

به نام خدا

ریاضی ششم فصل پنجم : نسبت ، تناسب و درصد درس سوم : تسهیم به نسبت (صفحه ی ۹۲ الی ۹۵)

هدف ها :

- بسط جدول تناسب
- درک مفهوم تسهیم به نسبت
- حل مسئله به کمک بسط جدول تناسب
- تشخیص مقدارهای متناسب و نامتناسب

مهارت ها :

- تشکیل جدول تناسب دارای سطرهای جز و کل
- تشکیل جدول های تناسب با عددهای اعشاری
- حل مسئله به کمک جدول تناسب
- بسط جدول تناسب (مجموع و تفاضل)

توصیه های آموزشی درس سوم فصل پنجم :

- به دانش آموزان یاد دهید که یک مسئله چند قسمتی را در یک جدول حل کنند .
- در مسئله های تسهیم به نسبت فقط در صورتی می توانید به ردیف های جدول ، ردیفی اضافه کنید که کمیت اضافه شده با سایر کمیت ها متناسب باشد .
- تسهیم به نسبت یعنی پرداخت پول هر کس به نسبت سهم آن فرد از کل (مجموع) سهم ها .

فعالیت ۱ صفحه ی ۹۲ : (هدف : اندازه ی ضلع مربع به محیط همان مربع متناسب است و در جدول تناسب می توان ردیفی به نام محیط اضافه کرد .)

نکته ی فعالیت ۱ صفحه ی ۹۲ :

دانش آموزان در تمرین ۱ صفحه ی ۸۵ به صورت عملی بیان کردند که اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی محیط همان مربع متناسب است و نسبت اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی محیط آن برابر ۱ به ۴ است . در این تمرین دانش آموزان نسبت ضلع به محیط مربع را به صورت کسری بیان می کنند .

هر گاه دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسرها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند .

پاسخ پیشنهادی فعالیت ۱ صفحه ی ۹۲ :

اندازه ی ضلع (به متر)	۳	۹	۵	۲۰	۲/۵	۱/۵
محیط (به متر)	۱۲	۳۶	۲۰	۸۰	۱۰	۶
	$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$	$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$	$\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$	$\frac{20}{80} = \frac{1}{4}$	$\frac{2/5}{10} = \frac{1}{25}$	$\frac{1/5}{6} = \frac{1}{30}$

می دانیم که $\frac{3}{12} = \frac{9}{36} = \frac{5}{20} = \frac{20}{80} = \frac{2/5}{10} = \frac{1/5}{6} = \frac{1}{4}$ پس این کسرها با هم برابر هستند .

هر گاه دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسرها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند . همان طور که می بینید اندازه ی ضلع مربع به محیط همان مربع متناسب است و جدول بالا جدول تناسب است . بنابراین در جدول تناسب می توان ردیفی به نام محیط اضافه کرد .

- نسبت اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی محیط آن برابر ۱ به ۴ است .
- اگر ضلع مربع ۴ برابر شود . محیط آن نیز ۴ برابر خواهد شد .
- اگر ضلع مربع ۳/۵ برابر شود . محیط آن نیز ۳/۵ برابر خواهد شد .

فعالیت ۲ صفحه ی ۹۲ : (هدف : اندازه ی ضلع مربع به مساحت همان مربع متناسب است و در جدول تناسب نمی توان ردیفی به نام مساحت اضافه کرد .)

نکته ی فعالیت ۲ صفحه ی ۹۲ :

دانش آموزان در فعالیت ۱ صفحه ی ۹۲ به صورت عملی بیان کردند که اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی محیط همان مربع متناسب است و نسبت اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی محیط آن برابر ۱ به ۴ است . و آن را به صورت کسری بیان می کنند . در این تمرین آن ها به صورت عملی بررسی می کنند که آیا اندازه ی ضلع مربع به اندازه ی مساحت آن متناسب است یا نه ؟

پاسخ پیشنهادی فعالیت ۲ صفحه ی ۹۲ :

اندازه ی ضلع (به متر)	۳	۵	۶	۱/۵	۱۲
مساحت (به مترمربع)	۹	۲۵	۳۶	۲/۲۵	۱۴۴

$$\frac{3}{9} \quad \frac{5}{25} \quad \frac{6}{36} \quad \frac{1/5}{2/25} \quad \frac{1}{144} \frac{2}{4}$$

می دانیم که $\frac{3}{9}$ ، $\frac{5}{25}$ ، $\frac{6}{36}$ ، $\frac{1/5}{2/25}$ ، $\frac{1}{144} \frac{2}{4}$ با هم برابر نیستند .

