

شماره‌ی
۲۸

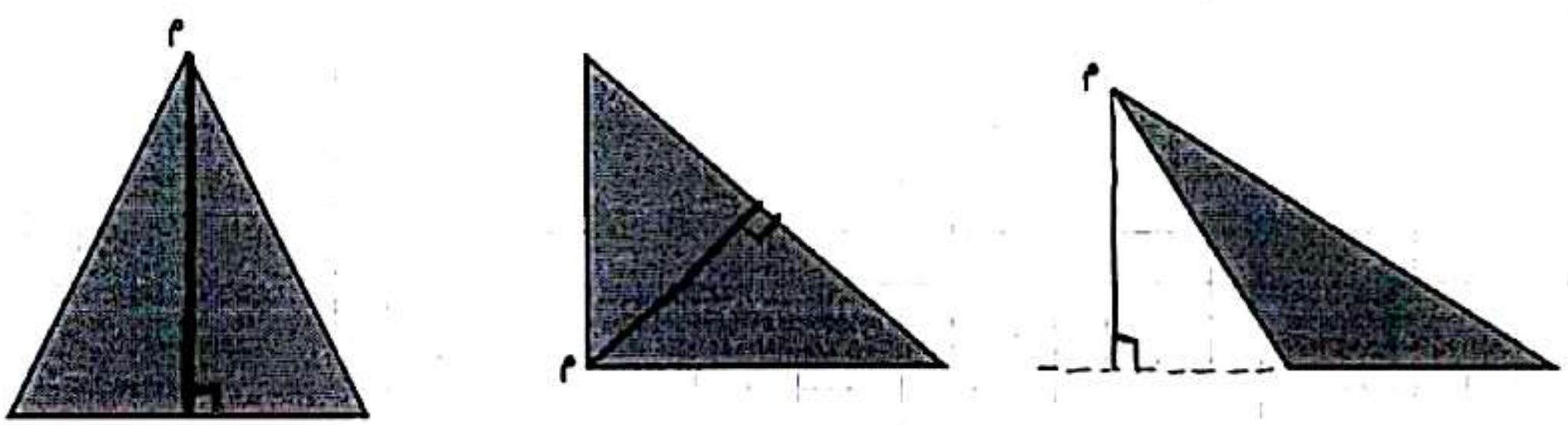
ارمغان هفته چهارم دبستان

نام و نام خانوادگی: تاریخ: نام آموزگار:

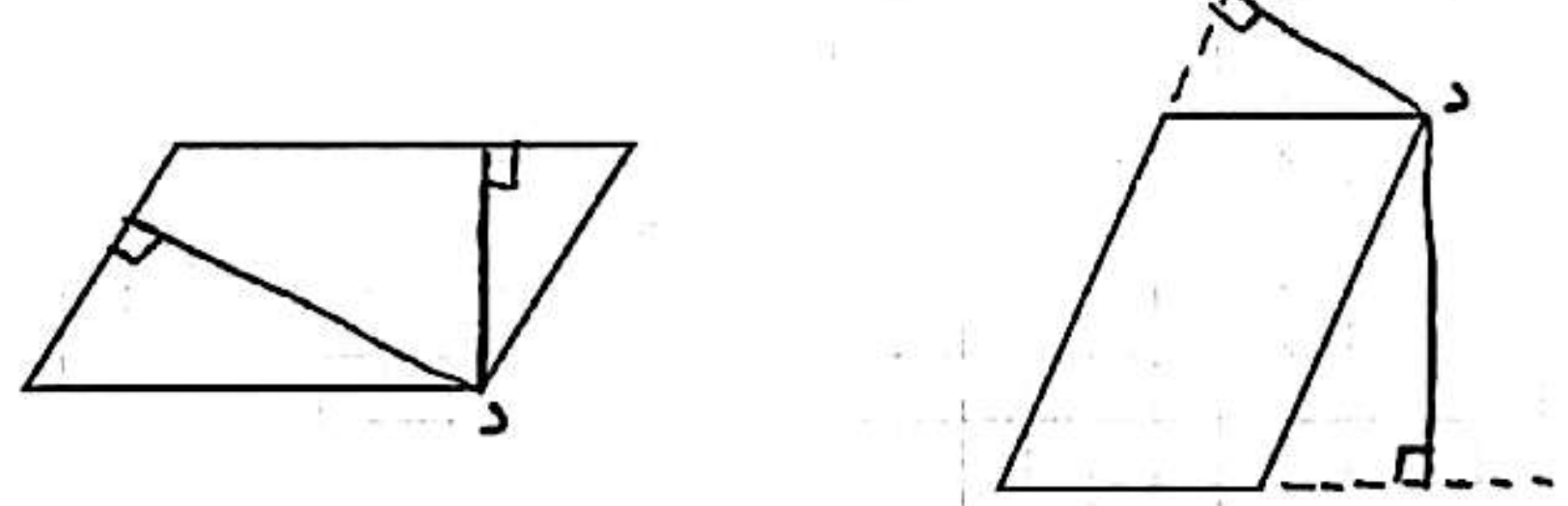
ریاضی < فصل ۶ شکل‌های هندسی، مساحت متوازی‌الاضلاع و مثلث < مطالعات اجتماعی < درس ۲۰: نشانه‌های ملی ما
 علوم < درس ۱۰: بدن ما ۲ < هدیه‌های آسمان < درس ۱۸: جشنان همیشه نار ۳
 فارسی < درس ۱۱: پرستگری ۲ < قرآن < درس ۱۴: جلسه‌ی دوم و سوم

