

موضوع: درصد
حل کار در کلاس، فعالیت و تمرین های صفحات ۱۱۷ ،
۱۱۸ ، ۱۱۹ و ۱۲۰ کتاب

تهیه کننده: فاطمه قاسمی

تاریخ: ۹۸/۱۲/۲۲

کار در کلاس: ▶

۱- در شکل روبرو یک صفحه ی ۲۵ خانه ای می بینید

الف) ۲۰٪ آن را رنگ کنید.

$$\frac{20}{100} = \frac{1}{5} = \frac{5}{25}$$

ب) چند درصد آن سفید باقی می ماند؟ ۸۰٪ آن سفید باقی می ماند.

$$\frac{80}{100} = \frac{20}{25}$$

ج) چند خانه سفید می ماند؟ ۲۰ خانه سفید می ماند.

$$\frac{12}{25} = \frac{48}{100}$$

د) اگر هفت خانه ی دیگر را رنگ کنیم چند درصد شکل رنگی می شود؟ ۴۸٪ شکل رنگ می شود.





۲- برای دفع نوعی آفت پنبه سه نوع سم را به نسبت ۳، ۴ و ۱ مخلوط می کنند.

الف) در سم مخلوطی که به دست می آید چند درصد از هر نوع سم وجود دارد.

ب) برای سم پاشی مزرعه ای به ۹۶۰ گرم سم نیاز داریم. چند گرم از هر نوع سم باید تهیه کنیم؟

می توانیم با رسم یک جدول مناسب این مسأله را حل کنیم.

سم نوع ۱	۳	۳۷/۵	۳۶۰
سم نوع ۲	۴	۵۰	۴۸۰
سم نوع ۳	۱	۱۲/۵	۱۲۰
سم مخلوط	۸	۱۰۰	۹۶۰



۱- امسال تولید گندم در یک مزرعه با اصلاح شیوه های کاشت، داشت و برداشت $1/5$ برابر سال گذشته شده است. نسبت گندم امسال به سال گذشته را به صورت کسر و درصد نمایش دهید.

$$\frac{1/5}{1} = \frac{15}{10} = \frac{150}{100} = 150\%$$

۲- خواهر علی به تازگی یک ساله شده است. وزن خواهر علی در زمان تولد ۳ کیلوگرم و در یک سالگی ۹ کیلوگرم بوده است.



نسبت وزن او در یک سالگی به وزن او در زمان تولدش چه قدر است؟

$$\frac{9}{3} = \frac{3}{1} = \frac{300}{100} = 300\%$$

این نسبت را به شکل درصد بنویسید.

زنگ تفریح



با استفاده از حروف کلمات زیر اسم یک حیوان بسازید.

کارد-----اردک

خسرو-----

زغال-----

نادر-----

سرتوپ-----

جنس آب-----

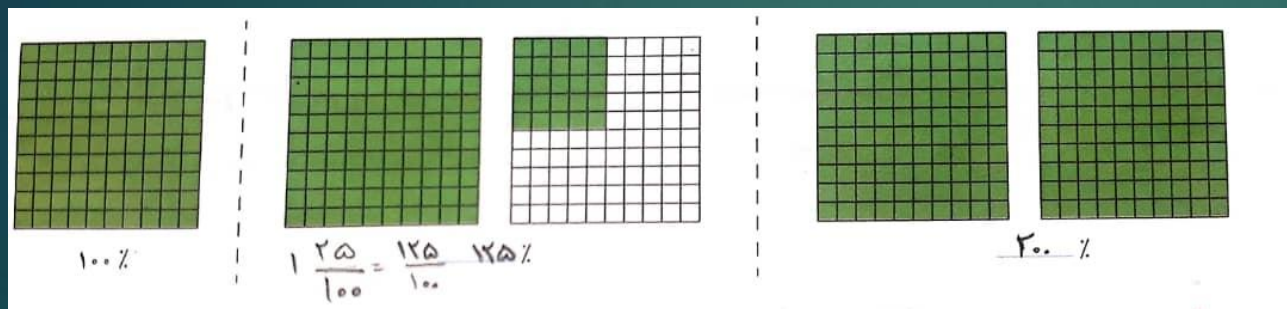
آش تپه-----

ابروه-----



کار در کلاس

۱- مانند نمونه کسر مشخص شده در هر شکل را به صورت درصد بنویسید.

