



نام و نام خانوادگی:

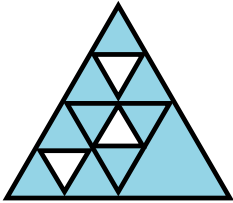
نام آموزگار:

شماره کلاس:

تاریخ:

دانش آموز عزیز! لطفا با آرامش به سوالات زیر پاسخ دهید

۱- در شکل زیر مساحت مثلث‌های کوچک با هم مساوی است. نسبت مساحت قسمت رنگ نشده به قسمت رنگ شده چقدر است؟

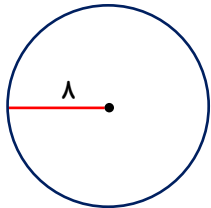


۲- جدول‌های نسبت تناسب زیر را کامل کنید.

اندازه ضلع	۱		۵		۹
محیط مربع		۸		۱۲	

دوچرخه	۱	۷			۸
تعداد چرخ	۲		۶	۱۲	

۳- با توجه به دایره رسم شده، نسبت‌های خواسته شده را بنویسید. (عدد پی را ۳ فرض کنید)



نسبت قطر به محیط =

نسبت شعاع به قطر =

نسبت شعاع به مساحت =

نسبت مساحت به محیط =

۴- جدول زیر را کامل کنید.

متر	۲/۷					۰/۹	
سانتی متر		۴۵		۶			
میلی متر			۸۸۰		۱۰۰۰		۱۲۵

۵- حمید ۱۲ سال سن دارد و سن پدرش ۳۶ سال می‌باشد:

(الف) نسبت سن پدر به پسر در حال حاضر چقدر است؟

(ب) ۴ سال پیش نسبت سن پدر به پسر چقدر بوده است؟

(ج) ۱۵ سال بعد نسبت سن پدر به پسر چقدر خواهد بود؟

۶- نسبت لباس‌های مهتاب به مهسا و مهناز مثل $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{11}$ است:

(الف) نسبت لباس‌های آن‌ها را با اعداد صحیح بیان کنید.

(ب) نسبت لباس‌های مهناز به مهتاب چقدر است؟

(ج) اگر کل لباس‌ها ۲۰ تا باشد، تعداد لباس‌های هر یک از آن‌ها چند تا می‌باشد؟

۷- نسبت پول محمد به احمد 1 به $\frac{2}{3}$ و نسبت پول احمد به حمید $\frac{3}{4}$ به $\frac{1}{4}$ است. آنها روی هم 38000 تومان پول دارند. سهم حمید چقدر است؟

۸- علی و حسین به مقدار مساوی پول دارند. علی $\frac{3}{4}$ و حسین $\frac{1}{5}$ پول خود را خرج کرد. حالا نسبت پول آنها چه عددی می‌باشد؟

۹- اگر یک تاکسی در هر روز 200 کیلومتر را طی بکند و برای هر 100 کیلومتر 10 لیتر بنزین مصرف بکند، بعد از یک هفته چند لیتر بنزین مصرف کرده است؟

۱۰- آقای جوادی برای تقویت زمین‌های کشاورزی‌اش باید کودهای پتاس، نترات و فسفات را به نسبت‌های 3 ، 2 و 2 مخلوط کند. اگر در هر هکتار 21 کیلوگرم کود مصرف کند، برای ده هکتار چند کیلوگرم از هر کود نیاز است؟

۱۱- به سوالات زیر پاسخ دهید.
الف) کسری مساوی $\frac{7}{13}$ بنویسید که اختلاف صورت و مخرج آن 60 باشد.
ب) کسری مساوی $\frac{5}{13}$ بنویسید که مجموع صورت و مخرج آن برابر 340 باشد.

