

**پاسخ نامه قرآن و هدیه های آسمانی**

- ۱- گزینه ۴  
۲- گزینه ۴  
۳- گزینه ۲  
۴- گزینه ۴  
۵- گزینه ۴  
۶- گزینه ۱  
۷- گزینه ۴  
عُيون = چشمها  
قطعاً بهترین شما در نزد خدا ، با تقواترین شمامست.  
تعملُونَ به معنی عمل می کنید شما  
با توجه به معنی آیات گزینه ۴ ارتباط بیشتری دارد.  
این عبارت مفهوم تولی را می رساند یعنی دوستی با دوستان خدا  
این آیه در خصوص پیامبر (ص) و اهل بیت (ع) نازل گردیده است.  
بهترین راه هدایت علاوه بر معرفی الگوهای برتر ، معرفی انسان های نمونه  
نیز می باشد.

این شعار با مفهوم دوستی با دوستان خدا (تولی) ارتباط دارد.

**پاسخ نامه ادبیات**

- ۸- گزینه ۳  
۹- گزینه ۳  
۱۰- گزینه ۲  
۱۱- گزینه ۴  
۱۲- گزینه ۴  
۱۳- گزینه ۱  
۱۴- گزینه ۳  
۱۵- گزینه ۴  
۱۶- گزینه ۲  
درست کلمات: تلفات - حجره - رحلت  
متضاد است ولی بقیه گزینه ها مترادف هستند.  
در قالب قطعه مصوع های زوج هم قافیه هستند.  
بعضی واژه های من ، دو شکل نوشتاری دارند؛ مثلاً کتابخانه یا کتاب خانه  
در این گزینه را به معنی به حرف اضافه می باشد.  
دید بن ماضی می باشد.  
جمله ها: دریاقلی - رکاب بزن - یا علی بگو - چشم انتظار همت تو ، دین و  
میهن است.

۱۷- گزینه ۳

ترکیب اضافی است.

۱۸- گزینه ۴

**پاسخ نامه مطالعات اجتماعی**

- ۱۹- گزینه ۱  
منابع بی بی حکیمه و مارون دو تا از مهم ترین منابع نفتی کشور ایران هستند.  
صفحه ۱





- منابع نفتی در ایلام و گاز در خراسان رضوی به مقدار زیاد یافت می شود.  
قرن هفتم از سال ۷۰۰ تا ۶۰۰ هجری است و از سال ۶۵۰ تا ۷۰۰ نیمه دوم به حساب می آید.
- تولید انرژی زیاد از محاسن است و از معایب نمی باشد.  
مقدار این انرژی ها به اندازه ای نیست که در حد تأمین انرژی کل کشور باشد.
- در حال حاضر بزرگترین تجارت در جهان صادرات و واردات نفت و گاز می باشد.
- انرژی هسته ای، انرژی زیاد تولید می کند و غیرقابل تجدید است.

### پاسخ نامه تفکر و پژوهش

اولین گام پژوهش روشن کردن مسئله ای است که ذهن را به خود مشغول کرده است.

- پرسش پژوهشی باید طوری باشد که گام های بعدی با مشکل مواجه نشود.  
یعنی افراد با خواندن پرسش متوجه شوند که برای پاسخ به پرسش بهتر است نظر دیگران را پرسند.  
یعنی هر کس با خواندن پرسش بفهمد که منظور از این سوال چیست.  
برای این کار بهترین راه مشاهده ای مستقیم پرچم و اندازه ای سایه ای آن در ساعات مختلف می باشد.

### پاسخ نامه علوم

ابتدا باید مقدار میانگین یا مقدار متوسط اندازه گیری را محاسبه کنیم.

$$\text{مقدار میانگین} = \frac{۹۲/۴ + ۹۱/۸ + ۹۲/۲ + ۹۱/۶}{۴} = ۹۲$$

خطای اندازه گیری سپهر برابر  $۰/۰$  است.