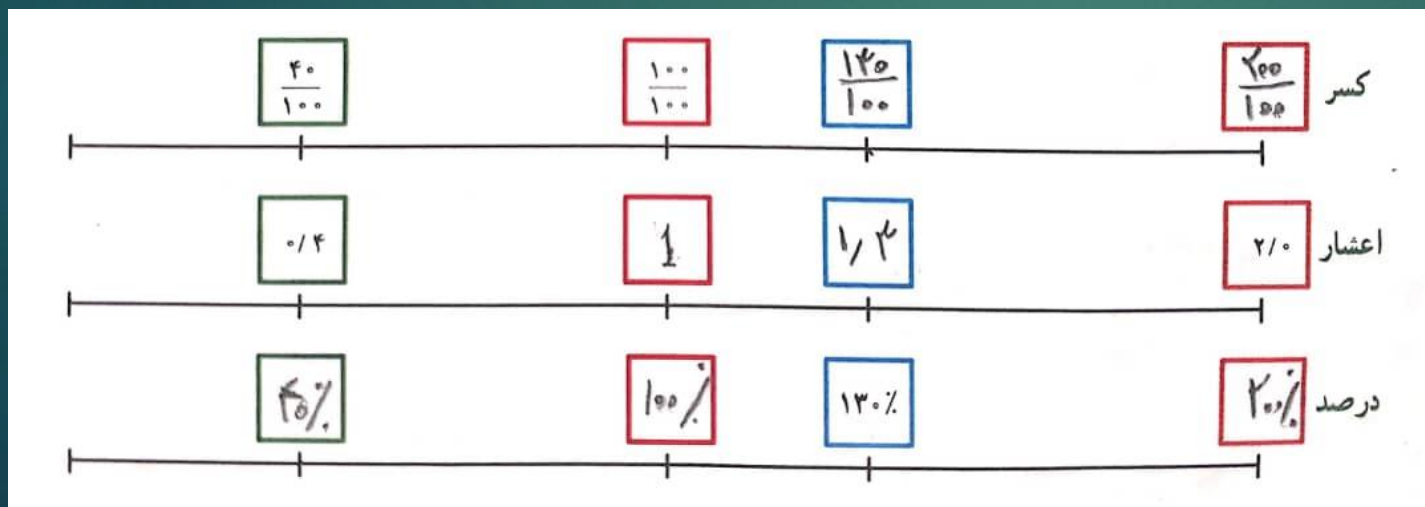


شکل اول از سمت چپ می شود ۱۰۰ درصد

شکل وسطی می شود ۱۲۵ درصد

شکل اول از سمت راست می شود ۲۰۰ درصد

جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

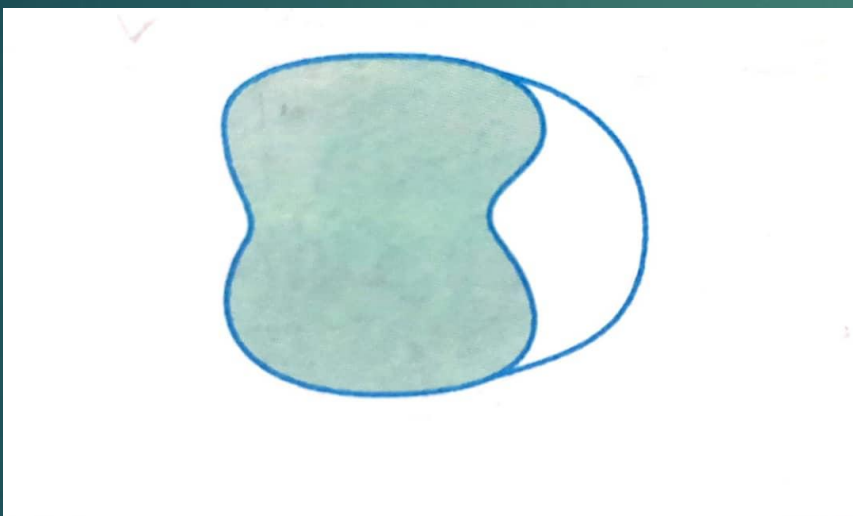


۳- در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

مدتی است که دانش آموزان گروه پژوهش، مشغول بررسی ویژگی های ظاهری یک گیاه هستند. طول ساقه ی گیاه آنها در این مدت ۷ برابر شده است یعنی طول فعلی گیاه ۷۰۰ درصد طول اولیه ی آن است.