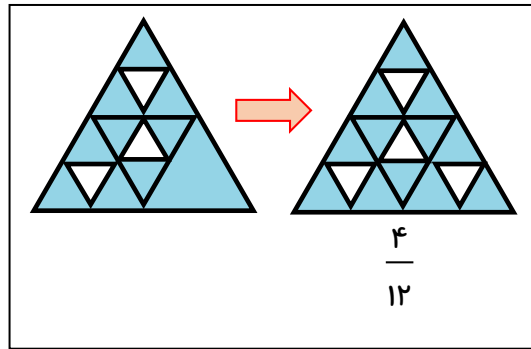
۱۲- سه برابر پول ماهان با هفت برابر پول نرگس مساوی است. اگر مجموع پول آنها 17500 تومان باشد، اختلاف پول آنها چند تومان است؟

باز خورد آموزگار:	باز خورد دانش آموز:	باز خورد والد:
-------------------	---------------------	----------------

هیچ چیز به جز خودت نمی‌تواند برایت موفقیت به ارمغان بیاورد

پاسخنامه

سوال ۱:



سوال ۲:

اندازه ضلع	۱	۲	۵	۳	۹	دوچرخه	۱	۷	۳	۶	۸
محیط مربع	۴	۸	۲۰	۱۲	۳۶	تعداد چرخ	۲	۱۴	۶	۱۲	۱۶

سوال ۳:

نسبت قطر به محیط = $\frac{۱۶}{۴۸}$	نسبت شعاع به قطر = $\frac{۸}{۱۶}$
نسبت شعاع به مساحت = $\frac{۸}{۱۹۲}$	نسبت مساحت به محیط = $\frac{۱۹۲}{۴۸}$

سوال ۴:

متر	۲/۷	۰/۴۵	۰/۸۸	۰/۰۶	۱	۰/۹	۰/۱۲۵
سانتی متر	۲۷۰	۴۵	۸۸	۶	۱۰۰	۹۰	۱۲/۵
میلی متر	۲۷۰۰	۴۵۰	۸۸۰	۶۰	۱۰۰۰	۹۰۰	۱۲۵

سوال ۵:

الف) $\frac{۳۶}{۱۲}$	$۳۶ - ۴ = ۳۲$ سن پدر در ۴ سال پیش	$۱۲ - ۴ = ۸$ سن پسر در ۴ سال پیش	ب) $\frac{۳۲}{۸}$
ج) $\frac{۵۱}{۲۷}$	$۳۶ + ۱۵ = ۵۱$ سن پدر در ۱۵ سال بعد	$۱۲ + ۱۵ = ۲۷$ سن پسر در ۱۵ سال بعد	

سوال ۶:

مخرج مشترک گیری →

نسبت ها

میتاب: $\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$
 میتاب: $\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$
 مهسا: $\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$
 مهناز: $\frac{3}{12}$

میتاب: ۴
 مهسا: ۳
 مهناز: ۳

(الف)

(ب) $\frac{3}{4}$

میتاب	۴	۸
مهسا	۳	۶
مهناز	۳	۶
کل	۱۰	۲۰

(ج)

سوال ۷:

محمد: $\frac{1}{2} = \frac{3 \times 1}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$
 احمد: $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$

احمد: $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$
 حمید: $\frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$

محمد	۹	۱۸۰۰۰
احمد	۶	۱۲۰۰۰
حمید	۴	۸۰۰۰
کل	۱۹	۳۸۰۰۰

سوال ۸:

علی: $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$
 حسین: $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

علی: $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$
 حسین: $\frac{4}{5} = \frac{16}{20}$

سوال ۹:

①

مسافت کیلومتر	۱۰۰	۲۰۰
مصرف بنزین	۱۰	۲۰

②
 $7 \times 20 = 140$

①			②		
هکتار	۱	۲۱	پتاس	۳	۹۰
مقدار کود	۱۰	۲۱۰	نیترات	۲	۶۰
			فسفات	۲	۶۰
			کل	۷	۲۱۰

سوال ۱۰:

الف			ب		
صورت	۷	۸۴	صورت	۵	۱۰۰
مخرج	۱۲	۱۴۴	مخرج	۱۲	۲۴۰
اختلاف	۵	۶۰	مجموع	۱۷	۳۴۰

$$\frac{84}{144}$$

$$\frac{100}{240}$$

سوال ۱۱:

۷ ماهان	مجموع	۱۰	۱۷۵۰۰
۳ نرگس	اختلاف	۴	۷۰۰

سوال ۱۲: