



فصل ۷

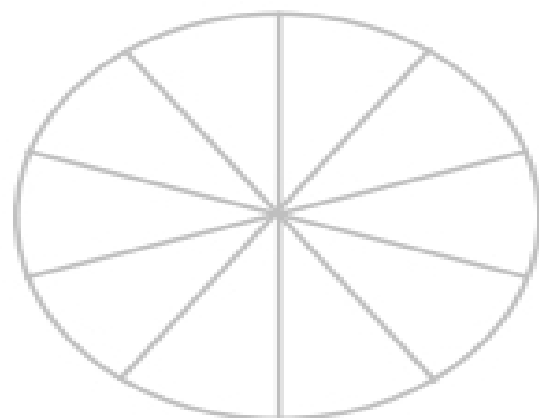
آموزگار: ملیحه عباسی



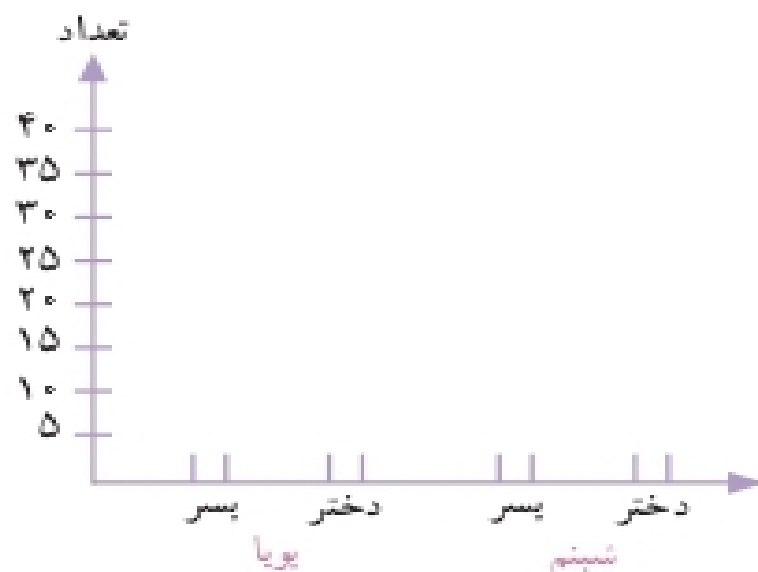
تمرین



تعداد دختران و پسران دو مهد کودک پویا و شبنم در جدول زیر آمده است. می خواهیم این اطلاعات را در دو نمودار دایره‌ای و ستونی نشان دهیم. نمودارهای زیر را کامل کنید.



شبنم		پویا	
پسر	دختر	پسر	دختر
۱۰	۲۰	۴۰	۳۰

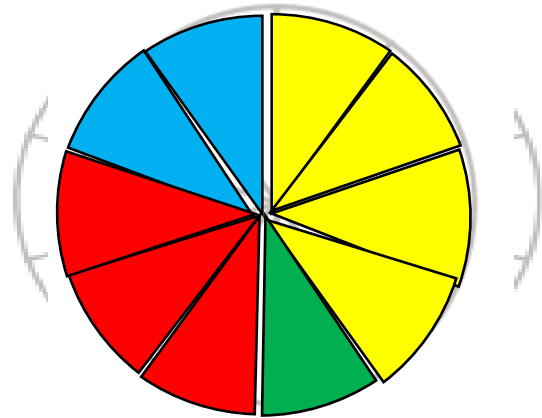


در مجموع، تعداد دخترها بیشتر است یا پسرها؟
برای پاسخ به سؤال بالا کدام نمودار مناسب‌تر است؟
چرا؟

