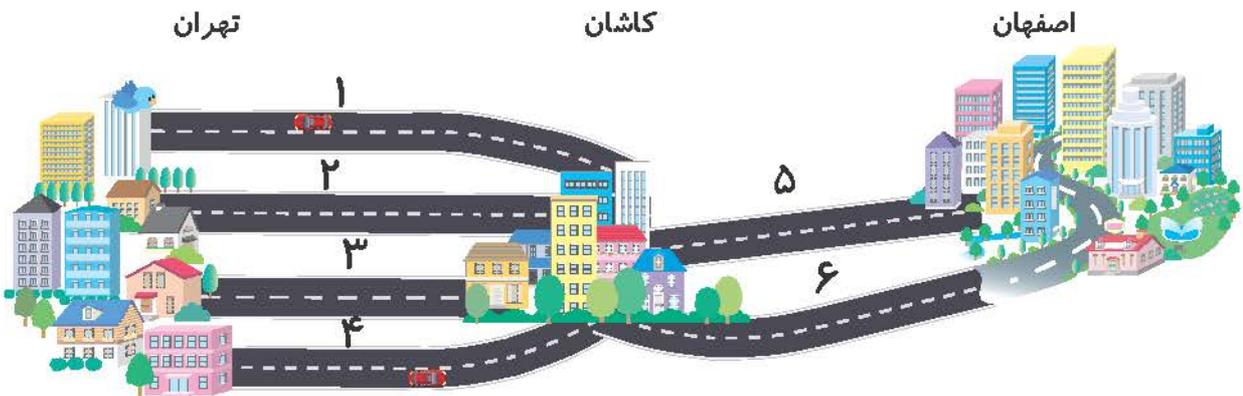


شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش	زمان
۱	راهبرد رسم شکل	راهبرد الگوسازی		متوسط	نیم‌سال یکم هفته‌ی ۹
۲	راهبرد رسم شکل	دقت و تمرکز - مفهوم قسمت‌بندی		دشوار	
۳	الگویابی	دقت و تمرکز		دشوار	
۴	معنای منطقی			متوسط	
۵	حل مسئله		کانگورو ۲۰۱۶	دشوار	

۱. الف) از تهران به کاشان چهار جاده و از کاشان به اصفهان ۲ جاده وجود دارد. به چند طریق می‌توان از تهران

به اصفهان رفت؟ **۸ طریق**  
 ۱-۵    ۲-۵    ۳-۵    ۴-۵  
 ۱-۶    ۲-۶    ۳-۶    ۴-۶



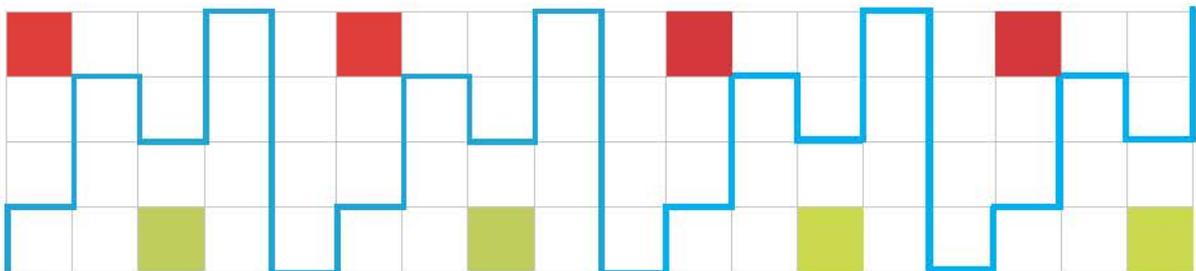
ب) آیا می‌توان از تهران به اصفهان رفت و برگشت به طوری که از هیچ جاده‌ای دو بار رد نشد؟

بلی مثلاً (۶-۲)(۵-۱)

۲. پروین خانم یک رومیزی را به سه قسمت مساوی تقسیم کرد. یک قسمت آن را گلدوزی کرد، نصف قسمت باقیمانده را نوار دوزی کرد و در آخر، نصف قسمت باقی مانده را پولک دوزی کرد. چقدر از رومیزی ساده باقی مانده است؟ (با راهبرد رسم شکل).  $\frac{1}{6}$

گل دوزی	نوار دوزی	پولک دوزی
گل دوزی	نوار دوزی	

۳. الگوی زیر را ادامه بده.