هر گاه دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسر ها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند . بنابراین چون همه ی کسر ها باهم برابر نیستند پس اندازه ی ضلع مربع به مساحت آن مقدار های متناسبی نیستند و جدول بالا جدول تناسب نیست . بنابراین در جدول تناسب نمی توان ردیفی به نام مساحت اضافه کرد .

فعالیت ۳ صفحه ی ۹۲ : (هدف : اضافه کردن ردیف مجموع به جدول تناسب)

پاسخ پیشنهادی فعالیت ۳ صفحه ی ۹۲ :

آبی (کیلوگرم)	۳	۵	۱۲	۱/۵	۱۲
زرد (کیلوگرم)	۹	۱۵	۳۶	۴/۵	۳۶
سبز (زرد + آبی) کیلوگرم	۳+۹=۱۲	۵+۱۵=۲۰	۱۲+۳۶=۴۸	۱/۵+۴/۵=۶	۱۲+۳۶=۴۸

ادامه ی پاسخ پیشنهادی فعالیت ۳ صفحه ی ۹۲ :

اگر مقدار رنگ های آبی و زرد را ۲ برابر کنیم . مقدار رنگ سبز نیز ۲ برابر می شود . می دانیم که هر گاه دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسر ها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند . بنابراین در این جدول تناسب می توان ردیفی به نام سبز (آبی + زرد) اضافه کرد .

آبی (کیلوگرم)	۳	$۲ \times ۳ = ۶$
زرد (کیلوگرم)	۹	$۲ \times ۹ = ۱۸$
سبز (زرد + آبی) کیلوگرم	$۳ + ۹ = ۱۲$	$۲ \times ۱۲ = ۲۴$

$$(۲ \times ۳) + (۲ \times ۹) = ۶ + ۱۸ = ۲۴ \quad \longrightarrow \quad (۲ \times ۳) + (۲ \times ۹) = ۲ \times (۳ + ۹) = ۲ \times ۱۲$$

$$۲ \times ۱۲ = ۲۴$$

کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۳ : (هدف : اضافه کردن ردیف های مجموع و تفاضل به جدول تناسب)
پاسخ پیشنهادی کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۳ :

$\times ۲$

حمید	۳	۶
مجید	۴	۸
مجموع پول ها	$۴ + ۳ = ۷$	$۶ + ۸ = ۱۴$
تفاضل پول ها	$۴ - ۳ = ۱$	$۸ - ۶ = ۲$

۱- نسبت پول حمید به مجید ۳ به ۴ و مجموع نسبت های پول آن ها ۷ است اگر نسبت پول حمید و مجید را دو برابر کنیم . نسبت پول حمید به مجید ۶ به ۸ و مجموع نسبت های پول آن ها ۱۴ می شود که ۱۴ نیز دو برابر ۷ است پس مجموع پول آن دو نفر نیز دو برابر می شود ؛ بنابراین می توان ردیفی به نام مجموع پول ها اضافه کرد زیرا اگر دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسرها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند .

۲- نسبت پول حمید به مجید ۳ به ۴ و تفاضل نسبت های پول آن ها ۱ است اگر نسبت پول حمید و مجید را دو برابر کنیم . نسبت پول حمید به مجید ۶ به ۸ و تفاضل نسبت های پول آن ها ۲ می شود که ۲ نیز دو برابر ۱ است پس تفاضل پول آن دو نفر نیز دو برابر می شود ؛ بنابراین می توان ردیفی به نام تفاضل پول ها اضافه کرد زیرا اگر دو مقدار طوری تغییر کنند که نسبت (حاصل تقسیم) آن ها ، مقدار ثابتی باشد (همه ی کسرها مساوی باشند) به آن دو مقدار ، مقدار های متناسب می گویند . و جدول این نسبت ها را جدول تناسب می گویند .

ادامه ی کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۳ : (هدف : بسط جدول تناسب)

ادامه ی سنوآل کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۳ :

آیا سه برابر پول مجید منهای ۲ برابر پول حمید با نسبت پول ها ی این دو نفر تناسب دارد ؟

پاسخ پیشنهادی ادامه ی کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۳ :

می دانیم که تسهیم به نسبت یعنی پرداخت پول هر کس به نسبت سهم آن فرد از کل (مجموع) سهم ها .