تمرین



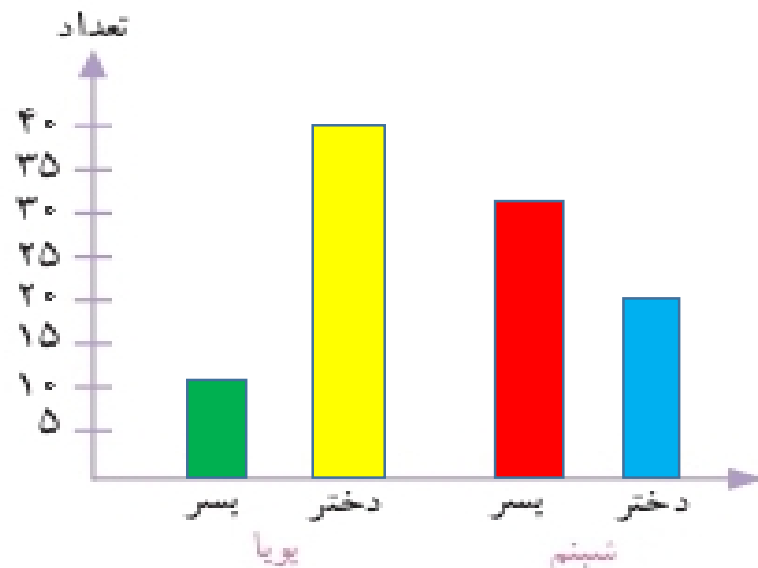
تعداد دختران و پسران دو مهد کودک بویا و شبنم در جدول زیر آمده است. می خواهیم این اطلاعات را در دو نمودار دایره‌ای و ستونی نشان دهیم. نمودارهای زیر را کامل کنید.



پسرها: $10 + 40$

دخترها: $20 + 30$

شبنم		بویا	
پسر	دختر	پسر	دختر
10	20	40	30



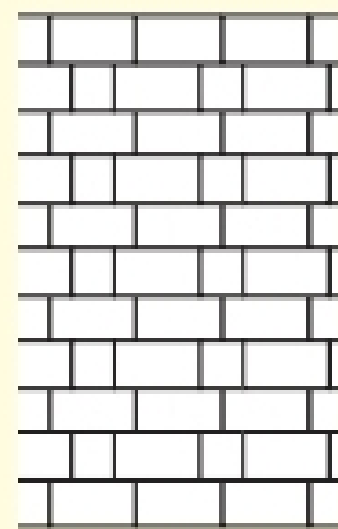
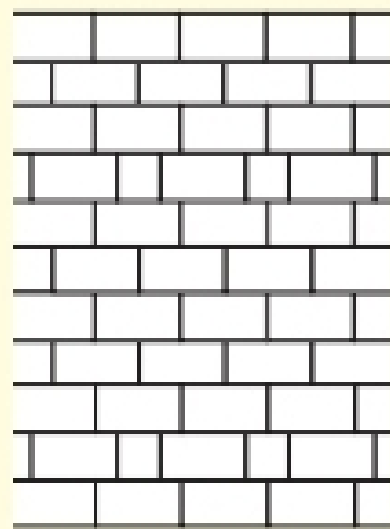
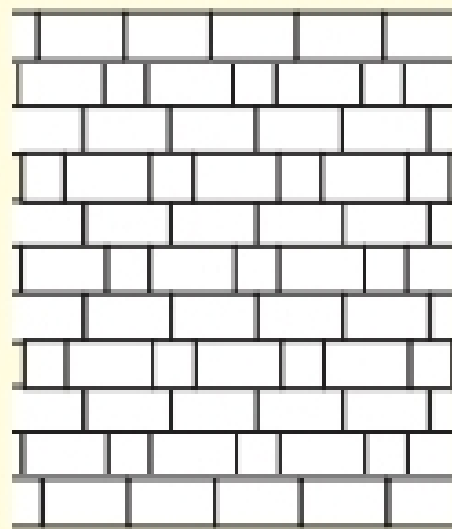
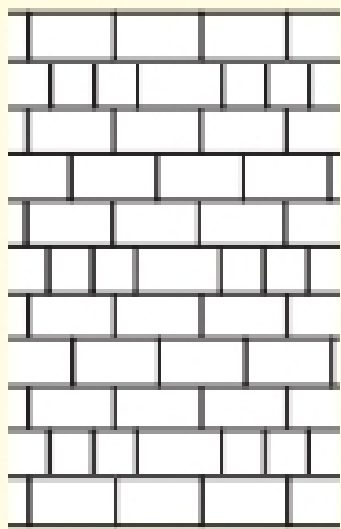
در مجموع، تعداد دخترها بیشتر است یا پسرها؟ **با هم مساوی هستند**
 برای پاسخ به سؤال بالا کدام نمودار مناسب‌تر است؟
 چرا؟

