

کد آزمون: INA05I01

پاسخ نامه آزمون آزمایشی مداد رنگی یک - تیمز

پنجشنبه: ۱۴۰۱/۰۹/۱۷

ردیف	مواد امتحانی	از شماره	تا شماره
۱	ریاضی	۱	۱۵
۲	علوم	۱۶	۲۵



## ریاضی

۱- گزینه «۲» -

$$5 \times 10,000 = 50,000 \div 2 = 25,000$$

گزینه «۱»:  $700,000 \times \frac{1}{4} = 175,000$

گزینه «۳»:  $20,000,000 \times \frac{1}{5} = 4,000,000$

گزینه «۴»:  $\frac{3,000,000}{3} = 1,000,000$

(الهام صافی) (عدد نویسی) (آسان)

$$\frac{1 \times 6}{2 \times 6} + \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$$

۲- گزینه «۳» -

(الهام صافی) (جمع کسر) (آسان)

$$\frac{6}{2} \times \frac{4}{4} = \frac{24}{8} = \frac{3}{1} = 3$$

۳- گزینه «۴» -

(الهام صافی) (ضرب کسر) (آسان)

$$\frac{5 \text{ درنا}}{9 \text{ برنا}} = \frac{35}{63}$$

۴- گزینه «۲» -

(الهام صافی) (نسبت) (آسان)

۵- گزینه «۱» - اعدادی بر ۵ بخش پذیرند که وقتی بر ۵ تقسیم می شوند باقیمانده صفر شود. اعداد ۹۷۰ و ۷۹۵ را اگر بر ۵

تقسیم کنیم، باقیمانده صفر می شود.

(الهام صافی) (عدد نویسی - بخش پذیری) (آسان)

$$5 \frac{8}{11} = \frac{(5 \times 11) + 8}{11} = \frac{63}{11}$$

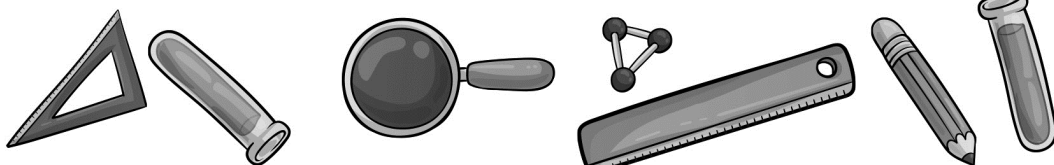
۶- گزینه «۴» -

(الهام صافی) (عدد مخلوط) (متوسط)

۷- گزینه «۴» - برای نوشتن اعداد، در عدد نویسی ۱۰ رقم داریم، بنابراین بزرگترین عددی که یازده رقمی و رقم تکراری

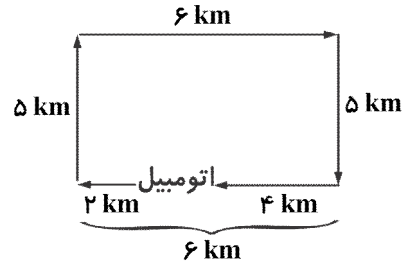
نداشته باشد را نمی توان نوشت و گزینه «۴» نادرست است.

(الهام صافی) (عدد نویسی) (متوسط)



$$6 + 6 + 5 + 5 = 22 \text{ km}$$

۸- گزینه «ا» -



(الهام صافی) (محاسبات عددی) (متوسط)

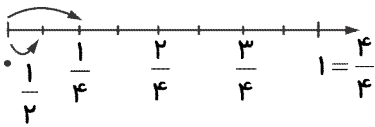
۹- گزینه «۴» -

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تعداد اضلاع محیط	۱۴	۲۰	۲۶	۳۲	۳۸	۴۴	۵۰

چون اندازه‌ی ضلع هر مربع ۱۰ میلی‌متر است، پس  $50 \times 10 = 500$  میلی‌متر

(الهام صافی) (اندازه‌گیری محیط) (متوسط)

۱۰- گزینه «۲» -



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \left( \frac{1}{4} \text{ از } \frac{1}{2} \right)$$

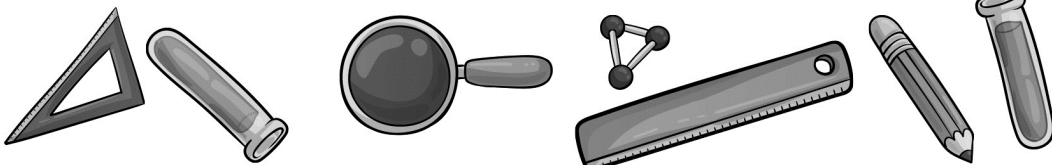
(الهام صافی) (ضرب کسرها) (متوسط)

$$\text{کسر جدید} = \frac{\Delta}{\square} \Rightarrow \frac{\cancel{2} \times \Delta}{\cancel{2} \times \square} = \frac{2 \times \Delta}{\square} = 2 \times \frac{\Delta}{\square}$$

۱۱- گزینه «ا» -

یعنی کسر ۲ برابر می‌شود.

