

فصل ۷

«کتاب کار ریاضی»

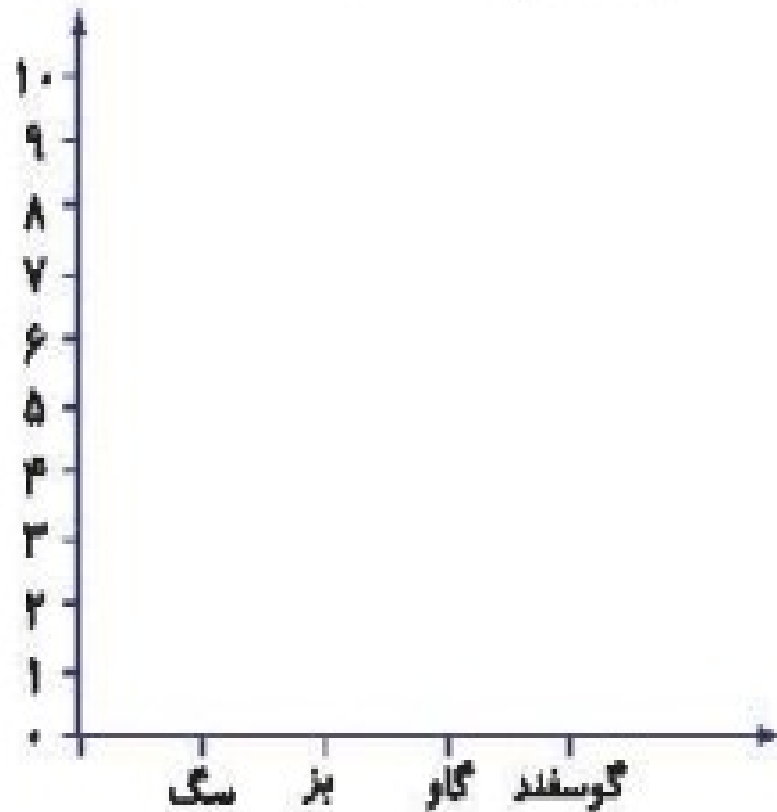
آموزگار: ملیحه عباسی



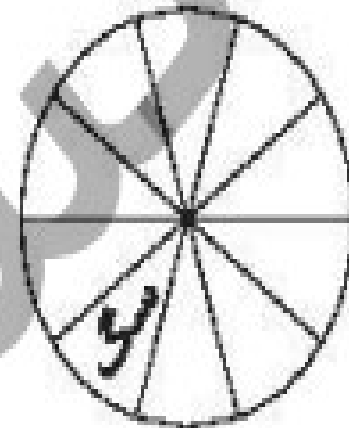
فعالیت کلاسی



با توجه به مقدارهای زیر نمودارهای مختلف را کامل کن و بگو در کدام نمودار راحت تر می توانیم تعداد حیوانات را مقایسه کنیم.



