



صفحات: ۱۰ و ۱۱ و ۱۲

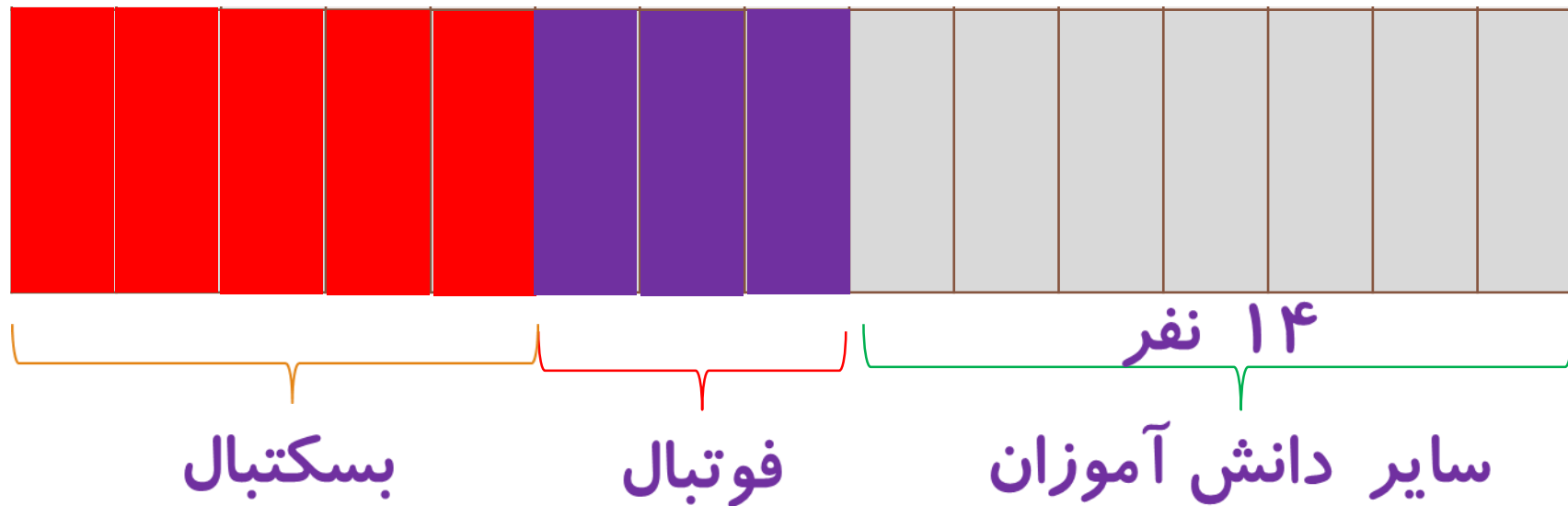
تمرین فصل یک پایه: هفتم

۱- دانش آموزان کلاسی بسکتبال و  $\frac{1}{5}$  دانش آموزان آن کلاس فوتبال بازی می کنند. سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۴ نفر است، بازی آنها را تماشا می کنند. این کلاس چند دانش آموز دارد؟

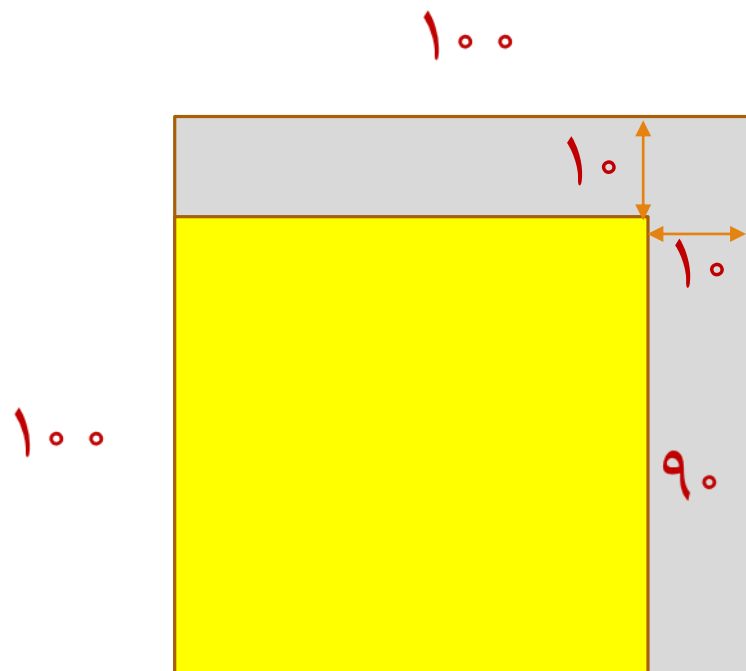
$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$$

