

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

- ۱- گزینه (۲) یگانه بودن خداوند صحیح است.
 - ۲- گزینه (۳) حضرت محمد (ص) صحیح است.
 - ۳- گزینه (۲) قدرت خدا را خیلی کم می شمارد صحیح است.
 - ۴- گزینه (۴) عید مبعث ، روز مبارزه با استکبار صحیح است.
 - ۵- گزینه (۳) هر کس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد از آنان است (امام موسی کاظم (ع) صحیح است.
 - ۶- گزینه (۱) قَوَّ علی خدمتک جوارحی صحیح است.
 - ۷- گزینه (۲) ۵ حرف ناخوانا دارد صحیح است.
 - ۸- گزینه (۲) ولاتنابزوا باللقاب (غیبت نکردن) صحیح است.
 - ۹- گزینه (۱) عیون چشمه ها صحیح است.
 - ۱۰- گزینه (۳) عیب جویی نکردن صحیح است.
- فارسی
- ۱۱- گزینه (۳) مقرب = نزدیک شده است صحیح است.
 - ۱۲- گزینه (۲) لطائف المواقف (ملا ادهم عزلتی خلخالی) صحیح است.
 - ۱۳- گزینه (۴) می ریختم تمام جهان را به پای تو صحیح است.
 - ۱۴- گزینه (۳) مفعول - مضاف و مضاف الیه - حرف اضافه - فاعل صحیح است.
 - ۱۵- گزینه (۲) کلماتی چو در آویزه گوش / مسجد کوفه هنوزش مدهوش صحیح است.
 - ۱۶- گزینه (۴) مد هوش و بی هوش مترادفند.
 - ۱۷- گزینه (۴) رستم به حيله گری او پی می برد و برای چیره گی بر او، از خدا یاری می خواهد. یک غلط دارد
 - ۱۸- گزینه (۳) تمام گزینه ها مفرد و جمع است، اشرف و شریف همه خانواده اند.
 - ۱۹- گزینه (۱) ماضی، مضارع، مضارع، مستقبل صحیح است.
 - ۲۰- گزینه (۳) خان چهارم صحیح است.
 - ۲۱- گزینه (۳) کم گوی و گزیده گوی چون در، ارتباط معنایی نزدیکتری با سخن رسول اکرم (ص) دارد.
 - ۲۲- گزینه (۳) نهایت - حوصله - امید - دانش به ترتیب "بی - با - نا - مند" می پذیرند.
 - ۲۳- گزینه (۴) «بیدار» یک کلمه غیر ساده است.
 - ۲۴- گزینه (۱) لاف از سخن چو در توان زد "نظامی" صحیح است.
 - ۲۵- گزینه (۱) زبان فارسی ترکیب وصفی است و بقیه گزینه ها ترکیب اضافی است.