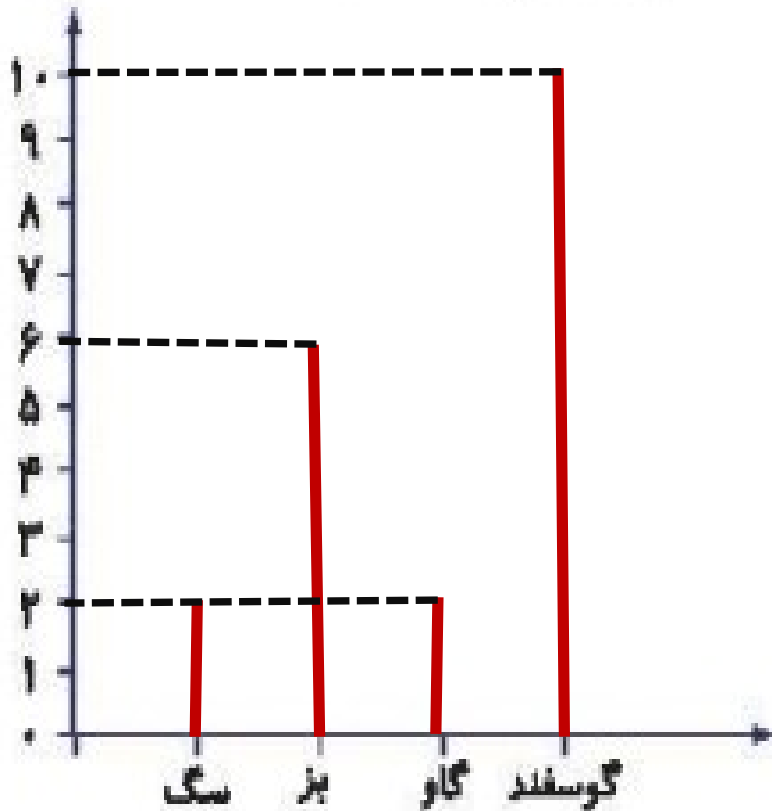
نوع	گوسفند	گاو	بز	سگ
تعداد	۱۰	۲	۶	۲



فعالیت کلاسی



با توجه به مقدارهای زیر نمودارهای مختلف را کامل کن و بگو در کدام نمودار راحت تر می توانیم تعداد حیوانات را مقایسه کنیم.



نوع	گوسفند	گاو	بز	سنگ
تعداد	۱۰	۲	۶	۲

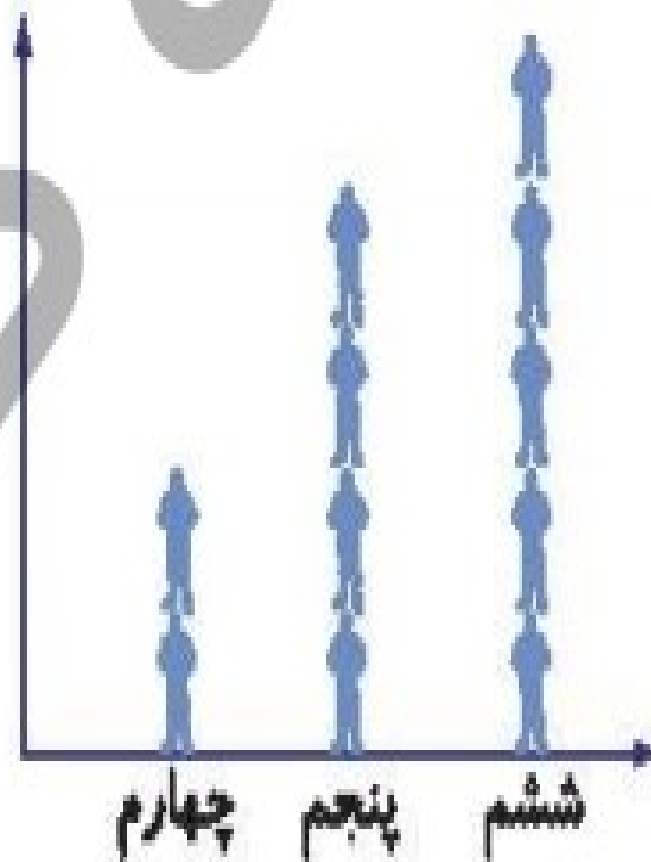


نمودار تصویری تعداد دانش آموزانی که در کلاس‌های چهارم، پنجم و ششم یک آموزشگاه ثبت نام کرده‌اند را نشان

می‌دهد. جدول داده‌ها را کامل کن و تعداد کل دانش آموزان را به دست بیاور.

(هر نشان دهنده‌ی ۱۰ نفر است.)

