

۱- چند تا از تساوی های نوشته شده، درست هستند؟ (کنار هر کدام  $\sqrt{\quad}$  یا  $\times$  بنویسید).

$$\square \quad 9\frac{1}{3} = 9 + \frac{1}{3}$$

ب) ۲

الف) ۱

$$\square \quad \frac{5+7}{4+3} = \frac{5}{4} + \frac{7}{3}$$

ت) ۴

پ) ۳

$$\square \quad \frac{5+7}{35} = \frac{5}{35} + \frac{7}{35}$$

$$\square \quad 5 \times 6\frac{2}{3} = (5 \times 6) + (5 \times \frac{2}{3})$$

$$\square \quad 4\frac{2}{5} + 7\frac{1}{3} = (4 \times 7) + (\frac{2}{5} \times \frac{1}{3})$$

۲- حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$\frac{4 \times 15 \times 27 \times 35}{25 \times 12 \times 42 \times 18} =$$

$$2 + \frac{1}{2 - \frac{2}{3}} =$$

$$\frac{(2\frac{3}{7} \times 3\frac{1}{2}) \div 3\frac{7}{9}}{(4 - 3\frac{2}{5}) + \frac{3}{4}} =$$

$$\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{1}{10}} =$$

۳- یک خیاط برای دوخت هر کت مردانه  $2\frac{1}{4}$  متر پارچه و برای هر شلوار  $1\frac{1}{4}$  متر پارچه نیاز دارد.

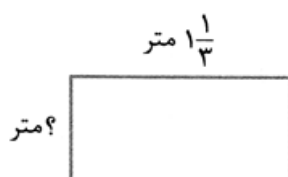
الف) او برای یک دست کت و شلوار چند متر پارچه نیاز دارد؟

ب) او با ۲۰ متر پارچه چند دست کت و شلوار کامل می تواند بدوزد؟

پ) چند متر پارچه اضافه می آورد؟

۴- هر یک سانتی متر روی نقشه  $15\frac{3}{4}$  کیلومتر بر حسب فاصله واقعی است. اگر روی این نقشه، فاصله تهران تا قم  $7\frac{1}{9}$  سانتی متر باشد، فاصله واقعی این دو شهر چه قدر است؟

۵- پویا دیروز و امروز به ترتیب  $\frac{3}{7}$  و ثلث کل پولش را خرج کرد. نصف باقی مانده ی پولش به اضافه ی ۸۰۰ تومان را به دوستش قرض داد. اکنون برای او ۹۲۰۰ تومان باقی مانده است. او چند تومان به دوستش قرض داده است؟



۶- مساحت مستطیلی به شکل مقابل، ۱ متر مربع است. اندازه ی عرض شکل، چند متر است؟

۷- با عددهای مناسب، جاهای خالی را پر کنید.

$$2\frac{6}{10} \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = 1$$

$$\frac{9}{2} \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = \frac{4}{4}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = 1$$

$$\bigcirc \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} \times \frac{5}{8} = 1$$

۸- محیط و مساحت باغچه ای به شکل مربع را حساب کنید که اندازه ی هر ضلع آن  $7\frac{4}{5}$  متر است.

۹- خانم پریزاد به طور تقریبی هر ماه ۹ دفعه لباس ها را در ماشین لباسشویی می شوید که در هر بار شست و شو،  $\frac{3}{7}$  از یک پاکت پودر ماشین لباسشویی را مصرف می کند. حساب کنید او باید دست کم چند پاکت پودر لباسشویی برای این ماه تهیه کند؟

۱۰- با عددهای مناسب، جاهای خالی را پر کنید.

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

$$\frac{\bigcirc}{10} \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = 1$$

$$\frac{2}{\bigcirc} \times \frac{\bigcirc}{8} = \frac{3}{20}$$

$$\frac{\bigcirc}{35} \times \frac{1/5}{\bigcirc} = \frac{12}{210}$$

۱۱- پوپک  $\frac{1}{3}$  کتاب داستان خود را دیشب و  $\frac{2}{3}$  از باقی مانده ی آن را امروز مطالعه کرده است. او طی این مدت چه کسری از کتاب داستان را مطالعه کرده است؟

۱۲- نسترن و خواهر کوچولوی او به ترتیب روی ترازو رفتند. ترازو عدد  $14/5$  کیلوگرم را برای خواهر کوچولوی نسترن و  $2 \frac{5}{6}$  برابر آن را برای نسترن نشان داد. حساب کنید جرم نسترن به طور تقریبی چند کیلوگرم است؟

۱۳- یک شرکت خدمات اینترنت پر سرعت، به مشترکان خود برای مصرف بیش تر، طبق الگوی جدول زیر تخفیف می دهد.

| مبلغ استفاده | ۲۰ هزار تومان | ۴۰ هزار تومان                    | ۶۰ هزار تومان                    | ۸۰ هزار تومان                    | ۱۰۰ هزار تومان |
|--------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|
| مقدار تخفیف  | صفر           | $\frac{1}{2}\%$ از ۲۰ هزار تومان | $\frac{2}{2}\%$ از ۴۰ هزار تومان | $\frac{3}{2}\%$ از ۶۰ هزار تومان |                |

آقای دیانتی ماه گذشته ۶۰ هزار تومان اینترنت پرسرعت استفاده کرده و طبق الگوی بالا ۵۶ هزار تومان پرداخته است. اما این ماه ۱۰۰ هزار تومان مصرف کرده است. حساب کنید او بابت استفاده ی این ماه چند تومان باید بپردازد؟