ریاضی

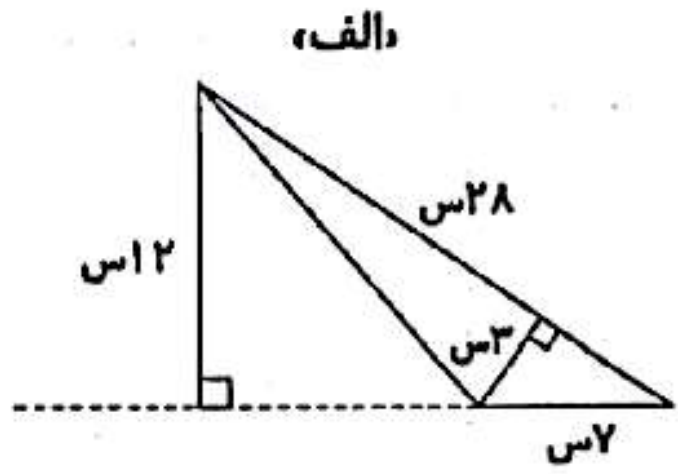
در هر مثلث ارتفاع نظیر رأس م را رسم کنید.



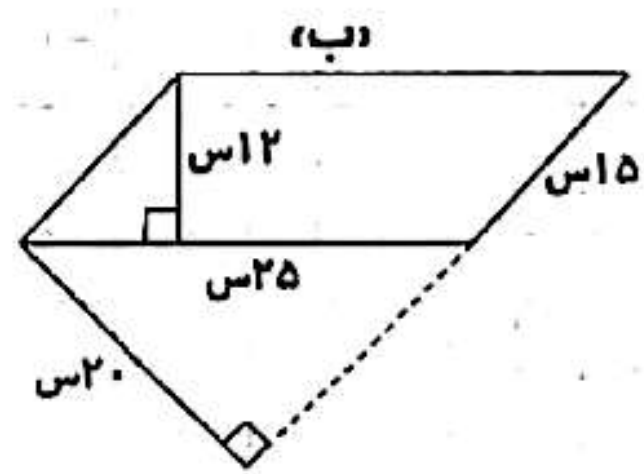
در هر متوازی‌الاضلاع دو ارتفاع نظیر رأس د را رسم کنید.



مساحت شکل‌های زیر را از دو طریق محاسبه کنید.