ششم	پنجم	چهارم	پایه
			تعداد

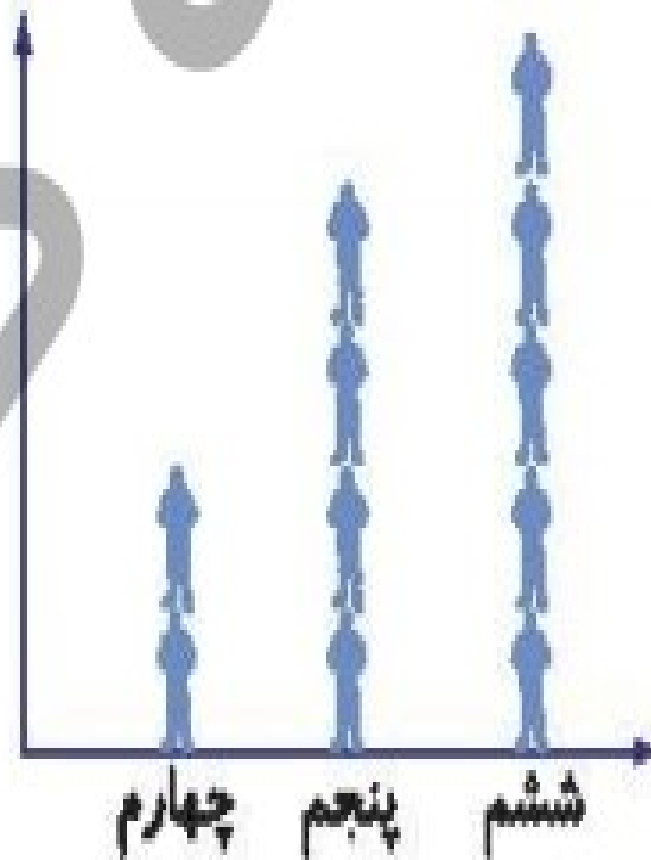


نمودار تصویری تعداد دانش آموزانی که در کلاس‌های چهارم، پنجم و ششم یک آموزشگاه ثبت نام کرده‌اند را نشان

می‌دهد. جدول داده‌ها را کامل کن و تعداد کل دانش آموزان را به دست بیاور.



(هر نشان دهنده‌ی ۱۰ نفر است.)



ششم	پنجم	چهارم	بانه
۵۰	۴۰	۲۰	تعداد

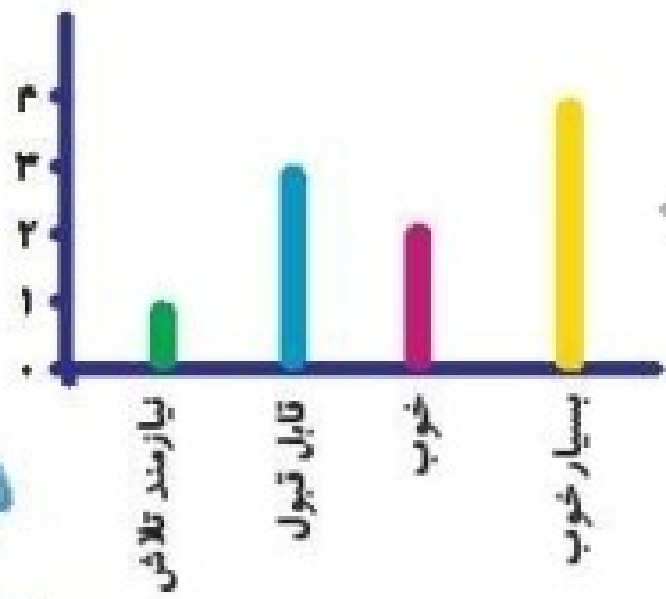


تمرین

۱ هر کدام از موارد را به نموداری که مناسب‌تر است وصل کن.

-  نمودار ستونی
-  نمودار دایره‌ای

-  برای مقایسه میزان یک داده با کل داده‌ها
-  برای مقایسه داده‌ها و پیدا کردن بیش‌ترین و کم‌ترین داده



۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: تمام دانش‌آموزان کلاس نمره نیاز به تلاش کسب کرده‌اند.

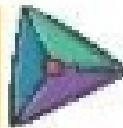
ب: تعداد دانش‌آموزانی که نمرات خوب کسب کرده‌اند کم‌تر از تعداد

دانش‌آموزانی است که نمرات قابل قبولی کسب کرده‌اند.

پ: تعداد دانش‌آموزان با نمره بسیار خوب بیش‌تر است.



تمرین



۱ هر کدام از موارد را به نموداری که مناسب‌تر است وصل کن.

