

<p>۱ نسبت تعداد دخترها به پسرها در یک مهدکودک $\frac{2}{3}$ به $\frac{1}{4}$ است. اگر این مهدکودک روی هم ۶۳ نواآموز داشته باشد. تعداد دخترها و پسرها را به دست آورید.</p> $\frac{\text{دخترها}}{\text{پسرها}} = \frac{\left(\frac{2}{3}\right)}{\left(\frac{1}{4}\right)} = \frac{4}{3}$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>۴</td> <td>۱۳۶</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۲۷</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">جمع ۷ → ۶۳</td> </tr> </table>	۴	۱۳۶	۳	۲۷	جمع ۷ → ۶۳		<p>۱</p>						
۴	۱۳۶												
۳	۲۷												
جمع ۷ → ۶۳													
<p>۲ برای نوعی شربت، آب و شهد و ابلیمو را به نسبت ۸، ۵ و ۲ مخلوط کردیم. برای تهیه ۴۵ لیتر از این شربت به چند لیتر از هر کدام نیاز داریم؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>۸</td> <td>۴۵</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>۱۵</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>۱۵</td> <td>۴۵</td> </tr> </table>	۸	۴۵	۵	۱۵	۲	۶	۱۵	۴۵	<p>۲</p>				
۸	۴۵												
۵	۱۵												
۲	۶												
۱۵	۴۵												
<p>۳ برای بخت یک کیک تولد، آرد و شکر و شیر را به نسبت ۴، ۱ و ۳ با هم مخلوط می کنیم. هر کیک تولد ۱۶ کیلوگرم است. برای بخت ۵ کیک تولد هر چند کیلوگرم از هر ماده نیاز داریم؟</p> <p>کیک تولد وزن ۵ = ۸۰</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>۴</td> <td>۸</td> <td>۴۰</td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۱۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۶</td> <td>۳۰</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>۱۶</td> <td>۸۰</td> </tr> </table>	۴	۸	۴۰	۱	۲	۱۰	۳	۶	۳۰	۸	۱۶	۸۰	<p>۳</p>
۴	۸	۴۰											
۱	۲	۱۰											
۳	۶	۳۰											
۸	۱۶	۸۰											
<p>۴ نسبت دستمزد محسن به سعید ۸ به ۱۵ است. الف) این نسبت را به صورت کسری و اعشاری بنویسید. $\frac{1}{1.875}$ ب) نسبت دستمزد محسن به کل دستمزدها را به صورت کسری و اعشاری بنویسید.</p> <p>کل دستمزدها $15 + 8 = 23$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>محسن</td> <td>۸ ÷ ۸ = ۱</td> </tr> <tr> <td>سعید</td> <td>۱۵ ÷ ۸ = ۱.۸۷۵</td> </tr> <tr> <td>کل</td> <td>۲۳ ÷ ۸ = ۲.۸۷۵</td> </tr> </table>	محسن	۸ ÷ ۸ = ۱	سعید	۱۵ ÷ ۸ = ۱.۸۷۵	کل	۲۳ ÷ ۸ = ۲.۸۷۵	<p>۴</p>						
محسن	۸ ÷ ۸ = ۱												
سعید	۱۵ ÷ ۸ = ۱.۸۷۵												
کل	۲۳ ÷ ۸ = ۲.۸۷۵												
<p>۵ نسبت پول فاطمه به مهسا و مریم مثل ۲، $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ است. نسبت پول آنها را با عددهای طبیعی بیان کنید.</p> <p>الف) نسبت پول فاطمه به مهسا برابر است با: ۲۴ به ۳</p> <p>ب) نسبت پول فاطمه به مریم برابر است با: ۲۴ به ۲</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>فاطمه</td> <td>۲۴</td> </tr> <tr> <td>مهسا</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>مریم</td> <td>۲</td> </tr> </table>	فاطمه	۲۴	مهسا	۳	مریم	۲	<p>۵</p>						
فاطمه	۲۴												
مهسا	۳												
مریم	۲												
<p>۶ آیا مقدارهای داده شده در هر قسمت متناسب اند؟ اگر متناسب اند، جدول تناسب مربوط به آنها را بنویسید.</p> <p>الف) ۲۴ کیلو آرد و ۳ کیلو شکر</p> <p>ب) ۱۲۰ کیلومتر در ۶۰ دقیقه</p> <p>۳۵۰ کیلومتر در ۱۷۵ دقیقه</p> <p>۷۲ کیلو آرد و ۹ کیلو شکر</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>آرد</td> <td>۲۴</td> <td>۷۲</td> </tr> <tr> <td>شکر</td> <td>۳</td> <td>۹</td> </tr> </table> <p>متناسب</p>	آرد	۲۴	۷۲	شکر	۳	۹	<p>۶</p>						
آرد	۲۴	۷۲											
شکر	۳	۹											

