

استادبانک رفی

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

وضعیت فعلی شما در درس ریاضی اصلاح مهم نیست، یک معلم خصوصی حرفه‌ای و با تجربه میتواند به شما کمک کند تا بتوانید ریاضی را برایتی یادبگیرید.

روزانه صدها دانش اموز با ثبت درخواست معلم خصوصی استادبانک میخواهند با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشند تا بتوانند ریاضی را بطور کامل یادبگیرند و در امتحانات برایتی ۲۰ بگیرند.

شما نیاز دارید تا یک معلم خصوصی حرفه‌ای و با تجربه، سبک یادگیری شما را بشناسد و براساس پتانسیل های ذهنی شما، ریاضی را به شما تدریس کند.

استادبانک

بزرگترین و معتبر ترین و محبوب ترین سایت معلم خصوصی در ایران است که به تمام فارسی زبانان در سرتاسر دنیا خدمات تدریس خصوصی ارائه میدهد.

معلمان متخصص تدریس خصوصی بعد از ارسال درخواست ثبت نام در استادبانک، توسط تیم ارزیابی و داوری استادبانک از نظر کیفیت تدریس و سابقه تدریس بررسی و ارزیابی میشوند و تنها در صورت داشتن معیارهای لازم، به عضویت استادبانک در می‌ایند.

استادبانک سالانه ۱۳۰۰۰ از معلمان متخصص تدریس خصوصی را رد میکند و تنها ۲۱۰ استاد هستند که میتوانند معیارهای لازم برای فعالیت در استادبانک را کسب کنند.

رونده نظارت بر کیفیت تدریس اساتید بسیار سختگیرانه حتی بعد از عضویت در سامانه معلم خصوصی استادبانک نیز ادامه دارد تا تنها بهترین معلم‌های ریاضی که شاگردان از کیفیت تدریس انها رضایت کامل را دارند، با ما فعالیت کنند.

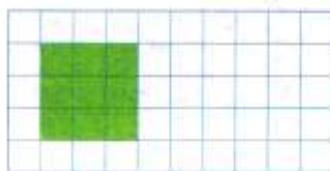
شما میتوانید برای دیدن رزومه بهترین اساتید ریاضی استادبانک، همین الان در گوگل عبارت **معلم خصوصی ریاضی استادبانک** را جستجو کنید و وارد سایت استادبانک و در ادامه رزومه تک تک اساتید را بهمراه قیمت هر جلسه کلاس خصوصی ریاضی را ببینید.



نسبت

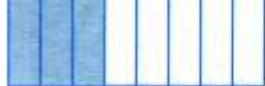


هوای پاک و سالم از نعمت‌هایی است که خداوند بزرگ به ما انسان‌ها داده است. یکی از راه‌های شکر این نعمت، این است که از آن درست استفاده کنیم و برای سالم نگه‌دارشتن آن بکوشیم. وجود فضاهای سبز در پاکی هوای هر شهر تأثیر زیادی دارد. در حیاطی که مساحت آن 5° مترمربع است، 9 مترمربع فضای سبز وجود دارد. بنابراین، $\frac{9}{5}$ از مساحت کل حیاط، فضای سبز است. $\frac{9}{50}$ نسبت مساحت فضای سبز این حیاط به مساحت کل این حیاط است.

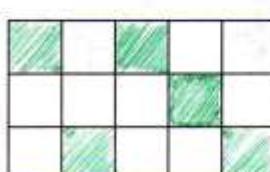


فعالیت

- ۱- مستطیل رو به رو به 8 قسمت مساوی تقسیم شده و 3 قسمت از آن رنگ نشده است.
مانند نمونه، در جاهای خالی عده‌های مناسب بنویسید.



- الف) نسبت مساحت قسمت‌های رنگ نشده به مساحت مستطیل $\frac{3}{8}$ به $\frac{5}{8}$ یا $\frac{3}{5}$ است.
ب) نسبت مساحت قسمت‌های رنگ نشده به مساحت قسمت‌های رنگ نشده $\frac{3}{5}$ به $\frac{5}{5}$ یا $\frac{3}{5}$ است.
پ) نسبت مساحت قسمت‌های رنگ نشده به مساحت قسمت‌های رنگ نشده $\frac{5}{5}$ به $\frac{3}{5}$ یا $\frac{5}{3}$ است.
ت) نسبت مساحت مستطیل به مساحت قسمت‌های رنگ نشده $\frac{8}{5}$ به $\frac{5}{5}$ یا $\frac{8}{5}$ است.



- ۲- چند قسمت از مستطیل رو به رو را به دلخواه سبز رنگ کنید.
اگر قسمت‌های رنگ نشده تسان دهندهٔ فضای سبز یک شهر باشند،
نسبت فضای سبزی را که انتخاب کرداید، به مساحت مستطیل به دست آورید. $\frac{5}{15}$

۴۸

می‌توانی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک



۳- با توجه به شکل رو به رو عبارت های زیر را کامل کنید.

(الف) نسبت تعداد سبب ها به تعداد کل میوه ها $\frac{3}{11}$ است.

(ب) نسبت تعداد کل میوه ها به تعداد برقال ها $\frac{11}{3}$ است.

$$(ب) \frac{\text{تعداد آثارها}}{\text{تعداد برقال ها}} = \frac{3}{3} = 1$$

۴- یک خودرو 400 کیلومتر را در 5 ساعت طی می کند.

(الف) نسبت مسافت طی شده به مدت زمان صرف شده را بنویسید.

400 ک.م
۵ ساعت

(ب) خودرو در 1 ساعت 80 کیلومتر را طی می کند.

$$\frac{400}{5} = 80$$

۵- در بسیاری از موضوعات، مانند استخراج معدن، میزان مصرف آب کشاورزی، میزان مصرف آب آشامیدنی، سلامت انسان ها و... نسبت دو مقدار اهمیت دارد. مثال های دیگری بینید و درباره ای اندازه ای این نسبت ها در کلاس گفت و گو کنید.

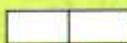
نسبت عدد خلن به روسن؛ نسبت تعداد صفحات کتاب راهنمایی به فارسی؛ نسبت ارتفاع رها و نر به همان

کار در کلام

۱- معلم از داشن آموزان خواست که نسبت 2 به 3 یا $\frac{2}{3}$ را با روش های مختلف نشان دهند. چند داشن آموز 2 به 3 یا $\frac{2}{3}$ را با روش های زیر نشان دادند. پس از کامل کردن راه حل ها، هر یک از روش ها را توضیح دهد.