$$2 \times 15 = 30$$



۲- مساحت مربعی به ضلع ۱۰۰ سانتی متر، ۱ متر مربع است. اگر از ضلع مربع ۱۰ درصد کم کنیم، مساحت مربع چند درصد کم می شود؟



$$100 \times 100 = 10000 \quad \text{مساحت مربع}$$

$$90 \times 90 = 8100 \quad \text{مساحت مربع زرد رنگ}$$

$$\frac{8100}{10000} = \frac{81}{100} = 81\%$$

نسبت مساحت مربع زرد به  
مربع اول

$$100\% - 81\% = 19\%$$

۱۹٪ کم می شود.



۳- کشاورزی زمین خود را به نسبت‌های زیر بذر پاشی کرده است :  
 گندم : ۴۵٪      جو : ۳۷/۵٪      ذرت : ۱۷/۵٪  
 اگر مساحت زمین او ۱۵ هکتار باشد، مساحت زیر کشت هر بذر را حساب کنید .  
**برای ضرب و تقسیم از ماشین حساب استفاده کنید**

۴۵	گندم
۱۰۰	۱۵

$$\Rightarrow \text{گندم} = \frac{۴۵ \times ۱۵}{۱۰۰} = ۶/۷۵$$

۳۷/۵	جو
۱۰۰	۱۵

$$\Rightarrow \text{جو} = \frac{۳۷/۵ \times ۱۵}{۱۰۰} = ۵/۶۲۵$$

۱۷/۵	ذرت
۱۰۰	۱۵

$$\Rightarrow \text{ذرت} = \frac{۱۷/۵ \times ۱۵}{۱۰۰} = ۲/۶۲۵$$

گندم	۴۵	
جو	۳۷/۵	
ذرت	۱۷/۵	
کل	۱۰۰	۱۵

۴- حاصل عبارت روبه‌رو را پیدا کنید.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \dots \times \frac{1}{100} = \frac{101}{2}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} =$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{2}$$

ابتدا به کسر تبدیل کنیم .

با توجه به الگو :

مخرج ها ۲ شد .

صورت یکی بیشتر از مخرج آخر .

۵- در یک کارگاه تولید کفش، ۴۹۶۰ جفت کفش تولید شده است.  $\frac{3}{8}$  آنها پسرانه و بقیه دخترانه است. اگر قیمت هر جفت کفش پسرانه ۲۷۰۰۰ تومان و قیمت هر جفت کفش دخترانه ۳۴۰۰۰ تومان باشد، درآمد این کارگاه چقدر است؟

ابتدا با رسم شکل تعداد کفش پسرانه و دخترانه را به دست می آوریم .

پسرانه	پسرانه	پسرانه	دخترانه	دخترانه	دخترانه	دخترانه	دخترانه
۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰	۶۲۰

$$4960 \div 8 = 620$$

$$3 \times 620 = 1860 \quad \text{پسرانه}$$

$$5 \times 620 = 3100 \quad \text{دخترانه}$$

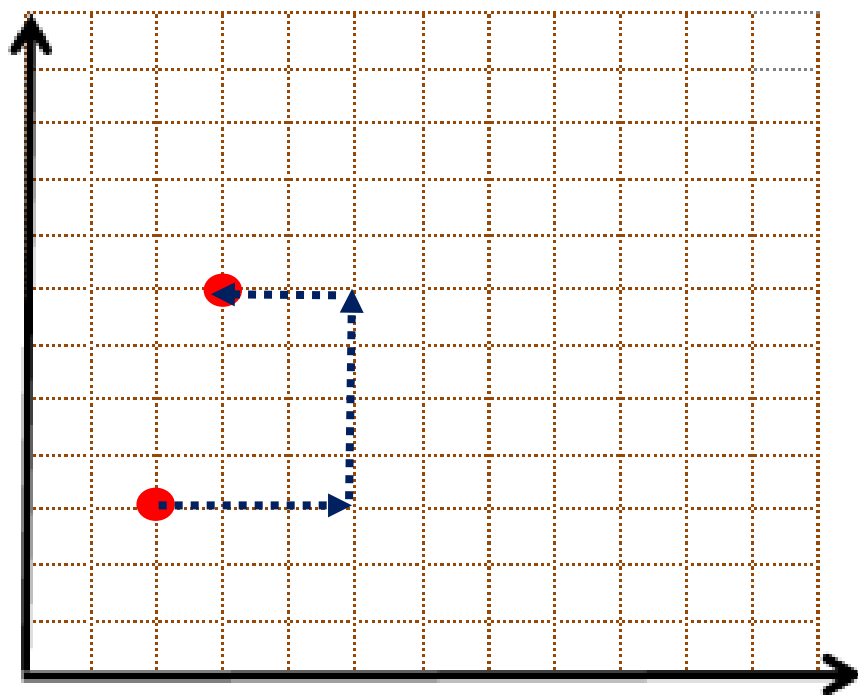
$$\text{درآمد کفش پسرانه} \quad 1860 \times 27000 = 50220000$$