۴. شهرام، پدرام، بهروز و شهرزاد، ۵ دوست هستند. عکس آن‌ها را در زیر می‌بینی. به کمک راهنمایی‌های زیر، عکس هر نفر را پیدا کن و نام او را زیرش بنویس.



بهروز



بهرام



شهرام



پدرام



شهرزاد

بهرام هم کلاه و هم عینک دارد.

عکس شهرام وسط است.

بهروز سیل ندارد.

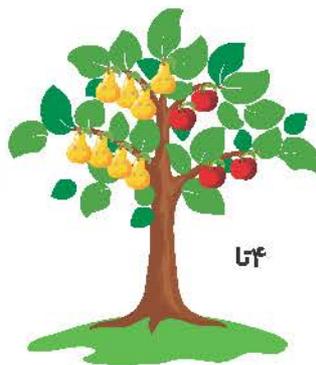
شهرزاد پهلوی شهرام نیست.

۵. در باغ جادو درخت‌هایی رشد می‌کنند که هر کدامشان یا شش گلابی و سه سیب می‌دهند یا هشت گلابی و چهار سیب.

روی هم ۲۵ سیب در باغ رشد کرده است. چند گلابی رشد کرده است؟



۳



۴

۳۵ (۱)

۴۰ (۲)

۴۵ (۳)

✓ ۵۰ (۴)

۵۶ (۵)

$$۳ سیب‌ها = ۳ + ۳ + ۳ = ۹$$

$$۶ گلابی‌ها = ۶ + ۶ + ۶ = ۱۸$$

$$۴ سیب‌ها = ۴ + ۴ + ۴ + ۴ = ۱۶$$

$$۸ گلابی‌ها = ۸ + ۸ + ۸ + ۸ = ۳۲$$

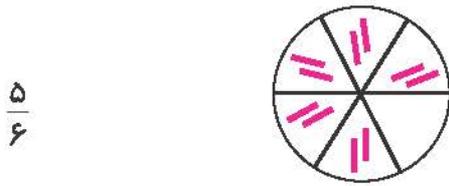
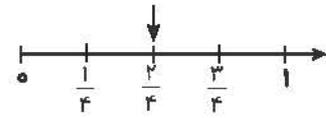
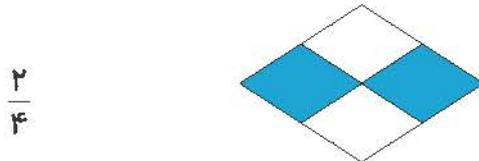
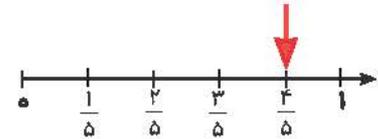
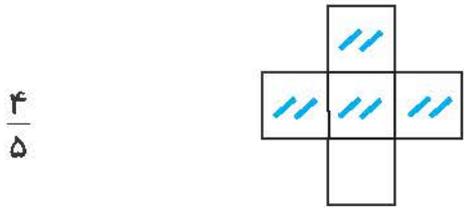
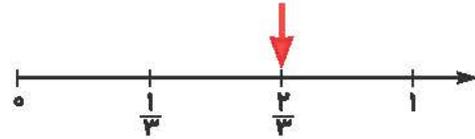
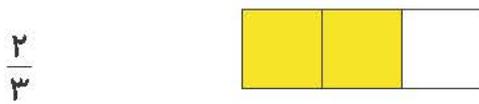
$$۲۵ سیب = ۱۶ + ۹$$

مجموع گلابی‌ها:  $۳۲ + ۱۸ = ۵۰$

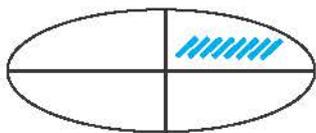


زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال یکم هفته‌ی ۱۰	۱	مفهوم کسر	کار با محور		متوسط
	۲	قسمت‌بندی	درک مفهوم کسر		دشوار
	۳	تقریب			ساده

۱. مانند نمونه انجام بده.



