

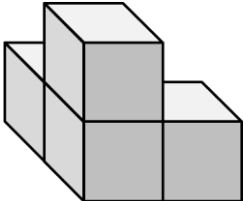
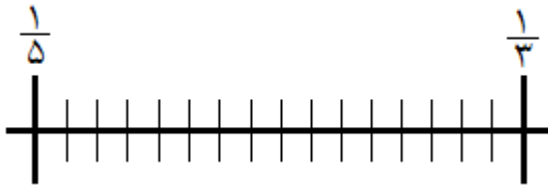


	بسمه تعالی	
ردیف	سوالات ششم- روز حل مسئله، سال ۹۶ دانش آموزان عزیز، لطفا پاسخ هر سؤال را به طور کامل بنویسید.	
۱	در هر شکل مساحت قسمت رنگ شده، چه کسری از هر شکل است؟ 	
۲	ارقام یک عدد سه رقمی می تواند ۱، ۲ یا ۳ باشد (لازم نیست از هر سه رقم استفاده شده باشد؛ مثل ۲۳۲). هر یک از این ارقام می تواند حداقل دو بار تکرار شوند. با این شرایط، کوچکترین عددی را که نه بر ۲ و نه بر ۳ بخش پذیر باشد، پیدا کنید؟	
۳	در یک کتاب به طول و عرض ۴۰ و ۳۰ سانتی متری، ۲ سانتی متر از هر طرف صفحه برای حاشیه اختصاص داده شده است. چه درصدی از هر صفحه برای حاشیه گذاری اختصاص داده شده است؟ 	

۴	<p>در یک تحقیق در شهری مشخص شد <math>\frac{2}{3}</math> مشتری‌ها از شوینده پاکسا و <math>\frac{1}{3}</math> آنها از شوینده پاک‌شو استفاده می‌کنند. هیچ فردی از هر دو نوع شوینده استفاده نمی‌کند. بعد از تبلیغات گسترده توسط شرکت پاک‌شو، <math>\frac{1}{4}</math> مصرف‌کننده‌های شوینده‌ی پاکسا، اکنون از شوینده‌ی پاک‌شو استفاده می‌کنند. اکنون چه درصدی از افراد از شوینده پاک‌شو استفاده می‌کنند؟</p>
۵	<p>آرش می‌خواهد ۷ عدد مختلف طبیعی مختلف را انتخاب کند به‌طوری که میانگین این ۷ عدد، برابر با ۷ شود. بزرگترین عددی که می‌تواند انتخاب کند، چیست؟</p>
۶	<p>در شکل دو شش‌ضلعی منتظم را می‌بینید که قسمتی از آنها روی هم افتاده‌است. اندازه مساحت هر یک از شش‌ضلعی‌ها ۳۶ سانتی‌متر مربع است. اندازه مساحت قسمتی از شش‌ضلعی‌ها که روی هم افتاده، چقدر است؟</p> 

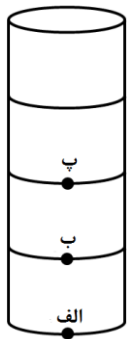
۷	<p>اگر اعداد ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ در هم ضرب شوند، چند صفر در انتهای عدد به دست آمده وجود دارد؟</p>
۸	<p>دو دهنده دور میدان دایره‌ای شکلی که محیط آن ۴۰۰ متر است، در جهت خلاف یک‌دیگر و با سرعت یکسان در حال دویدن هستند. اگر آن دو هم‌زمان و از دو نقطه کاملاً روبه‌روی هم شروع به حرکت کرده‌باشند، لحظه‌ای که برای بار بیستم به هم دیگر می‌رسند، هرکدام چند کیلومتر دویده‌است؟</p>
۹	<p>شکل زیر از کنار هم گذاشتن ۴ مکعب <math>3 \times 3 \times 3</math> درست شده‌است. مساحت جانبی این شکل چقدر است؟</p> 



۱۰ کسرهای  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{1}{5}$  روی یک محور مشخص شده‌اند. جایگاه عدد  $\frac{1}{4}$  را مشخص کنید؟



۱۱ یک ظرف ۱۰۰ لیتری آب که  $\frac{1}{6}$  آن خالی است و یک پیمانه  $1/25$  لیتری داریم. با چند پیمانه می‌توانیم این ظرف را پر کنیم؟

۱۲ ظرف آبی با گنجایش ۱۲۰ لیتر و به شکل زیر دارای سه شیر تخلیه الف و ب و پ می‌باشد، به طوری که شیر پ در وسط ظرف، شیر الف در کف ظرف و شیر ب وسط آن دو شیر قرار دارد. از هر شیر، در هر سه دقیقه ۵ لیتر آب خارج می‌شود. اگر ظرف پر از آب باشد و هم‌زمان شیرهای تخلیه را به طور کامل باز کنیم پس از چند دقیقه ظرف خالی می‌شود؟



این یک درخت است:  این هم یک دیوارک است:  و تعداد زیادی از این دیوارک‌ها داریم.

در شکل‌های زیر با استفاده از این دیوارک‌ها، درخت‌ها را محافظت کرده‌ایم.



شکل اول



شکل دوم



شکل سوم

...

چند دیوارک برای محافظت از صد درخت - به همین روش - لازم است؟

دوست تو می‌خواهد تعدادی درخت را به همین ترتیب با استفاده از دیوارک‌ها محافظت کند؛ او تعداد درخت‌ها را می‌داند ولی هر بار که دیوارک‌ها را می‌شمارد، اشتباه می‌کند چون تعداد آنها زیاد است.

برای دوستت توضیح بده چه طور می‌تواند تعداد دیوارک‌هایی را که لازم دارد، بدون شمارش حساب کند.

توضیحت را اینجا بنویس.

دانش‌آموزان عزیز، لطفاً پاسخ هر سؤال را به طور کامل بنویسید.

