

## ریاضی

۱- روی هفت توپ تنیس، عددهای «۹, ۱۰, ۷۴, ۸, ۵, ۱۲۳, ۶۵» نوشته شده است. با کنارهم قرار دادن

آن‌ها می‌خواهیم بزرگ‌ترین عدد ممکن را بسازیم. آن عدد کدام است؟

۹۸۷۶۴۵۵۱۲۳۱۰ (۴)      ۹۸۷۴۵۶۵۱۲۳۱۰ (۳)      ۹۸۷۴۶۵۵۱۲۳۱۰ (۲)      ۹۸۶۵۷۴۱۲۳۱۰ (۱)

۲- کدام مقایسه درست نیست؟

۱۰۰۰۰ > ۱۰۰۰۰ (۴)      -۳۰۰ > ۳۰ (۳)      +۲ > -۲۰۰۰ (۲)      -۸ > -۱۰ (۱)

۳- حاصل ضرب دو عدد  $\square$  و  $\circ$  در عبارت  $\frac{15}{\square} = \frac{21}{77} = \frac{\circ}{11}$  کدام است؟

۱۶۵ (۴)      ۱۳۲ (۳)      ۱۵۰ (۲)      ۱۵۶ (۱)

۴- کدام گزینه درست است؟

(۱) حاصل جمع دو عدد زوج و چهار عدد فرد بر ۲ بخش پذیر است.

(۲) حاصل جمع دو عدد زوج بر ۴ بخش پذیر است.

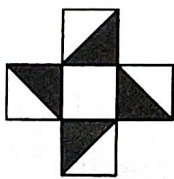
(۳) حاصل تفریق یک عدد زوج و یک عدد فرد بر ۲ بخش پذیر است.

(۴) حاصل جمع سه عدد فرد، بر ۳ بخش پذیر است.

۵- خیاطی برای تهیه‌ی قواره‌های ۳ متری، از ۴ قواره‌ی ۱۵ متری چند برش باید بزند؟ (قواره: واحد شمارش پارچه)

۱۸ (۴)      ۱۲ (۳)      ۱۶ (۲)      ۱۵ (۱)

۶- چند مثلث دیگر باید رنگ شود تا خمس شکل، رنگ نشده باقی بماند؟



۲ (۱)

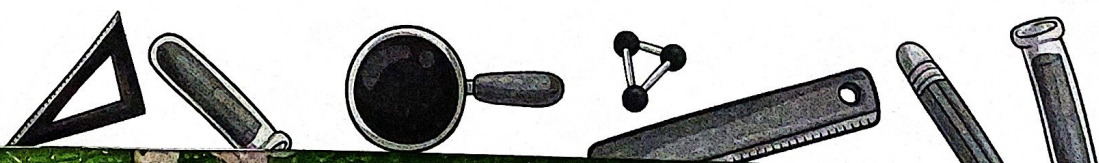
۵ (۲)

۴ (۳)

۶ (۴)

۷- چند عدد صحیح بین  $\frac{1}{1000}$  و  $\frac{15}{100}$  وجود دارد؟

۱۴ (۴)      ۱۵ (۳)      ۱۲ (۲)      ۱۳ (۱)



پایه ششم دبستان

۸- مساحت مستطیلی برابر با ۱۰ سانتی‌متر مربع است. طول مستطیل را  $\frac{3}{5}$  برابر و عرض آن را  $\frac{1}{4}$  برابر

می‌کنیم. مساحت چه تغییری می‌کند؟

- (۱)  $\frac{17}{2}$ ، کاهش  
 (۲)  $\frac{17}{2}$ ، افزایش  
 (۳)  $\frac{3}{20}$ ، افزایش  
 (۴)  $\frac{3}{20}$ ، کاهش

۹- در عبارت  $600000/08 = 600000/08 \times \square = 600000/08 \times \square$  به جای  $\square$ ، کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

- (۱) ۱۰۰۰۰  
 (۲) ۱۰۰۰  
 (۳) ۱۰۰  
 (۴) ۱۰۰۰۰۰

۱۰- اگر زمان ۲:۴۵ دقیقه به صورت اعشاری نوشته شود، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱)  $2/45$   
 (۲)  $2/25$   
 (۳)  $2/75$   
 (۴)  $2/15$

۱۱- به جای علامت‌های سوال کدام عددها قرار می‌گیرد؟

?	۱۳	۲۲	۴۲	۷۴
۳۲	?	۳۰	۸۴	۸۲

- (۱) ۲۸، ۲۴  
 (۲) ۲۲، ۲۴  
 (۳) ۲۶، ۲۲  
 (۴) ۲۶، ۲۴

۱۲- حاصل عبارت  $0/1 \times 3 \times (2/1 - 0/1) + 6/4 = ?$  کدام است؟

- (۱)  $0/6$   
 (۲) ۶  
 (۳) ۷  
 (۴)  $0/7$

۱۳- پاسخ عبارت  $3 \times \frac{3 - \frac{1}{3} \times 1 \frac{0}{7}}{\frac{1}{6} + 2 \frac{8}{12}}$  کدام است؟

- (۱) ۰  
 (۲) ۲  
 (۳) ۳  
 (۴) ۴

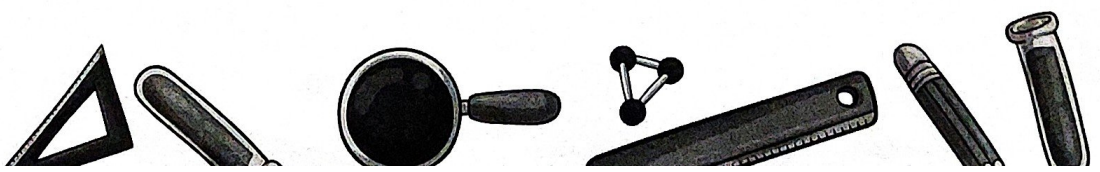
۱۴- چقدر باید به یک نوار پرده‌ی ۰/۷ متری، نوار اضافه کنیم تا ۰/۱۵ متر بیش‌تر از یک نوار پرده‌ی ۱۲۰