(الهام صافی) (ضرب کسر) (متوسط)



$$\begin{cases} 2 + 3\frac{1}{3} = 5\frac{1}{3} = \frac{16}{3} \\ 3 + 4\frac{1}{2} = 7\frac{1}{2} = \frac{15}{2} \end{cases} \Rightarrow \frac{16}{3} \div \frac{15}{2} = \frac{16}{3} \times \frac{2}{15} = \frac{32}{45}$$

۱۲- گزینه «۲» -

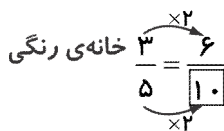
(الهام صافی) (محاسبات کسری) (متوسط)

$$\frac{3}{5} = \frac{38}{7} \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{7}{38} \xrightarrow{\text{هر عدد در معکوش ضرب شود یک می شود}} \frac{7}{38} \times \frac{38}{7} = 1$$

۱۳- گزینه «۴» -

چون گفته شده معکوس یک عدد در چه عددی ضرب شود، می‌دانیم معکوس هر عدد اگر در خودش ضرب شود حاصل ۱ می‌شود.

(الهام صافی) (کسرهای معکوس) (دشوار)



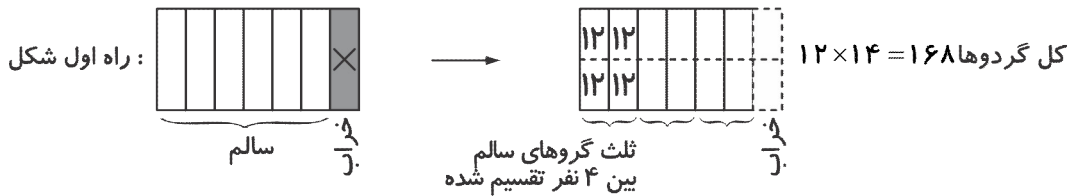
۱۴- گزینه «۲» - می‌توان با نمایش کسر مساوی به راحتی حل کرد.

یعنی تعداد کل مربع‌ها ۱۰ تا باشد، ولی در شکل ۱۵ مربع داریم که باید ۵ تا مربع سفید آن حذف شود.

(الهام صافی) (کسر) (دشوار)

$$\frac{6}{7} - \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$$

۱۵- گزینه «۳» -

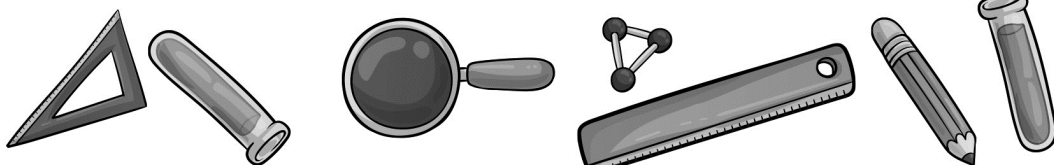


راه دوم:

$$\frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{6 \div 3}{7} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{7} \div 4 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{14} \Rightarrow \frac{1}{14} \times 12 = \frac{12}{14} = \frac{6}{7}$$

(الهام صافی) (کسر) (دشوار)



## پایه پنجم دبستان

### علوم

- ۱۶- گزینه «۲» - مراحل روش علمی به صورت مشاهده - پرسش - فرضیه‌سازی - آزمایش فرضیه - نتیجه‌گیری (نظریه) می‌باشد.  
(الهام صافی) (تحقیق علمی) (آسان)
- ۱۷- گزینه «۴» - در خشک شدن نان فقط آب آن تبخیر می‌شود و ماده تغییر نمی‌کند و تغییر فیزیکی است. در سایر گزینه‌ها تغییر شیمیایی است.  
(الهام صافی) (تغییر فیزیکی و شیمیایی) (آسان)
- ۱۸- گزینه «۴» - اگر حیوانی در غار سردی در کوهستان گرفتار شود، تمام قسمت‌های بدنش به فسیل تبدیل می‌شود.  
(الهام صافی) (فسیل) (آسان)
- ۱۹- گزینه «۱» - مواد غذایی کلسیم‌دار مانع از پوکی استخوان می‌شود.  
(الهام صافی) (مواد غذایی - کلسیم) (متوسط)
- ۲۰- گزینه «۳» - وجود باله روی دانه، زمان سقوط دانه را بیشتر می‌کند و به دانه اجازه می‌دهد زمان بیشتری در هوا بماند و باد بتواند دانه را به مکان دورتری منتقل کند تا گیاهان بیشتری در نقاط دورتر برویند.  
(الهام صافی) (دانه‌ی گیاهان) (متوسط)
- ۲۱- گزینه «۱» - برای بررسی تاثیر دما بر سرعت حل شدن قند باید آزمایشی انجام شود که در آن فقط دما تغییر کرده باشد.  
در گزینه «۲» علاوه بر دما، مقدار آب دو ظرف نیز با هم متفاوت هستند.  
(الهام صافی) (تاثیر دما بر سرعت تغییر مواد) (متوسط)
- ۲۲- گزینه «۲» - برای مشاهده رنگین‌کمان باید پشت به آفتاب باشیم.  
(الهام صافی) (رنگین‌کمان) (متوسط)
- ۲۳- گزینه «۴» - در ستون مهره‌ها، هر مهره یک سوراخ دارد.  
(الهام صافی) (بدن انسان) (متوسط)
- ۲۴- گزینه «۳» - اگر ذره‌بین را از جسم دور کنیم و به چشم نزدیک کنیم تصویر را به صورت وارونه می‌بینیم.  
(الهام صافی) (ذره‌بین) (دشوار)
- ۲۵- گزینه «۲» - وقتی ساعد روی بازو خم شود، ماهیچه‌های روی بازو منقبض شده و کوتاه می‌شود. مفصل محلی است که دو استخوان به هم وصل شده‌اند.  
(الهام صافی) (بدن انسان) (دشوار)