$$\frac{7}{1} = \frac{700}{100} = 700\%$$

۴- حدس می زنید چند درصد شکل رنگی است؟ ۷۰٪



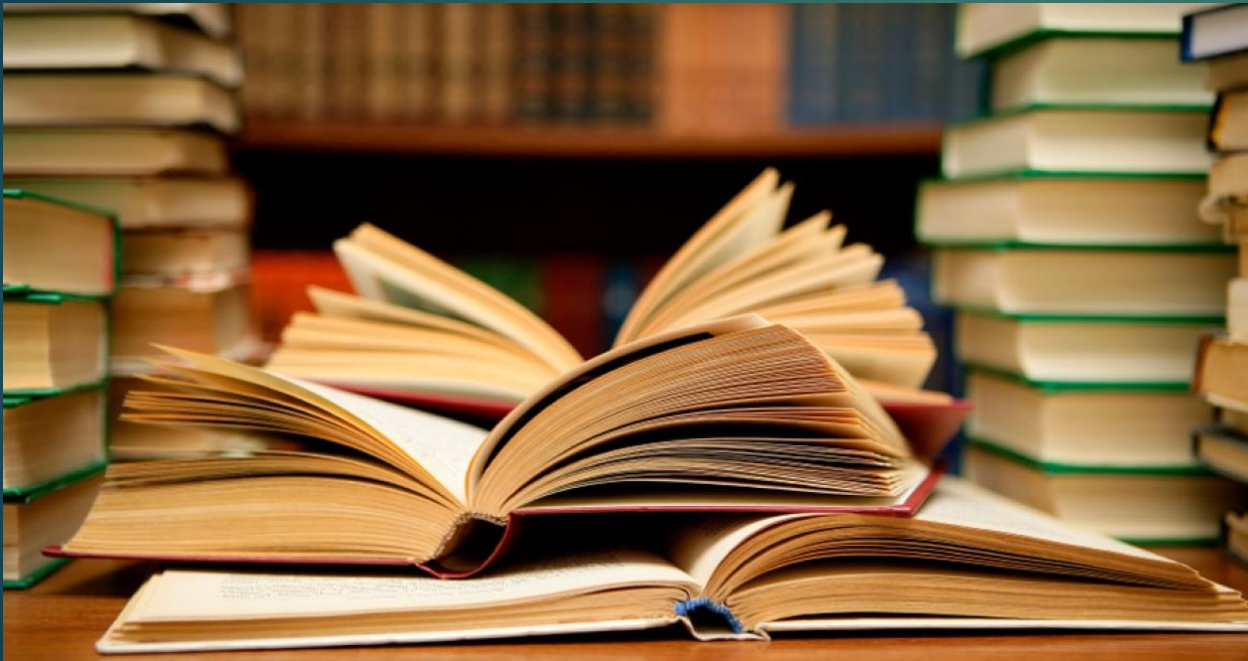
تمرین های صفحه ی ۱۱۹ و ۱۲۰

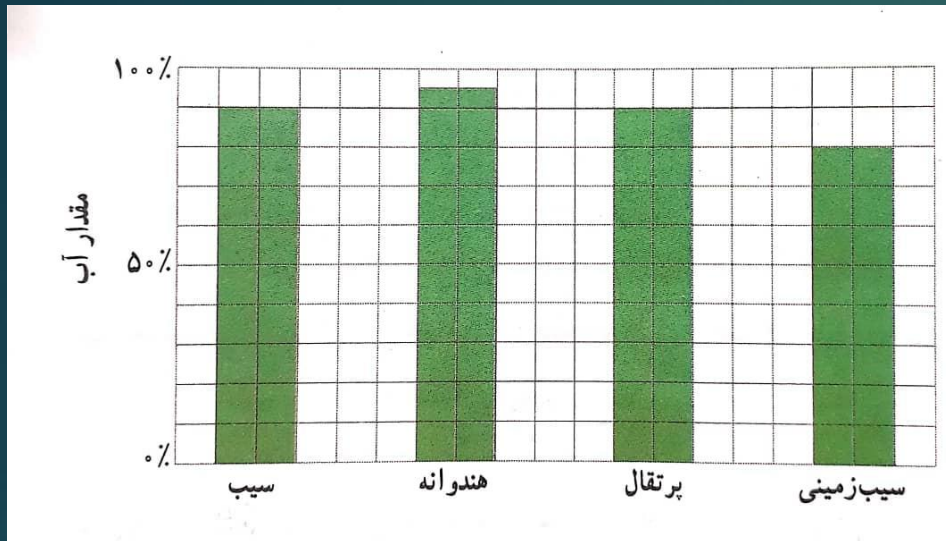
۱- فرزاد چهار پنجم کتابی را خوانده است.

الف) چند درصد آن را خوانده است؟

ب) چند درصد آن را نخوانده است؟ ۲۰٪

$$\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80 \%$$





۲- جدول روبه رو در صد آب موجود در چند ماده ی غذایی را نشان می دهد.

