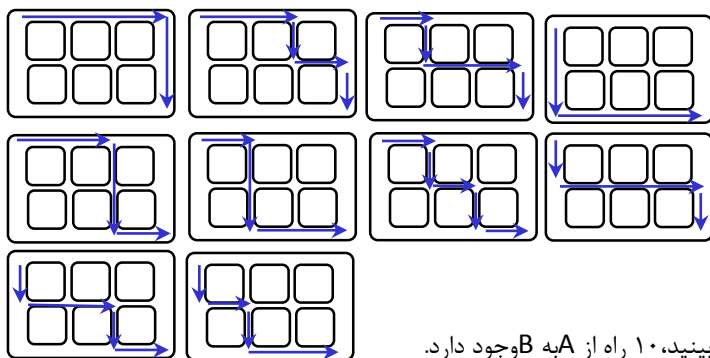
اگر A و C را روی هم بگذاریم، یک وجه کامل می شوند. به همین شکل نیز وجه های مقابل هم روی هم یک

وجه حساب می شوند. وجه B نیز با وجه روبرویش می شود نصف وجه. پس:

$$۲ + \frac{۱}{۳} = ۲\frac{۱}{۳}$$

$$\text{کل وجه های رنگی: } ۴۰ = ۳۲ + ۸ = (۲ \times ۱۶) + (\frac{۱}{۳} \times ۱۶)$$

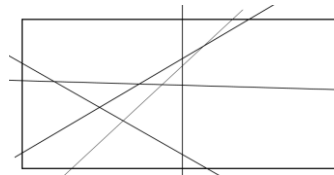
$$\text{کسر رنگی: } \frac{۴۰}{۹۶} = \frac{۱۰}{۲۴} = \frac{۵}{۱۲}$$



۲۶- گزینه ۱

همانطور که می بینید، ۱۰ راه از A به B وجود دارد.

۲۷- گزینه ۴



(شکل ۱) $\times 5 =$ شکل ۳

۲۸- گزینه ۳

(شکل ۲) $\times 2 =$ شکل ۱

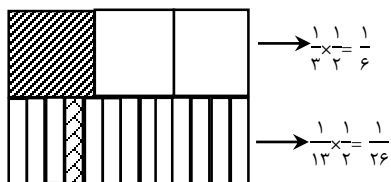
(شکل ۲) $\times 10 =$ (شکل ۲) $\times 2 \times 5 =$ شکل ۳

(شکل ۲) $\times 10 \times 3 =$ (شکل ۳) $\times 3 =$ شکل ۴

(شکل ۲) $\times 30 =$ شکل ۴

۲۹- گزینه ۳

۳۰- گزینه ۴



حال هر دو کسر را باهم جمع می کنیم.

$$+ = \frac{1}{26} + \frac{16}{78} = \frac{8}{39}$$

(مقدار خورده شده)

$$\frac{39}{39} - \frac{8}{39} = \frac{31}{39}$$

(مقدار باقی مانده)

«علوم تجربی»

۳۱- گزینه ۱ مشاهده: نگاه هدفمند و با دقت و توجه را مشاهده می گویند. این کار علی نمونه ی بارز کار علی است.

۳۲- گزینه ۴ برای بررسی راحت تر اطلاعات، آنها را با توجه به شباهت ها و تفاوت ها، طبقه بندی می کنند.

۳۳- گزینه ۴ آب اکسیژنه هنگام تجزیه به «اکسیژن و آب» تجزیه می شود.

۳۴-گزینه ۲ سرخ شدن آهن بر اثر حرارت، یک تغییر فیزیکی است و خاصیت ماده تغییری نمی کند

۳۵-گزینه ۱ در یک تغییر، مقدار ماده ی مصرف شده با به وجود آمده برابر است.

$$۱۵ - ۱۰ = ۵ \qquad ۹ + ۶ = ۱۵$$

۳۶-گزینه ۲ هدف اصلی بازیافت، کاهش مصرف منابع طبیعی و کم کردن هزینه و هم چنین مصرف بهینه ی انرژی است.