- برای مقایسه اندازه‌ها و پیدا کردن بیش‌ترین و کم‌ترین داده
- نمودار ستونی
- نمودار دایره‌ای

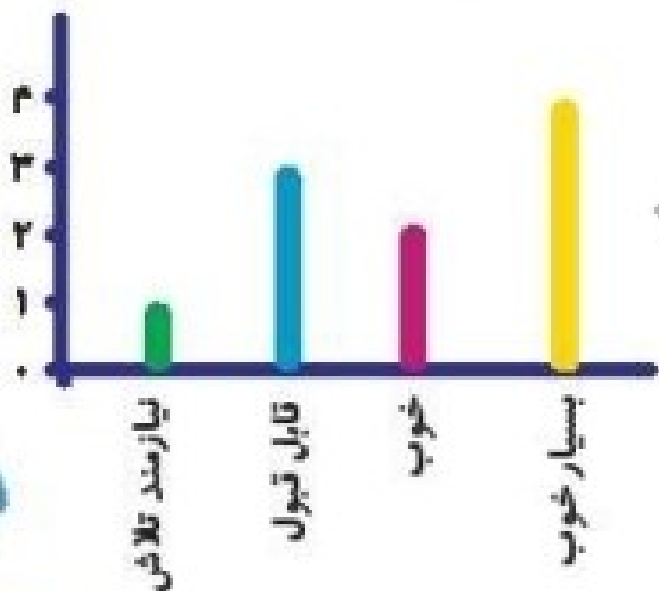
۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: تمام دانش‌آموزان کلاس نمره نیاز به تلاش کسب کرده‌اند. **نادرست**

ب: تعداد دانش‌آموزانی که نمرات خوب کسب کرده‌اند کم‌تر از تعداد

دانش‌آموزانی است که نمرات قابل قبولی کسب کرده‌اند. **درست**

پ: تعداد دانش‌آموزان با نمره بسیار خوب بیش‌تر است. **درست**

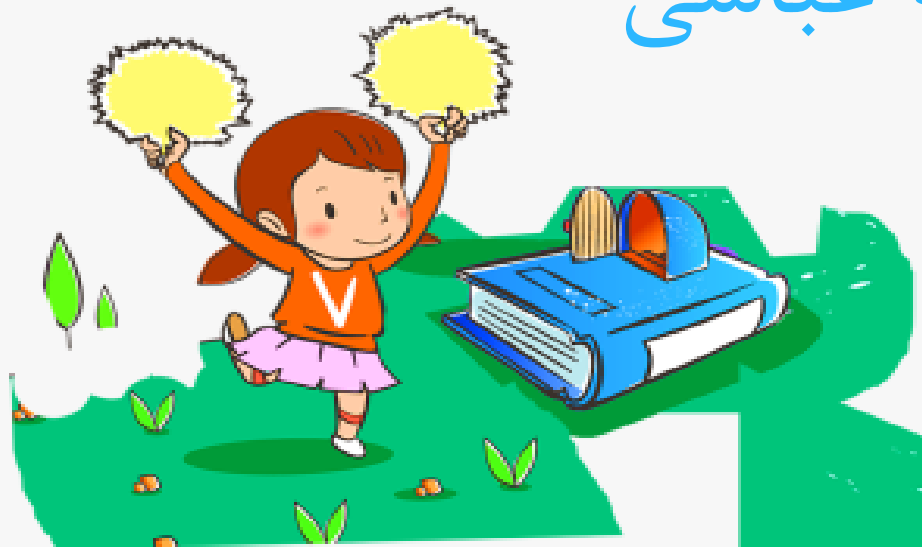




فصل ۷

«کتاب درسی ریاضی»

