

۵- حاصل ضرب های زیر را با رسم شکل به دست آورید.

$$\text{الف) } 5 \times \frac{2}{4} =$$

$$\text{ب) } \frac{4}{7} \times 3 =$$

۶- حاصل عبارت های زیر را با رسم محور نشان دهید.

$$\text{الف) } \frac{2}{5} \times 4 =$$

$$\text{ب) } \frac{2}{7} \times 3 =$$

۷- اندازه ی یک ضلع مثلث متساوی الاضلاعی  $2\frac{1}{4}$  سانتی متر است. محیط این مثلث چند سانتی متر است؟

۸- در کتابخانه ی مدرسه ی خردمند ۱۴۰ کتاب وجود دارد که  $\frac{2}{7}$  آن ها کتاب های تاریخی هستند.

۱) در این کتابخانه چند کتاب تاریخی وجود دارد؟

۲) بقیه ی کتاب ها چندتا است؟

۹- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. ( در صورت امکان قبل از به دست آوردن پاسخ، کسر ها را ساده کنید. )

$$\text{الف) } 5 \times \frac{4}{8} =$$

$$\text{ب) } 8 \times \frac{1}{3} =$$

$$\text{پ) } \frac{3}{9} \times 14 =$$

$$\text{ت) } \frac{4}{7} \times \frac{2}{4} =$$

$$\text{ث) } \frac{3}{21} \times \frac{2}{5} =$$

$$\text{ج) } 10 \times \frac{8}{3} =$$

$$\text{ح) } \frac{4}{5} \times \frac{3}{8} =$$

$$\text{خ) } \frac{4}{9} \times \frac{7}{8} =$$

$$\text{ط) } \frac{6}{15} \times \frac{5}{10} =$$

۱۰- فرشید ۶ بطری نیم لیتری آب معدنی خرید. او چند لیتر آب معدنی خریده است؟

۱۱- شماره ۲ کتاب داستان را در ۳ ساعت مطالعه کرد. اگر سرعت مطالعه ی او در این مدت یک اندازه باشد، در یک ساعت چه کسری از هر کتاب را خوانده است؟

۱۲- در یک مهمانی ۲ لیتر شربت را بین ۱۲ نفر و ۳ لیتر شربت را بین ۱۵ نفر دیگر تقسیم کردیم. به کدام گروه شربت بیشتری رسیده است؟ دلیل خود را توضیح دهید.

۱۳- آیا  $\frac{1}{4} \div 4$  حاصل با حاصل  $4 \div \frac{1}{4}$  مساوی است؟ دلیل بیاورید.

DANA  
ONLINE SCHOOL

۴- هریک از کسرهای بزرگتر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{19}{6}$$

$$\frac{54}{17}$$

$$\frac{16}{5}$$

$$\frac{122}{18}$$

$$\frac{78}{9}$$

۵- هریک از عددهای مخلوط زیر را بصورت کسر بزرگتر از واحد بنویسید.

$$1\frac{1}{7}$$

$$5\frac{5}{9}$$

$$3\frac{3}{8}$$

$$1\frac{1}{4}$$

$$5\frac{5}{12}$$

۶- مقایسه کنید.

$$\frac{25}{8} \bigcirc \frac{22}{3}$$

$$\frac{5}{4} \bigcirc \frac{22}{7}$$

$$\frac{41}{10} \bigcirc \frac{1}{10}$$

$$1\frac{1}{7} \bigcirc 1\frac{14}{20}$$

$$\frac{81}{9} \bigcirc \frac{40}{4}$$

$$8 \bigcirc \frac{28}{4}$$

۷- اعداد زیر را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.

$$2\frac{1}{10}, 1\frac{12}{20}, 1\frac{18}{7}, 1\frac{19}{5}, 1\frac{11}{2}, 1\frac{8}{3}$$

۸- کسرهای زیر را از راه گسترده نویسی به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{25}{6}$$

$$\frac{58}{9}$$

$$\frac{22}{8}$$

۱- هر یک از عددهای مخلوط زیر را روی محور نشان دهید.