روش اول: $(۳ \times ۲۸) \div ۲ = ۴۲$
 روش دوم: $(۱۲ \times ۷) \div ۲ = ۴۲$



روش اول: $(۱۲ \times ۲۵) \div ۲ = ۱۵۰$
 روش دوم: $(۲۰ \times ۱۵) \div ۲ = ۱۵۰$



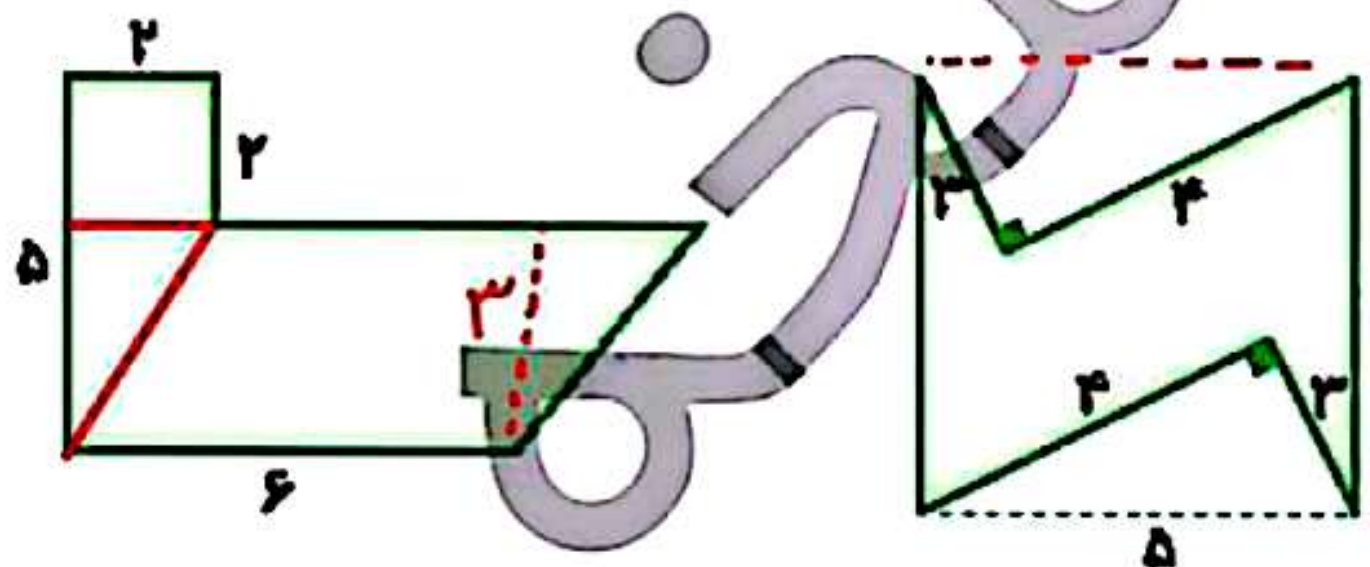
۴ با یک مفتولی به طول ۲/۲ متر مستطیلی به طول ۷۰ سانتی متر ساخته ایم. عرض این مستطیل چند سانتی متر است؟

$(۷۰ + \square) \times ۲ = ۲۲۰$
 $\square = ۴۰$
 مساحت مستطیل $\rightarrow ۲۲۰$ سانتی متر $\rightarrow ۲ \times ۲ = ۴$ متر

۵ اگر با ۲۲ کاشی به ابعاد ۶۰ و ۴۰ سانتی متر یکی از دیوارهای آشپزخانه ای را بپوشانیم. مساحت دیوار آشپزخانه چند سانتی متر مربع خواهد بود؟

مساحت مستطیل $\rightarrow ۶۰ \times ۴۰ = ۲۴۰۰$
 $۳۲ \times ۲۴۰۰ = ۷۶۸۰۰$

۶ مساحت شکل های زیر را محاسبه کن.



مساحت ۲ مثلث - مساحت مربع

$۲ \times ۲ = ۴$ مربع $\rightarrow ۴ + ۵ + ۱۸$
 $۵ \times ۵ = ۲۵$ مربع $\rightarrow ۲۵ = ۲۵$
 $(۵ \times ۲) \div ۲ = ۵ \rightarrow ۲۵ = ۲۵$ مثلث
 $(۴ \times ۳) \div ۲ = ۶$ مثلث
 $۶ \times ۲ = ۱۲ \rightarrow ۲۵ - ۱۲ = ۱۳$ مثلث
 $۶ \times ۳ = ۱۸$ مثلث

۷ طول و عرض یک زمین مستطیل شکل ۱۸ و ۲۶ متر است. اگر ۲۵۰ متر مربع آن را برای ساخت ساختمان در نظر بگیریم، چند متر مربع آن را می توانیم درخت بکاریم؟

