

۱ - درستی یا نادرستی هر عبارت را با گذاشتن علامت $\times$ مشخص کنید .

الف) در مربع همیشه نسبت اندازه ی ضلع به محیط ۱ به ۴ می باشد . درست نادرست

ب) $\% ۲۰$ اشکال هندسی رو به رو مربع است . درست نادرست



ج) نسبت ۷ به ۱۰ مثل نسبت ۴۹ است به ۷۰ . درست نادرست

۲ - در جای خالی عدد مناسب بنویسید .



نسبت میمون ها به گل میوانات به
است.



نسبت روباه به شیرها به است



۳ - در شکل مقابل نسبت مسامت رنگی به رنگ نشده به است .

۴ - در جای خالی عدد مناسب بنویسید .

۶	۵۴
	۲۷

۸	
۲۴	۹

۷	۵
۷۷	

کتابی ۴۰۰ صفحه دارد. زهرا ۸۰ صفحه ی آن را خوانده است. زهرا چند درصد از کتاب را خوانده است؟



تعداد صفحات خوانده شده	۸۰	درصد خوانده شده	۲۰
تعداد کل صفحات	۴۰۰	کل درصد	۱۰۰

نکته: برای محاسبه نسبت، تناسب و درصد گاهی نیاز داریم صورت و مخرج را ساده و برای ساده شده آن، نسبت مساوی بنویسیم. ما در سوال بالا صورت و مخرج را به ۸۰ تقسیم کرده ایم.

۲) بیان درصد و پیدا کردن مقدار واقعی

۲۰ درصد از دانش آموزان یک مدرسه در طرح جابربن حیان شرکت کردند. اگر این مدرسه ۴۰۰ نفر دانش آموز داشته باشد، چند نفر در طرح جابربن حیان شرکت کرده اند؟



$$۸۰ = ۲۰ \times ۴ \text{ تعداد دانش آموزان شرکت کننده در طرح}$$

درصد شرکت کننده ها	۲۰	تعداد شرکت کننده	۸۰
کل درصد	۱۰۰	تعداد دانش آموزان مدرسه	۴۰۰

۹- نسبت طول به عرض مستطیلی ۳ به ۱ می باشد . اگر محیط آن ۳۶۰ سانتی متر باشد ، مساحت آن چند سانتی متر مربع خواهد بود؟

۱۰- اختلاف پول دو نفر ۱۲۰۰۰ تومان است . اگر نسبت پول آن ها ۶ به ۴ باشد ، پول هر یک چند تومان می باشد؟

۱۱- چند درصد از شکل های زیر ، رنگ شده است ؟



۱۲- از ۳۲ نفر دانش آموز کلاس پنجم ، ۸ نفر غایب هستند ، چند درصد دانش آموزان غایب هستند؟

۱۳- علی رضا ۲۸۰۰ تومان پول داشت که $\frac{1}{4}$ آن را برای خرید یک دفتر خرج کرد . چند تومان برای او باقی مانده است؟

۱۴- قیمت یک جلد کتاب ۱۲۰۰ تومان است. اگر برای خرید آن ۵٪ تخفیف گرفته باشیم، چند تومان باید بپردازیم؟

۵. محیط مثلث متساوی الاضلاعی ۲۴ سانتی متر است. نسبت اندازه ی ضلع مثلث به محیط آن را تا حد امکان به صورت ساده شده بنویسید.

۶. نسبت دو عدد $\frac{7}{4}$ می باشد. اگر عدد بزرگ تر ۴۹۰ باشد، عدد کوچک تر چند است؟

۷. نسبت دو عدد زوج $\frac{2}{3}$ می باشد و یکی از آن ها ۱۸ است. عدد دیگر را به دست آورید.

۴- گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۱. در متوازی الاضلاع روبه رو، نسبت دو برابر ضلع کوچک به محیط کدام است؟



الف. $\frac{5}{9}$

ب. $\frac{4}{9}$

ج. $\frac{8}{9}$

د. $\frac{1}{2}$

۲. در کدام یک از گزینه های زیر نسبت های مساوی برقرار است؟

الف. ۵ برنده از ۷۵ شرکت کننده، ۱۲ برنده از ۲۰۰ شرکت کننده

ب. یک امام جماعت برای ۶۰ نمازگزار، یک امام جماعت برای ۱۰۰ نمازگزار

ج. ۶ استادکار برای ۲۷ کارگر، ۱۰ استادکار برای ۴۵ کارگر

د. ۵ نماینده ی مجلس برای دو میلیون جمعیت، ۷ نماینده ی مجلس برای سه میلیون جمعیت

ONLINE SCHOOL

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الگوهای زیر را ادامه دهید:

الف) $1:40':10''$, $2:50':30''$, $3:30':50''$, _____ , _____

ب) $3,9,17$, _____ , _____

پ) $3336,000,000$, $3366,000,000$, $3396,000,000$, _____ , _____

تاریخ دقیق تولدتان را نوشته و حساب کنید که تا روز ۲۰ مهر ۱۳۹۵ چند سال و چند ماه و چندروز سن دارید.