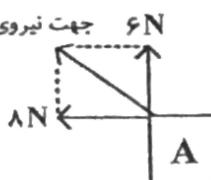


**۳۲- گزینه ۳** اگر نیروهای خالص که بر جسم A در جهت شرق و غرب و شمال و جنوب وارد می شود را محاسبه کنیم، خواهیم داشت:

$$\text{در جهت غرب } ۸N = ۱۰ + ۳ - ۵$$

$$\text{در جهت شمال } ۶N = ۱۰ + ۴ - ۵ - ۳$$

بنابراین مطابق شکل برآیند این دو نیروی ۶ نیوتون و ۸ نیوتون در جهت تقریباً شمال غربی خواهد بود.



**۳۳- گزینه ۱** گزاره های «پ» و «ث» درست هستند. سایر گزینه ها بر اساس آنچه در مورد نیرو می دانیم نادرست هستند.

**۳۴- گزینه ۴** وقتی بر جسمی مطابق شکل نیرو وارد می شود و جسم حرکت نمی کند یعنی از طرف سطح نیرویی بر جسم وارد شده است که این نیرو همان نیروی اصطکاک است و مقدارش برابر ۲۰ نیوتون است.

**۳۵- گزینه ۳** با افزایش ارتفاع دور شدن از سطح زمین مقدار شتاب گرانشی زمین یا شدت جاذبه زمین ( $g$ ) کاهش می یابد بنابراین مقدار وزن جسم نیز کمتر می شود. آزمایش نشان می دهد که بین نیروی کشسانی فتر با تغییر طول آن یک رابطه مستقیم وجود دارد بنابراین می توان نوشت:

مقدار تغییر طول فتر به ازای هر ۱۰ نیوتون برابر ۲ سانتی متر است.

۱۰ نیوتون	۲ cm	$\Rightarrow ? = \frac{6 \times 10}{2}$
?	۶ cm	نيوتون ۳۰ = ?

**۳۷- گزینه ۳** نیروسنجد (۱) فقط باید مقدار نیروی لازم برای کشیدن جسم (۱) را که برابر یک کیلوگرم است نشان دهد. در حالی که نیروسنجد (۲) عدد لازم برای کشیدن هر دو جسم را نشان می دهد که مقدارش از عددی که نیروسنجد (۱) نشان می دهد بیش تر خواهد بود. یعنی عددی که نیروسنجد (۱) نشان می دهد کمتر از عددی است که نیروسنجد (۲) نشان می دهد.

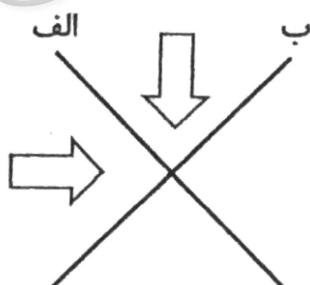


۳۸- گزینه ۴ نیرویی که باعث حرکت اتومبیل در یک مسیر دایره ای می شود نیروی مرکزگرا است. سایر گزینه ها نادرست هستند.

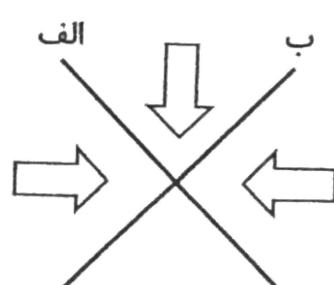
۳۹- گزینه ۲ در اثر دمیدن یا فوت بین دو بادکنک سرعت جریان هوا زیاد می شود و فشار هوا در بین دو بادکنک کمتر می شود و دو بادکنک به هم نزدیک می شود.

۴۰- گزینه ۲ در اثر نیروی باد پنجره (۱) به طرف داخل شکسته می شود و خردہ شیشه آن به داخل اتاق ریخته می شود. در اثر عبور جریان هوا از داخل اتاق و بخش بیرونی اتاق ، چون سرعت عبور هوا بیرون بیش تر از سرعت هوا درون اتاق است فشار هوا بیرون پنجره های (۲) و (۳) کاهش می یابد و پنجره به سمت بیرون اتاق شکسته می شود و خردہ شیشه های آن ها به بیرون ریخته می شود.