اشکان دونوار کاغذی الف و ب را به صورت زیر رسم کرد

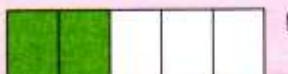
نوشت:



$$\frac{\text{طول نوار (الف)}}{\text{طول نوار (ب)}} = \frac{2}{3}$$

علی شکل رو به رو را

کشد و نوشت:



$$\frac{\text{مساحت قسمت رنگ شده}}{\text{مساحت قسمت رنگ نشده}} = \frac{2}{3}$$



بروفز پس از رسم شکل

رو به رو نوشت:

$$\frac{\text{تعداد مکعب های رنگ شده}}{\text{تعداد مکعب های رنگ نشده}} = \frac{2}{3}$$

ناصر شکل رو به رو را رسم

کرد و نوشت:

$$\frac{\text{نحوه امצעی های رُفْ شده}}{\text{نحوه امצעی های زُفْ شده}} = \frac{2}{3}$$

۶

 $\frac{4}{2}$

ب) طول مستطیل چند برابر عرض آن است؟
نسبت را در ترتیب الف، ب، س، د، س، ز، آوردن می‌کند.

۲- با توجه به مستطیل رویه‌رو،

الف) نسبت طول به عرض را بنویسید.

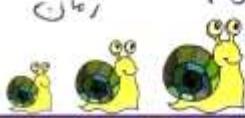
۳- برای تهیه‌ی یک نوع جاشنی غذا، ۲ قاشق زردجویه، ۱ قاشق فلفل و ۲ قاشق زنجبل را با هم مخلوط کرده‌ایم. نسبت اندازه‌ی هر یک از این ادویه‌ها را به اندازه‌ی جاشنی درست شده تعیین کنید. $\text{عasan} \frac{4}{3+1+2} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ اندازه‌ی جاشنی درست شده

$$\frac{\text{زردجویه}}{\text{جاشنی}} = \frac{2}{3} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{1}{\frac{6}{4}}$$

۴- یک حلوان ۴۸ متر را در ۴ ساعت طی می‌کند.

الف) نسبت مسافت طی شده به مدت زمان صرفشده را تعیین کنید.

$$\frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} = \frac{48}{4}$$



$$\frac{48 \div 4}{3 \div 4} = \frac{12}{1}$$

ب) حلوان در ۱ ساعت چند متر را طی می‌کند؟ $\frac{12}{4} = 3$ متر

تمرین •

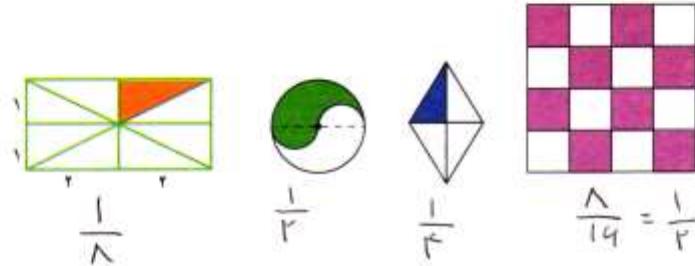
۱- با توجه به شکل‌های داده شده، نسبت‌های زیر را بدست آورید.

 $\frac{3}{7}$ = نسبت تعداد مرغ‌ها به تعداد کل شکل‌ها $\frac{4}{7}$ = نسبت تعداد مثلث‌ها به تعداد کل شکل‌ها $\frac{7}{10}$ = نسبت تعداد مثلث‌ها به تعداد مرغ‌ها $\frac{3}{10}$ = نسبت تعداد مرغ‌ها به تعداد مثلث‌ها

۲- با توجه به شکل، نسبت‌های زیر را تعیین کنید.

 $\frac{6}{3}$ = نسبت اندازه‌ی پاره خط b به اندازه‌ی پاره خط آپ $\frac{5}{8}$ = نسبت اندازه‌ی پاره خط آپ به اندازه‌ی پاره خط b $\frac{3}{8}$ = نسبت اندازه‌ی پاره خط b به اندازه‌ی پاره خط آپ $\frac{3}{5}$ = نسبت اندازه‌ی پاره خط آپ به اندازه‌ی پاره خط آپ

۳- شکل‌های زیر به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند. در هر شکل، نسبت مساحت قسمت رنگ شده را به مساحت کل شکل به دست آورید.



۵۰

می‌تونی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک

۴- نتیجه‌ی بازی‌های یک تیم فوتسال در یک سال، در جدول زیر آمده است.

با توجه به داده‌های جدول، جاهای خالی زیر را بر کنید.



تساوی	باخت	برد
۷	۴	۱۶

$$\frac{\text{تعداد تساوی}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{7}{25}$$

$$\frac{\text{تعداد برد}}{\text{تعداد باخت}} = \frac{16}{4}$$

$$\frac{\text{تعداد باخت}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{4}{21}$$

$$\frac{\text{تعداد برد}}{\text{تعداد تساوی}} = \frac{16}{7}$$

۵- کیمیا ۲۶ صفحه‌ی یک کتاب را در مدت ۴ ساعت خواند. فرزانه ۳۰ صفحه از همان کتاب را در مدت ۳ ساعت خواند.

(الف) نسبت تعداد صفحات خوانده شده به تعداد ساعت‌ها را برای هردو نفر حساب کنید.

$$\frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} : \text{فرزانه} = \frac{30}{3} = 10 \quad \frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} : \text{کیمیا} = \frac{26}{4} = 6.5$$

ب) کیمیا در هر ساعت چند صفحه خوانده است؟ فرزانه چطور؟

کیمیا ۹ صفحه در ۱ ساعت
فرزانه ۱ صفحه در ۱ ساعت

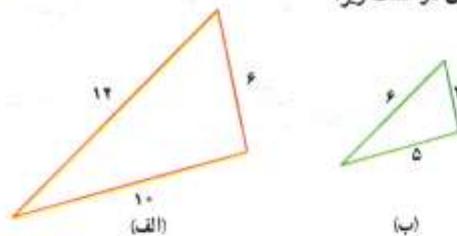


۶- طول درختی یک متر و ۸۰ سانتی‌متر و اندازه‌ی سایه‌ی آن ۱۲۰ سانتی‌متر است.