$1\frac{3}{5}$  و  $1\frac{4}{5}$



$\frac{3}{4}$  و  $\frac{1}{4}$



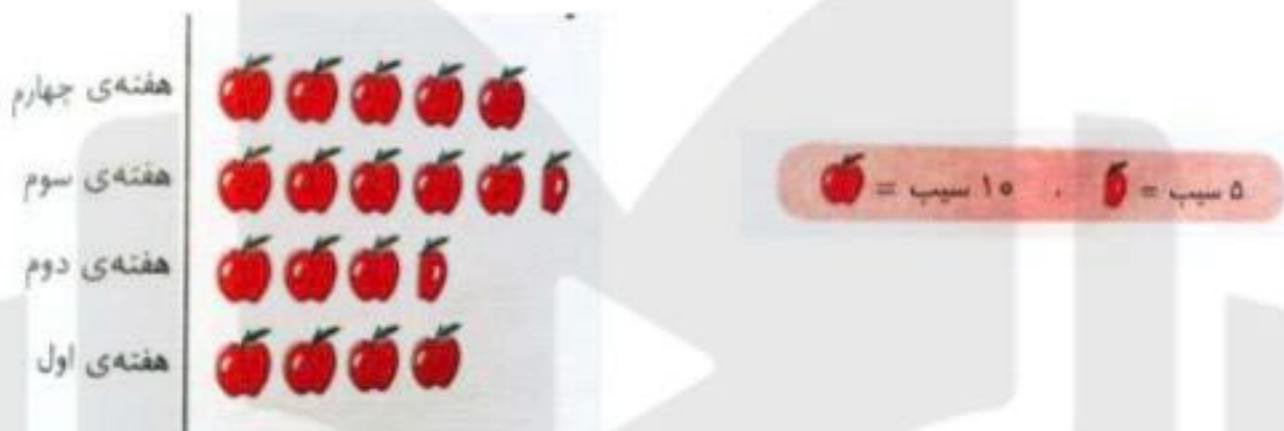
۲- برای نقاط مشخص شده روی محورهای زیر، کسر بزرگتر از واحد بنویسید و سپس هر یک را به عدد مخلوط تبدیل کنید.



۳- کسر بزرگتر از واحد و عدد مخلوط مربوط به هر یک از شکل های زیر را با توجه به واحد داده شده در سمت چپ بنویسید.



۵- نمودار زیر تعداد سیب های فروخته شده در یک میوه فروشی در مدت یک ماه را نشان می دهد. با توجه به راهنمای نمودار به سؤال های زیر پاسخ دهید:



- ◆ با توجه به نمودار، در مدت یک ماه چند سیب فروخته شده است؟
- ◆ نسبت تعداد سیب های فروخته شده در هفته ی اول به کل سیب های فروخته شده چیست؟
- ◆ نسبت تعداد سیب های فروخته شده در هفته ی دوم به هفته ی سوم چیست؟
- ◆ نسبت تعداد سیب های فروخته شده در هفته ی چهارم به هفته های قبل چیست؟

۶- محیط یک لوزی ۷۲ سانتی متر است. نسبت ضلع به محیط آن را به دست آورید.

۷- برای نسبت ۱ به ۷ شکل مناسب بکشید.

۸- بهاره ۸ سال دارد. سن مادرش ۵ برابر سن اوست. نسبت سن بهاره به مادرش چیست؟

۹- نسبت پول پوریا به حمید ۳ به ۷ است. اگر هر دو ۹۰۰ تومان خرج کرده باشند، کدام یک از آن ها نسبت به پولش بیشتر خرج کرده است؟ دلیل بیاورید.



## تمرینات بخش نسبت

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

○ در شکل زیر نسبت تعداد دایره ها به کل شکل ها ۳ به ۵ است.



