

علوی

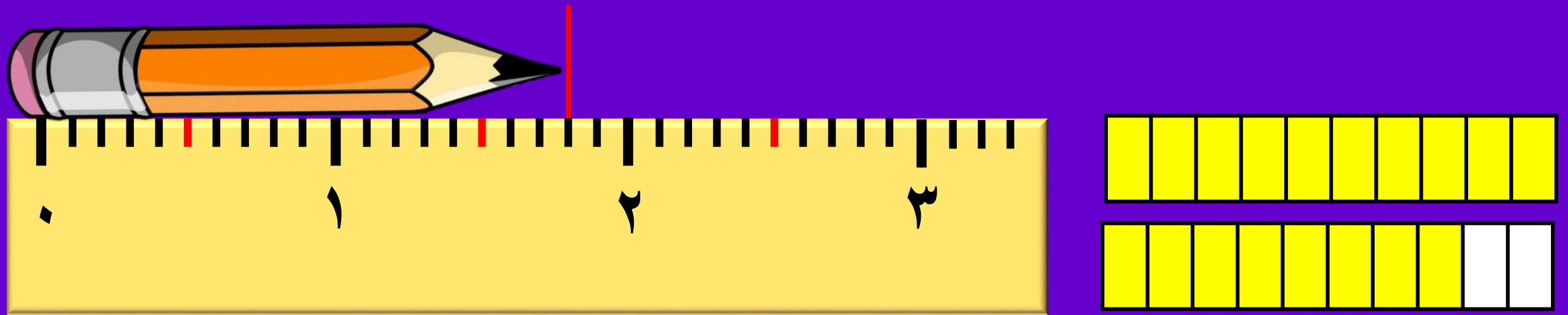
ریاضی

درس: کاربرد کسر در اندازه گیری

کلاس: فرهیختگان



گاهی اوقات در اندازه گیری دقیق طول بعضی از اشیاء از مفهوم **کسر** استفاده می کنیم.



طول مداد از ۱ سانتی متر بیشتر و از ۲ سانتی متر کم تر است.

از آنجا که (۱ سانتی متر ۱۰ میلی متر است) می توانیم بگوییم ۸ میلی متر از ۱ سانتی متر بیشتر است.

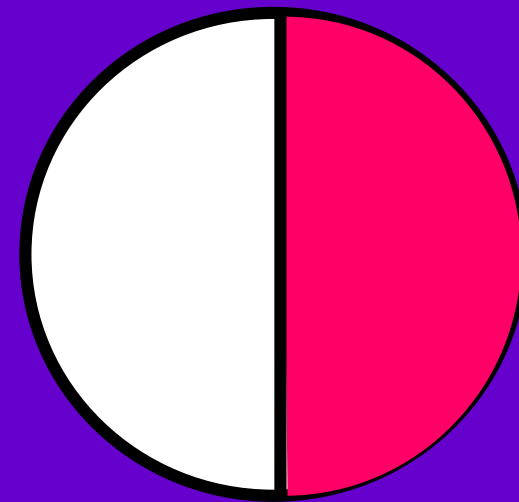
یعنی طول مداد ۱ سانتی متر و $\frac{8}{10}$ سانتی متر یا ۱ سانتی متر و ۸ میلی متر است.

ارتباط کسر با
ساعت



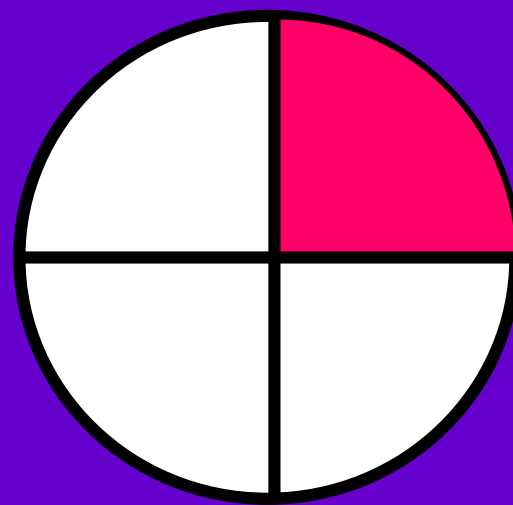
نیم ۱ قسمت از ۲ قسمت صفحه ساعت است.