جرم یک هندوانه ۷ کیلو و ۶۰۰ گرم است. جرم یک هندوانه دیگر ۳ کیلو و ۸۰۰ گرم است. جرم این دو هندوانه روی هم چقدر است؟

با توجه به شکل زیر، شکل شماره‌ی بیستم از چند مربع ساخته شده است؟



اعداد مرکب زیر را باهم مقایسه کنید.

الف) $145^{\circ} 51' 14''$ □ $1971^{\circ} 30''$ (الف)

ب) 171° □ $2^{\circ} 2' 2''$ (ب)

اگر اکنون ۱۲ ظهر ۶ مهر ۱۳۹۵ باشد:

الف) ۱۲ سال و ۹ ماه و ۱۰ روز و ۵ ساعت بعد، چه تاریخی خواهد بود؟

ب) ۸ ساعت و ۱۲ دقیقه قبل چه زمانی بوده است؟

دانلود سوالات سایر دروس ها ۲



@esfandiyarbook

۵ - کدام یک از نسبت های زیر با هم مساوی است ؟

۲۴ به ۵۶ و ۱۵ به ۳۰ ۲۰ به ۳۶ و ۱۰ به ۱۸ ۲۴ به ۴۰ و ۹ به ۲۰

۶ - یک نسبت مساوی با ۱۶ به ۷۲ بنویسید که مخرج آن ۹ باشد .

۷ - نسبت سن نوید به ماهان ۳ به ۵ است . اگر مجموع سن آن ها ۲۴ سال باشد ف سن هر کدام را مساب کنید .

۸ - قیمت ۵ جلد از یک دفتر ۷۵۰۰ تومان است . قیمت ۱۵ جلد از همان دفتر چند تومان است ؟

۹ - محیط مستطیلی ۷۲ سانتی متر است . اگر نسبت طول به عرض مستطیل ۷ به ۲ باشد . طول و عرض مستطیل را مساب کنید .



۱۰ - ٪ ۴۰ از شکل مقابل را رنگ کنید .

۱۱ - از تعداد ۳۵ نفر دانش آموز پنجم دبستان شهید چمران ۱۴ نفر عضو کتابخانه ی مدرسه هستند .

مساب کنید چند درصد دانش آموزان عضو کتابخانه هستند ؟

۱- کدام یک از کسرهای زیر با یک (واحد) ، مساوی هستند ؟	(۱) $\frac{15}{3}$ (۲) $\frac{24}{8}$ (۳) $\frac{5}{5}$ (۴) $\frac{10}{5}$
۲- کدامیک از نسبت های زیر ، با $\frac{2}{3}$ مساوی است؟	(۱) ۲۰ به ۳۰ (۲) ۱۰ به ۱۸ (۳) ۸ به ۳۰ (۴) ۴ به ۲۰
۳- ۴٪ عدد ۲۵۰۰ کدام گزینه می باشد؟	(۱) ۷۵ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۵ (۴) ۳۵
۴- جاهای خالی را کامل کنید.	(۱) ۹ تا $\frac{1}{4}$ می شود کسر یعنی عدد مخلوط (۲) ۷ تا $\frac{1}{6}$ می شود کسر یعنی عدد مخلوط (۳) $\frac{1}{5}$ عدد ۴۰ برابر با است پس $\frac{4}{5}$ عدد ۴۰ برابر است.
۵- ضرب و تقسیم های زیر را انجام دهید و در صورت امکان ساده نمایید.	$\frac{3}{7} \div 10 =$ $9 \div \frac{2}{3} =$ $1\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} =$ $\frac{2}{5} \times 8 =$
۶- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	$\frac{8 \times 12}{2 \times 16} =$ $\frac{20 \times 36}{18 \times 30} =$
۷- نسبتی مساوی با $\frac{3}{15}$ بنویسید که صورت آن برابر با ۹ باشد.	
۸- در جاهای خالی عددهای مناسب بنویسید تا نسبت های مساوی به دست آید.	۱) $\frac{7}{21} = \frac{\quad}{63}$ ۲) $\frac{\quad}{5} = \frac{28}{35}$ ۳) $\frac{7}{18} = \frac{\quad}{2} = \frac{1}{6}$

کاربرگ نسبت های مساوی : پرش های درس ۲ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. نسبت ۳ به ۲ مانند نسبت ۱۴ به ۲۱ می باشد.