$۲۶ \times ۱۸ = ۴۶۸$ مساحت مستطیل (زمین)
 $۴۶۸ - ۲۵۰ = ۲۱۸$

۸ می خواهیم دور تا دور رومیزی را روبان بدوزیم. اگر طول و عرض این رومیزی به ترتیب ۴ و ۳ متر باشد، به چند متر روبان نیاز داریم؟

$(۴ + ۳) \times ۲ = ۱۴$

۹ کف یک کلاس را با موزاییک های مربع شکل به ضلع ۲۰ سانتی متر پوشانده ایم. اگر طول و عرض این کلاس به ترتیب ۴/۶ و ۲/۲ متر باشد، از چند موزاییک استفاده شده است؟

مساحت مستطیل $\rightarrow ۴۹۰ \times ۳۲۰ = ۱۴۷۲۰۰$ مساحت کلاس
 مساحت مربع $\rightarrow ۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$ مساحت موزاییک
 $۱۴۷۲۰۰ \div ۴۰۰ = ۳۶۸$

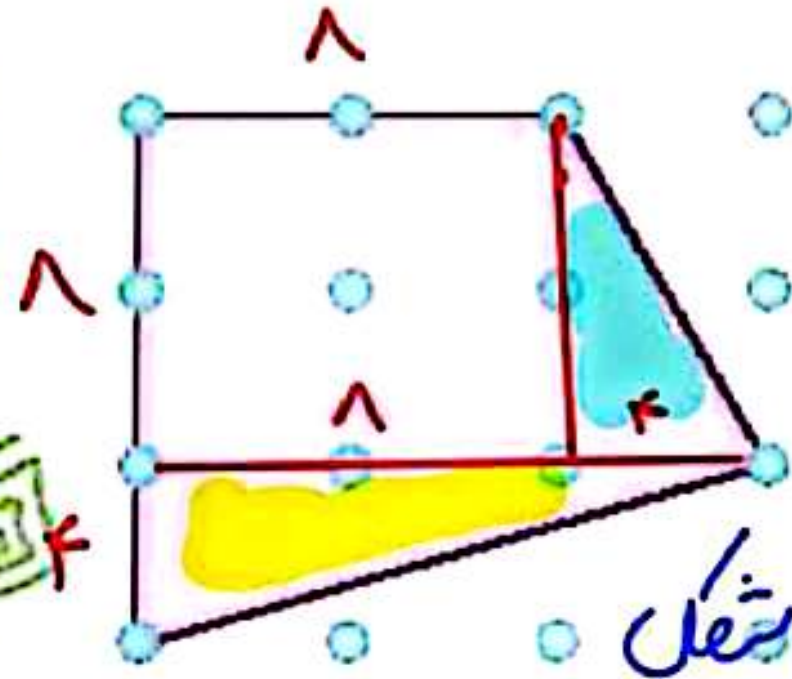


ریاضی چهارم دبستان

علوی



۱۰ در شکل زیر نقاط به فاصله ۴ سانتی متر از هم قرار دارند مساحت شکل چقدر است؟



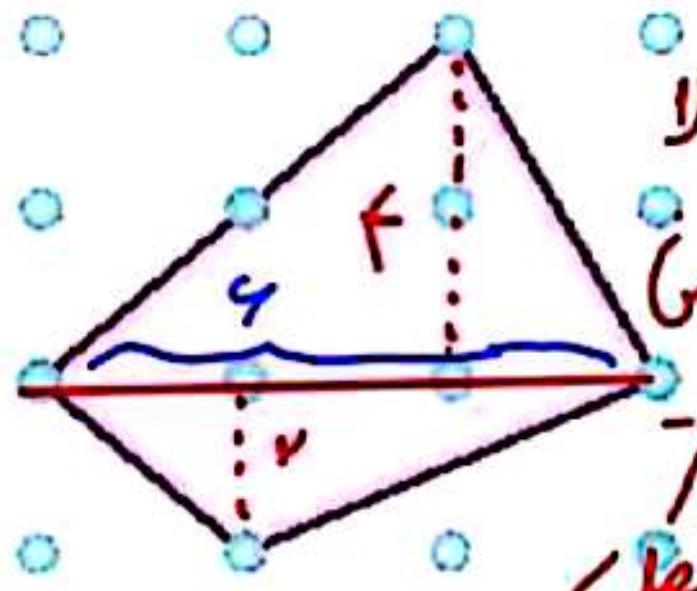
مساحتی متر مربع $\Rightarrow 8 \times 8 = 64$ مساحت مربع