$\frac{۱}{۲}$ از ساعت ۲ گذشته است.

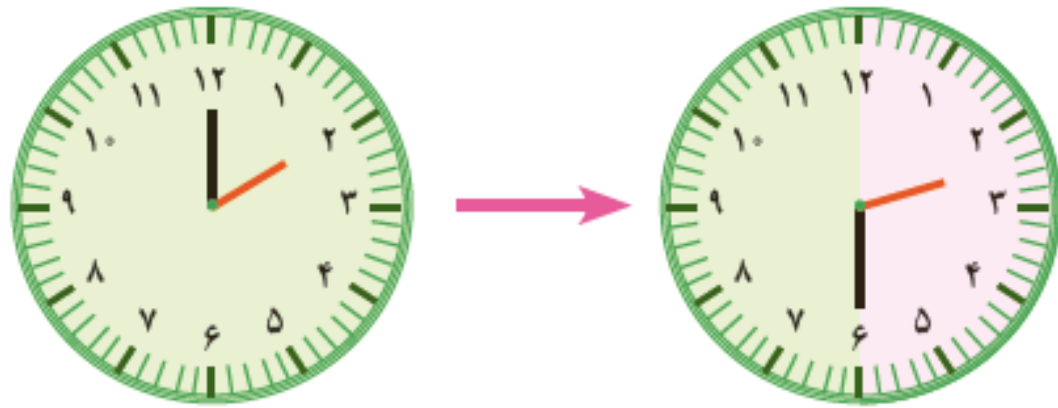


یک ربع ۱ قسمت از ۴ قسمت صفحه ساعت است.

$\frac{1}{4}$ از ساعت ۲ گذشته است.



۱- با توجه به شکل‌ها، عقربه‌ی بزرگ از ساعت ۲ تا ساعت دو و نیم چه کسری از یک ساعت را طی کرده است؟ $\frac{\quad}{2}$



ساعت ۲

ساعت دو و نیم

چه کسری از یک ساعت به ساعت ۳ مانده است؟ $\frac{\quad}{2}$

نیم ساعت همان $\frac{\quad}{2}$ ساعت است.

۲- با توجه به نمونه‌ی بالا ساعت‌های زیر چه زمانی را نشان می‌دهند؟



ساعت $\frac{\quad}{4}$ مانده به ۵ است.



ساعت $\frac{\quad}{4}$ مانده به ۷ است.



ساعت $\frac{\quad}{4}$ و ربع است.

۱- با توجه به شکل‌ها، عقربه‌ی بزرگ از ساعت ۲ تا ساعت دو و نیم چه کسری از یک ساعت را طی کرده است؟ $\frac{1}{2}$



ساعت ۲



ساعت دو و نیم

چه کسری از یک ساعت به ساعت ۳ مانده است؟ $\frac{1}{2}$

نیم ساعت همان $\frac{1}{2}$ ساعت است.

۲- با توجه به نمونه‌ی بالا ساعت‌های زیر چه زمانی را نشان می‌دهند؟



ساعت یک ربع مانده به ۵ است.



ساعت یک ربع مانده به ۷ است.