۲. دو نسبت $\frac{4}{5}$ و $\frac{24}{25}$ با هم مساوی هستند.

۲- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱. نسبت ۳ به ۴ مانند نسبت ۲۱ به می باشد.

۲. ساده شده ی نسبت ۶ ساعت به یک شبانه روز کسر می باشد.

۳. نسبت ۵۴ به با نسبت $\frac{9}{6}$ برابر است.

۳- به سؤال های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. در شکل زیر با دسته بندی های مناسب، سه نسبت مساوی پیدا کنید.



— = — = —

۲. پنج نسبت مساوی با $\frac{4}{7}$ بنویسید.

$\frac{4}{7}$ = — = — = — = — = — = —

۳. هر یک از نسبت های زیر را تا حد امکان ساده کنید.

الف) $\frac{24}{18} =$

ب) $\frac{48}{80} =$

۴. محیط مربعی ۳۶ متر است. نسبت اندازه ی ضلع به مساحت مربع را به دست آورید.

۷- یک پیتزا به ۱۲ قسمت مساوی تقسیم شده است آیا می‌توانیم به ۷ نفر و به هر کدام ۲ قسمت از این پیتزا بدهیم چرا؟



۸- می‌خواهیم ۵ عدد سیب را بین ۷ نفر به‌طور مساوی تقسیم کنیم به‌طوری‌که به هر نفر $\frac{2}{7}$ یک سیب برسد. با رسم شکل نشان دهید چه مقدار از سیب‌ها باقی می‌ماند؟

۹- با توجه به شکل سمت چپ، مانند نمونه جاهای خالی را پر کنید.

	$\frac{1}{2}$	نصف	

حالا به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- نصف ۴۰ تا چند می‌شود؟
- ربع ۳۲ تا چند می‌شود؟
- ثلث ۶۰ تا چند می‌شود؟
- خمس ۴۵ تا چند می‌شود؟

۱۰- مسئله‌های زیر را حل کنید.

- یک کشاورز روز اول $\frac{3}{7}$ محصول خود و روز دوم $\frac{2}{7}$ محصول خود را فروخت. چه کسری از محصول او هنوز فروخته نشده است؟



- سحر هر روز $\frac{1}{5}$ ساعت را به خواندن درس‌هایش اختصاص داده است. او هر روز چند دقیقه درس می‌خواند؟

در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) 5638 ثانیه بصورت عدد مرکب کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) $158^{\circ} 33' 1''$ (۲) $58^{\circ} 33' 1''$ (۳) $33^{\circ} 13' 1''$ (۴) $15^{\circ} 18' 2''$

ب) کسری در ۱۵ تیر ۱۳۸۰ به دنیا آمد. ۱۵ سال و ۸ ماه و ۱۴ روز بعد برای او جشن تکلیف گرفتند. زمان جشن تکلیف کسری را به دست آورید.

- (۱) 29 خردادین ۱۳۹۵ (۲) 29 اسفند ۱۳۹۴

- (۳) 29 اسفند ۱۳۹۵ (۴) 29 خردادین ۱۳۹۴

پ) شایان ساعت $14:50:45$ از منزل خارج شد و به استخر رفت. پس از دو ساعت و ۱۴ دقیقه به خانه بازمی‌گردد. او چه ساعتی به منزل می‌رسد؟

- (۱) $17:4':45''$ (۲) $14:4':45''$ (۳) $14:34':45''$ (۴) $14:50':59''$

ت) یازدهمین عدد مربعی کدام است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۲۱ (۳) ۱۴۴ (۴) ۱۴۴

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) بین عددهای مثلثی و مربعی نمی‌توان رابطه پیدا کرد.

درست □ نادرست □

ب) دو ساعت و ۱۸۰ دقیقه ۱۸ هزار ثانیه است.

درست □ نادرست □

پ) ۵ کیلوگرم و ۲۰۰ گرم برابر با ۵۲۰ گرم است.

درست □ نادرست □

ت) یک کیلومتر مربع برابر ۱۰۰۰۰۰ متر مربع است.

درست □ نادرست □

جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) علی ۵ ساله است، یعنی _____ روز یا _____ ساعت یا _____ دقیقه.

ب) ۲ ساعت و ۳۰ ثانیه برابر است با _____ دقیقه.

پ) عدد دهم از الگوی مثلثی برابر است با _____.