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots - 2 \times \dots\dots\dots = 3 \times \dots\dots\dots \text{ در مورد عددهای دو برابر شده}$$

$$6 = 6 - 12 = 2 \times 3 - 3 \times 4 = 3 \times 2 - 2 \times 3 \text{ برابر حمید}$$

$$12 = 12 - 24 = 2 \times 6 - 3 \times 8 \text{ در مورد عددهای دو برابر شده} \quad \left. \vphantom{12} \right\} \rightarrow \text{ ۱۲ دو برابر ۶ است .}$$

سه برابر پول مجید منهای ۲ برابر پول حمید (داده های ستون اول جدول) برابر ۶ است و سه برابر پول مجید منهای ۲ برابر پول حمید در مورد عددهای دو برابر شده (داده های ستون دوم جدول) برابر ۱۲ است . پس اگر عددهای نسبت ها دو برابر شود سه برابر پول مجید منهای ۲ برابر پول حمید نیز دو برابر می شود . بنابراین سه برابر پول مجید منهای ۲ برابر پول حمید با نسبت پول ها ی این دو نفر تناسب دارد .

فعالیت ۱ صفحه ی ۹۳ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی فعالیت ۱ صفحه ی ۹۳ :

می دانیم که مجموع نسبت ها با نسبت ها متناسب است . پس می توانیم ردیفی به نام مجموع به جدول تناسب اضافه کرد .
(مراجعه شود به فعالیت ۳ صفحه ی ۹۲)

$$۲ + ۵ + ۷ = ۱۴ \quad . \quad \text{ابتدا مجموع نسبت ها را محاسبه می کنیم .}$$

می دانیم که مجموع دستمزدها برابر ۱۴۰۰۰۰۰ تومان است . پس:

$$۲ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۲۰۰۰۰۰ \quad \text{سهم کارگر}$$

$$۵ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۵۰۰۰۰۰ \quad \text{سهم استادکار}$$

$$۷ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۷۰۰۰۰۰ \quad \text{سهم سرکارگر}$$

سهم کارگر	۲	۲۰۰۰۰۰
سهم استادکار	۵	۵۰۰۰۰۰
سهم سرکارگر	۷	۷۰۰۰۰۰
مجموع سهم ها	۱۴	۱۴۰۰۰۰۰

کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۴ : (هدف : نوشتن تساوی کسری برای نسبت ها و مجموع آن ها در جدول تناسب)

پاسخ پیشنهادی کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۴ :

می دانیم که مجموع نسبت ها با نسبت ها متناسب است . پس می توانیم ردیفی به نام مجموع به جدول تناسب اضافه کرد .
(مراجعه شود به فعالیت ۳ صفحه ی ۹۲)

پیچ	۳	۱۲
مهره	۴	۱۶
مجموع پیچ و مهره	۷	۲۸

مجموع پیچ و مهره ها ۴ برابر شده است پس نسبت ها نیز باید ۴ برابر شود .

توصیه ی کار در کلاس ۱ صفحه ی ۹۴ :

برای محاسبه ی خانه های مجهول جدول می توان تساوی کسری همانند تساوی های زیر را نوشت و سپس پاسخ مجهول را محاسبه کرد. (دانش آموزان با این روش حل در تمرین ۲ صفحه ی ۹ کتاب ریاضی پایه ی ششم آشنا شده اند .)

$$\frac{3}{7} = \frac{?}{2 \cdot 8} \longrightarrow ? = \frac{3 \times 2}{7} = 8 \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{?}{2 \cdot 8} \longrightarrow ? = \frac{4 \times 2}{7} = 8 \frac{2}{7}$$

کار در کلاس ۲ صفحه ی ۹۴ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی کار در کلاس ۲ صفحه ی ۹۴ :

مس	۴	۳/۶
قلع	۲	۱/۸
نیکل	۱	۰/۹
مخلوط مس و قلع و نیکل	۷	۶/۳

$$۴ + ۲ + ۱ = ۷$$

ابتدا مجموع نسبت ها را محاسبه می کنیم .

$$\frac{4}{7} = \frac{?}{6/3} \longrightarrow ? = \frac{4 \times 6/3}{7} = 3 \frac{1}{7}$$

مس

$$\frac{2}{7} = \frac{?}{6/3} \longrightarrow ? = \frac{2 \times 6/3}{7} = 1 \frac{1}{7}$$

قلع

$$\frac{1}{7} = \frac{?}{6/3} \longrightarrow ? = \frac{1 \times 6/3}{7} = 0 \frac{1}{7}$$

نیکل

کار در کلاس ۳ صفحه ی ۹۴ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی کار در کلاس ۳ صفحه ی ۹۴ :

نخ مصنوعی	۶۵%	۶۵
پشم	۳۵ %	۳۵
نخ کارگاه بافندگی	۱۰۰ %	۱۰۰

در هر ۱۰۰ کیلوگرم از این نخ ۶۵ کیلوگرم نخ مصنوعی و ۳۵ کیلوگرم پشم وجود دارد .