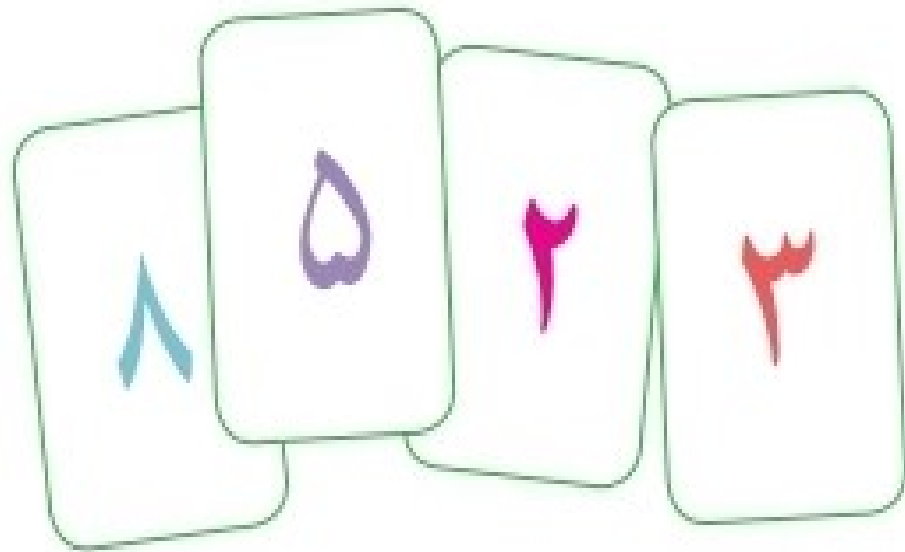
آموزگار: ملیحه عباسی



حل مسئله



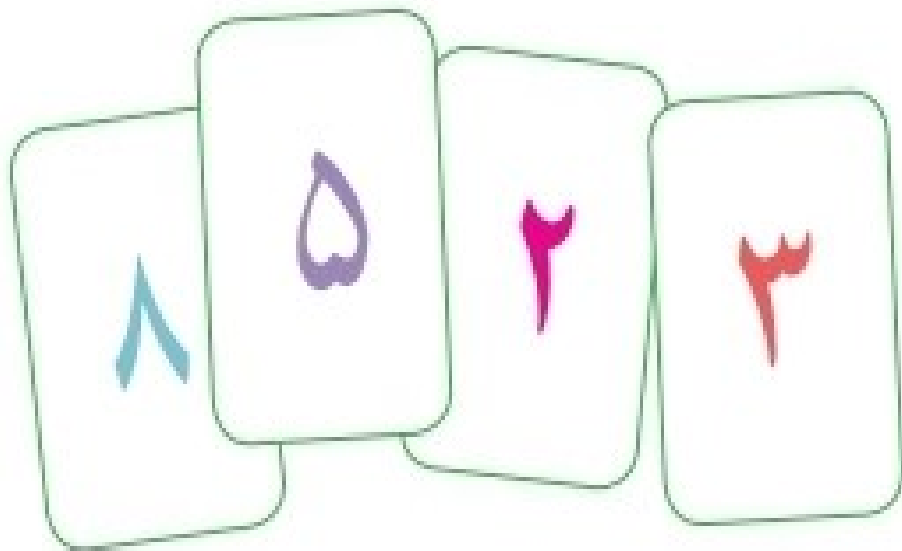
۱- با چهار کارت که روی آن‌ها رقم‌های ۲، ۳، ۵ و ۸ نوشته شده است، همه‌ی عددهای ۴ رقمی را بسازید.
چند تا از آن‌ها زوج اند؟
برای نوشتن تمام عددها از راهبرد الگوسازی استفاده کنید.



حل مسئله



- ۱- با چهار کارت که روی آن‌ها رقم‌های ۲، ۳، ۵ و ۸ نوشته شده است، همه‌ی عددهای ۴ رقمی را بسازید.
چند تا از آن‌ها زوج اند؟ **۱۲ عدد زوج داریم.** به اعدادی زوج می‌گوییم که یکان آن‌ها **۰، ۲، ۴، ۶، ۸** باشد.
برای نوشتن تمام عددها از راهبرد الگوسازی استفاده کنید.



۲۳۵۸-۲۳۸۵-۲۵۸۳-۲۵۳۸-۲۸۳۵-۲۸۵۳

۳۲۵۸-۳۲۸۵-۳۵۲۸-۳۵۸۲-۳۸۲۵-۳۸۵۲

۵۲۳۸-۵۲۸۳-۵۳۲۸-۵۳۸۲-۵۸۲۳-۵۸۳۲

۸۲۳۵-۸۲۵۳-۸۳۳۵-۸۳۵۲-۸۵۲۳-۸۵۳۲

۲- بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی را بنویسید.

بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید.

کوچک‌ترین عدد ۴ رقمی را بنویسید.

کوچک‌ترین عدد زوج ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید.

حالا کوچک‌ترین عدد ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید.

با توجه به اطلاعات مسئله، از رقم‌های ۰ تا ۹ چگونه استفاده می‌کنید؟ توضیح دهید.



برای پیدا کردن پاسخ یک مسئله تمام حالت‌های ممکن را در نظر بگیرید. سپس با توجه به شرایط مسئله، **حالت‌های نامطلوب** را کنار بگذارید.



۲- بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی را بنویسید. ۹۹۹۹

بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید. ۹۸۷۶

کوچک‌ترین عدد ۴ رقمی را بنویسید. ۱۰۰۰

کوچک‌ترین عدد زوج ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید. ۱۰۲۴

حالا کوچک‌ترین عدد ۴ رقمی را که در آن هیچ رقمی تکرار نشده باشد، بنویسید. ۱۰۲۳

با توجه به اطلاعات مسئله، از رقم‌های ۰ تا ۹ چگونه استفاده می‌کنید؟ توضیح دهید.



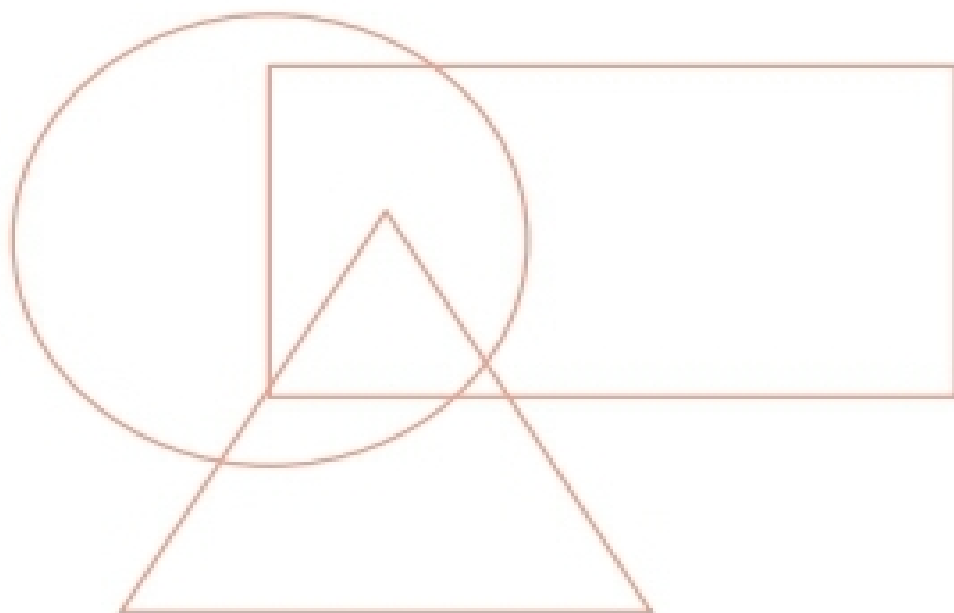
برای نوشتن بزرگ‌ترین عدد از ۹ شروع می‌کنیم. اگر تکرار عدد مجاز باشد برای همه ی رقم‌ها ۹ قرار می‌دهیم اگر مجاز به تکرار عدد نباشیم از عدد ۹ به پایین می‌آییم. برای نوشتن کوچک‌ترین عدد از عدد ۱ شروع می‌کنیم اگر تکرار مجاز باشد رقم صفر می‌گذاریم و اینکه صفر پشت عدد خوانده نمی‌شود عدد ۱ را می‌گذاریم و سپس صفر می‌گذاریم

برای پیدا کردن پاسخ یک مسئله تمام حالت‌های ممکن را در نظر بگیرید. سپس با توجه به شرایط مسئله، حالت‌های نامطلوب را کنار بگذارید.



