

مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir





۱- توضیح دهید که چگونه یک عدد ۷ رقمی مثل ۸۳۴۱۹۲۵ را می‌خوانید. ابتدا از سمت راست سه رقم سه رقم جدا می‌کنیم، سپس با توجه به مرتبه و ارزش مکانی رقم‌ها عدد را می‌خوانیم. هشت میلیون و سیصد و چهل و یک هزار و نصد و بیست و پنج

۲- رابطه‌ی بین این عددها را توضیح دهید: هر عدد چهار برابر عدد قبلی شده است. ۱، ۴، ۱۶، ۶۴

۳- کار ماشین روبه‌رو را توضیح دهید. $7 \rightarrow \times 5 \rightarrow + 7 \rightarrow ?$ ۴۲

یعنی ۷ را در ۵ ضرب کرده و حاصل یعنی ۳۵ را با ۷ جمع می‌کند و خروجی را نشان می‌دهد.

۴- توضیح دهید که حاصل ضرب این عددها چگونه به دست می‌آید. $2000 \times 3000 = 6,000,000$

ابتدا بدون در نظر گرفتن صفرها، دو عدد را در هم ضرب می‌کنیم. سپس جلوی حاصل ضرب، به تعداد صفرهای هر دو عدد، صفر می‌گذاریم.



تمرین

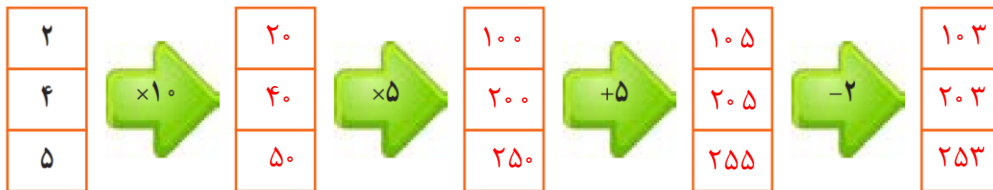
۱- عدد ۴۳۷۵۷ چند رقمی است؟ رقم یکان هزار آن چند است؟ ۵ رقمی

۲- عدد ۴۷۹۶۰۰ چند رقمی است؟ ۶- رقم دهگان آن چند است؟ صفر- ارزش بزرگ‌ترین رقم این عدد چیست؟ یکان هزار

رقم ۴ در این عدد چه ارزشی دارد؟ صدگان هزار

۳- کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی را بنویسید که در آن ۲، ۳ و ۵ به کار رفته و زوج باشد. ۱۰۰۳۵۲

۴- ماشین‌های ورودی و خروجی را کامل کنید.



۵- برای جمع روبه‌رو، یک مسئله بسازید و حاصل را پیدا کنید. پاییز امسال امیر ۴۵۰ کارتن سیب و حامد ۱۲۰ کارتن سیب فروختند. این دو امسال چند کارتن سیب فروخته‌اند.

$$450 + 120 = 570 \text{ کارتن}$$

۶- در جای خالی چه عددهایی می‌توانیم بگذاریم؟ ۳ پاسخ مختلف بدهید.

$$1,000,000 > 900,000 + \square$$

در جای خالی هر عدد کوچکتر از ۱۰۰.۰۰۰ را قرار دهیم. عدد هایی مانند:

۹۹,۹۹۹

۹۹,۹۹۸

۹۹,۹۹۷

...

۷- الگوی ساختن شکل‌های زیر را توضیح دهید. بدون رسم شکل، مشخص کنید شکل ششم با چند مربع و چند مثلث درست

شده است؟



در هر شکل به تعداد شماره‌ی شکل مربع وجود دارد، تعداد مثلث‌ها از دو برابر شدن مربع‌ها ۲ واحد بیشتر است.^(۱) پس شکل ششم: شش مربع و $2 + (6 \times 2) = 14$ مثلث دارد.

۸- هر یک از عددهای زیر می‌تواند چه چیزی را نشان دهد؟

جمعیت حاضر در استادیوم ۱۱۰۰۰۰۰ قیمت یک گوشی موبایل ۴۵۰۰۰۰۰ جمعیت یک شهر ۳۷۴۲۰۰۰

۹- اگر یک میلیون برگه کاغذ را روی هم بگذاریم، به‌طور تقریبی چه ضخامتی دارد؟ اگر ۱۰۰ برگه کاغذ را روی هم قرار دهیم، ضخامت آن به‌طور تقریبی ۱ سانتی متر خواهد شد. چون ۱۰۰۰۰ دسته‌ی ۱۰۰ تایی می‌شود ۱۰۰۰۰۰ پس ضخامت یک میلیون کاغذ به‌طور تقریبی: متر = ۱۰۰ = سانتی‌متر $100000 \times 1 = 100000$ ۱۰- با یک میلیون تومان چه چیزهایی می‌توانید بخرید؟ گوشی موبایل، تبلت، نوت بوک، رایانه و... ۱۱- قیمت تقریبی وسایل زیر را بنویسید.