نمودار دایره‌ای، چون هم مناسب است و هم آسان

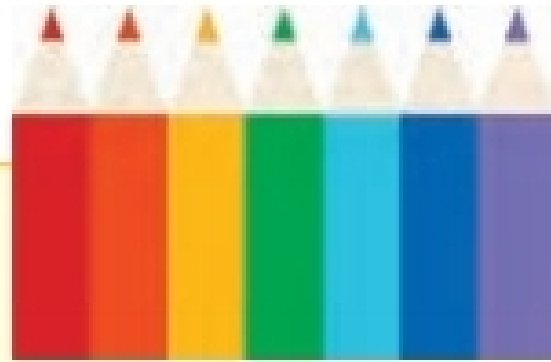
خلاق باش



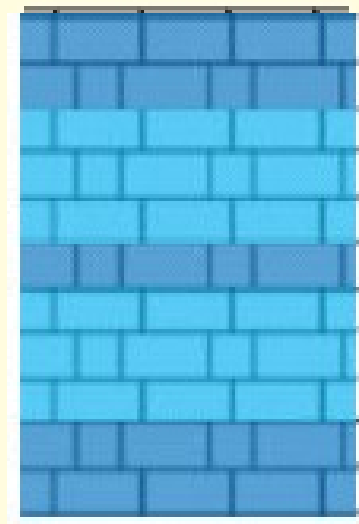
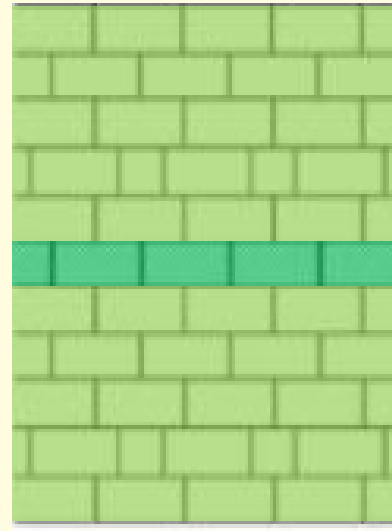
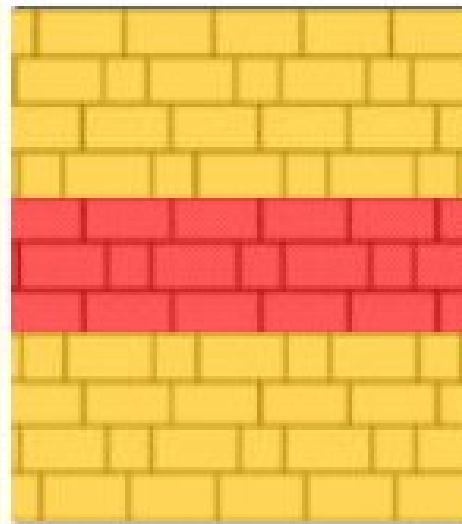
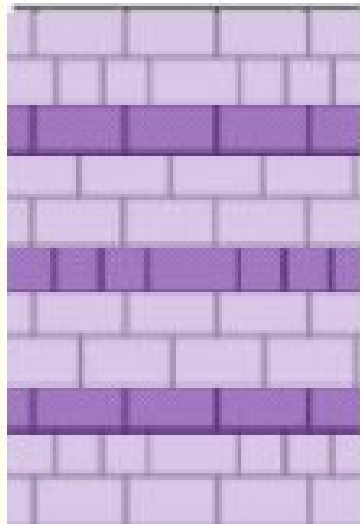
آجرچینی‌های زیر را به صورت متقارن رنگ آمیزی کنید.



خلاق باش



آجرچینی‌های زیر را به صورت متقارن رنگ آمیزی کنید.



مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- نمودار دایره‌ای در تمرین ۳ صفحه‌ی ۱۲۶ را چگونه رنگ کردید؟ توضیح دهید.

۲- دو جمله بنویسید که در آنها کلمه‌ی «احتمال» یا «شانس» به کار رفته باشد.



مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- نمودار دایره‌ای در تمرین ۳ صفحه‌ی ۱۲۶ را چگونه رنگ کردید؟ توضیح دهید.