$$\text{درآمد کفش دخترانه} \quad 3100 \times 34000 = 105400000$$

$$\text{درآمد کارگاه} \quad 50220000 + 105400000 = 155620000$$

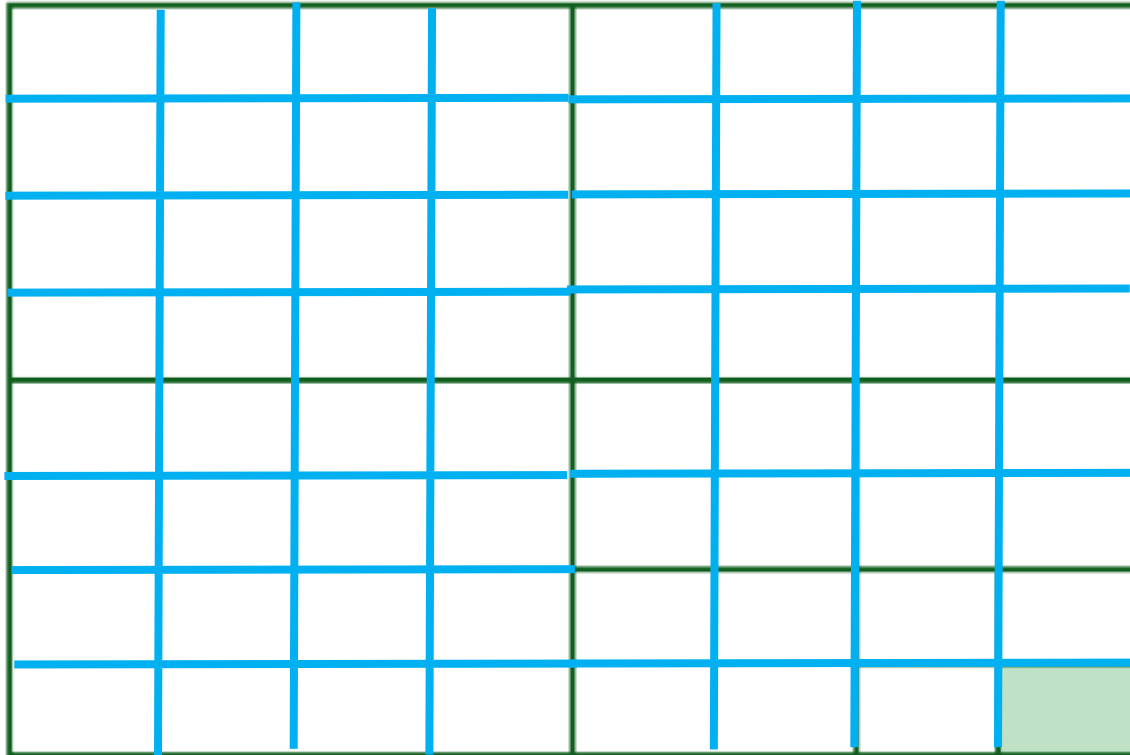


۶- سارا یک بازی روی صفحه شطرنجی انجام می‌دهد. مهره او روی خانه  $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$  است. او ابتدا مهره‌اش را ۳ خانه به سمت راست، سپس ۴ خانه به سمت بالا و در انتها ۲ خانه به سمت چپ آورد. در حال حاضر مهره سارا روی کدام خانه قرار دارد؟



اکنون در نقطه  $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}$  قرار دارد.