الف) تقریباً چند درصد هر یک از این مواد غذایی آب است؟

ب) چند درصد هر یک آب نیست؟

پ) تقریباً چه مقدار از ۵ کیلوگرم سیب زمینی را آب تشکیل داده است؟

$$\frac{80}{100} = \frac{4}{5}$$

ت) تقریباً چه مقدار از یک سیب ۱۰۰ گرمی موادی غیر از آب است؟ ۱۰ گرم

سیب	هندوانه	پرتقال	سیب زمینی	
۹۰	۹۵	۹۰	۸۰	درصد آب موجود
۱۰	۵	۱۰	۲۰	درصد مواد غیر آب

۳- در یک کارگاه بافندگی از نوعی نخ استفاده می شود که روی بسته های آن نوشته شده است: ۶۵ درصد نخ مصنوعی و ۳۵ درصد پشم.

الف) در هر ۱۰۰ کیلوگرم از این نخ چند کیلوگرم پشم و چند کیلوگرم نخ مصنوعی وجود دارد؟
۶۵ گرم نخ مصنوعی و ۳۵ گرم پشم



$$\frac{35}{100} = \frac{87.5}{250}$$

ب) در یک بلوز ۲۵۰ گرمی چند گرم پشم وجود دارد؟
۸۷/۵ گرم پشم در این بلوز موجود است.

۴- به کمک جدول رو به رو، درستی یا نادرستی هر عبارت را با ذکر دلیل مشخص کنید:

الف) دقیقاً یک چهارم مسافران خانم بالای ۱۲ سال هستند. نادرست

درصد	مسافران یک هواپیما
۸٪	خانم (زیر ۱۲ سال)
۶٪	آقا (زیر ۱۲ سال)
۴۰٪	خانم (بالای ۱۲ سال)
۴۶٪	آقا (بالای ۱۲ سال)

$$\frac{40}{100} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$$

ب) بیش از نصف مسافران آقا هستند. درست

$$46\% + 6\% = 52\%$$

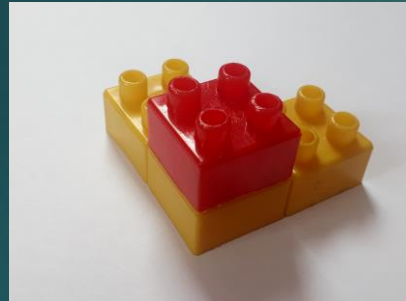
۵۲٪ از نصف یعنی، ۵۰٪ بیشتر است.



۵- الگوی روبه رو با استفاده از مکعب های کوچک رنگی ساخته شده است. در هر کدام از حجم ها تنها یک مکعب قرمز است. چند درصد از هر حجم با مکعب قرمز ساخته شده است؟

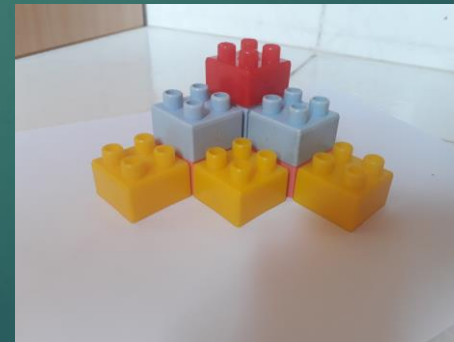
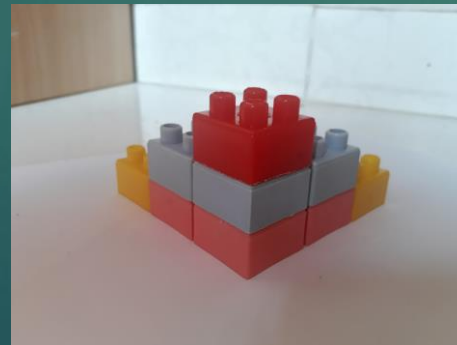


شکل اول که تنها از یک مکعب قرمز ساخته شده است ۱۰۰٪



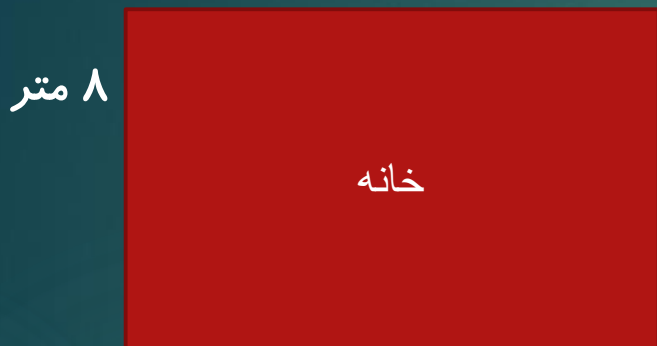
شکل وسطی از چهار مکعب تشکیل شده و یکی از آنها قرمز است می شود ۲۵٪