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

علوم تجربی

- ۲۶- گزینه (۴) کالر، آب ژاول، آب اکسیژنه صحیح است.
- ۲۷- گزینه (۳) آهن صحیح است.
- ۲۸- گزینه (۱) ساقه برنج - شن - قرص آهن - اکسیژن (۳ طبیعی - ۱ مصنوعی) صحیح است.
- ۲۹- گزینه (۳) هر چه عدد پی اچ کمتر باشد ماده حالت اسید قوی تر است .
- ۳۰- گزینه (۲) مرحله سفید کردن باد مواد شیمیایی بعد از سائیدن خرده های چوب است.
- ۳۱- گزینه (۴) کالر - آب مقطر نارسانا است .
- ۳۲- گزینه (۳) جوهر نمک به عنوان یک اسید گوی پلاستیکی را در خود حل نمی کند .
- ۳۳- گزینه (۱) سرعت امواج لرزه ای از جامدات سریع تر از گازها خیلی کند تر و از مایعات کندتر عبور می کند .
- ۳۴- گزینه (۴) فرسایش رشته کوه های زاگرس از نتایج حرکات سنگ کره نیست .
- ۳۵- گزینه (۲) کربن در تهیه انواع فولادها کاربرد دارد .
- ۳۶- گزینه (۴) جاری شدن آبشار ، آزاد شدن انرژی است اما بقیه گزینه ها نیروی اصطکاک نقش دارد .
- ۳۷- گزینه (۳) این گزینه هردو نیروی غیر تماسی است .
- ۳۸- گزینه (۴) سرعت امواج لرزه ای در گوشته زیرین به دلیل تراکم زیاد سنگ ها مرتباً زیاد می شود .
- ۳۹- گزینه (۲) پوک معدنی در تهیه بتون های سبک و عایق استفاده می شود .
- ۴۰- گزینه (۴) شیوع بیماری طاعون صحیح است.
- ۴۱- گزینه (۲) $25 = \frac{0.5}{0.2}$ اما گزینه های دیگر کوچکتر از واحد هستند .
- ۴۲- گزینه (۲) $3\frac{5}{7} = 3\frac{45}{63}$ بین دو کسر قرار می گیرد اما گزینه اول برابر کسر کوچکتر و گزینه سوم بزرگتر از کسر بزرگتر و گزینه چهارم کوچکتر از کسر $\frac{2}{7}$ است.
- ۴۳- گزینه (۳) در گزینه $\frac{3}{148} = \frac{0.3}{3.7}$ اما حاصل گزینه های دیگر کسر بزرگتر از واحد است .
- ۴۴- گزینه (۳) شکل تقسیم $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \div 0.25$ را نشان می دهد .
- ۴۵- گزینه (۴) $2\frac{1}{3} \times 2\frac{6}{5} = 2\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{5}$ این عبارت مربوط به یکی از شکلهاست . اما گزینه های دیگر واحدها از مقدار داده شده کمتر یا بیشتر هستند .
- ۴۶- گزینه (۳) پاسخ گزینه ۳ برابر $200/7$ صحیح است .

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

۴۷- **گزینه (۱)** فرضیه بر اساس زنبور می گذاریم پس: عنکبوت $۱۰ \div ۲ = ۵$ $۱۴ \times ۶ = ۸۴$ نسبت
 عنکبوت به زنبور $\frac{۵}{۹}$ است زنبور $۱۴ - ۵ = ۹$ $۹۴ - ۸۴ = ۱۰$

۴۸- **گزینه (۳)** هفتمین کسر دنباله $\frac{۱۲۷}{۸}$ است و اختلاف صورت و مخرج برابر ۱۱۹ می باشد.

$$\frac{۱}{۲}, \frac{۳}{۳}, \frac{۷}{۴}, \dots, \frac{۱۲۷}{۸}$$

۴۹- **گزینه (۲)** طبق تعریف اگر مقسوم و مقسوم علیه تقسیمی در عددی ضرب یا تقسیم شود خارج قسمت تغییری نمی کند اما باقی مانده نیز در آن عدد ضرب یا تقسیم می شود پس باقیمانده جدید $\frac{۱۹}{۱۹}$ میشود که حاصل ضرب آن با خارج قسمت برابر $\frac{۰}{۴۳۷}$ است.

۵۰- **گزینه (۱)** ابتدا تبدیل واحد و اندازه صورت میگیرد. قطر (متر) $\frac{۰}{۵} \times ۲ = \frac{۰}{۲۵}$

قطر (متر) $\frac{۰}{۱۲۵} \div ۱۰ = \frac{۰}{۱۲۵}$

$$\frac{\frac{۰}{۵} \times ۲۰۰۰}{\frac{۰}{۱۲۵}} = \frac{۱۰۰۰}{\frac{۰}{۱۲۵}} = ۸۰۰۰ \text{ ساعت در یک ساعت}$$

۶۰ دقیقه	۸۰۰۰ دور
۴۵ دقیقه	۶۰۰۰ دور

۵۱- **گزینه (۴) صحیح است.** تمام گزینه ها صحیح هستند جز گزینه ۴ که $\frac{۴}{۸} \div ۶$ را نشان می دهد.