پاسخ پیشنهادی ادامه ی کار در کلاس ۳ صفحه ی ۹۴ :

پشم	۳۵ %	۸/۷۵
نخ کارگاه بافندگی	۱۰۰ %	۲۵۰

$$\frac{3}{1} \frac{5}{0} \frac{0}{0} = \frac{?}{2} \frac{0}{5} \frac{0}{0} \rightarrow ? = \frac{3 \times 2}{1} \frac{5}{0} \frac{0}{0} = 8 \frac{15}{10} = 8 \frac{3}{2} = 8 \frac{1.5}{1} = 9.5$$

در یک بلوز ۲۵۰ گرمی ، ۸/۷۵ گرم پشم وجود دارد.

تمرین ۱ صفحه ی ۹۴ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۱ صفحه ی ۹۴ :

ماده ی ۱	۷	۲۸
ماده ۲	۵	۲۰
ماده ی ۳	۳	۱۲
نوعی دارو	۱۵	۶۰

ابتدا مجموع نسبت ها را محاسبه می کنیم .

$$۷ + ۵ + ۳ = ۱۵$$

$$\frac{7}{15} = \frac{?}{60} \longrightarrow ? = \frac{7 \times 60}{15} = ۲۸ \quad \text{ماده ی ۱}$$

$$\frac{5}{15} = \frac{?}{60} \longrightarrow ? = \frac{5 \times 60}{15} = ۲۰ \quad \text{ماده ی ۲}$$

$$\frac{3}{15} = \frac{?}{60} \longrightarrow ? = \frac{3 \times 60}{15} = ۱۲ \quad \text{ماده ی ۳}$$

تمرین ۲ صفحه ی ۹۴ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۲ صفحه ی ۹۴ :

پتاس	۳	۲۸
نیترژن	۲	۲۰
فسفات	۲	۱۲
نوعی کود	۷	۳۵

ابتدا مجموع نسبت ها را محاسبه می کنیم .

$$3 + 2 + 2 = 7$$

$$\frac{3}{7} = \frac{?}{3 \times 5} \longrightarrow ? = \frac{3 \times 3}{7} = 15$$

پتاس

$$\frac{2}{7} = \frac{?}{3 \times 5} \longrightarrow ? = \frac{2 \times 3}{7} = 10$$

نیترژن

$$\frac{2}{7} = \frac{?}{3 \times 5} \longrightarrow ? = \frac{2 \times 3}{7} = 10$$

فسفات

برای ۴ هکتار ۶۰ کیلوگرم پتاس ، ۴۰ کیلوگرم نیترژن و ۴۰ کیلوگرم فسفات نیاز است .

$$4 \times 15 = 60 \quad \text{پتاس (کیلوگرم)}$$

$$4 \times 10 = 40 \quad \text{نیترژن (کیلوگرم)}$$

$$4 \times 10 = 40 \quad \text{فسفات (کیلوگرم)}$$

تمرین ۳ صفحه ی ۹۵ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۳ صفحه ی

: ۹۵

بهرام	۴	۱۶	۲۰۴۰۰۰۰
محمود	۵	۲۰	۲۵۵۰۰۰۰
مجموع کاربهرام و محمود	۹	۳۶	۴۵۹۰۰۰۰

هر ماه ۴ هفته است پس تعداد روزهای کار را در ۴ ضرب می کنیم تا تعداد روزهای کار در ماه را به دست آوریم . سپس سهم هر یک را محاسبه می کنیم .

بهرام $4 \times 4 = 16$ ؛ محمود $4 \times 5 = 20$

سهم بهرام $\frac{1}{3} \frac{6}{6} = \frac{?}{4 \ 5 \ 9 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0} \rightarrow ? = \frac{1 \times 4 \ 5 \ 9}{3 \ 6} = 20.400.000$

سهم محمود $\frac{2}{3} \frac{0}{6} = \frac{?}{4 \ 5 \ 9 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0} \rightarrow ? = \frac{2 \times 4 \ 5 \ 9}{3 \ 6} = 20.500.000$

طول	۴	۴۰
عرض	۵	۵۰
محیط	۱۸	۱۸۰

تمرین ۴ صفحه ی ۹۵ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۴ صفحه ی ۹۵ :

روش اول :

$(\text{طول} + \text{عرض}) \times 2 = \text{محیط}$

$2 \times (4 + 5) = 18$

طول	۴	۴۰
-----	---	----

چون محیط ۱۰ برابر شده است پس ۴ و ۵ را نیز ۱۰ برابر می کنیم بنابراین طول مربع ۵۰ متر و عرض آن ۴۰ متر است .