شکل آخر از ۱۰ مکعب ساخته شده و یکی از آنها قرمز است که می شود ۱۰٪



۶- مریم مشغول کشیدن نقشه ی یک خانه است. او مقیاس رسم نقشه را انتخاب کرده است و برای نمایش هر ۴۰ سانتی متر (واقعی)، یک سانتی متر در نقشه در نظر گرفته است.

الف) نسبت طول هر خط در نقشه به طول واقعی آن را به صورت کسر، درصد و اعشار بنویسید. ۱۲ متر



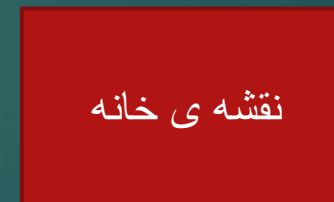
$$\frac{30}{1200} = \frac{1}{40} = \frac{2/5}{100} = 2/5 \% = 0/025$$

$$\frac{20}{800} = \frac{1}{40} = \frac{2/5}{100} = 2/5 \% = 0/025$$

سانتی متر نقشه	۱	۳۰
سانتی متر واقعی	۴۰	۱۲۰۰

سانتی متر نقشه	۱	۲۰
سانتی متر واقعی	۴۰	۸۰۰

۳۰ سانتی متر



۲۰ سانتی متر



ب) در شکل رو به رو جای خالی را با عدد مناسب پر کنید.



چون هر یک متر ۱۰۰ سانتی متر است پس ۳۲۰ سانتی متر ۳/۲ متر است.

سانتی متر نقشه	۱	۸
سانتی متر واقعی	۴۰	۳۲۰



۷- الف) ۲۰ درصد یک ساعت چند دقیقه است؟

چون هر ساعت ۶۰ دقیقه است پس جلوی ۱۰۰ در مخرج ۶۰ را میگذاریم.

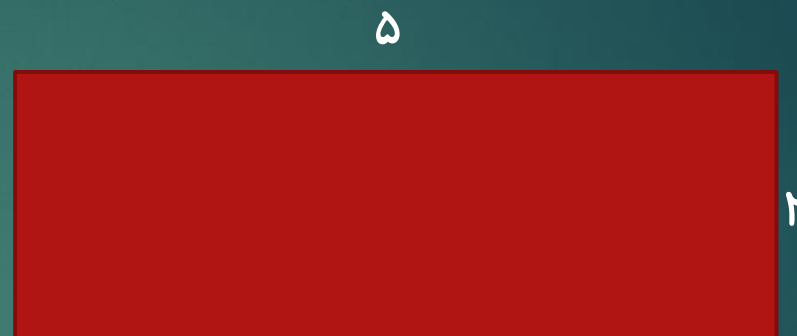
۲۰	۱۲
۱۰۰	۶۰

ب) یک دقیقه تقریباً چند درصد یک ساعت است؟

۱	۱/۶
۶۰	۱۰۰

۸- نسبت طول یک زمین مستطیل شکل به عرض آن ۵ به ۲ می باشد محیط این زمین ۲۸۰ متر است.
الف) طول و عرض آن را پیدا کنید.

طول	۵	۱۰۰
عرض	۲	۴۰
مجموع	۷	۱۴۰
محیط	۱۴	۲۸۰

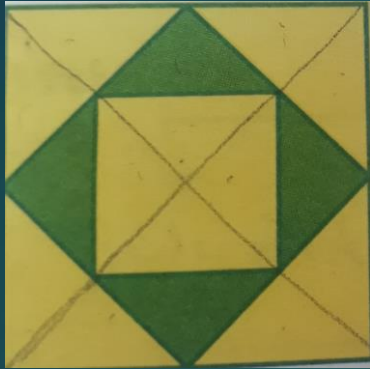


ب) مساحت زمین را بیابید.

برای پیدا کردن مساحت کفایت طول را در عرض ضرب کنیم.

$$100 \times 40 = 4000$$





۹- نسبت رنگ های به کار رفته در رنگ آمیزی شکل رو به رو را به درصد بنویسید.

رنگ زرد $\frac{12}{16} = \frac{3}{4} = 75\%$

رنگ سبز $\frac{4}{16} = \frac{1}{4} = 25\%$