مساحتی متر مربع $\Rightarrow (8 \times 4) \div 2 = 16$ مساحت مثلث بالا

مساحتی متر مربع $\Rightarrow (8 \times 4) \div 2 = 16$ مساحت مثلث زرد

مساحت کل شکل $64 + 16 + 16 = 96$

۱۱ در شکل زیر نقاط به فاصله ۲ سانتی متر از هم قرار دارند مساحت شکل چقدر است؟

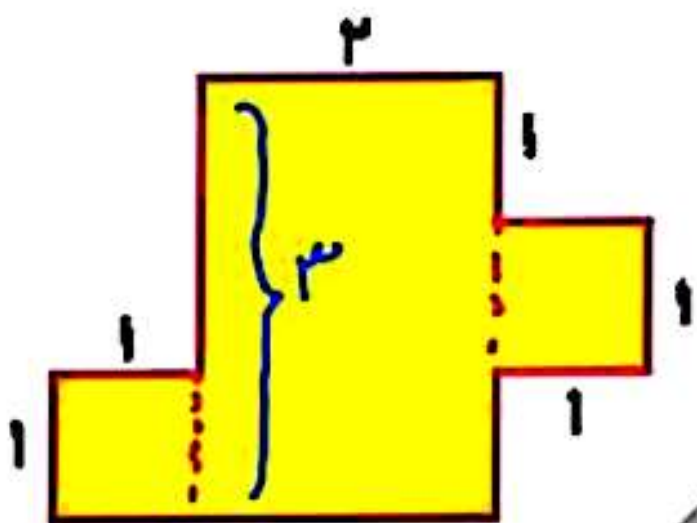


مساحتی متر مربع $\rightarrow (6 \times 4) \div 2 = 12$ مساحت مثلث بالا

مساحتی متر مربع $\rightarrow (6 \times 2) \div 2 = 6$ مساحت مثلث پایین

مساحت کل شکل $\rightarrow 12 + 6 = 18$

۱۲ مساحت شکل زیر چند است؟

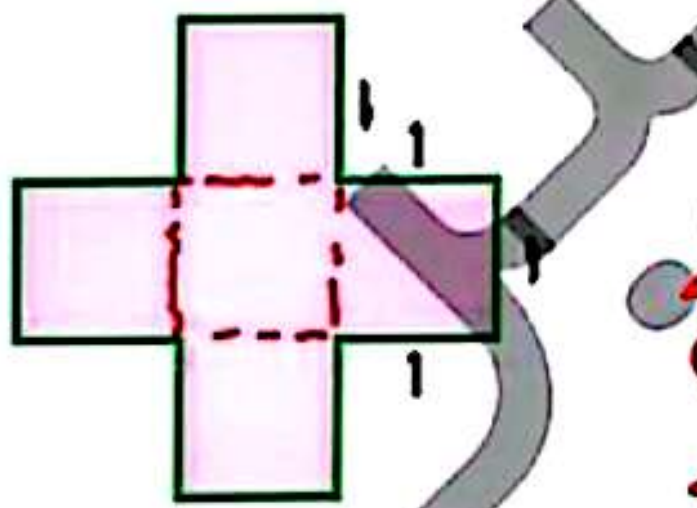


$1 \times 1 = 1$

$3 \times 3 = 9 \rightarrow 1 + 9 + 1 = 11$

$1 \times 1 = 1$

۱۳ محیط و مساحت شکل زیر به ترتیب چند است؟



محیط $\rightarrow 12 \times 1 = 12$

مساحت یک مربع $\rightarrow 1 \times 1 = 1$

مساحت ۵ مربع $\rightarrow 5 \times 1 = 5$

۱ و ۴ (۱)