۵۲- **گزینه (۱) صحیح است.**

گزینه اول	گزینه دوم	گزینه سوم	گزینه چهارم
$۳:۲۵'$	$۱۴:۴۰' = ۲:۴۰'$	$۱۲:۱۰' = ۱۰'$	$۸:۱۵'$
$۳ \times ۳۰ = ۹۰$	$۲ \times ۳۰ = ۶۰$	$۱۰ \times ۵/۵ = ۵۵$	$۸ \times ۳۰ = ۲۴۰$
$۲۵ \times ۵/۵ = ۱۳۷/۵$	$۴۰ \times ۵/۵ = ۲۲۰$		$۱۵ \times ۵/۵ = ۸۲/۵$
$۱۳۷/۵ - ۹۰ = ۴۷/۵$	$۲۲۰ - ۶۰ = ۱۶۰$		$۲۴۰ - ۸۲/۵ = ۱۵۸/۵$

متمم زاویه ۴۰ درجه زاویه ۵۰ درجه است که $\frac{۴۷}{۵}$ به آن نزدیک تر است.

۵۳- **گزینه (۱) صحیح است.**

علمی به مذهبی	علمی	۵	۴۵۰	علمی به مذهبی	علمی	۸	۶۴۰
$\frac{۳}{۴}$ به $\frac{۱}{۲} = \frac{۵}{۸}$	مذهبی	۸	۷۲۰	$\frac{۳}{۴}$ به $\frac{۲}{۳} = \frac{۸}{۹}$	مذهبی	۹	۷۲۰
	کل	۱۳	۱۱۷۰		کل	۱۷	۱۳۶۰

$$۶۴۰ - ۴۵۰ = ۱۹۰$$

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

۵۴- گزینه (۳) صحیح است. باقیمانده تقسیم $0/008$ می شود که با تقریب کمتر از $0/01$ به روش گرد کردن برابر $0/01$ است.

۵۵- گزینه (۳) صحیح است. با دقت در الگوی مقابل نشان می دهد که شماره ردیف + ردیف قبلی می شود. تعداد مربع های هر ضلع مانند شکل ۱ + شکل ۲ = ۳ که تعداد مربع های شکل ۲ را نشان می دهد پس ردیف هفتم + هشتم برابر با ۱۵ می باشد. پس ۱۵ تا مربع در هشتمین شکل داریم.

طبق الگو $3 \times 2 = 6 - 1 = 5$

$15 \times 2 = 30 - 1 = 29$

۵۶- گزینه (۲) صحیح است.

$$\frac{3}{7} = \frac{2}{6} = \frac{24}{27} = \frac{16}{24} \rightarrow \frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

۵۷- گزینه (۴) صحیح است.

$$17/5 + \frac{28}{((7+6 \times 4) - 3)} = 17/5 + \frac{28}{(2-1) \cdot (\frac{1}{5} \div \frac{3}{2})} = 17/5 + \frac{28}{\frac{1}{3}} = 17/5 + 84 = 101/5 = 101 \frac{1}{5}$$

۵۸- گزینه (۴) صحیح است.

۳۶۰ ÷ ۴۵ = ۸ ضلعی

$\frac{(8-3) \times 180}{2} = 450$ قطر

$\frac{20}{8} = \frac{5}{2} = 2 \text{ به } 5$

۵۹- گزینه (۱) صحیح است.

$180 - 124 = 56$

$56 \times 2 = 112$ (مجموع دو زاویه (م.ر))

$180 - 112 = 68$

$56 + 90 = 146$

$180 - 146 = 34$

زاویه ج

$68 - 34 = 34$

زاویه ب

۶۰- گزینه (۲) صحیح است.

