

۱- توضیح دهید عدد  $\frac{1}{2}$  را چگونه روی محور زیر پیدا می کنید.

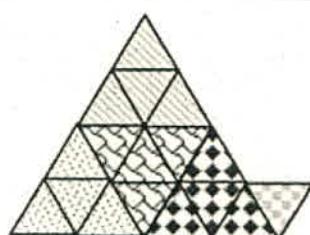


۲- در کلاس پنجم شکل کشیدن برای اعداد مخلوط و یا کسرهای بزرگ تر از واحد را یاد گرفته اید.

با توجه به آموخته های سال قبل عدد  $\frac{17}{4}$  را می خواهیم نمایش دهیم،



الف) شکل را کامل کنید.



ب) به نظر شما شکل مقابل هم می تواند عدد

$$\frac{17}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

علت را توضیح دهید و دلیل بیاورید.

۳- برای تبدیل کسر بزرگ تر از واحد به عدد مخلوط در کلاس ششم روش نسبتاً جدیدی را یاد گرفتید که در این روش عدد صورت کسر را تجزیه یا تفکیک می کنید.

$$\frac{34}{6} =$$

همراه با توضیح، کسر مقابل را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

۴- کوچک ترین مضرب مشترک دو عدد ۳ و ۵ را چگونه پیدا می کنید؟

۵- در درس دوم این فصل نیز روشی نسبتاً جدید برای ساده کردن کسرها ارائه شده است به همین روش و همراه با توضیح کسر را ساده کنید.

$$\frac{40}{72} =$$

۶- برای پیدا کردن مناسب ترین مخرج مشترک بین دو کسر روشی در کتاب ششم پیشنهاد شده است با توجه به همین روش توضیح دهید چگونه برای دو کسر مقابل مخرج مشترک پیدا می کنید.

$$\frac{5}{8}, \frac{4}{6}$$

۷- با استفاده از شکل مقابل توضیح دهید که اگر شاهین  $\frac{1}{4}$  از هر شبانه روز را در دبستان باشد و  $\frac{1}{6}$  از شبانه روز را به مطالعه درس هایش اختصاص بدهد چه کسری از شبانه روز را می تواند به فعالیت های دیگر (ورزش، خواب و ...) اختصاص دهد؟

۸- پدر تورج از او پرسید می توانی کسری بگویی که بین دو کسر  $\frac{5}{8}$  و  $\frac{3}{17}$  باشد؟ تورج خیلی سریع جواب داد: کسر  $\frac{8}{25}$  !! به نظر شما او چگونه این جواب را یافته است؟

۹- شیما داشت عملیات تفریق زیر را انجام می داد، او ابتدا عدد صحیح ها را از هم کم کرد ولی هنگامی که می خواست قسمت کسری عامل دوم تفریق را از قسمت کسری عامل او کم کند متوجه شد که قسمت کسری عامل دوم بزرگ تر است و با مشکل مواجه شد . برایش توضیح دهید چگونه این مشکل را می تواند حل کند.

$$13\frac{4}{7} - 5\frac{6}{8} = (13 - 5) + \left(\frac{4}{7} - \frac{6}{8}\right) = 8 + \dots$$

۱۰- عملیات « $\frac{1}{1} \times \frac{4}{2} \times \frac{6}{5}$ » را به روش مساحتی و گستردگی نویسی انجام داده و توضیح بدهید.

۱۱- کاوه برای محاسبه ی عبارت  $\frac{5}{4} - \frac{3}{6}$  از روش «دور در دور صورت و نزدیک در نزدیک مخرج» استفاده کرده و به جای عبارت فوق نوشته  $\frac{18}{20}$  ! آیا تقسیم را درست انجام داده است؟

چرا صورت کسر بالایی را در مخرج کسر پایینی ضرب کرده و مخرج بالایی را در صورت پایینی؟