مجموعه $24 + 40 + 45 = 109$ ادامه سوالات

۷	زهرا و مهسا عضو تیم والیبال مدرسه هستند. نسبت قد زهرا به مهسا $\frac{3}{5}$ به $\frac{2}{3}$ است. اگر مجموع قد آنها 380 سانتی متر باشد، اختلاف قد آنها چند سانتی متر است؟ $200 - 180 = 20$ زهرا $\frac{3}{5}$ مهسا $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$ مجموع 19 380								
۸	نسبت پول رضا به محمود $\frac{2}{3}$ به $\frac{3}{4}$ است و نسبت پول محمود به فرشاد $\frac{5}{6}$ به $\frac{7}{8}$ است. اگر مجموع پول آنها 13900 تومان باشد، سهم رضا چقدر است؟ 54 فرشاد 45 محمود 40 رضا $54 + 45 + 40 = 139$ $\frac{40}{139} \times 13900 = 4000$								
۹	یکی از واحدهای اندازه گیری وزن اجسام در گذشته «سیر» بوده است. اگر فرض کنیم هر 13 سیر تقریباً برابر با یک کیلوگرم باشد، در این صورت 26 سیر پنیر تقریباً چند گرم پنیر است؟ $13 \times 26 = 338$ $1000 \times \frac{338}{1000} = 338$								
۱۰	تقریباً $\frac{1}{5}$ هوا از اکسیژن تشکیل شده است. در اتاقی با ابعاد $2/5$ ، $3/4$ و 4 متر، چه مقدار گاز اکسیژن وجود دارد؟ $(4 \times 3) \times 2,5 = 30$ $\frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = 6$								
۱۱	پدری 12000 تومان به دو فرزندش داد تا به نسبت 3 به 1 با هم تقسیم کنند. به هر کدام چند تومان پول می رسد؟ <table border="1"> <tr><td>۱</td><td>۳۰۰۰</td></tr> <tr><td>۳</td><td>۹۰۰۰</td></tr> <tr><td>مجموع</td><td>۱۲۰۰۰</td></tr> </table>	۱	۳۰۰۰	۳	۹۰۰۰	مجموع	۱۲۰۰۰		
۱	۳۰۰۰								
۳	۹۰۰۰								
مجموع	۱۲۰۰۰								
۱۲	نسبت دو زاویه ی متمم 3 به 2 است. اندازه ی زاویه کوچک تر چند درجه است؟ 36 درجه <table border="1"> <tr><td>۳</td><td>۵۴</td></tr> <tr><td>۲</td><td>۳۶</td></tr> <tr><td>مجموع</td><td>۹۰</td></tr> </table>	۳	۵۴	۲	۳۶	مجموع	۹۰		
۳	۵۴								
۲	۳۶								
مجموع	۹۰								
۱۳	نسبت زاویه های مثلثی 3 و 4 و 2 است: (الف) اندازه ی هر یک از زاویه ها را به دست آورید. (ب) مکمل بزرگ ترین زاویه چند درجه است؟ $180 - 80 = 100$ <table border="1"> <tr><td>۳</td><td>۹۰</td></tr> <tr><td>۴</td><td>۸۰*</td></tr> <tr><td>۲</td><td>۱۴۰</td></tr> <tr><td>مجموع</td><td>۱۸۰</td></tr> </table>	۳	۹۰	۴	۸۰*	۲	۱۴۰	مجموع	۱۸۰
۳	۹۰								
۴	۸۰*								
۲	۱۴۰								
مجموع	۱۸۰								
۱۴	نسبت سن امید به خسرو 2 به 5 و سن علی به امید 3 به 4 است. نسبت سن این سه نفر را پیدا کنید. $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$ $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$ <table border="1"> <tr><td>امید</td><td>۴</td></tr> <tr><td>خسرو</td><td>۱۰</td></tr> </table> موفق باشید	امید	۴	خسرو	۱۰				
امید	۴								
خسرو	۱۰								