نسبت اندازه‌ی سایه‌ی این درخت به طول آن را تعیین کنید.

$$\frac{\text{اندازه سایه رخت}}{\text{طول درخت}} = \frac{120}{80} = 1.5$$

۷- با توجه به اندازه‌ی ضلع‌های دو مثلث زیر،



(الف) جاهای خالی را بر کنید.

$$\frac{\text{بزرگترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{بزرگترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{6}{10} = 0.6$$

$$\frac{\text{کوچکترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{کوچکترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{6}{10} = 0.6$$

$$\frac{\text{ضلع دیگر مثلث (ب)}}{\text{ضلع دیگر مثلث (الف)}} = \frac{12}{10} = 1.2$$

(ب) نسبت‌های بالا را از ساده کردن، باهم مقایسه کنید.

$$\frac{9}{11} = \frac{1}{\frac{11}{9}}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{1}{\frac{10}{8}}$$

$$\frac{12}{10} = \frac{1}{\frac{10}{12}}$$

می‌توانی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک

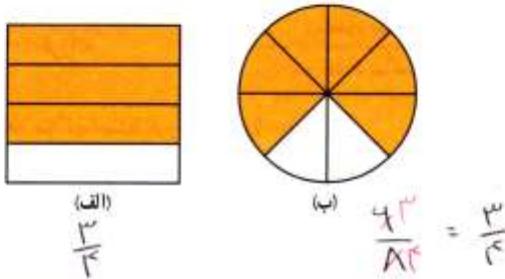
نسبت‌های مساوی

فعالیت



- ۱- در نصف لیوان و نصف پارچ رو به رو شربت می‌ریزیم. در نصف دیگر هر کدام آب می‌ریزیم.
- $$\frac{1}{2} = \frac{\text{شیرین}}{\text{گنجاش کل لیوان}}$$
- (الف) آیا نسبت شربت به گنجاش کل لیوان با نسبت شربت به گنجاش کل پارچ برابر است؟ پس جمله در صورت مساوی است.
- (ب) آیا مقدار شربت در لیوان با مقدار شربت در پارچ برابر است؟
- (ج) شربت لیوان شیرین تر است یا شربتی که در پارچ است؟ چرا؟

- ۲- در هر دو از شکل‌های (الف) و (ب) نسبت مساحت قسمت رنگ شده را به مساحت کل شکل تعیین کنید. آیا هر دو شکل به یک نسبت رنگ شده‌اند؟ بفرمای.



کار در کلاس

در جدول زیر، تعداد دانشآموزان علاقمند به چند رشته‌ی ورزشی در دو مدرسه‌ی شهید باپایی و شهید کشوری را می‌بینید.
با توجه به این جدول:

مدرسه	رشته‌ی ورزشی					
	فوتسال	بسکتبال	والبال	اسپسواری	شنا	فوتبال
شهید باپایی	۳۶	۳۶	۴۴	۳۰	۴۰	۲۲۰
شهید کشوری	۲۶	۲۶	۱۸	۲۵	۶۰	۱۸۰

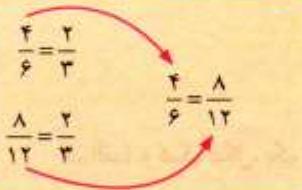
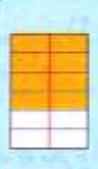
(الف) نسبت‌های مربوط به علاقمندان هر رشته‌ی ورزشی در دو مدرسه را مانند نموده به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.

$$\frac{4}{3} = \frac{۲۶}{۲۶} = \frac{\text{تعداد دانشآموزان علاقمند به والبال در مدرسه‌ی شهید باپایی}}{\text{تعداد دانشآموزان علاقمند به والبال در مدرسه‌ی شهید کشوری}}$$

(ب) در صورتی که نسبت‌های مساوی وجود دارند، تساوی مربوط به آنها را بنویسید.

• فعالیت •

معلم از داش آموزان خواست که نشان دهنده دو نسبت $\frac{4}{6}$ و $\frac{8}{12}$ مساوی‌اند؛ یعنی：
 $\frac{4}{6} = \frac{8}{12}$
در زیر روش چهار داش آموز داده شده است، روش هر کدام از آنها را توضیح دهید.

 <p>روش نسرين</p>	 <p>مساحت قسمت رنگ شده مساحت مستطیل</p> <p>روش هاله</p>
 <p>روش ثبتم</p>	 <p>روش مهتاب</p>

فعالیت بالا نشان می‌دهد که

- ۱- اگر صورت و مخرج یک نسبت را در یک عدد ضرب کنیم، نسبتی مساوی با همان نسبت به دست می‌آید.
- ۲- اگر صورت و مخرج یک نسبت را بر یک عدد تقسیم کنیم، نسبتی مساوی با همان نسبت به دست می‌آید.

• کار در کلاس •

۱- الف) نسبت دو عدد ۴ است. اگر عدد بزرگ‌تر ۱۶ باشد، عدد دیگر چند است؟

$$\frac{4}{\square} = \frac{16}{4}$$

صورت در ۴ صورت شده بسی محراج همراه ۱۶ صورتی شود

$$\frac{4}{2} = \frac{8}{\square}$$

ب) نسبت دو عدد $\frac{2}{3}$ است. اگر عدد بزرگ‌تر ۱۲ باشد، عدد دیگر چند است؟

محراج در ۳ صورت شده بسی صورت همراه ۱۲ صورتی شود

۵۳

می‌توانی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک

۲- الف) نشان دهید نسبت های $\frac{12}{20}$ و $\frac{18}{30}$ به ۳ باهم برابرند.

$$\frac{12}{20} \rightarrow \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{18}{30} \rightarrow \frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{3}{5}$$

ب) با توجه به تساوی نسبت ها، در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{6 \div 2}{10 \div 2} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

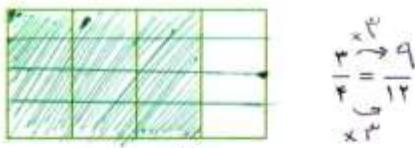
$$\frac{12}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{6 \div 2}{10 \div 2} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

۳- الف) به کمک شکل، یک نسبت مساوی $\frac{3}{4}$ بنویسید که مخرج آن ۱۲ باشد.



ب) بدون استفاده از شکل، یک نسبت مساوی $\frac{3}{4}$ بنویسید که مخرج آن ۲۴ باشد.

پ) یک نسبت مساوی $\frac{3}{4}$ بنویسید که صورت آن ۱۸ باشد.

ت) چهار نسبت مساوی $\frac{3}{4}$ بنویسید.

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$$

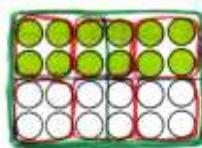
• تمرین •

(۱۷)

۱- با دسته بندی های مناسب، برای شکل داده شده نسبت های مساوی پیدا کنید و

تساوی مربوط به این نسبت های مساوی را بنویسید.

$$\frac{3}{4} = \frac{\text{استه بندی مرتضی}}{\text{استه بندی امیر}}$$



۲- نسبت های داده شده در هر قسمت را به صورت کسر بنویسید و تا حد امکان ساده کنید. سهی، تساوی های مربوط به نسبت های مساوی را بنویسید.

