

۱- جدول زیر را کامل کنید. شمارنده‌های عدد را از کوچک به بزرگ بنویسید.
با دیدن این جدول چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

عدد	شمارنده‌های عدد			
۹	۱	۳	۶	
۱۵	۱	۳	۵	۱۵
۴	۱	۲	۴	
۱۴	۱	۲	۷	۱۴
۵	۱	۵		
۱۳	۱	۱۲		

عدد شمارنده همه اعداد است.

کوچک‌ترین شمارنده هر عدد است.

بزرگ‌ترین شمارنده هر عدد است.

همه شمارنده‌های یک عدد آن عدد هستند.

بعضی از اعداد فقط دارند.

هر عدد بزرگ‌تر از ۱ حداقل دارد.

۲- برای عدد ۷ از روش‌های ضرب یا تقسیم کردن یا دسته‌بندی استفاده کنید و شمارنده‌های آن را بیابید.



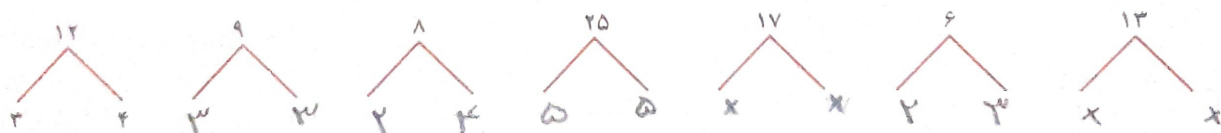
$$7 = 1 \times 7$$

$$1 \times 7 = 7$$

$$7 \times 1 = 7$$

به اعداد طبیعی مثل ۵، ۱۳ و ۷ که فقط ۲ شمارنده دارند و آن دو شمارنده، عدد یک و خود آن عدد است، عدد اول می‌گویند.

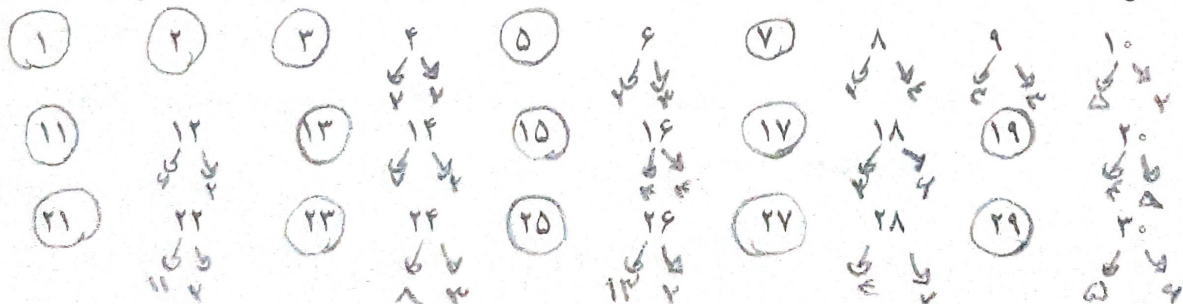
۱- مانند نمونه، اعداد را به حاصل ضرب دو عدد غیر از یک بنویسید.



کدام اعداد را نمی‌توان به صورت ضرب دو عدد غیر از یک نوشت؟ اعداد اول بنویسید.
آیا می‌توان گفت هر عددی که به صورت ضرب دو عدد بزرگ‌تر از یک نوشته شود، اول نیست؟ چه راهی برای تشخیص آن‌ها دارید؟

۲- با قاعده‌های بخش‌پذیری بر ۲، ۳، ۵ که در دبستان آموخته‌اید و یا روش‌های بالا، مشخص کنید کدام یک از اعداد طبیعی

کمتر از ۳۰، اول هستند. دور آن‌ها را خط بکشید. اعدادی را که اول نیستند، به صورت بالا با ضرب دو عدد غیر از یک نشان دهید.



۱- آیا عدد ۱۷ شمارنده ۲۴۷ است؟ چرا؟ *چون ۱۷ را با ۲۴۷ تقسیم باقی نمانده دارد*

۲- آیا اگر عددی بر ۳ بخش پذیر بود، می توان گفت که ۳ شمارنده آن است؟ *بله زیرا بر ۳ بخش پذیر است*

۳- چهار عدد بنویسید که ۵ شمارنده آنها باشد. ۲۵، ۱۰۵، ۹۵، ۶۰

۴- کدام یک از عددهای روبه رو بر ۱۵ بخش پذیر است؟ چرا؟ *۳۶۰ و ۵۵۵*
 ۳۶۰، ۵۵۵، ۹۲۴، ۳۲۵
 ۵- تمام شمارنده های عددهای زیر را بنویسید.

۲۴ = ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۲۴ ۱۸ = ۱، ۲، ۳، ۶، ۹، ۱۸ ۲۰ = ۱، ۲، ۴، ۵، ۱۰، ۲۰
 ۳۰ = ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۰، ۱۵، ۳۰ ۴۰ = ۱، ۲، ۴، ۵، ۸، ۱۰، ۲۰، ۴۰ ۵۰ = ۱، ۲، ۵، ۱۰، ۲۵، ۵۰

۶- جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید. دلیل نادرست بودن هر جمله را بنویسید.

* عدد ۲۹ اول است. ✓
 * هر عدد حداقل ۲ شمارنده دارد. ✗ *اعداد ۱ شمارنده فقط خودشان است*

* تمام عددهای اول، فرد هستند؛ چون اگر زوج باشند، عدد ۲ شمارنده آنها می شود. ✗
 * اگر عددی غیر از خودش و یک، شمارنده دیگری داشت، حتماً اول نیست. ✓



۷- در کلاس ۴ گروه ۳ نفره و ۶ گروه ۴ نفره وجود دارد.

دانش آموزان این کلاس را در چند حالت می توان به گروه هایی با تعداد مساوی که تعداد *۳ گروه ۴ نفره*

نفرات هر گروه بین ۲ و ۷ نفر باشند، تقسیم کرد؟ *۴*

۸- وقتی می نویسیم $18 = 3 \times 6$ آیا می توان نتیجه گرفت که ۳ و ۶ شمارنده های ۱۸ هستند؟ چرا؟ *بله چون وقتی تقسیم می شود می تواند تقسیم آسان باشد*

آیا می توان نتیجه گرفت که همیشه تعداد شمارنده های یک عدد، زوج است؟ *خیر مثلاً عدد ۱ یک شمارنده دارد و عدد ۹ سه شمارنده دارد*

۹- آیا حاصل ضرب دو عدد اول می تواند عددی اول باشد؟ چرا؟ *خیر زیرا هر عددی می تواند مقسوم علیه باشد*

۱۰- هر عبارت را کامل کنید.

* مجموع دو عدد طبیعی فرد همیشه عددی _____ زوج _____ است.

* مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی _____ زوج _____ است.

* مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد همیشه عددی _____ فرد _____ است.

پس از تکمیل کردن جمله های فوق (می توانید با حدس و آزمایش جمله ها را کامل کنید) به سؤال زیر پاسخ دهید.

* آیا حاصل جمع دو عدد اول همواره یک عدد اول است؟ *خیر مثلاً ۳ و ۲۹*
 $3 + 29 = 32$
 ۱۳ + ۲۹ = ۴۲