۳۷-گزینه ۴ برگ مصرفی هر دانش آموز در سال $۱۰ \times ۱۰۰ = ۱۰۰۰$

برگ مصرفی تمام دانش آموزان مدرسه در یک سال $۱۰۰۰ \times ۴۰۰ = ۴۰۰۰۰۰$

۱۰۰۰۰۰	۳
۴۰۰۰۰۰	<input type="text"/>

$$\square = \frac{۴۰۰۰۰۰ \times ۳}{۱۰۰۰۰۰} = ۱۲$$

۳۸-گزینه ۳ از ردیف اول جدول می توان فهمید که A خاصیت بازی و B خاصیت اسیدی دارد. چراکه A لیتموس را آبی و B لیتموس

را قرمز می کند. پس C برابر است با ارغوانی، چرا که رنگ شناساگر فنل فتالئین در محیط بازی ارغوانی است. هم چنین

D زرد است. چرا که رنگ شناساگر برموتیمول در محیط اسیدی زرد است.

۳۹-گزینه ۱ برخی از اسیدها با شیشه واکنش می دهند ولی هیچ کدام با پلاستیک واکنش نمی دهند.

«مطالعات اجتماعی»

۴۰-گزینه ۱ یکی ازوامل طبیعی مؤثر بر کشاورزی، آب و هواست و تگرگ از این عوامل می باشد.

۴۱-گزینه ۱ همه ی ما دوست داریم کاهی غم ها و شادی هایمان را با دوستانمان در میان بگذاریم.

۴۲-گزینه ۱ نه گفتن زمانی که برای آینده ی ما مفید است، لازم است.

۴۳-گزینه ۲

۴۴-گزینه ۴ متوسط بارندگی سالیانه ی کشور، ۲۶۰ میلی متر است.

«تفکر و پژوهش»

۴۵-گزینه ۲

۴۶-گزینه ۴ بستگی دارد خود را چگونه فرض کنید.

۴۷-گزینه ۴

۴۸-گزینه ۴ چون هر کدام از موارد ذکر شده جرم و حجم متفاوتی دارند

۴۹-گزینه ۱

«ادبیات فارسی»

- ۵۰- گزینه ۱ ریحانه از گروه اخلاق، بلند شد
 نهاد
 گزاره
 مبهم: نامعلوم
- ۵۱- گزینه ۱
- ۵۲- گزینه ۴ ساختها در گزینه های ۱ تا ۳: ۱) فرزانه + گی ۲) بچه + گی ۳) دستپاچه + گی
 در گزینه ۴: زرنگ + ی

۵۳- گزینه ۴

۵۴- گزینه ۳

- ۱) کتب- عجایب (جمع مکسر) ۲) میزان- میقات (میزان جمع نیست. میقات هم جمع نیست).
 ۳) روحانیون- اطلاعات (هر دو واژه جمع با حرف های «ون» و «ات» می باشند).
 ۴) باران- رسولان (باران مفرد است. رسولان «جمع رسول»)

۵۵- گزینه ۴

- ۱) شکیبایی (شکیبا) (صفت) + ی ۲) زیبایی (زیبا) (صفت) + ی
 ۳) دانایی: دانا (دانا) (صفت) + ی ۴) رویایی (رویا) (اسم) + ی

۵۶- گزینه ۴

«چه خوب و صبورند مردان و زنانی که از خواب شیرین شبانگاه چشم می پوشند تا مردم خوابی آرام داشته باشند.»

- صبورند: مضارع (صبور هستند) می پوشند: مضارع داشته باشند: مضارع

۵۷- گزینه ۲

- ۱) ملل (جمع) - کتب (جمع) - زیستن (مصدر) ⊗ ۲) رایانه (معادل) - معادن (جمع) - رو (بن مضارع) ⊗
 ۳) خود (ضمیر) - نصاب (جمع) - سکوت (اسم) ⊗ ۴) نقاط (جمع) - گریختن (مصدر) - آرام (صفت) ⊗

۵۸- گزینه ۳

اعماق (جمع) / عمق (مفرد) ----- «اماکن (جمع) / مکان (مفرد)

۵۹- گزینه ۴

- ۱) گداخت جان که شود کار دل تمام و نشد بسوختیم در این آرزوی خام و نشد
 ۲) دیدم به خواب خوش که به دستم پیاله بود تعبیر رفت و کار به دولت حواله بود
 ۳) شراب تلخ می خواهیم که مرد افکن بود زورش که تا یک دم بیاسایم زدنی و شروشورش
 ۴) زبان خامه ندارد سر بیان فراق وگر نه شرح دهم با توداستان فراق

۶۰- گزینه ۴