هر قسمت از دایره را برای ۵۰ نفر در نظر گرفتیم و بعد دایره را به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده است سپس اطلاعات جدول را در دایره اجرا می‌کنیم

۲- دو جمله بنویسید که در آن‌ها کلمه‌ی «احتمال» یا «شانس» به کار رفته باشد.

احتمال دارد در روز‌های پاییزی زیاد است. شانس آمدن پشت و رو در پرتاب سکه برابر است





۱- مغازه‌داری تعداد بطری‌های شیر را که در روزهای مختلف هفته فروخته، در جدول زیر ثبت کرده است.

روز	شنبه	یکشنبه	دو شنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه
تعداد بطری‌ها	۳۰	۲۵	۳۵	۱۵	۳۰	۴۰

اطلاعات جدول را در یک نمودار ستونی قرار دهید.

این مغازه‌دار در چه روزی کمترین مقدار شیر را فروخته است؟

چرا روز پنجشنبه فروش شیر بیشتر بوده است؟

به نظر شما، بهتر است این مغازه‌دار هر روز چند بطری شیر

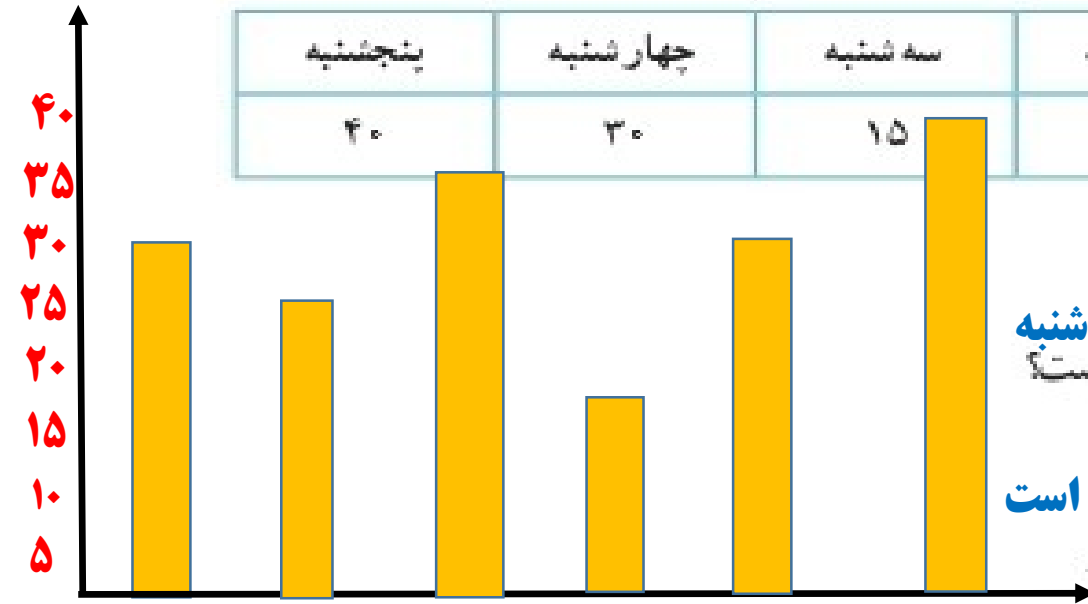
برای فروش بیاورد؟ چرا؟





۱- مغازه‌داری تعداد بطری‌های شیر را که در روزهای مختلف هفته فروخته، در جدول زیر ثبت کرده است.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه
تعداد بطری‌ها	۳۰	۲۵	۳۵	۱۵	۳۰	۴۰



اطلاعات جدول را در یک نمودار ستونی قرار دهید.

سه‌شنبه

این مغازه‌دار در چه روزی کمترین مقدار شیر را فروخته است؟

چرا روز پنجشنبه فروش شیر بیشتر بوده است؟

فردای آن تعطیل است

به نظر شما، بهتر است این مغازه‌دار هر روز چند بطری شیر

برای فروش بیاورد؟ **۳۰ عدد** چرا؟

چون بیشتر روزها تقریباً با همین تعداد شیر فروخته است

پنجشنبه چهارشنبه سه‌شنبه دوشنبه یکشنبه شنبه



۲- مدت زمانی که طول می‌کشد تا دانش‌آموزان مدرسه‌ی دانش از خانه به مدرسه بروند، در نمودار زیر مشخص شده است.