ت) $\frac{42}{28}$ به ۷

ب) $\frac{26}{12}$ به ۱۰

ب) $\frac{18}{15}$ به ۳۰

الف) $\frac{25}{12}$ به ۳۰

۵۴



۳- کدام یک از نسبت‌های زیر مساوی‌اند؟



الف) ۱۲ میکروسکوب برای ۵۴ دانش‌آموز، ۸ میکروسکوب برای ۳۶ دانش‌آموز

ب) ۶ مرتبی برای ۴۰ شناگر، ۹ مرتبی برای ۶ شناگر

پ) ۲۵ کیلومتر در مدت ۴ ساعت، ۷۵ کیلومتر در مدت ۱۲ ساعت

ت) ۴ توب برای ۶ نفر، ۸ توب برای ۱۶ نفر

۴- الف) یک نسبت مساوی $\frac{5}{3}$ بتوسید که صورت آن ۷۵ باشد.

ب) یک نسبت مساوی $\frac{5}{3}$ بتوسید که مخرج آن ۲۴ باشد.

۵- در جاهای خالی، عدد مناسب بتوسید تا نسبت‌های مساوی به دست آیند.

$$\frac{5}{9} = \frac{20}{\underline{\underline{36}}}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{\underline{\underline{16}}}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{6}{\underline{\underline{15}}}$$

$$\frac{18}{\underline{\underline{24}}} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{42}{\underline{\underline{35}}} = \frac{12}{\underline{\underline{35}}} = \dots$$

۶- کدام یک از محاسبه‌های زیر درست و کدام یک نادرست است؟ توضیح دهید.

$$\frac{6}{8} = \frac{12}{\cancel{12}} \quad \begin{matrix} \times 2 \\ \div 2 \end{matrix}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{\cancel{4}} \quad \begin{matrix} + 2 \\ \div 2 \end{matrix}$$

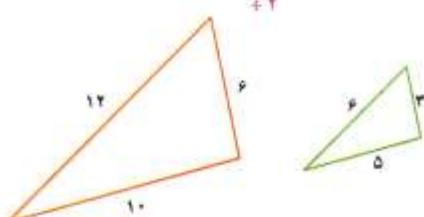
$$\frac{6}{8} = \frac{12}{\cancel{16}} \quad \begin{matrix} \times 2 \\ \times 2 \end{matrix}$$

۷- با توجه به شکل رو به رو :

الف) نسبت کوچک‌ترین ضلع مثلث بزرگ به محیط آن را پیدا کنید.

ب) نسبت کوچک‌ترین ضلع مثلث کوچک به محیط آن را پیدا کنید.

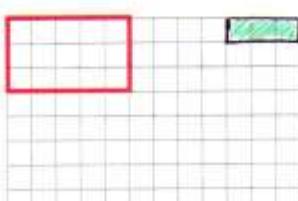
آیا این دو نسبت باهم برابرند؟



۸- یک مستطیل رسم کنید که نسبت طول آن به طول مستطیل رسم شده

$\frac{3}{5}$ و عرض آن $\frac{1}{3}$ عرض مستطیل رسم شده باشد.

نسبت‌های زیر را بتوسید.



$$\frac{\text{محیط مستطیل جدید}}{\text{محیط مستطیل رسم شده}} = \frac{\text{مساحت مستطیل جدید}}{\text{مساحت مستطیل رسم شده}}$$

تناسب



شیر و فراورده‌های آن، منبع بسیار غنی کلسیم هستند. مصرف روزانه‌ی شیر در کودکی و نوجوانی، باعث رشد و استحکام استخوان‌های بدن می‌شود. بین مقدار شیر و کلسیم آن چه رابطه‌ای وجود دارد؟

فعالیت

۱- در یک آزمایشگاه صنایع شیر، مقدار کلسیم شیر را اندازه‌گیری کردند. نتیجه‌ی آزمایش به صورت زیر بود:

آزمایش ۲ آزمایش ۱			
کلسیم (گرم)	شیر (لیتر)	مقدار شیر	مقدار کلسیم
۱۲	۱۸	?	۶
۱۰	۱۵	۳۰	?

ب) آیا این دو نسبت برابرند؟ شیر چون بعد از ساده کردن سریکن شیر (۶) تبدیل شدند

هر دو نسبت مساوی، یک تناسب را تشکیل می‌دهند.

پ) در آزمایشگاه مشخص شد که این نسبت برای هر مقدار دیگری از این شیر نیز برقرار است. به کمک همان جدول مشخص کنید که در ۲۰ لیتر شیر چند گرم کلسیم وجود دارد؟

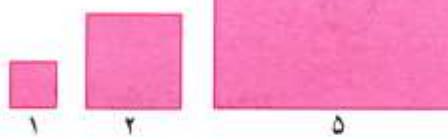
ت) برای بدست آوردن ۶ گرم کلسیم، به چند لیتر شیر نیاز داریم؟

$$\frac{4}{5} = \frac{4}{?} \rightarrow ? = 5$$

در مثال بالا، دو مقدار کلسیم و شیر باهم متناسب‌اند.

۱: جدول را کامل کنید و با استفاده از آن ۳ تناسب بنویسید.

۲- چند مرغ و اندازه‌ی ضلع آنها داده شده است.



الف) جدول‌های زیر را کامل کنید.

اندازه‌ی ضلع	۱	۲	۵	۱۰
اندازه‌ی محیط	۴	۸	۴۰	۴۰

اندازه‌ی ضلع	۱	۲	۵	۱۰
اندازه‌ی مساحت	۱	۴	۲۵	۱۰۰

(۱۸) پ) نسبت اندازه‌ی محیط به اندازه‌ی ضلع را در هر مرغ تعیین کنید و آنها را باهم مقایسه کنید.

پ) نسبت اندازه‌ی مساحت به اندازه‌ی ضلع برای هر مرغ را تعیین کنید و آنها را باهم مقایسه کنید.

در مثال بالا، اندازه‌ی ضلع با اندازه‌ی محیط متناسب است ولی اندازه‌ی ضلع با اندازه‌ی مساحت متناسب نیست.

• کار در کلاس •

۱- به الگوی زیر توجه کنید. سپس، جدول زیر را کامل کنید.



تعداد مثلث ها	۱	۲	۳	...	۱۰	$\times 3$
تعداد جوب کبریت ها	۳	۶	۹		?	

(الف) میان تعداد مثلث ها و تعداد جوب کبریت ها چه رابطه ای وجود دارد؟ تصریح حیرت کبریت ها سراسر تواریخ مللت های اسلام

(ب) با توجه به الگو، تعداد جوب کبریت های شکل دهم چند نمی شود؟ «ا» مثلث را در گرسنه سر بر آن قرار شود. $10 \times 3 = 30$

(ب) با استفاده از جدول بالا دو تناسب بنویسید.

۲- با توجه به شکل، جدول زیر را کامل کنید.