قیمت کل مدادها $600 \times 200 = 120000$

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

۱۲۰۰۰۰	۱۰۰	$\frac{3}{5} \times 600 = 360$	$360 \times 240 = 86400$	$86400 + 55200 = 141600$
		$600 - 360 = 240$	$240 \times 230 = 55200$	$141600 - 120000 = 21600$
سود خالص $118 - 100 = 18$				

۶۱- گزینه (۴) صحیح است.

مساحت رنگی $50 - 25/12 = 24/88$ مساحت غیررنگی $\frac{4 \times 4 \times 3/14}{2} = 25/12$

مساحت کل $\frac{(8+17) \times 4}{2} = 50$ $25/12 - 24/88 = 0/24$ قاعده کوچک $4 \times 2 = 8$

۶۲- گزینه (۳) صحیح است.

$25\% = \frac{1}{4}$

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{20}$ مانده از کل

$\frac{6}{20} - \frac{1}{4} = \frac{1}{20} = 200$

۱	۲۰۰
۲۰	۴۰۰۰

۶۳- گزینه (۲) صحیح است.

شعاع = م ل = س م

زاویه سوم مثلث $180 - 56 = 124$ مجموع س و ل $28 \times 2 = 56$

زاویه خواسته شده $180 - 124 = 56$

۶۴- گزینه (۱) صحیح است. الف و ب دو خط موازیند و خط مورب م ج آنها را در دو نقطه قطع کرده و زاویه م و ج

با هم مساوی است. زاویه م درجه $180 - 60 = 120$

پس زاویه ج = 120 درجه

۶۵- گزینه (۲) صحیح است.

از جمع دو مربع بالایی مربع زیرین حاصل می شود.

	$2/7$	$1/9$		
	$2/7$	$4/6$	$1/9$	
	$2/7$	$7/3$	$6/5$	$1/9$
$2/7$	10	$13/8$	$8/4$	$1/9$

$2/7 + 10 + 13/8 + 8/4 + 1/9 = 36/8$

۶۶- گزینه (۴) از ترس اینکه مورد تمسخر واقع شویم، باشد

پاسخنامه مسابقه علمی امیدان پایه ششم ابتدایی

- ۶۷- گزینه (۱) پیش بینی نتایج انتخاب صحیح است.
- ۶۸- گزینه (۲) بذر ، سرمایه (انسانی)
- ۶۹- گزینه (۴) استان سیستان و بلوچستان نیز از استان های مناسب برای کشت برنج است .
- ۷۰- گزینه (۲) بهترین فایده کشت گلخانه ای صرفه جویی در مصرف آب است .
- ۷۱- گزینه (۴) کرمانشاه - خوزستان - خلیج فارس دارای بیشترین منابع نفتی غرب و جنوب غربی کشور است .
- ۷۲- گزینه (۱) انرژی هسته ای تجدید پذیر نیست .
- ۷۳- گزینه (۲) نیمه دوم قرن چهارم، نیمه دوم قرن پنجم
- ۷۴- گزینه (۱) شرکت در امور خیریه و سفالگری اخلاق و معنویت - هنر و سرگرمی است .
- ۷۵- گزینه (۲) پارچه های زربفت و سنگهای قیمتی از صادرات ایران در زمان صفویه است .
- پژوهش و تفکر
- ۷۶- گزینه (۳) استفاده از مال دیگران جز با رضایت آنها جایز نیست.
- ۷۷- گزینه (۲) مارگیر و اژدها ، دوری از طمع و قناعت ورزیدن بیشتر مطابقت دارد .
- ۷۸- گزینه (۳) مصاحبه- اینترنت ، منابع جمع آوری اطلاعات درباره راستگویی و خصوصیات سیارگان منظومه شمسی است .
- ۷۹- گزینه (۴) دیدگاه هر فرد از دنیا می تواند روی نگرش او تاثیر بگذارد.
- ۸۰- گزینه (۲) همدلی باعث موفقیت او (آموزگار دوم) روستای آقکند بود .