○ در یک تاس نسبت عدد ۳ به سایر عددهای تاس ۱ به ۵ است.

۲- محیط مستطیلی ۴۴ سانتی متر و اندازه ی طول آن ۱۵ سانتی متر است. نسبت طول به عرض در این مستطیل کدام گزینه است؟

(۳) ۱۵ به ۷

(۱) ۱۵ به ۲۹

(۴) ۱۵ به ۴۴

(۲) ۶ به ۱۵

۳- نسبت روزهای ماه آذر به روزهای فصل بهار کدام گزینه است؟

(۴) ۳۰ به ۳۶۵

(۳) ۳۱ به ۹۰

(۲) ۳۰ به ۹۳

(۱) ۳۰ به ۹۰

۴- با توجه به شکل به سؤال های زیر پاسخ دهید:

۸ سانتی متر



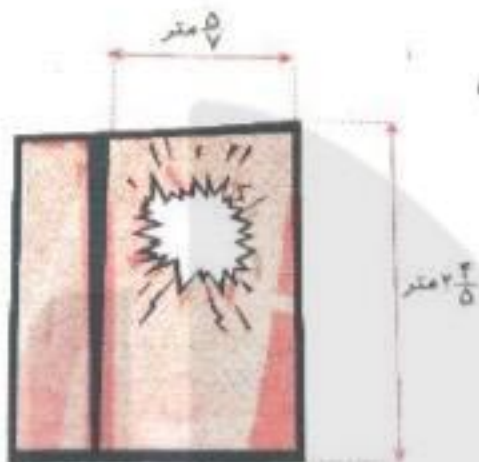
✓ مساحت مربع را به دست آورید.

✓ مساحت هر قسمت رنگی چند سانتی متر

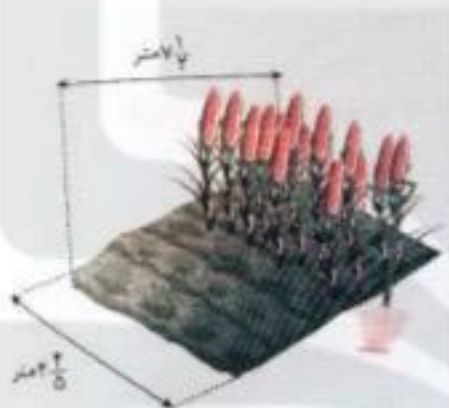
مربع است؟

✓ نسبت مساحت قسمت رنگی به مساحت

کل شکل چیست؟



۷- باد شدید در روز گذشته شیشه ی پنجره ی اتاق مینا را شکست. پدرش برای خرید شیشه ی جدید از مینا خواست تا با اندازه گیری ابعاد شیشه، مساحت آن را حساب کند. پدر مینا باید چند متر مربع شیشه بخرد؟



۸- باغچه ی خانه ی کوروش به شکل مستطیل است که در  $\frac{1}{4}$  آن ذرت کاشت. کوروش در چند مترمربع ذرت کاشته است؟

۹- هر کدام از کسرهای زیر را که با  $\frac{1}{4}$  مساوی هستند، مشخص کنید.

$$\frac{22}{42} \text{ و } \frac{18}{36} \text{ و } \frac{10}{30} \text{ و } \frac{42}{84} \text{ و } \frac{15}{30} \text{ و } \frac{11}{22}$$

۱۰- در یک منبع آب  $3\frac{6}{8}$  متر مکعب آب وجود دارد. اگر  $\frac{2}{4}$  آن را مصرف کنیم، چند متر مکعب آب مصرف می شود؟ چند متر مکعب آب درون منبع باقی می ماند؟

۱۱- کسر  $\frac{24}{36}$  را به سه روش ساده کرده ایم. به نظر شما مناسب ترین روش کدام است؟ دلیل خود را بنویسید.