تعداد مرتب	۱	۲	۳	۴	۵	...	۱۰	$10 \times 3^2 + 1$
تعداد جوب کبریت	۴	۷	۱۰	۱۳	۱۶	...	۳۱	$31 = 3 \times 10 + 1$
نسبت تعداد مرتب به جوب کبریت	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{5}{16}$...	$\frac{10}{31}$	

$$\frac{1}{4} \neq \frac{2}{7}$$

آیا نسبت های نوشته شده با هم برابرند؟ خیر

با توجه به جدول بالا، آیا می توان یک با چند تناسب نوشت؟ خیر؛ زیرا این سری های سیم وجود ندارد و حبر را در جدول تا صفر نمی نویسند.

• فعالیت •

۱- بهنام ۳ روز و مراد ۵ روز کار کردند و روی هم ۴۰۰۰۰۰ تومان دستمزد گرفتند. حالا تساما جاهای خالی را

کار (روز)		هزار
بهنام	مراد	۴۰۰۰۰۰
۳	۵	
۴۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	

$$\begin{aligned}
 & \text{بر کبد و دستمزد هر کدام را بدست آورید.} \\
 & \frac{3}{8} = \frac{\square}{400000} \Rightarrow \square = 1500000 \\
 & \frac{5}{8} = \frac{\circ}{400000} \Rightarrow \circ = 2500000
 \end{aligned}$$

۲- نسبت اندازه‌های دو زاویه ۳ به ۵ است. اگر اختلاف این دو زاویه ۱ درجه باشد، اندازه‌ی هر زاویه را پیدا کنید.

زاویه‌ی کوچک‌تر	۲	
زاویه‌ی بزرگ‌تر	۵	
اختلاف دو زاویه	۲	۱ درجه

$$\frac{5}{2} = \frac{\triangle}{10} \Rightarrow \triangle = 25$$

$$\frac{3}{2} = \frac{\square}{10} \Rightarrow \square = 15$$

• کار در کلاس •

۱- در هر قسمت، درجای خالی عدد مناسبی بنویسید تا یک تناسب به دست آید. به نمونه‌ی حل شده توجه کنید.

$$\frac{4}{3} = \frac{28}{\square} \xrightarrow{\times 7} \frac{4}{3} = \frac{28}{21} \xrightarrow{\times 7} \frac{118}{70} = \frac{354}{210}$$

$$\frac{15}{40} = \frac{3}{\square} \xrightarrow{\times 8} \frac{15}{40} = \frac{3}{8} \xrightarrow{\times 5} \frac{75}{200} = \frac{7}{13}$$

۲- نسبت اندازه‌های دو زاویه ۳ به ۵ است. اگر زاویه‌ی بزرگ‌تر ۶۰ درجه باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی کوچک‌تر چند درجه است؟

$$\frac{3}{5} = \frac{?}{60} \Rightarrow ? = \frac{60 \times 3}{5} = 36$$

۳- محیط مستطیلی ۲۴ متر و نسبت طول آن به عرضش ۳ به ۵ است.

(الف) اندازه‌ی طول و عرض این مستطیل را باید.

$$\text{میر } 6 \text{ را در نسبت مقابله } 5 \text{ بنویسیم. چون } 5 \text{ هم نسبت به } 3 \text{ بزرگ‌تر است.}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{24}{\square} \Rightarrow \square = \frac{3 \times 24}{5} = \frac{72}{5} = 14.4$$

(ب) اندازه‌ی مساحت این مستطیل را تعیین کنید.

$$\text{مساحت } 5 = 337 = 75 \times 45 = \text{مساحت}$$

• تمرین •

۱- آیا مقدارهای داده شده در هر قسمت مناسب‌اند؟ اگر مناسب‌اند، تناسب مربوط به آنها را بنویسید.

$$\frac{12}{3} = \frac{13}{\square}$$

(الف) ۱۲ کیلو‌آرد و ۳ کیلو شکر

۷۲ کیلو‌آرد و ۱۸ کیلو شکر

$$\frac{12}{3} = \frac{72}{\square}$$

$$\frac{12}{3} \mid \frac{72}{18}$$

۵۸

$$\frac{۱۲۵}{۸} = ۱۵$$

$$\frac{۱۸۰}{۶} = ۳۰$$

ب) ۳۲۰ متر در مدت ۸ دقیقه
ساده برایز

۱۸۰ متر در مدت ۶ دقیقه

$$\frac{۳۰}{۱۲} = \frac{۱}{۴}$$

$$\frac{۷۲}{۱۸} = \frac{۱}{۳}$$

ب) ۲ معلم برای ۲۴ دانشآموز

۶ معلم برای ۷۲ دانشآموز

۲- در هر قسمت، در جاهای خالی عددهای مناسب بنویسید تا تناسب به دست آید.

$$\frac{۲۰}{۲۵} = \frac{۸۰}{۱۰۰}$$

$$\frac{۱۶}{۲۴} = \frac{۲}{۳}$$

$$\frac{۶}{۱۲} = \frac{۱}{۲}$$

$$\frac{۶۳}{۳۶} = \frac{۷}{۴}$$

۱۹

۳- هواپیمای ۱۲۰۰ کیلومتر را در مدت ۱ ساعت و ۳ دقیقه طی می‌کند.
این هواپیما با همین سرعت در ۲ ساعت چند کیلومتر را طی می‌کند؟

۴- برای تهیه‌ی شیرچای، شیر و جای را به نسبت ۳ به ۵ مخلوط می‌کنیم.

الف) اگر ۱۲ لیوان شیر داشته باشیم، چند لیوان چای لازم داریم؟

ب) اگر ۱۵ لیوان چای داشته باشیم، چند لیوان شیر لازم داریم؟

۵- برای ساختن یک نوع بُن، ۷ پیمانه ماسه را با ۲ پیمانه سیمان مخلوط می‌کنند.

الف) نسبت اندازه‌ی ماسه به اندازه‌ی مخلوط چقدر است؟

ب) در ۱۸۹ پیمانه از این مخلوط، چند پیمانه ماسه و چند پیمانه سیمان وجود دارد؟



۶- زهره ۱۲ کتاب پیشتر از نسرين دارد. اگر نسبت کتاب‌های زهره به کتاب‌های نسرين ۵ به ۳ باشد، زهره و نسرين هر کدام چند کتاب دارند؟

راهنمایی: به اختلاف نسبت‌ها توجه کنید و سپس از تناسب استفاده کنید.

۷- با استفاده از جدول رویه‌رو، مسئله‌ای درباره‌ی تناسب بنویسید و آن را حل کنید.

