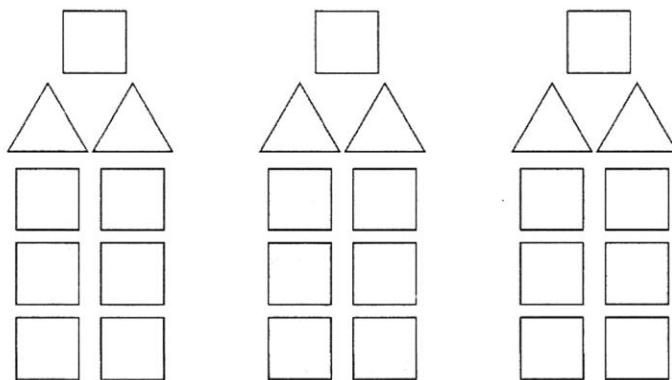


۱- نسبت پول محسن به پول رضا ۵ به ۶ است. این نسبت را به صورت یک کسر، نمایش دهید. نسبت پول رضا به کل پول چقدر است؟

۲- با توجه به شکل نسبت تعداد مثلث‌ها به مربع‌ها را با سه نسبت مختلف بیان کنید.



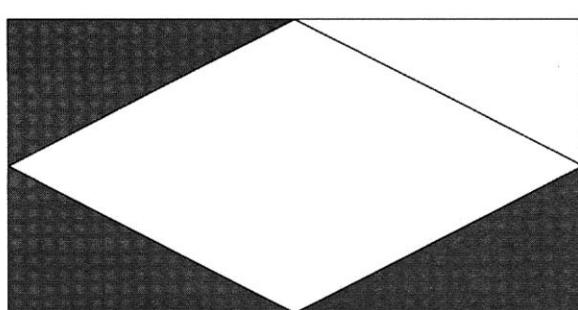
۳- در یک ظرف ماست نسبت چربی به کل جرم ماست، ۳ گرم در ۱۵۰ گرم و در ظرف دیگر نسبت چربی به کل جرم ماست ۵ گرم در ۷۵۰ گرم است. کدام ظرف، ماست چربتری دارد؟

۴- نسبت وزن علی، وزن امین و وزن هدی به ترتیب  $\frac{1}{5}$  و  $\frac{3}{8}$  است. نسبت وزن آنها را با عدددهای طبیعی بیان کنید.

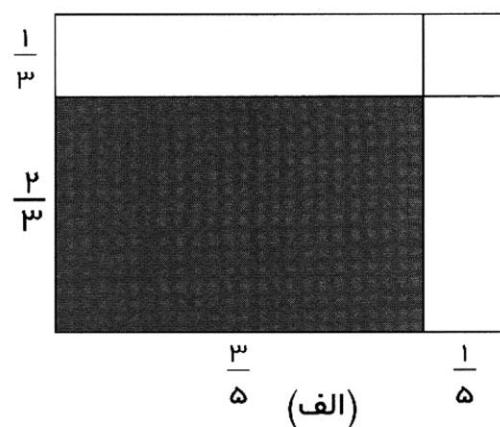
۵- در بافت یک قالیچه، نسبت کار فریده به کار زهرا ۳ به ۵ و نسبت کار زهرا به کار نسترن ۴ به ۵ است. نسبت کار فریده به کار نسترن چقدر است؟

۶- با استفاده از تقویم، نسبت روزهای تعطیل در هر ماه امسال را نسبت به کل روزهای آن ماه پیدا کنید. این نسبت در کدام ماه بیشتر و در کدام ماه کمتر از بقیه ماهها است؟

۷- نسبت قسمت سایه زده شده به کل شکل را در هر مورد پیدا کنید.



(ب)



۸- نسبت ۵ به ۱۳، مثل نسبت  $\boxed{\quad}$  است به ۹۱. مقدار  $\boxed{\quad}$  چند است؟

۹- هر هکتار، ۱۰,۰۰۰ متر مربع است. مساحت باغی که ۷۵۰۰ متر مربع است، چند هکتار است؟

۱۰- یک حروفچین، ۵۴۰۰ حرف را در نیم ساعت می‌چیند. سرعت حروفچینی او، چند حرف در ثانیه است؟

۱۱- کدام جدول، یک جدول تناسب است؟ چرا؟

۳	۷
۲۱	۴۹

(ب)

۷	۳
۲۱	۴۹

(الف)

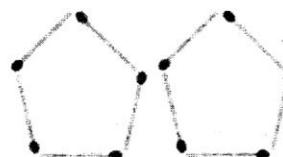
۱۲- جدول تناسب زیر برای تهییه یک نوع دسر تنظیم شده است. این جدول را کامل کنید.

گرم شکلات خالص	۱۴	۳۵
لیتر شیر	۴	?

۱۳- الف) چند چوب کبریت برای ساختن شکل (۷) لازم است؟



(۱)

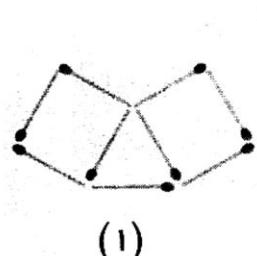


(۲)

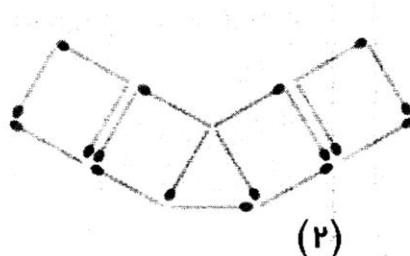
شماره‌ی شکل	۱	۲	...			۷
تعداد پنج ضلعی						
تعداد چوب کبریت						

ب) آیا جدول بالا، یک جدول تناسب است؟ دلیل خود را بیان کنید.