**پاسخ نامه ریاضی**



قرینه نسبت به (الف)



قرینه نسبت به (ب)

۴۱- گزینه ۳

مرکز تقارن دارد  
صفحه ۴

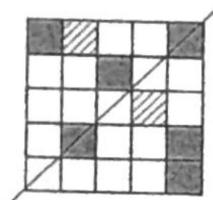
مرکز تقارن دارد

۴۲- گزینه ۲



ششم ابتدایی

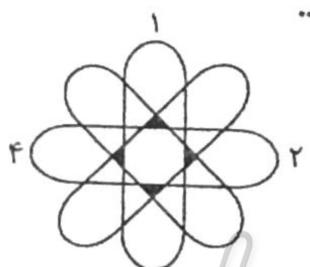
پاسخ تشریحی آزمون شماره ۴



۴۳ - گزینه ۲

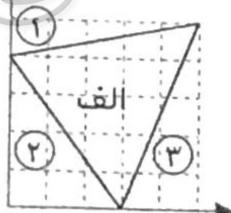


۴۴ - گزینه ۴



$$\frac{360}{4} = 90.$$

۴۵ - گزینه ۴

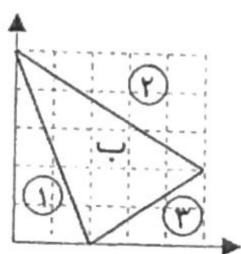


$$(1 \times 5) \div 2 = 2.5 \text{ مساحت ناحیه (۱)}$$

$$(3 \times 4) \div 2 = 6 \text{ مساحت ناحیه (۲)}$$

$$(2 \times 5) \div 2 = 5 \text{ مساحت ناحیه (۳)}$$

$$(5 \times 5) - (2.5 + 6 + 5) = 11.5 \text{ مساحت مثلث (الف)}$$

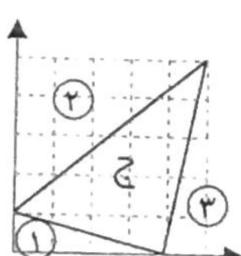


$$(2 \times 5) \div 2 = 5 \text{ مساحت ناحیه (۱)}$$

$$(5 \times 3) \div 2 = 7.5 \text{ مساحت ناحیه (۲)}$$

$$(2 \times 3) \div 2 = 3 \text{ مساحت ناحیه (۳)}$$

$$(5 \times 5) - (5 + 7.5 + 3) = 9.5 \text{ مساحت مثلث (ب)}$$



$$(1 \times 4) \div 2 = 2 \text{ مساحت ناحیه (۱)}$$

$$(4 \times 5) \div 2 = 10 \text{ مساحت ناحیه (۲)}$$

$$(1 \times 5) \div 2 = 2.5 \text{ مساحت ناحیه (۳)}$$

$$(5 \times 5) - (2 + 10 + 2.5) = 10.5 \text{ مساحت مثلث (ج)}$$

صفحه ۵





۴۷- گزینه ۲ با هر بار تا کردن کاغذ مساحت شکل بدست آمده نصف می شود پس

مساحت شکل بدست آمده در پایان  $\frac{1}{16}$  مساحت اولیه خواهد شد.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16} \text{ مساحت اولیه} \times 8 \times 8 = 400$$

روی نیمساز ربع اول و سوم قرار می گیرد که مقدار طول و زمانی  $\begin{bmatrix} *-3 \\ 7-* \end{bmatrix}$  ۴۸- گزینه ۱

عرض آن مساوی شود پس:

$$*-3 = 7-* \rightarrow * = 5 \rightarrow \begin{bmatrix} *-3 \\ 7-* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5-3 \\ 7-5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

مساحت شکل زمانی ۹ برابر می شود که طول و عرض مختصات آن سه ۴۹- گزینه ۲ برابر شود.