اکثر این دانش‌آموزان، بیشتر از ۱۰ دقیقه در راه‌اند.

به نظر شما، چه تعدادی از این دانش‌آموزان بهتر است با سرویس به خانه بروند؟ **۸ نفر** چرا؟

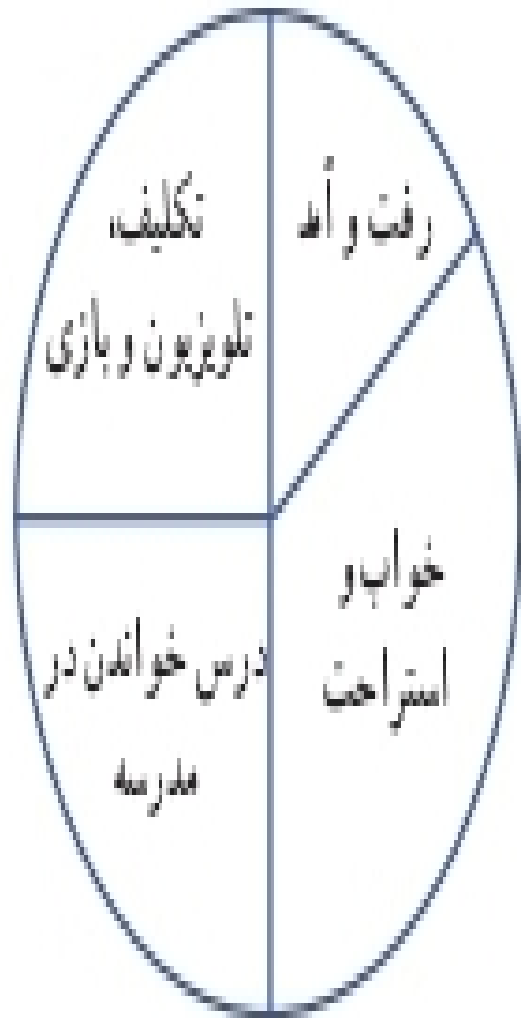
چون بیشتر از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد تا از خانه به مدرسه بروند



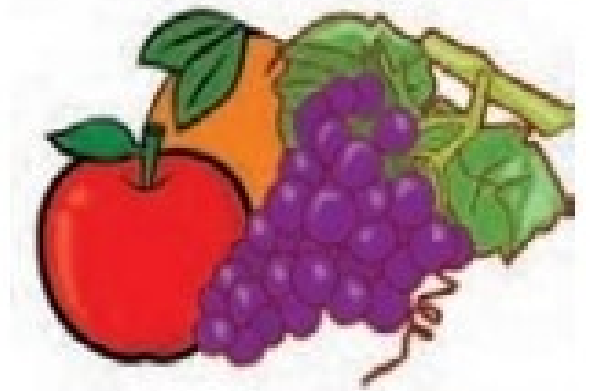
۴- نمودار دایره‌ای روبه‌رو نشان می‌دهد که مریم یک شبانه‌روز خود را چگونه گذرانده است.

یک نمودار ستونی رسم کنید و این اطلاعات را در آن قرار دهید.

چگونه اطلاعات نمودار را به عدد تبدیل می‌کنید؟ توضیح دهید.



۴. لادن از دوستانش درباره‌ی آب میوه‌ی مورد علاقه‌شان پرسید و با توجه به پاسخ‌های آن‌ها نمودار ستونی زیر را رسم کرد.