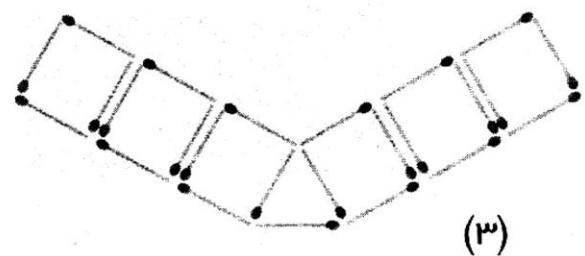
۱۴- الف) برای ساختن شکل‌های زیر از چوب کبریت استفاده شده است. اگر ساختن این شکل‌ها را ادامه دهیم، چند چوب کبریت برای ساختن شکل (۴) لازم است؟



(۱)



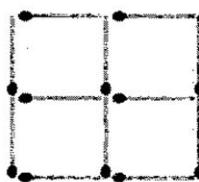
(۲)



(۳)

ب) آیا این یک تناسب است؟

۱۵- در کدام شکل تعداد چوب کبریت‌ها و تعداد مربع‌ها با هم متناسب‌اند؟ دلیل خود را بگویید.



(ب)

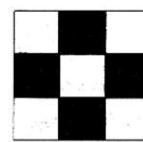


(الف)

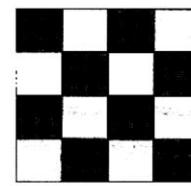
۱۶- در هر شکل نسبت مربع‌های سایه‌زده شده به کل شکل چقدر است؟



(۱)



(۲)



(۳)

آیا این نسبت‌ها، با هم یک جدول تناسب تشکیل می‌دهند؟ چرا؟

۱۷- جاهای خالی را مانند نمونه، با عددی پر کنید که جدول تناسب را کامل کند.

$$\frac{240}{?} = \frac{1200}{45} \times \frac{2}{18}$$

$$? = \frac{1200 \times 2}{45 \times 18} = 1480$$

(الف)

۱۲۰۰	?
۴۵	۱۸

(ب)

۷۵۰	?
۳۶۰	۱۴۸

(ج)

۱۵	۴۵۰
۳۶	?
۵۱	?

(د)

۷/۵	۱۰
?	۱/۲

?	?	۲
?	۳	۶
۳۰	۵	?

۱۸- با کامل کردن جدول زیر، سهم هر یک از افراد را پیدا کنید.

سهم علی	۱	
سهم شاهین	۱	
سهم آریا	۳	
سهم حامد	۱	
مجموع سهام‌ها		۴۸,۰۰۰ تومان

۱۹- جدول تناسب زیر را کامل کنید.

صورت کسر	۳	۶	۹	۱۲
مخرج کسر	۷			
حاصل جمع صورت و مخرج				
حاصل تفريق صورت و مخرج				

۲۰- الف) در شکل زیر، یک جعبه شکلات نشان داده شده است. سهم هر نوع شکلات از کل شکلات‌های را به ساده‌ترین شکل بنویسید.

شیری	قهوہ‌ای	قهوہ‌ای	قهوہ‌ای
شیری	قهوہ‌ای	کاکائویی	کاکائویی
شیری	قهوہ‌ای	کاکائویی	کاکائویی
شیری	قهوہ‌ای	کاکائویی	کاکائویی

ب) اگر ۲۰ جعبه از این شکلات‌ها داشته باشیم، سهم هر نوع شکلات از کل شکلات‌های را بیابید.

$$\frac{\mu}{\mu_0} = \circ / V\Delta = V\Delta \%$$

$$\frac{V}{\Lambda} = \dots =$$

$$\frac{3}{8} = \quad =$$

1

=○/◐ =

$$\frac{\omega}{\varsigma} \approx =$$

۲۲- وقتی می‌گوییم در ۱۰ سال اخیر جمعیت گورخرهای ایرانی ۲% کاهش داشته است، کدام گزینه درست است؟



الف) نسبت جمعیت گورخرهای ایرانی در حال حاضر به نسبت

ب) نسبت جمعیت گورخرهای ایرانی در حال حاضر به نسبت جمعیت آنها در ۱۰ سال پیش، ۱۸۷۰ به میلادی می‌باشد.

نیست جمیعت گو خهاء، اب ان، در حال حاضر به نسبت

۲۳- وقتی می‌گوییم وزن یک کودک از بَدو تولد تا یکسالگی ۲۰۵ درصد اضافه می‌شود، کدام گزینه درست است؟

الف) وزن کودک در طول اولین سال زندگی دو برابر می‌شود.

ب) وزن کودک در طول اولین سال زندگی سه برابر می‌شود.

۴-در هر جدول تناسبی چای خالی را با عدد مناسب پیر کنید.

$\frac{2}{3}$	?
$\frac{5}{6}$	100

٧/٥	?	(الف)
١٥	١٠٥	

?	$\frac{1}{\gamma}$	( $\Delta$ )
100	$\frac{1}{\lambda}$	

?	$\mu_0$
$\mu_6$	100

## ۵۰- چند درصد از هر شکل رنگی است؟