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix} = \text{مختصات اولیه} \rightarrow \begin{bmatrix} 5 \times 3 \\ 4 \times 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15 \\ 12 \end{bmatrix}$$

الگوی مهره ها به شکل زیر است: (تعداد مهره های مشکی را با عدد و

مهره های سفید را با شکل نشان می دهیم)

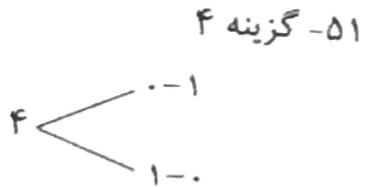
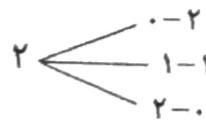
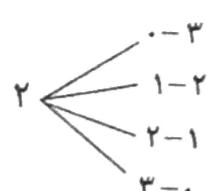
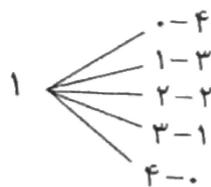
۰۱۰۲۰۳۰۴۰۵۰۶۰۷۰۸۰

مهره های داخل جعبه

چنانچه از الگوی بالا پیداست از آن بخشی که ۷ مهره می مشکی دارد ،

۲ تاییش بیرون جعبه قرار دارد. پس داریم:

$$5+1+6+1+5=18 \text{ تعداد مهره های داخل .}$$



5---.

چنانچه از بالا پیداست ۱۵ عدد مختلف می‌توان نوشت.

۴- گزینه ۵۲

(۱) = تعداد چوب کبریت‌ها در شکل (۱)

(۲) = تعداد چوب کبریت‌ها در شکل (۲)

 $2 \times 4$ 

(۳) = تعداد چوب کبریت‌ها در شکل (۳)

 $3 \times 4$ (۴) = تعداد چوب کبریت‌ها در شکل (۴)  $= 4 + 8 + 12 + \dots + 80 = \frac{(4+80) \times 20}{2} = 840$  $20 \times 4$ 

۳- گزینه ۵۳ عدد مورد نظر مسئله ۱۹۸۳ می باشد که حاصل ضرب ارقام یکان و صدگان آن ۲۷ می باشد.

۲- گزینه ۵۴

با توجه به اینکه تعداد سکه‌ها بر ۵ و ۷ بخش پذیر است می‌توان نتیجه

۲- گزینه ۵۵

گرفت که تعدادشان بر ۳۵ بخش پذیر است. به عبارتی تعداد سکه‌ها

مضربی از ۳۵ می باشد:  $35, 70, 105, 140, \dots$ 

از طرفی کوچکترین عدد مضرب ۳۵ که باقی مانده‌ی تقسیمش بر ۴ یک است عدد ۱۰۵ می باشد. پس کمترین تعداد سکه‌های این کلکسیونر

۱۰۵ تا است.

صفحه ۷



**پاسخ نامه هوش**

- ۵۶- گزینه ۲ نقطه‌ی سیاه و یکی از دایره‌های کوچک داخل دایره‌ی بزرگ قرار دارد و بخشی از دایره سفید کوچک دیگر و دایره‌ی مشکی روی دایره بزرگ است.
- ۵۷- گزینه ۴ در شکل اولیه مثلث مشکی بزرگ به سه مثلث مشکی کوچک تبدیل شده و ۱۸۰ درجه می‌چرخد و سه دایره‌ی کوچک داخلی به یک دایره‌ی بزرگ تبدیل می‌شود.
- ۵۸- گزینه ۳ در هر مرحله یک بخش به قسمت بالایی شکل اضافه شده و ۴۵ درجه در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت می‌چرخد.
- ۵۹- گزینه ۴ تمام شکل‌ها غیر از شکل «ج» مشابه هم‌اند که با چرخش روی هم منطبق می‌شوند.
- ۶۰- گزینه ۳ هر دو اشکال به صورت افقی و عمودی با هم جمع می‌شوند ولی علائم تکراری در شکل سوم ظاهر نمی‌شود.