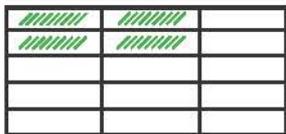
۲. با توجه به عبارتهای داده شده شکل را رنگ کن.



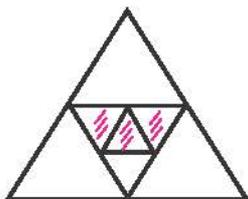
الف) نصف نصف شکل روبه‌رو را آبی کن.



ب)  $\frac{1}{3}$  از نصف شکل روبه‌رو را قرمز کن.



پ)  $\frac{2}{5}$  از  $\frac{2}{3}$  شکل روبه‌رو را سبز کن.



ت)  $\frac{3}{4}$  از  $\frac{1}{4}$  شکل روبه‌رو را رنگ کن.



۳. داستان زیر را بخوان.

مینا فانم توی کیف پولش را نگاه کرد. او دقیقاً  $۷۸۶۳۵$  (۱) تومان پول داشت. مینا فانم به کتاب فروشی رفت و یک کتاب در مورد تاریخ ایران باستان برای خودش انتقاب کرد که بهای آن  $۱۲۳۵۰$  (۲) تومان بود. یک کتاب هم برای همسرش انتقاب کرد که در باره‌ی مدیریت بود و بهای آن  $۱۰۹۵$  (۳) تومان بود. مینا فانم همچنین یک کتاب داستان برای پسرش فرید که  $۴۸۱۰$  (۴) تومان بود و یک کتاب ضرب‌المثل برای دخترش که قیمت آن  $۱۴۳۵$  (۵) تومان بود.

مینا فانم و خانواده‌اش آن شب فیلی فوشمال بودند و هر چهار نفرشان سرگرم خواندن کتاب‌های پسرشان بودند.

اگر بفوایم داستان بالا را با عددهای تقریبی روایت کنیم، چه عددهایی را انتقاب کنیم که نزدیک‌ترین عدد به عددهای داستان باشد؟ آن‌ها را به رنگ عددهای داستان رنگ کن.

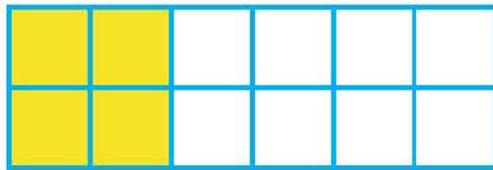
Activity area with numbers in boxes and numbered circles:

- Row 1:  $۷۰۰۰۰$ ,  $۱۰۰۰$ ,  $۸۰۰۰$ ,  $۱۳۰۰۰$
- Row 2:  $۱۲۰۰۰$  (۲),  $۱۵۰۰$ ,  $۵۰۰۰$ ,  $۱۰۰۰۰$
- Row 3:  $۲۰۰۰$ ,  $۷۰۰۰$  (۴),  $۸۰۰۰$  (۱),  $۱۰۰۰$
- Row 4:  $۹۰۰۰$ ,  $۴۰۰۰$  (۵),  $۱۴۰۰$ ,  $۱۱۰۰۰$



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال یکم هفته‌ی ۱۱	۱	کسرهای ساده			متوسط
	۲	شناخت واحد در کسرها			متوسط
	۳	تقارن	دقت و تمرکز		متوسط

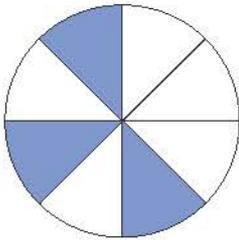
۱. در مورد هر یک از شکل‌های زیر کدام یک از عبارات‌ها درست و کدام نادرست است. با نوشتن «د» یا «ن» مشخص کن.