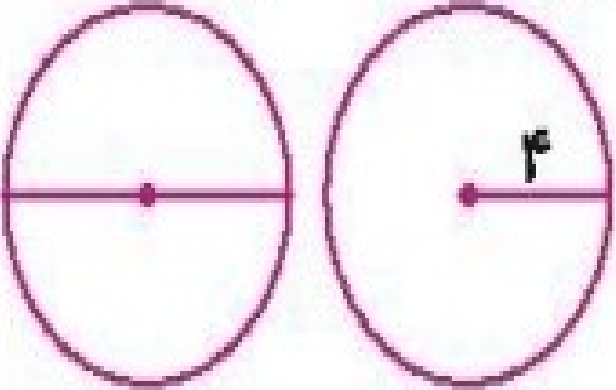


کدام یک از این نمودارهای دایره‌ای به طور تقریبی همان اطلاعات را نشان می‌دهد؟ چرا؟



۶

مجموع قطر دو دایره ۱۶ سانتی متر است. اگر شعاع یکی از دایره ها ۴ سانتی متر باشد، شعاع دایره ی دیگر چند سانتی متر است؟



قطر یکی از دایره ها $4 \times 2 = 8$

قطر دایره دیگر $16 - 8 = 8$

شعاع آن $8 \div 2 = 4$

۷

مساحت یک مستطیل ۱۲ سانتی متر مربع است. اندازه ضلع ها را طوری پیدا کن که محیط آن ۱۶ سانتی متر شود.

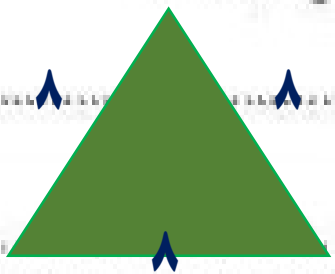
طول را با □ و عرض را با ○ نشان دادیم.

محیط $2 \times (\square + \bigcirc) = 16$

مساحت مستطیل $\square \times \bigcirc = 12$

۸

مجموع دو ضلع یک مثلث متساوی الاضلاع ۱۶ سانتی متر است. محیط مثلث چند سانتی متر است؟



$2 \times \square = 16$

$2 \times \square = 16$

محیط مثلث :



جشن تولد دو دانش آموز را با هم برگزار کردند. اگر دانش آموزان با هم یک سال تفاوت سنی داشته باشند و به اندازه

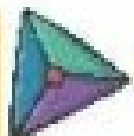
مجموع سن آنها روی کیک، ۱۷ شمع روشن کرده باشند، حساب کن سن هر دو دانش آموز چند سال است؟



الف: سن یک دانش آموز:

ب: سن دانش آموز دیگر:

تمرین



عدد مربوط به هر جای خالی را به آن وصل کن.



$$15 + \bigcirc = 4 + 1$$



$$4 \times \bigcirc > 15$$



$$17 + 1 = \bigcirc \times 6$$



$$20 - 4 = 4 \times \bigcirc$$



۳

۴



جشن تولد دو دانش آموز را با هم برگزار کردند. اگر دانش آموزان با هم یک سال تفاوت سنی داشته باشند و به اندازه

$$9 + 8 = 17$$

مجموع سن آنها روی کیک، ۱۷ شمع روشن کرده باشند، حساب کن سن هر دو دانش آموز چند سال است؟



الف: سن یک دانش آموز: ۹

ب: سن دانش آموز دیگر: ۸

تمرین



عدد مربوط به هر جای خالی را به آن وصل کن.

$$15 + \bigcirc = 4 + 1$$

$$4 \times \bigcirc > 15$$

$$17 + 1 = \bigcirc \times 6$$

$$20 - 4 = 4 \times \bigcirc$$

۳

۴

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: در $17 < 0 \times 4$ اگر عدد ۴ در ۰ قرار بگیرد عبارت درست در می آید.

ب: ۶ برابر عددی به اضافه ۴ می شود ۴۰. آن عدد یک واحد از ۶ کم تر است.

ریاضی سوم دبستان



۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: در $17 < 0 \times 4$ اگر عدد ۴ در ۰ قرار بگیرد عبارت درست در می آید. **درست**

ب: ۶ برابر عددی به اضافه ۴ می شود ۴۰. آن عدد یک واحد از ۶ کم تر است. **نادرست. آن عدد ۶ می باشد**

ریاضی سوم دبستان



چه عددی را نشان می‌دهد؟ $12 \div 3 = \bigcirc \div 2$ (۲)

۸ (۴)

۶ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

حاصل ضرب دو عدد ۵۴ و حاصل جمع آنها ۱۵ است. آن دو عدد کدام‌اند؟ (۴)

$$\square \times \bigcirc = 54$$

$$\square + \bigcirc = 15$$

بین دو عدد ۲ و ۵ عددهایی را پیدا کن که حاصل ضرب آنها از ۱۴ کوچک‌تر و از ۱۰ بزرگ‌تر باشند. (۵)

$$10 < \square \times \bigcirc < 14$$

.....