$\text{طول} \times \text{عرض} = \text{مساحت مربع}$

$50 \times 40 = 2000$ متر مربع

روش دوم :

عرض	۵	۵۰
مجموع طول و عرض	۹	۹۰

محیط مربع برابر ۱۸۰ متر است پس مجموع طول و عرض مربع برابر ۹۰ متر است .

سم ۱	۳	۳۷/۵	۳۶۰
سم ۲	۴	۵۰	۴۸۰
سم ۳	۱	۱۲/۵	۱۲۰

$$۹۰$$
$$۲ = ۱۸۰ \div ۲ = \text{طول} + \text{عرض}$$
$$\text{محیط} = ۲ \times (\text{عرض} + \text{طول})$$

چون مجموع طول و عرض ۱۰ برابر شده است پس ۴ و ۵ را نیز ۱۰ برابر می کنیم بنابراین طول مربع ۵۰ متر و عرض آن ۴۰ متر است .

متر مربع

$$\text{طول} \quad ۵۰ \times ۴۰ = ۲۰۰$$
$$\times \text{عرض} = \text{مساحت مربع}$$

تمرین ۵ صفحه ی ۹۵ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۵ صفحه
ی ۹۵ :

سم مخلوط	۸	۱۰۰	۹۶۰
----------	---	-----	-----

کارگر	۱
استاد کار	۲

استاد کار	۲
سرکارگر	۳

کارگر	۱
-------	---

برای دفع این نوع آفت پنبه باید ۳۷/۵ درصد سم ۱ ، ۵۰ ،
درصد سم ۲ و ۱۲/۵ درصد سم ۳ را با هم مخلوط کنیم .
همچنین برای سم پاشی مزرعه ای که مجموعاً ۹۶۰ گرم سم لازم
دارد به تفکیک ۳۶۰ گرم سم ۱ ، ۴۸۰ گرم سم ۲ و ۱۲۰
گرم سم ۳ را باید تهیه کنیم .

تمرین ۶ صفحه ی ۹۵ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

سؤال تمرین ۶ صفحه ی ۹۵ :

یک کارگر $\frac{1}{2}$ استاد کار و یک استاد کار $\frac{2}{3}$ سر کارگر دستمزد می گیرند .

پاسخ پیشنهادی تمرین ۶ صفحه ی ۹۵ :

این تمرین همانند کار در کلاس صفحه ی ۹۴ می باشد . کافی است که تساوی های کسری را در جدول تناسب بنویسیم .

استاد کار	۲
سرکارگر	۳

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3}$$

چون در هر دو جدول استاد کار مشترک است می توانیم هر سه را در یک جدول بنویسیم . (همانند فالیته ۱ صفحه ی ۸۳)

پاسخ پیشنهادی ادامه ی تمرین ۶ صفحه ی ۹۵ :

سهام هر کدام را به کمک جدول زیر محاسبه می کنیم . (همانند فعالیت ۱ صفحه ی ۹۳)

ابتدا مجموع نسبت ها را محاسبه می کنیم . $۱ + ۲ + ۳ = ۶$

می دانیم که مجموع دستمزدها برابر ۶۰۰۰۰۰ تومان است . پس:

$$۱ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۱۰۰۰۰۰ \text{ سهم کارگر}$$

$$۲ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۲۰۰۰۰۰ \text{ سهم استادکار}$$

$$۳ \times ۱۰۰۰۰۰ = ۳۰۰۰۰۰ \text{ سهم سرکارگر}$$

کارگر	۱	۱۰۰۰۰۰
استاد کار	۲	۲۰۰۰۰۰
سرکارگر	۳	۳۰۰۰۰۰
مجموع دستمزدها	۶	۶۰۰۰۰۰

تمرین ۷ صفحه ی ۹۵ : (هدف : کاربرد تسهیم به نسبت در حل مسئله)

پاسخ پیشنهادی تمرین ۷ صفحه ی ۹۵ :

۳۵ را باید به نسبت ۲ و ۳ تقسیم کنیم .

چون ۵ ، ۷ برابر شده است (۳۵) پس ۲ و ۳ نیز باید ۷ برابر شود . پس صورت کسر برابر ۱۴ و مخرج آن برابر ۲۱ می باشد .

$$\frac{2}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{1}$$

صورت	۲	۱۴
مخرج	۳	۲۱
مجموع صورت و مخرج	۵	۳۵