الف) ۴ قسمت از ۱۲ قسمت رنگ شده است.

ب) ۲ قسمت از ۶ قسمت رنگ شده است.

پ) ۱ قسمت از ۳ قسمت رنگ شده است.

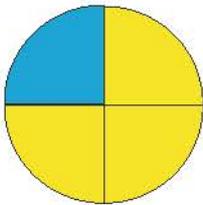


الف) ۳ قسمت از ۵ قسمت رنگ شده است.

ب) ۱ قسمت از ۳ قسمت رنگ شده است.

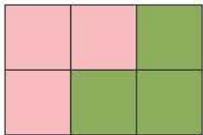
پ) ۳ قسمت از ۸ قسمت رنگ شده است.

۲. مانند نمونه انجام بده.



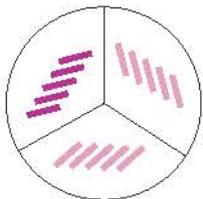
$$\frac{3}{4} \text{ و } \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \text{ و } \frac{1}{4} \text{ روی هم می‌شود یک واحد.}$$



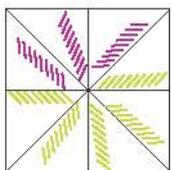
$$\frac{3}{6} \text{ و } \frac{3}{6}$$

$$\frac{3}{6} \text{ و } \frac{3}{6} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$



$$\frac{1}{3} \text{ و } \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{3} \text{ و } \frac{2}{3} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$



$$\frac{3}{8} \text{ و } \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8} \text{ و } \frac{5}{8} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$

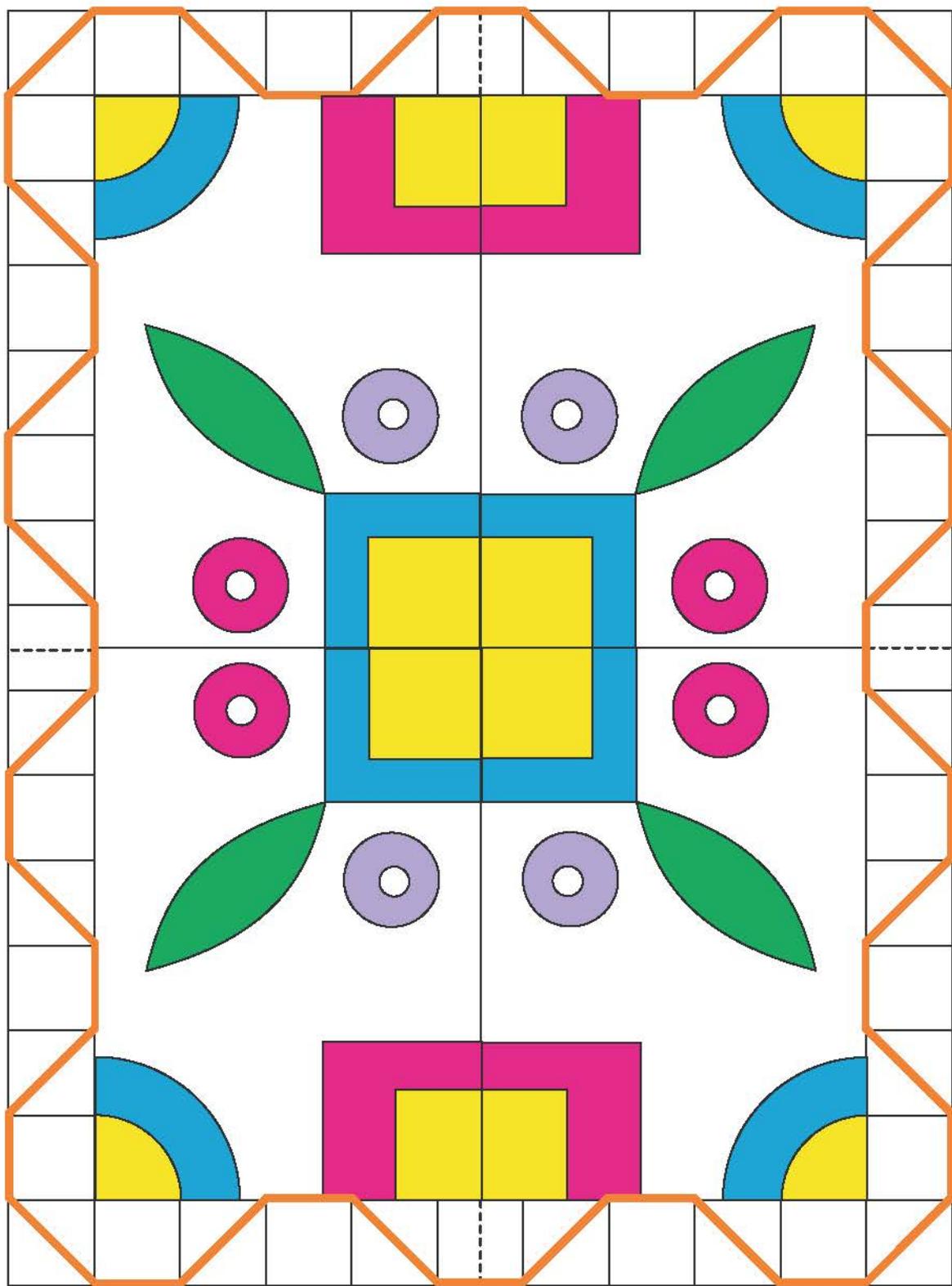
(به دلخواه)