۲	
۷	

۵۹

می‌توانی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

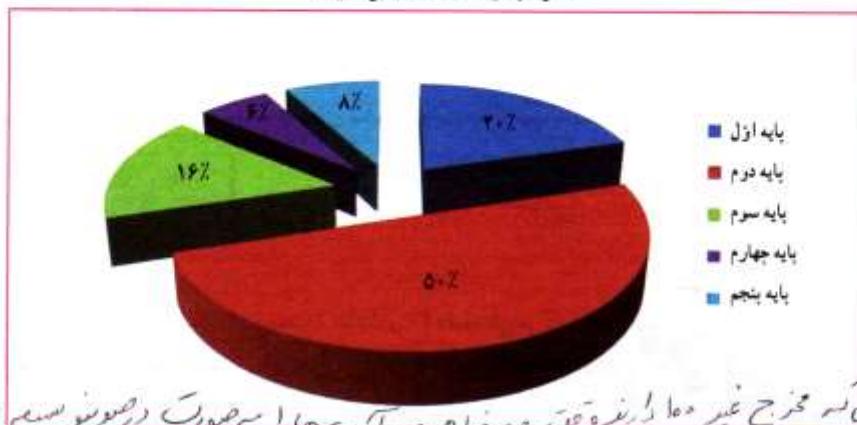
کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک

درصد

شاید شما هم تاکنون در کتاب‌هایی که خوانده‌اید یا اخباری که شنیده‌اید، با کلمه‌ی «درصد» روبه‌رو شده باشید. این کلمه در مطالب مربوط به محیط زیست، آبیاری و کشاورزی، صنعت و بازرگانی بسیار به کار می‌رود. برای اینکه مفهوم درصد را بفهمید، به فعالیت‌های زیر توجه کنید.

نمودار درصد تعداد دانش‌آموزان



فرضیه: در سرمهی سر محزج غیر ماء را زنده و قدن من خواهیم آن هارا به صورت رسمی نویسیم؛
سر محزج آنها را به سه مرحله (یعنی درجه دهند و هندی نیز همان‌طور) و اخوات هر سه راه را در جهان طرد

فعالیت

۱- در یک استان که ۱۵۰ نفر دانش‌آموز دارد، ۲۴ نفر دانش‌آموز سال پنجم‌اند.

(الف) نسبت تعداد دانش‌آموزان سال پنجم این استان را به تعداد کل دانش‌آموزان تعیین کنید. این نسبت را تأخذ امکان ساده کنید.

$$\text{نسبت} = \frac{\text{دانش‌آموز سال پنجم}}{\text{کل دانش‌آموزان}} = \frac{24}{150} = \frac{4}{25}$$

(ب) یک نسبت مساوی نسبت به دست آمده نویسید که محض آن ۱۰٪ باشد.

$$\frac{4}{25} = \frac{16}{\underline{100}}$$

(ب) از هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز این استان، چند نفر دانش‌آموز سال پنجم‌اند؟ ۱۷ نفر
 اگر از هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز این استان، ۱۶ نفر دانش‌آموز سال پنجم باشند،

آن‌گاه:

* ۱۶ درصد دانش‌آموزان این استان، دانش‌آموز سال پنجم هستند.

۱۶ درصد را به صورت ۱۶٪ می‌نویسیم.

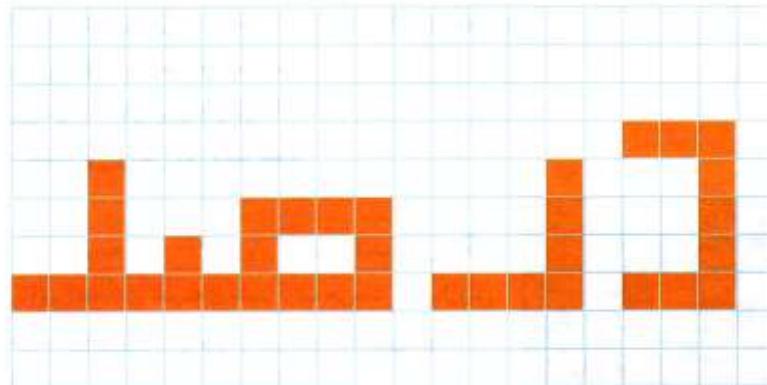


۲۰) هر سال از اوایل شهریور ماه، مهاجرت پرنده‌گان مهاجر به تالاب میانکاله آغاز می‌شود. یک سال، ۱۰۰۰۰ قو و ۲۰۰۰۰ اردک به این تالاب آمدند. بس از پایان فصل مهاجرت، قو و ۲۰۰۰ اردک در این تالاب باقی ماندند. تعیین کنید:

- (الف) چند درصد از هر یک از این پرنده‌گان در تالاب ماندند؟
 (ب) چند درصد از هر یک از این پرنده‌گان به محل اولیه خود بازگشتند؟
 (پ) چند درصد از کل پرنده‌گان مهاجر در آن سال در تالاب ماندند؟

• کار در کلاس •

۱- مستطیل زیر به قسمت‌های مساوی تقسیم شده است.



- (الف) نسبت مساحت قسمت رنگ شده را به مساحت مستطیل تعیین کنید.
 $\frac{37}{200} = \frac{18}{100}$
 (ب) نسبتی مساوی نسبت بالا به دست آورید که مخرج آن ۱۰۰ باشد.
 (پ) مساحت قسمت رنگ شده، چند درصد مساحت مستطیل است؟



۶۱

می‌توانی با بهترین معلم‌های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشی.
کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی ریاضی استادبانک

★ ۲- شیر جری است: یعنی از هر ۱۰۰ گرم شیر ۳ گرم جری است.

از هر ۱۰۰ کیلوگرم شیر ۳ کیلوگرم جری است.

از هر ۱۰۰ لیتر شیر ۳ لیتر جری است.

✖ ۳- ۱۰٪ تخفیف یعنی: از هر ۱۰۰ تومان، ۱۰ تومان گرفته نمی‌شود و ۹۰ تومان گرفته می‌شود.

بس برای ۲۰۰ تومان ۲۰ تومان گرفته نمی‌شود و ۸۰ تومان گرفته می‌شود.

برای ۱۰۰۰۰ تومان ۱۰۰۰۰ تومان گرفته نمی‌شود و ۹۰۰۰۰ تومان گرفته می‌شود.

فعالیت

(۲۱)

۱- یک استان کشورمان در حدود ۵۰۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت دارد. ۱۶٪ مساحت این استان جنگل است و ۴۲٪ از آن زمین کشاورزی است.