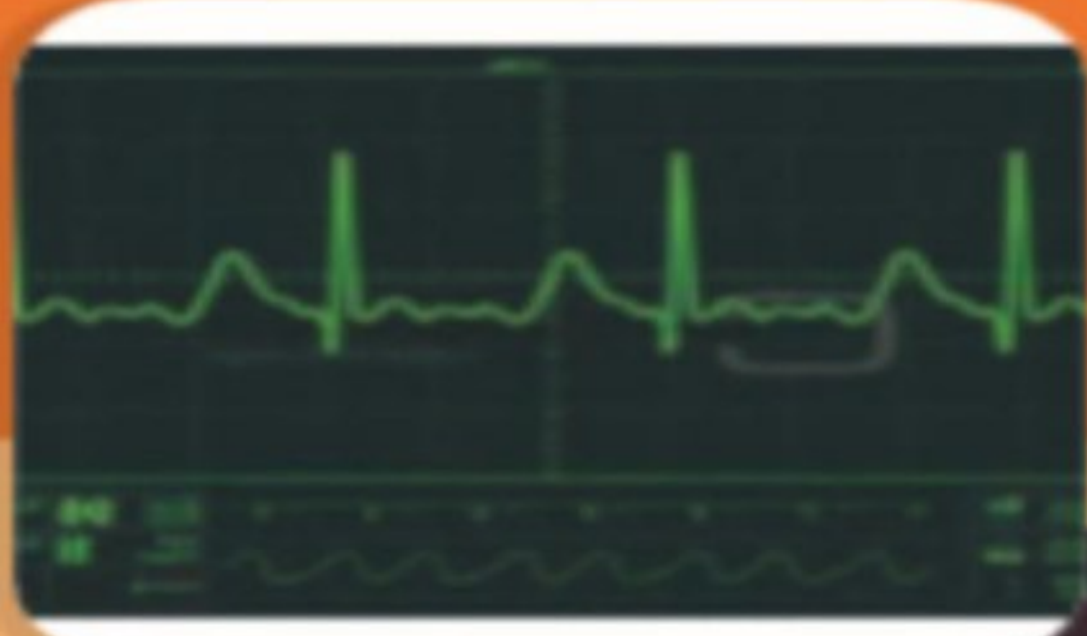
۲ و ۵ (۲)

۵ و ۱۲ (۳) ✓

۵ و ۱۶ (۴)

فصل ۷

... آمار و احتمال



با استفاده از نمودارهای آماری و بررسی تغییرات این آقلعات در زمان‌های مشخص می‌توان اتفاقاتی بعدی را پیش‌بینی کرد.
برای مثال، تغییرات قیمت طلا، قیمت نفت و آب و هوا این امکان را می‌دهد که وضعیت روزهای آینده‌ی بازار یا هوا را با نقت خوبی حدس بزنیم یا پیش‌بینی کنیم.

حل مسئله

۱- می‌خواهیم عددهای ۱۱۲، ۱۰۷ و ۱۱۷ را مقایسه کنیم. راه حل‌های ۴ دانش‌آموز را کامل کنید و هر کدام را توضیح دهید.

❖ پروانه: من از رقم صدگان شروع می‌کنم. چون رقم صدگان سه عدد مساوی است به سراغ رقم دهگان می‌روم. رقم دهگان عدد ۱۰۷ صفر است، پس از همه کوچک‌تر است. رقم دهگان عددهای ۱۱۲ و ۱۱۷ برابر است، پس:

به سراغ رقم یکان می‌روم. پس ۱۱۲ از ۱۱۷ کوچکتر می‌باشد.

❖ ستاره: من عددها را به صورت گسترده می‌نویسم و سپس با هم مقایسه می‌کنم:

$$\begin{array}{ccc} 117 & 107 & 112 \\ \color{blue}{700} + \color{red}{100} + 7 & 100 + 00 + 7 & \color{blue}{700} + \color{red}{100} + 2 \end{array}$$