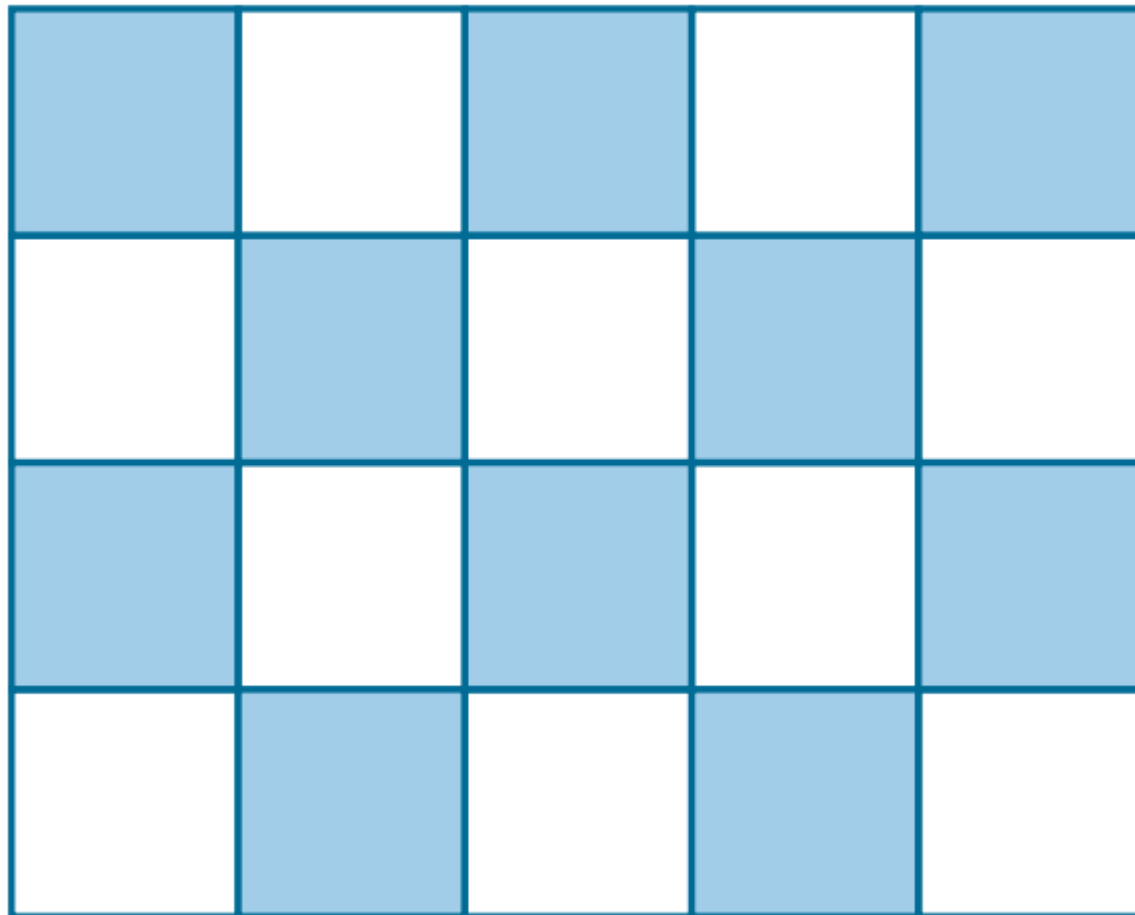
۷- چه کسری از شکل زیر رنگی است؟ توضیح دهید.



$\frac{1}{64}$  رنگی است .

۱  
—  
۲

۸- اگر دیوارهای یک استخر با طرح زیر کاشی کاری شده باشد، چه کسری از دیوار کاشی آبی دارد؟



۹- به چند حالت حاصل ضرب ۲ عدد طبیعی ۳۶ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟

$$1 \times 36 = 36$$

$$1 + 36 = 37$$

$$2 \times 18 = 36$$

$$2 + 18 = 20$$

$$3 \times 12 = 36$$

$$3 + 12 = 15$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 + 9 = 13$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 + 6 = 12$$

کمترین مقدار

۵ حالت

۱۰- عددی را ۵ برابر و ۳ واحد از آن کم کردیم، حاصل ۳۲ شد. عدد مورد نظر چند است؟

$$\square \times 5 - 3 = 32$$

حالا با حدس و آزمایش عدد مورد نظر را پیدا می کنیم.

۲۵

$$\square 5 \times 5 - 3 = 22 \quad \times$$

۳۰

$$\square 6 \times 5 - 3 = 27 \quad \times$$

۳۵

$$\square 7 \times 5 - 3 = 32 \quad \checkmark$$

شاد باشید.