.....



چه عددی را نشان می‌دهد؟ $12 \div 3 = \bigcirc \div 2$ ۲

$12 \div 3 = \boxed{8} \div 2$

$8 \div 4$ ●

$6 \div 3$

$4 \div 2$

$2 \div 1$

حاصل ضرب دو عدد 54 و حاصل جمع آنها 15 است. آن دو عدد کدام‌اند؟ ۴

$\boxed{6} \times \bigcirc 9 = 54$

$\boxed{6} + \bigcirc 9 = 15$

بین دو عدد 2 و 5 عددهایی را پیدا کن که حاصل ضرب آنها از 14 کوچک‌تر و از 10 بزرگ‌تر باشند. ۵

$10 < \boxed{3} \times \bigcirc 4 < 14$

.....

.....

عددی را دو برابر کرده‌ایم حاصل آن با عددی که چهار برابر شده است، یکسان و برابر ۶ می‌باشد. آن دو عدد را



پیدا کن

عددی را در خودش ضرب کرده‌ایم و به حاصل آن ۴ واحد اضافه کردیم، جواب ۸۵ شد. آن عدد را پیدا کن.



عددی را دو برابر کرده ایم حاصل آن با عددی که چهار برابر شده است، یکسان و برابر ۱۶ می باشد. آن دو عدد را



پیدا کن

$$\boxed{8} \times 2 = 16$$

$$4 \times 4 = 16$$

عددی را در خودش ضرب کرده ایم و به حاصل آن ۴ واحد اضافه کردیم، جواب ۸۵ شد. آن عدد را پیدا کن



$$(\boxed{9} \times \boxed{9}) + 4 = 85$$

مساحت مربعی ۲۶ سانتی‌متر مربع است. اندازه ضلع آن چند سانتی‌متر است؟

۸

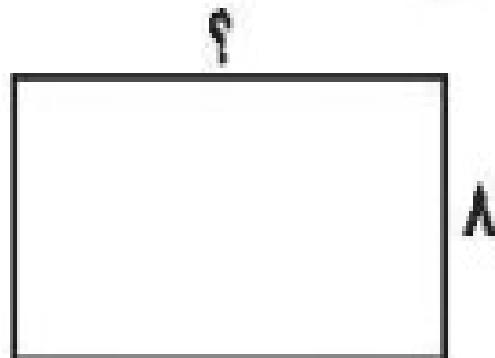
$$\square \times \square = ۳۶$$

مساحت مربعی ۸۱ متر مربع است. محیط آن چند متر است؟

۹

عرض زمین مستطیل شکلی ۸ متر است. اگر طول آن دو برابر عرض باشد، مساحت آن چقدر است؟

۱۰



مساحت مربعی ۲۶ سانتی‌متر مربع است. اندازه ضلع آن چند سانتی‌متر است؟

۸

$$\boxed{6} \times \boxed{6} = 36$$

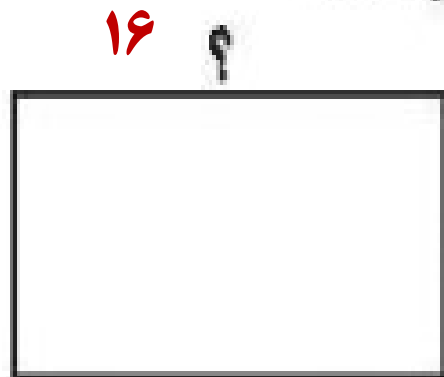
مساحت مربعی ۸۱ متر مربع است. محیط آن چند متر است؟

۹

$$\boxed{4} \times \boxed{9} = 36 \text{ متر} \quad \text{محیط:}$$

عرض زمین مستطیل شکلی ۸ متر است. اگر طول آن دو برابر عرض باشد، مساحت آن چقدر است؟

۱۰



$$8 \times 2 = 16 \quad \text{طول}$$

$$16 \times 8 = 128 \quad \text{مساحت سانتی متر مربع}$$

سه برابر شعاع دایره‌های ۱۵ سانتی‌متر است. قطر دایره چند سانتی‌متر است؟

.....