سانتی‌متری شود؟

- (۱) ۶۵ سانتی‌متر  
 (۲)  $6/5$  سانتی‌متر  
 (۳)  $0/65$  سانتی‌متر  
 (۴)  $1/65$  سانتی‌متر

۱۵- اگر نصف ربع عدد ۱۲۰ را در خمسِ ثلثِ ربع عدد ۲۴۰ ضرب کنیم، حاصل کدام است؟

- (۱) ۳  
 (۲) ۴  
 (۳) ۱۵  
 (۴) ۱۲





## علوم

۱۶- درنا می‌خواهد بفهمد: «نان در چه شرایطی زودتر کپک می‌زند؟» با کدام یک از طرح‌های زیر، پاسخ

قابل اعتمادتری می‌یابد؟

(۱) چند نان مختلف را در یک مکان قرار دهد.

(۲) در جاهای مختلف خانه، یک نوع نان قرار دهد.

(۳) وزن‌های مختلفی از نان، در جاهای مختلف خانه قرار دهد.

(۴) وزن‌های معینی از نان‌های مختلف را انتخاب کند.

۱۷- فرض کنید شما با دوستان خود به درون زمین سفر کرده‌اید. در کدام لایه‌ی زمین، صدای دوستان خود

را سریع‌تر می‌شنوید؟

(۱) خمیرکره (۲) گوشته‌ی زیرین (۳) هسته‌ی خارجی (۴) همه‌ی موارد

۱۸- بیش‌ترین فلزی که در تولید کاغذ استفاده شده است، کدام است؟

(۱) مس (۲) سرب (۳) آهن (۴) آلومینیوم

۱۹- در فرآیند تولید کاغذ، اضافه کردن کدام ماده سبب افزایش مقاومت در برابر تا خوردن و استحکام

کاغذ می‌شود و جذب آب را کمتر می‌کند؟

(۱) گچ (۲) نشاسته (۳) پلاستیک (۴) رنگ

۲۰- کدام یک از ضررهای آتش‌فشان، زودتر به موجودات زنده آسیب می‌رساند؟

(۱) جاری شدن مواد مذاب (۲) ریزش باران‌های اسیدی (۳) ایجاد سونامی (۴) انتشار گازهای سمی

۲۱- گابرو نوعی سنگ آتش‌فشانی است. این سنگ درون پوسته و با سرد شدن آهسته‌ی مواد مذاب

تشکیل می‌شود. کدام یک از ویژگی‌های زیر را می‌توان به آن نسبت داد؟

(۱) اندازه‌ی بلور (ذرات) آن درشت است. (۲) رنگ تیره دارد و ذرات آن ریز است.

(۳) رنگ روشن دارد و ذرات آن ریز است. (۴) اندازه‌ی بلور (ذرات) آن ریز است.

۲۲- در کدام گزینه موارد نام برده شده رابطه‌ی برعکس با یکدیگر دارند؟

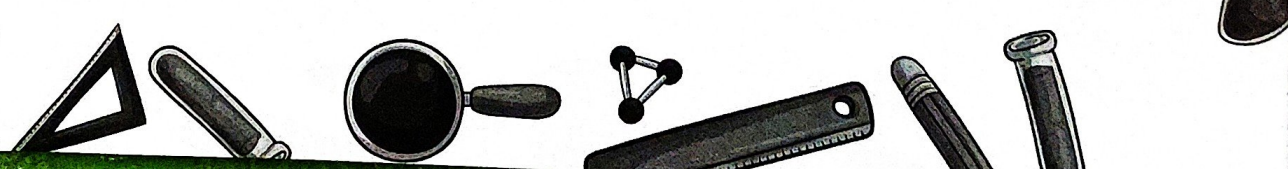
(۱) رشد جمعیت، افزایش اطلاعات (۲) افزایش حجم اطلاعات، افزایش قطع درختان

(۳) افزایش مصرف کاغذ، افزایش مصرف کربن‌دی‌اکسید (۴) مصرف کاغذ، آلودگی هوا

۲۳- مکعبی یک کیلوگرمی را در ظرف پر آبی قرار می‌دهیم. جنس مکعب از چه جنسی باشد تا با قرار

دادن آن در ظرف، آب بیشتری از ظرف بیرون بریزد؟

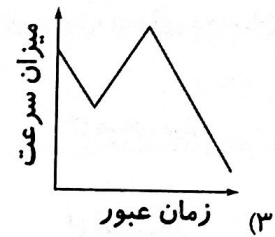
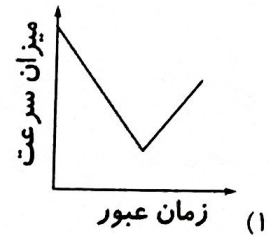
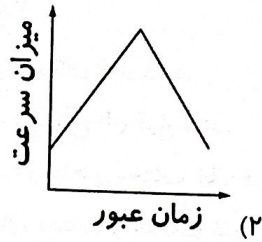
(۱) آهن (۲) طلا (۳) آلومینیوم (۴) مس



پایه ششم دبستان

۲۴- کدام نمودار، مفهوم درستی در مورد سرعت امواج زلزله، هنگام عبور از پوسته تا هسته‌ی بیرونی را

نشان می‌دهد؟



۲۵- کدام نمودار مفهوم نادرستی را در مورد برخورد شهاب‌سنگ‌ها با سطح زمین نشان می‌دهد؟