۱۴- سینا برای درست کردن کاردستی، ۴ ورق مقوای مستطیل شکل تهیه کرده است که طول و عرض هر کدام از آن ها  $20 \frac{3}{4}$  و ۲۴ سانتی متر است. حساب کنید سینا در مجموع، چند سانتی متر مربع مقوای تهیه کرده است؟

۱۵- گنجایش لیوانی  $\frac{1}{3}$  لیتر و گنجایش یک پارچ  $2/5$  لیتر است. برای پر کردن این پارچ، دست کم چند تا از این لیوان ها لازم است؟

۱۶- خانم مهرانی، ۳ تا مرغ  $1 \frac{5}{8}$ ،  $1 \frac{3}{4}$  و  $2 \frac{1}{6}$  کیلوگرمی برای استفاده ی دو هفته ی خود خریداری کرد. او طی هفته ی گذشته  $3 \frac{2}{3}$  کیلوگرم از آن ها را در غذاهای مختلف استفاده کرده، بقیه را هم برای این هفته گذاشته است. مصرف کدام هفته بیش تر می شود؟

۱۷- دانشمندی زمان استراحت خود را این گونه گذرانده: نصف این مدّت را به خواندن کتاب و نصف مدّت باقی مانده را به خواندن روزنامه سپری

کرد. سپس یک ربع ساعت غذا خورد و  $\frac{1}{5}$  کلّ زمان استراحت را شنا کرد. او کلاً چند ساعت استراحت کرده است؟

۱۸- در مدرسه ی سپند،  $\frac{3}{16}$  دانش آموزان کلاس ششم، کوتاه قد،  $\frac{7}{20}$  آن ها بلند قد و بقیه، قدّی متوسط دارند. چه کسری از

دانش آموزان این مدرسه، دارای قدّی متوسط هستند؟

۱۹- دو تا و نصفی طالبی هم اندازه در یخچال بود. حسین و دوستانش، هر کدام  $\frac{3}{5}$  یک طالبی را خوردند،  $\frac{1}{10}$  از یک طالبی هم باقی ماند. دوستان

حسین چند نفر بودند؟

۲۰- در یک کارخانه ی داروسازی با استفاده از  $\frac{8}{10}$  ۲۵ لیتر از یک نوع دارو، آمپول هایی ساخته اند که گنجایش هر کدام،  $\frac{3}{1000}$  لیتر است. چند

تا از این آمپول ها ساخته شده است؟

۲۱- یک مفتول ۸ متری را به قطعه های  $\frac{6}{7}$  متری برش داده ایم، چند قطعه ی کامل درست شده است؟

بخش باقی مانده، چه کسری از یک قطعه ی کامل است؟

۲۲- تقسیم های زیر را انجام دهید.

$$\frac{28}{5} \div \frac{7}{5} =$$

$$\frac{13/5}{20} \div \frac{4/5}{20} =$$

$$\frac{6}{9} \div \frac{1/5}{9} =$$

$$4 \frac{8}{10} \div \frac{4}{10} =$$

۲۳- احمد  $\frac{3}{8}$  از کتاب داستان خود را امروز خوانده است. او طوری برنامه ریزی کرده که هفته ی آینده هر روز  $\frac{1}{9}$  از کتاب را مطالعه کند.

حساب کنید دست کم چند روز دیگر طول می کشد تا احمد مطالعه ی این کتاب داستان را تمام کند؟

۲۴- یک نقاش ساختمان،  $\frac{2}{9}$  از نقاشی یک دیوار را خودش انجام داد و بقیه ی کار را بر عهده ی ۴ کارگر خود گذاشت. اگر همه ی کارگران به اندازه ی هم کار کنند، هر کدام چه کسری از دیوار را رنگ می کنند؟

۲۵- در یک جشن، به علت زیاد شدن مهمانان، مجبور شدیم به هر کدام از مهمان ها به جای  $\frac{1}{3}$  کیلوگرم،  $\frac{1}{4}$  کیلوگرم میوه و شیرینی بدهیم. با این حساب، سهم هر کدام از مهمانان چند کیلوگرم کم شد؟

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

$$\frac{4}{5}, \frac{1}{2}, 1\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, 1\frac{1}{5}, \frac{4}{3}, 2\frac{1}{2}, \frac{8}{5}$$

$$-\frac{1}{10}, 1\frac{4}{5}, \frac{1}{2}, -1\frac{1}{5}, -1\frac{3}{5}, -\frac{2}{5}, 1\frac{2}{5}, -1\frac{9}{10}$$

۲۷- جرم یک جعبه میخ وقتی پر است، ۱۲۰ گرم و وقتی نیمه پر است ۷۰ گرم می باشد. جرم جعبه ی خالی چند گرم است؟

۲۸- شیدا هر روز نصف پولش را خرج می کند. پس از سه روز ۳۱۵۰۰ تومان برایش باقی مانده. پول او چقدر بوده؟

۲۹- در ظرفی که  $\frac{6}{10}$  آن پر بود، چهار لیتر آب ریختیم و  $\frac{1}{5}$  آن خالی ماند. گنجایش ظرف چند لیتر است؟

۳۰-  $\frac{3}{7}$  از  $\frac{2}{3}$  گنجایش منبعی ۵۰ لیتر است،  $\frac{3}{5}$  گنجایش این منبع چند لیتر است؟

۳۱- فرش به طول  $4\frac{1}{2}$  و عرض  $3\frac{1}{5}$  متر را کف اتاقی انداخته ایم، اگر تمام لبه های فرش تا دیوارها  $\frac{1}{4}$  متر فاصله داشته باشند، مساحت اتاق را به دست آورید.

۳۲- بین  $\frac{3}{5}$  و  $\frac{5}{8}$  سه کسر بنویسید.