حذف حالت‌های نامطلوب

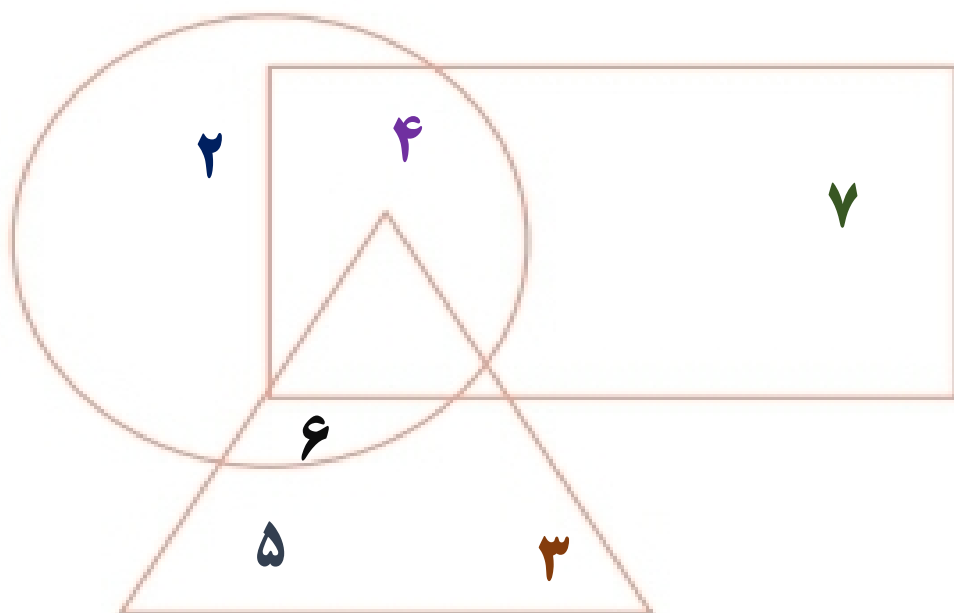
- ۱- با توجه به توضیحاتی که در ادامه می‌خوانید، عددهای ۱ تا ۷ را در شکل زیر قرار دهید.
- در دایره فقط عدد زوج هست. عدد ۴ هم در دایره است هم در مستطیل. عددهای ۱ و ۷ فقط در مستطیل هستند. عددهای ۳ و ۵ فقط در مثلث هستند. عدد ۶ هم در مثلث است هم در دایره. عدد ۲ فقط در دایره است. چه عددی در سه شکل قرار می‌گیرد؟



حذف حالت‌های نامطلوب

۱- با توجه به توضیحاتی که در ادامه می‌خوانید، عددهای ۱ تا ۷ را در شکل زیر قرار دهید.
در دایره فقط عدد زوج هست. عدد ۴ هم در دایره است هم در مستطیل. عددهای ۱ و ۷ فقط در مستطیل هستند. عددهای ۳ و ۵ فقط در مثلث هستند. عدد ۶ هم در دایره است هم در مثلث. چه عددی در سه شکل قرار می‌گیرد؟

هیچکدام



۲- اگر عددهای ۲ و ۳ نشان دهنده‌ی تعداد دسته‌ها و عددهای ۴ و ۵ نشان دهنده‌ی تعداد اشیاء هر دسته باشند، چند عبارت ضرب می‌توانیم بنویسیم؟ به نمونه‌ها توجه کنید.

$$\begin{array}{c} \text{تایی} \\ \downarrow \\ ۲ \times ۴ = ۸ \\ \text{دسته‌ی} \\ \downarrow \\ ۲ \times = \end{array}$$

بزرگ‌ترین حاصل ضربی که می‌توان ساخت، چند است؟



۲- اگر عددهای ۲ و ۳ نشان دهنده‌ی تعداد دسته‌ها و عددهای ۴ و ۵ نشان دهنده‌ی تعداد اشیاء هر دسته باشند، چند عبارت ضرب می‌توانیم بنویسیم؟ به نمونه‌ها توجه کنید.

تایی دسته‌ی

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ ۲ \times ۴ = ۸ \end{array}$$

$$۲ \times ۵ = ۱۰$$

بزرگ‌ترین حاصل ضربی که می‌توان ساخت، چند است؟ $۳ \times ۵ = ۱۵$

$$۳ \times ۴ = ۱۲$$

$$۳ \times ۵ = ۱۵$$