(الف) چند کیلومتر مربع از این استان بخشش جنگلی دارد؟

(ب) چند کیلومتر مربع از این استان زمین کشاورزی است؟

۲- پدر مریم ۵۰۰۰۰ ریال به او داد. مریم ۶۰٪ این بول را به یک مؤسسه خیریه بخشید، ۱۰۰۰۰ ریال آن را کتاب خرید و ۱۰٪ آن را در قلک خود پس انداز کرد. با توجه به **زیر مسئله‌ها** تعین کنید مریم:

(الف) چند ریال به مؤسسه خیریه داده است؟

(ب) چند ریال در قلک خود پس انداز کرده است؟

(پ) چند درصد از بول برایش باقی مانده است؟



۳- مدیر یک مدرسه ۱۶۰۰۰۰ ریال و مدیر مدرسه‌ی دیگر ۲۷۰۰۰۰ ریال برای کتابخانه‌ی مدرسه‌ی خود کتاب خریدند. کتاب فروش برای آنها ۳۰٪ تخفیف درنظر گرفت. با توجه به **زیر مسئله‌ها** تعین کنید:

- هر یک از این دو مدیر چند ریال تخفیف گرفته است؟

- هر یک از این دو مدیر چند ریال باید به کتاب فروش بدهد؟



۴- می‌دانیم که ۱۰٪ از نفت خام پس از تصفیه به بنزین تبدیل می‌شود. برای تولید ۲۰۰,۰۰۰ لیتر بنزین مورد نیاز یک شهر، چند لیتر نفت خام باید

تصفیه شود؟

۲۰۰,۰۰۰ لیتر

۱۰٪

۲,۰۰۰,۰۰۰

۲۰۰,۰۰۰

$$10\% = \frac{1}{10} = \frac{1}{100} = \frac{2,000,000}{20,000,000}$$

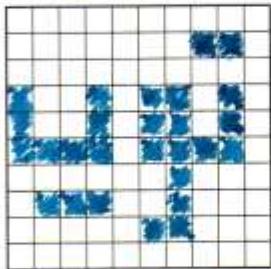
۲۰۰,۰۰۰

(۶۲)

• کار در کلاس •

(۱۲)

- ۱- ۴۰٪ یک عدد ۲۴۰ و ۷۰٪ عدد دیگری ۲۸۰ است. هر یک از این دو عدد را پیدا کنید و نسبت آنها را تعیین کنید.
۲- در شهری که ۲۵ کیلومتر مربع مساحت دارد، ۳ کیلومتر مربع فضای سبز وجود دارد. چند درصد از مساحت این شهر فضای سبز است؟



۳- مربع داده شده، به قسمت‌های مساوی تقسیم شده است. هر چند قسمت از این مربع را که می‌خواهد رنگ کنید. (می‌توانید این قسمت‌ها را به صورت شکل‌ها و یا کلمات دلخواه خود رنگ کنید.)

- (الف) نسبت مساحت قسمتی را که رنگ کرده‌اید، به مساحت مربع تعیین کنید.
(ب) چند درصد از این مربع را زیر رنگ کرده‌اید؟

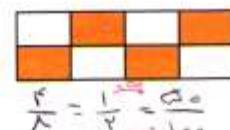
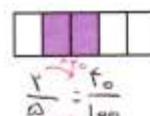
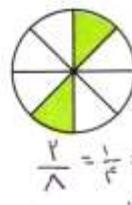
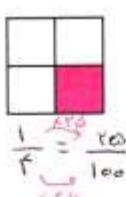
• تمرین •

- ۱- نادر برای رسیدن به مدرسه باشد ۸۰٪ متر راه بیرون، او ۲۰٪ این راه را پیموده است. نادر چند درصد از این راه را پیموده است؟ چند درصد از این راه باقی مانده است؟

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

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

- ۲- چند درصد از شکل‌های زیر رنگ شده است؟



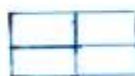
- ۳- درصدهای زیر را به صورت کسر بتوسید و تا حد امکان ساده کنید.

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2} \quad 100\% = \frac{100}{100} = 1 \quad 1\% = \frac{1}{100} \quad 8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25} \quad 28\% = \frac{28}{100} = \frac{7}{25} = \frac{14}{50}$$

- ۴- ۹۰٪ از جرم هر هندوانه را آب تشکیل می‌دهد. یک هندوانه به جرم ۱۰ کیلوگرم چند کیلوگرم آب دارد؟

- ۵- ۴۰٪ گنجایش یک منبع آب ۸۰۰ لیتر است. گنجایش این منبع چند لیتر است؟

- ۶- مستطیل داده شده ۲۵٪ یک مستطیل است. این مستطیل را کامل کنید.



- ۷- ۷۰٪ دانش‌آموزان یک کلاس ۱۴ نفر است. تعداد دانش‌آموزان این کلاس چند نفر است؟ ۵ نفر چند درصد از دانش‌آموزان این کلاس است؟

$$\frac{70}{100} = \frac{14}{?} = ? \rightarrow ? = \frac{20}{100} = \frac{5}{?} = ?$$

۶۳

مرور فصل

فرهنگ نوشت

- ۱- نسبت بین دو مقدار یعنی: $\frac{1}{2}$ در سایر عدی سه مقدار را هم مرسول طرح نمود.
- ۲- سرعت یک مانیین 60 کیلومتر در ساعت است؛ یعنی: مانین در کساعت 60 کیلومتر طی می‌کند.
- ۳- توضیح دهد که چگونه مقدار مناسب برای این جای خالی را بینا می‌کنید. $\frac{2}{3} = \frac{\square}{9}$
- ۴- در هر مرتع، اندازهٔ ضلع و اندازهٔ محیط مناسب‌اند؛ یعنی: نسبت ضلع
- ۵- پیمودن 500 متر در 4 دقیقه با پیمودن 250 متر در 4 دقیقه مناسب نیست؛ چرا؟
- ۶- 60% دانش‌آموزان یک مدرسه به ورزش فوتبال علاقه‌مندند؛ یعنی:

تمرین



۱- با توجه به شکل داده شده:

(الف) نسبت تعداد مرتع‌ها با هر یک از رنگ‌های داده شده را به تعداد مرتع‌ها با رنگ‌های دیگر تعیین کنید.

$$\text{نسبه: } \frac{\text{تعداد مرتع‌ها به رنگ قرمز}}{\text{تعداد مرتع‌ها به رنگ زرد}} = \frac{3}{4}$$

(ب) نسبت تعداد مرتع‌ها با هر یک از رنگ‌های داده شده به تعداد کل مرتع‌ها را تعیین کنید.

$$\text{نسبه: } \frac{\text{تعداد مرتع‌ها به رنگ آبی}}{\text{تعداد کل مرتع‌ها}} = \frac{3}{10}$$

۲- لاکپشتی 490 متر را در 7 ساعت می‌پیماید.

(الف) نسبت مسافتی را که این لاکپشت پیموده است، به مدت زمان صرف شده توسط لاکپشت تعیین کنید.