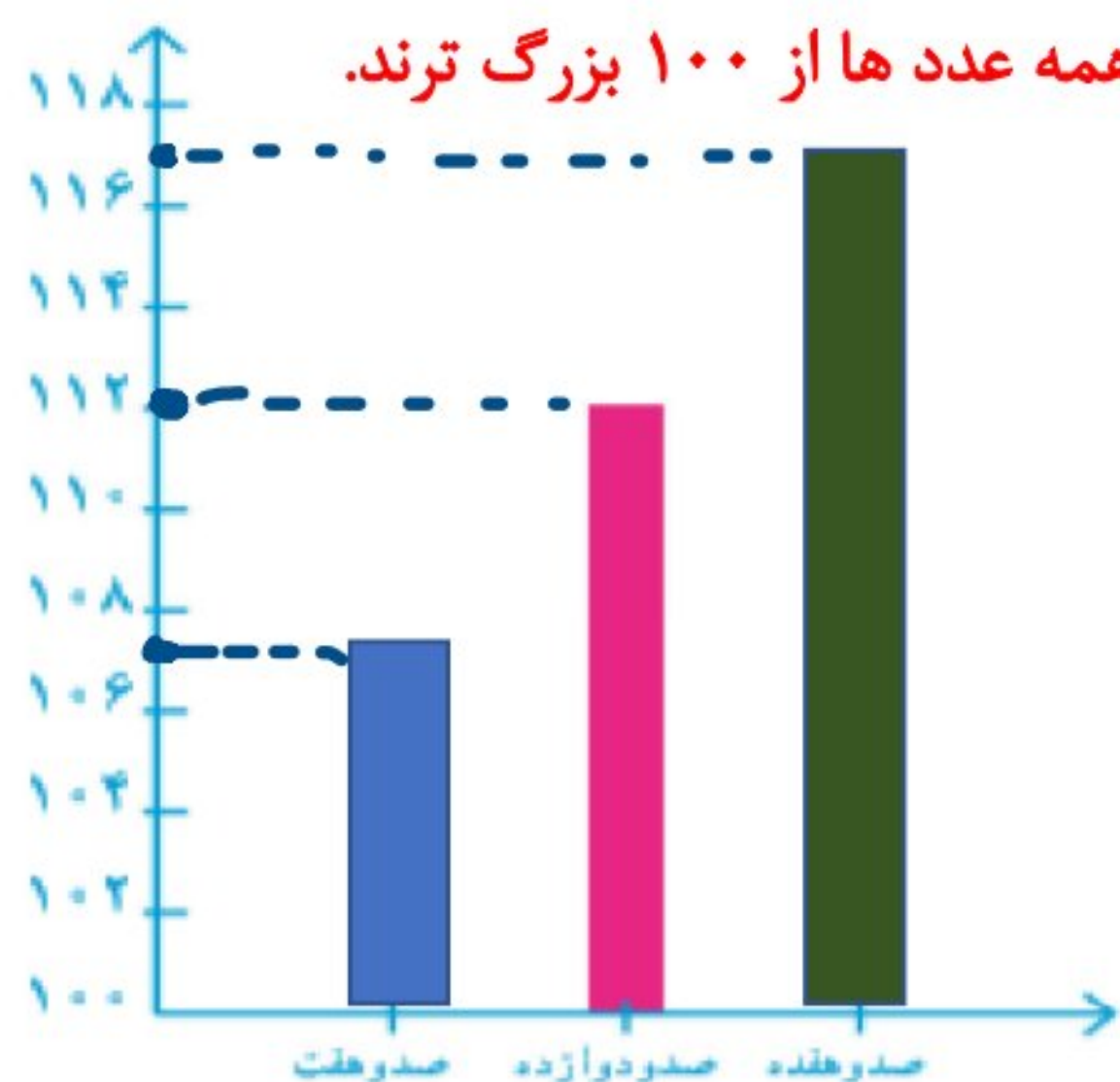
عدد ۱۰۰ در هر سه عدد مشترک است و آن را کنار می‌گذارم. سپس

رقم وسط در گسترده عددها را در نظر می‌گیریم، پس ۱۰۷ از همه کوچکتر می‌باشد. رقم‌های ۲ و ۷ را مقایسه می‌کنیم. چون ۲ از ۷ کوچکتر است پس ۱۱۲ از ۱۱۷ کوچکتر می‌باشد. $107 < 112 < 117$

عددها به ترتیب قرار گرفتن روی محور، از کوچک به بزرگ مشخص می شوند.
 ❁ نسرین: من عددها را روی محور نشان می دهم:



چرا نسرین محور خود را از عدد 100 شروع کرده است؟ چون همه عددها از 100 بزرگ ترند.



❁ مونا: من عددها را با نمودار ستونی نمایش می دهم:

محور عمودی شکل از چه عددی شروع شده است؟ 100

تقسیم های این محور چندتا چندتا است؟ 2 تا 2 تا

در هر 4 روش، این دانش آموزان چگونه مسئله ی خود را آسان تر کرده اند؟ توضیح دهید.

همه ی دانش آموزان مقایسه را از عدد 100 شروع کردند و رقم های دیگر عددها را با هم مقایسه کردند