.....



آمار و احتمال ▶ فصل هفتم

۱۵

سه برابر شعاع دایره‌های ۱۵ سانتی‌متر است. قطر دایره چند سانتی‌متر است؟

$$3 \times 5 = 15$$

قطر: سانتی‌متر $5 + 5 = 10$



آمار و احتمال ▶ فصل هفتم

۱۲ هتل کوچکی کلاً ۲۱ نفر ظرفیت دارد. این هتل پنج اتاق سه نفره و چند اتاق دو نفره دارد. هتل چند اتاق دو نفره دارد؟

.....

.....

۱۳ باغ وحش ۱۹ میمون دارد که ۴ تایی آن شامپانزه و ۲ تایی آن‌ها بابون هستند. بقیه میمون‌ها گوریل هستند و در ۳ قفس

نگهداری می‌شوند. تعداد گوریل‌های همه قفس‌ها مساوی است. در هر قفس، چند گوریل وجود دارد؟

.....

.....

۱۲ هتل کوچکی کلاً ۲۱ نفر ظرفیت دارد. این هتل پنج اتاق سه نفره و چند اتاق دو نفر دارد. هتل چند اتاق دو نفره دارد؟

$$(\cancel{5 \times 3}^{15}) + (\boxed{3} \times 2) = 21$$

۳ اتاق سه نفره دارد

۱۳ باغ وحش ۱۹ میمون دارد که ۴ تایی آن شامپانزه و ۲ تایی آن‌ها بابون هستند. بقیه میمون‌ها گوریل هستند و در ۳ قفس

نگهداری می‌شوند. تعداد گوریل‌های همه قفس‌ها مساوی است. در هر قفس، چند گوریل وجود دارد؟

$$\cancel{4 \div 3}^{\cancel{7}} + (\cancel{3} \times \boxed{4}) = 19$$

در هر قفس ۴ گوریل وجود دارد

۱۴

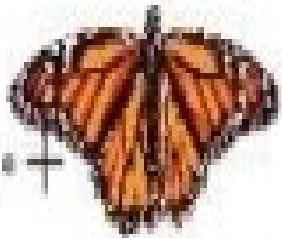
برنا ۲۰ تومان و درنا سه برابر او پول دارد. اگر پول امید نصف مجموع پول برنا و درنا باشد پول امید چند تومان است؟

.....

.....

۱۵

پوران مسئله زیر را درست حل کرده بود؛ ولی پروانه روی یکی از عددهای آن نشسته است. چه عددی زیر پروانه است؟



$$۲۰۰۵ - ۲۰۵ = ۱۳۰۰ +$$

$$۲۵۰ (۱)$$

$$۴۰۰ (۲)$$

$$۹۱۰ (۳)$$

$$۵۰۰ (۴)$$

۱۴

برنا ۲۰ تومان و درنا سه برابر او پول دارد. اگر پول امید نصف مجموع پول برنا و درنا باشد پول امید چند تومان است؟

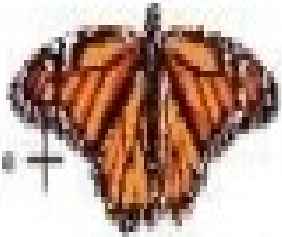
$$۳ \times ۲۰ = ۶۰ \quad \text{پول درنا}$$

$$۶۰ + ۲۰ = ۸۰ \quad \text{روی هم}$$

$$۸۰ \div ۲ = ۴۰ \quad \text{پول امید}$$

۱۵

پوران مسئله زیر را درست حل کرده بود؛ ولی پروانه روی یکی از عددهای آن نشسته است. چه عددی زیر پروانه است؟



$$۲۰۰۵ - ۲۰۵ = ۱۳۰۰ +$$

$$۲۵۰ \quad (۱)$$

$$۴۰۰ \quad (۲)$$

$$۹۱۰ \quad (۳)$$

$$۵۰۰ \quad (۴)$$