(ب) این لاکپشت در 1 ساعت چند متر راه می‌رود؟

۳- با توجه به شکل، نسبت تعداد گل‌های بنفش به تعداد گل‌های قرمز کدام است؟



- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| $\frac{4}{3}$ (۳) | $\frac{6}{8}$ (۲) | $\frac{3}{4}$ (۱) |
| $\frac{4}{5}$ (۵) | $\frac{10}{8}$ (۴) | |

۶۴

۱۷ مسأله

۴- هر یک از نسبت‌های زیر را ساده کنید.

$$\frac{18}{12} = \frac{3}{2} = \frac{1}{\frac{2}{3}}$$

$$\frac{45}{55} = \frac{9}{11} = \frac{1}{\frac{11}{9}}$$

تساوی مربوط به نسبت‌های مساوی را بنویسید.

۵- کدام یک از نسبت‌های زیر با نسبت $\frac{4}{5}$ مساوی است؟

۲۴ به ۱۶ (۴)

۶ به ۴۸ (۳)

۲۲ به ۲۴ (۲)

۳۵ به ۲۸ (۱)

$$\frac{7}{5} = \frac{42}{30}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{49}{35}$$

۶- یک نسبت مساوی نسبت $\frac{7}{5}$ بنویسید که:

(الف) صورت آن ۴۲ باشد.

(ب) مخرج آن ۲۵ باشد.

۷- درجاتی خالی، عددهای مناسب بنویسید تا نسبت‌های مساوی بدست آید.

$$\frac{6}{5} = \frac{18}{15}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{36}{20} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{12}{9} = \frac{20}{15}$$

۸- نسبت‌های زیر داده شده‌اند:

$$\frac{42}{18}, \frac{28}{12} (۳)$$

$$\frac{24}{30}, \frac{18}{15} (۲)$$

$$\frac{8}{12}, \frac{4}{6} (۱)$$

(الف) نسبت‌های داده شده در هر قسمت را تاحد امکان ساده کنید.

(ب) در کدام یک از این قسمت‌ها، نسبت‌ها تشکیل یک تناسب می‌دهند؟ این تناسب‌ها را بنویسید.

۹- درجای خالی در هر قسمت، عددی مناسب بنویسید تا یک تناسب بدست آید.

$$\frac{36}{24} = \frac{12}{?}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{42}{?}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{?}$$

$$\frac{6}{21} = \frac{2}{?}$$

۱۰- خانواده‌ی خسرو در هر شب‌نوروز ۸ لیتر آب کمتر از خانواده‌ی فرهاد مصرف می‌کند. اگر نسبت مصرف آب این دو خانواده در یک شب‌نوروز ۳ به ۵ باشد، هر کدام در یک شب‌نوروز چقدر آب مصرف می‌کند؟

۱۱- از ۸۰ کتابی که در یک قفسه‌ی کتابخانه قرار دارند، ۲۰ کتاب ریاضی است. چند درصد از کتاب‌های این قفسه، کتاب ریاضی است؟

۱۲- اگر ۶۰٪ از یک محلول آب باشد، در ۲۵ لیتر از این محلول چند لیتر آب وجود دارد؟

۱۳- ۸۰٪ یک عدد ۲۰ است. آن عدد را تعیین کنید.



آیا می دانستید؟

اپلیکیشن استادبانک نیز با اینبوهی از بهترین مطالب درسی در تقسیم بندی های مختلف و فراهم کردن نمونه سوالات و منابع آموزشی به آسانترین راه برای دانش آموزان دستیاری بالارزش برای کمک به دانش آموز در مسیر یادگیری و موفقیت است.

هم اکنون اپلیکیشن استادبانک با کامل ترین ویژگی ها قابل استفاده است و علاوه بر آن روزبه روز به کاربردهای آن افزوده می شود.

استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

معلم ها و اساتید تووانای بسیار زیادی در سرتاسر ایران هستند که کیفیت تدریس بالایی دارند و می توانند براحتی مفاهیم درسی را به دانش آموزان و یا دانشجویان منتقل کنند و به آن ها کمک کنند تا سریعتر و بهتر دروس تحصیلی خود را آموختند.

اگر شما هم جزو اساتید و معلم های تووانای شهرت ان هستید، این فرصت را دارید تا با ثبت نام در سایت تدریس خصوصی استادبانک بتوانید با دانش آموزان و دانشجویان زیادی در سرتاسر ایران کلاس خصوصی داشته باشید.

سالانه بیش از 12000 دانش آموز نزدیک به 40 هزار کلاس خصوصی با اساتید استادبانک دارند. اساتید موفق استادبانک بصورت میانگین ماهانه 20 میلیون تومان درآمد از طریق کلاس های خصوصی استادبانک کسب می کنند.

در صورتیکه کیفیت تدریس شما توسط تیم داوری و ارزیابی اساتید استادبانک تایید شود، بلاعفه پروفایل شما در سایت استادبانک فعال می شود و می توانید درخواست های شاگردانی که از شهرت ان و یا سرتاسر ایران درخواست کلاس خصوصی دارند را بررسی کنید.

کلاس های استادبانک بصورت حضوری و یا آنلاین، براساس درخواست دانش آموز یا دانشجو برگزار می شود.

بعد از تایید پروفایل شما در استادبانک، شما به بخش اکادمی اساتید استادبانک دسترسی خواهد داشت که منع عظیمی برای اموزش و یادگیری روش های جدید تدریس و همچنین نکات مهم در تعامل با دانش آموزان و نحوه برگزاری کلاس هاست.

شما می توانید همین الان با جستجوی عبارت معلم خصوصی استادبانک وارد سایت استادبانک شوید و با کلیک بر روی گزینه ثبت نام استاد، مراحل ثبت نام و استخدام بعنوان معلم خصوصی در استادبانک را طی کنید.

استادبانک فن

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

استادبانک به عنوان بزرگترین سایت تدریس خصوصی ایران مفتخر است که:
بهترین بستر را برای با کیفیت ترین شیوه های آموزش و تدریس فراهم کرده است.
قطب تدریس خصوصی کشور می باشد.

شرکت های دانش بنیان از جمله پیشرو ترین شرکت ها هستند که در اقتصاد
کشور سهم عظیمی دارند و استادبانک مفتخر است که از جمله بهترین های آنهاست.
در سال ۹۶ به عنوان برترین شرکت رشد یافته در دانشگاه شریف شناخته شد.
مجموعه استادبانک از جمله معترضترین شرکت های فضای وب ایران و به عنوان
عضو رسمی اتحادیه کسب و کارهای مجازی از قابل اعتمادترین کسب و کارهای
آنلاین است.
با فضایی کاملاً آکادمیک در مرکز رشد دانشگاه شریف مستقر است.