روش اول

$$\frac{24}{36} = \frac{6}{9}$$

روش دوم

$$\frac{24}{36} = \frac{4}{6}$$

روش سوم

$$\frac{24}{36} = \frac{2}{3}$$

۵- عددهای زیر را به صورت جمع یا تفریق کسرها بنویسید.

$$\text{الف) } 1 = \frac{17}{20} + \frac{\square}{20}$$

$$\text{ب) } 2 = \frac{\square}{3} + \frac{\square}{2} + \frac{\square}{6}$$

$$\text{ب) } \frac{14}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{\square}{5}$$

$$\text{ت) } \frac{8}{13} = \frac{\square}{13} - \frac{\square}{\square}$$

۶- حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید و در صورت امکان آن را ساده کنید.

$$\text{الف) } 7\frac{2}{9} + 3\frac{10}{18} = \dots\dots$$

$$\text{ب) } 6\frac{2}{7} - 3\frac{9}{21} = \dots\dots$$

$$\text{ب) } 10 - 4\frac{3}{7} = \dots\dots$$

۷- بلندترین جانور خشکی زرافه با طول حدود ۶ متر و بزرگ ترین پرنده، شتر مرغ با بلندی  $4\frac{2}{3}$  متر است. قد زرافه چند متر از شتر مرغ بلندتر است؟

۸- برای عبارت  $6\frac{2}{5} + 3\frac{1}{4}$  یک مسئله بنویسید و حاصل آن را به دست آورید.



## تمرینات بخش تقسیم کسرها

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

- اگر ۸ متر پارچه را بین ۵ نفر تقسیم کنیم به هر کدام  $1\frac{2}{5}$  متر پارچه می رسد.  
○  $\frac{2}{5}$  یک نان را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. هر یک از این قسمت ها  $\frac{1}{4}$  نان است.

۲- به جای آن که عددی را بر ۳ تقسیم کنیم، می توانیم آن را در ..... ضرب کنیم.

$$\frac{2}{3} \quad (۳)$$

$$\frac{2}{2} \quad (۴)$$

$$3 \quad (۱)$$

$$\frac{1}{3} \quad (۲)$$

۳- پاسخ کدام یک از عبارات های زیر نادرست است؟

الف  $5 \div \frac{5}{6} = \frac{6}{5}$

ب  $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

ب  $\frac{1}{6} + 3 = \frac{1}{18}$

الف  $4 + \frac{1}{5} = 20$

۴- عبارات تقسیم مربوط به محورهای زیر را کامل کنید.



$4 \div \text{---} = \text{---}$



$\text{---} + 1\frac{1}{5} = \text{---}$



$\text{---} \div \text{---} = \text{---}$

۵- اگر ۶ کیلوگرم پسته را در بسته های  $\frac{1}{4}$  کیلوگرمی بسته بندی کنیم، چند بسته پسته خواهیم داشت؟

۱۱- خانواده ی آقای پدram در یزد زندگی می کنند. آن ها تصمیم گرفتند در فصل گلاب گیری، به کاشان بروند. اگر آن ها  $\frac{2}{5}$  مسیر را پیموده باشند، چند کیلومتر باید بروند با به مقصد برسند؟



کاشان

۳۹۵ کیلومتر

یزد

۱۲- سرعت طبیعی زنبورهای عسل ۳۰ کیلومتر در ساعت است. زنبوری برای پرواز از دشتی به دشت دیگر  $\frac{2}{5}$  ساعت پرواز کرد. فاصله ی بین این دو دشت چند کیلومتر است؟

۱۳- کشاورزی زمین خود را به دو قسمت مساوی تقسیم کرد و  $\frac{2}{9}$  یکی از قسمت ها گوجه فرنگی کاشت. او چه کسری از کل زمین را گوجه فرنگی کاشته است؟

۱۴- مسئله ای بنویسید که پاسخ آن، محور زیر باشد.



$$\square \times \square = 6$$

ONLINE SCHOOL