۳. الگوی دور و توی قاب را پیدا کن و طراحی آن را کامل کن.

۲۹



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال یکم هفته‌ی ۱۲	۱	مقایسه‌ی کسرها	راهبرد رسم شکل		دشوار
	۲	چندضلعی‌ها	شناخت زاویه‌ی راست		دشوار
	۳	جمع در کسرها			متوسط
	۴	زاویه‌ی راست	درون و بیرون یک شکل هندسی		ساده
	۵	رسم شکل‌های هندسی	کار با گونیا- توصیف شکل‌های هندسی		متوسط

۱. به کمک شکل زیر دو کسر  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{2}{3}$  را مقایسه کرده‌ایم. آیا نتیجه‌ی کار درست است؟ اگر درست نیست دلیل نادرستی را بیان کن. درست نیست، زیرا دو شکل باید هم‌اندازه باشند



۲. هریک از شکل‌های زیر را در صورت امکان رسم کن.

الف) سه‌ضلعی‌ای با دو زاویه‌ی راست. ب) چهارضلعی‌ای با تنها دو زاویه‌ی راست.



ممکن نیست

پ) چهارضلعی‌ای با تنها ۳ زاویه‌ی راست. ت) چهارضلعی‌ای بدون زاویه‌ی راست.



ممکن نیست

۳. عبارت‌های سمت چپ را به مقدارش در سمت راست وصل کن.

۷ واحد  $\frac{3}{5}$  واحد و ۳ واحد و  $\frac{2}{5}$  واحد با ۴ واحد و  $\frac{3}{5}$  واحد

۸ واحد  $\frac{4}{7}$  واحد و ۱ واحد و  $\frac{4}{7}$  واحد با ۵ واحد و  $\frac{3}{7}$  واحد

۶ واحد  $\frac{5}{6}$  واحد با  $\frac{1}{6}$  واحد و ۴ واحد

۵ واحد  $\frac{7}{3}$  واحد با  $\frac{4}{3}$  واحد و  $\frac{3}{3}$  واحد