۲,۰۰۰,۰۰۰ تومان ...



۳,۰۰۰,۰۰۰ تومان



۳۲,۰۰۰,۰۰۰ تومان

۱۲- جاهای خالی را پر کنید.

۱۰ تا دسته‌ی ۱۰۰۰ تایی می‌شود ۱۰,۰۰۰ ۱۰ تا دسته‌ی ۱۰۰۰۰۰ تایی می‌شود ۱,۰۰۰,۰۰۰
 ۱۰ تا دسته‌ی ۱۰۰۰۰ تایی می‌شود ۱,۰۰۰,۰۰۰ ۱۰۰ تا دسته‌ی ۱۰۰۰ تایی می‌شود ۱,۰۰۰,۰۰۰

۱۳- برای تفریق روبه‌رو یک مسئله بسازید و آن را حل کنید.

$$450000 - 230000 =$$

قیمت یک گوشی ۴۵۰,۰۰۰ تومان است. اگر ۲۳۰,۰۰۰ تومان آن را با کارت عابر بانک خود پرداخت کرده باشیم چند اسکناس ۱۰,۰۰۰ تومانی دیگر باید به فروشنده بدهیم؟

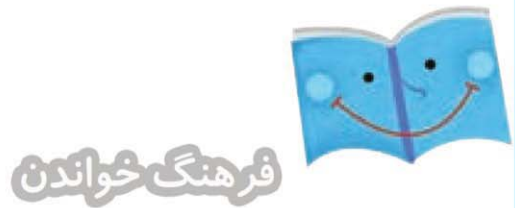
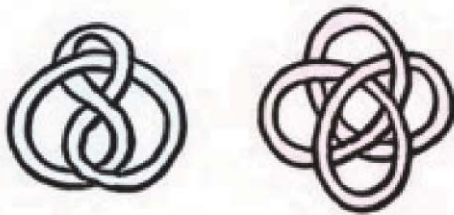


۱- شکل‌های زیر گرهی را که با طناب ساخته شده است، نشان می‌دهند. در هر مرحله، تصویر ساده‌تری از این

گره رسم شده است.



مداد خود را روی نقطه‌ای از این گره قرار دهید. سپس، روی خط حرکت کنید. آیا دوباره به نقطه‌ی اول می‌رسید؟ بله. حالا همین کار را روی گره‌های زیر انجام دهید.



خانم احمدی از دانش‌آموزان کلاس چهارم خواست که عدد ۷۴۵۲۰۰ را روی محور نشان دهند. یکی از دانش‌آموزان بعد از صفر، به ترتیب عددهای ۱ ، ۲ ، ۳ و سایر عددها را نوشت. آیا فکر می‌کنید او می‌تواند عدد معلم را روی محور نشان دهد؟ خیر، چون او باید محور خود را به ۷۴۵۲۰۰ قسمت تقسیم کند که این کنار دشوار و طولانی است. یکی دیگر از دانش‌آموزان محور خود را ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰ تا تقسیم کرد و به این ترتیب، بعد از عدد صفر عددهای ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ را نوشت. آیا او موفق به نشان دادن عدد معلم می‌شود؟ خیر، زیرا او نیز باید محور خود را به ۷۴۶ قسمت تقسیم کند که این کنار هم دشوار است.

خانم احمدی دانش‌آموزان را راهنمایی کرد. او گفت: «بهرتر است روی محور خود اولین قسمت را با عدد ۷۴۰۰۰۰ نشان دهید و ۱۰۰۰ تا جلو بروید. بعد هم محور را کامل کنید و عدد را به صورت تقریبی روی محور نشان دهید.»



یکی از دانش‌آموزان پرسید: «آیا می‌شود با $۷۰۰,۰۰۰$ شروع کنیم و $۱۰۰,۰۰۰$ تا $۱۰۰,۰۰۰$ تا جلو برویم؟» به نظر شما کدام پیشنهاد بهتر است؟ اگر با $۷۰۰,۰۰۰$ شروع کنیم و $۱۰۰,۰۰۰$ تا $۱۰۰,۰۰۰$ تا جلو برویم، دقت ما خیلی کم می‌شود. زیرا باید محل عدد ۷۴۵۲۰۰ را بین ۷۰۰۰۰ و ۸۰۰۰۰۰ تقریب بزنیم. پس روشی که معلم گفت بهتر است.