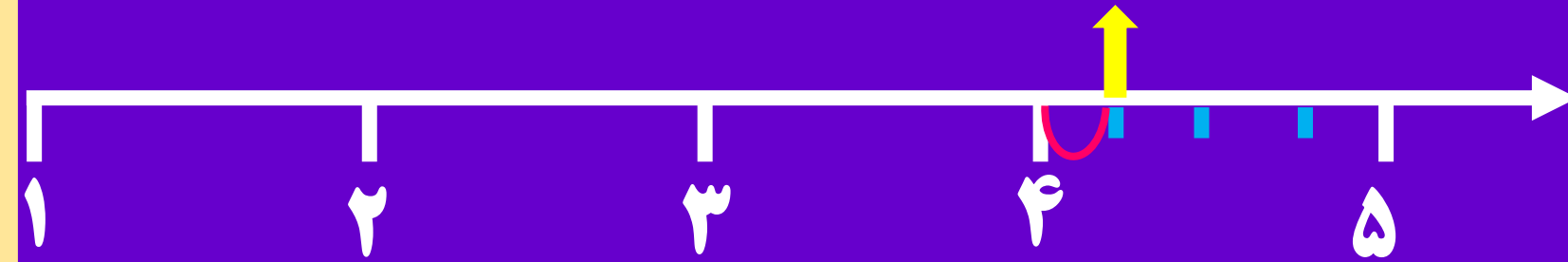


ساعت ۱۲ و ربع است.

ارتباط کسر با
محور



$\frac{1}{4}$ واحد بعد از عدد ۴ را نشان دهید.



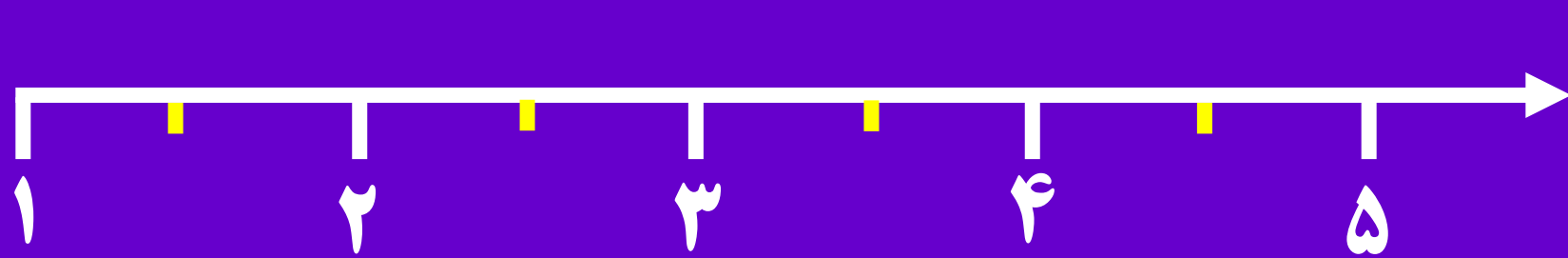
برای به دست آوردن جواب این سوال در روی محور باید ابتدا:

➤ سوال از ما کسر $\frac{1}{4}$ را بعد از عدد ۴ خواسته، پس باید بین عدد ۴ و ۵ را پیدا کنیم

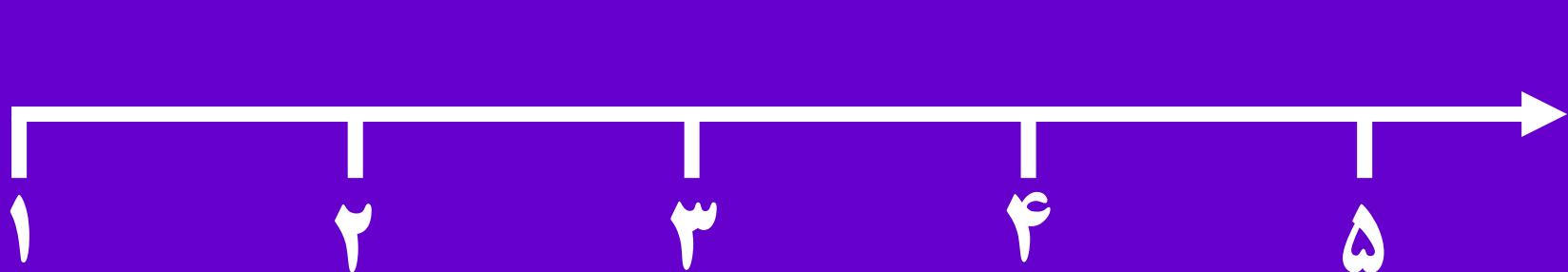
➤ بین عدد ۴ و ۵ را به ۴ قسمت تقسیم می کنیم، زیرا مخرج کسر ما ۴ است.

➤ سپس ۱ قسمت از ۴ قسمت به جلو می رویم، زیرا صورت کسر ۱ است.

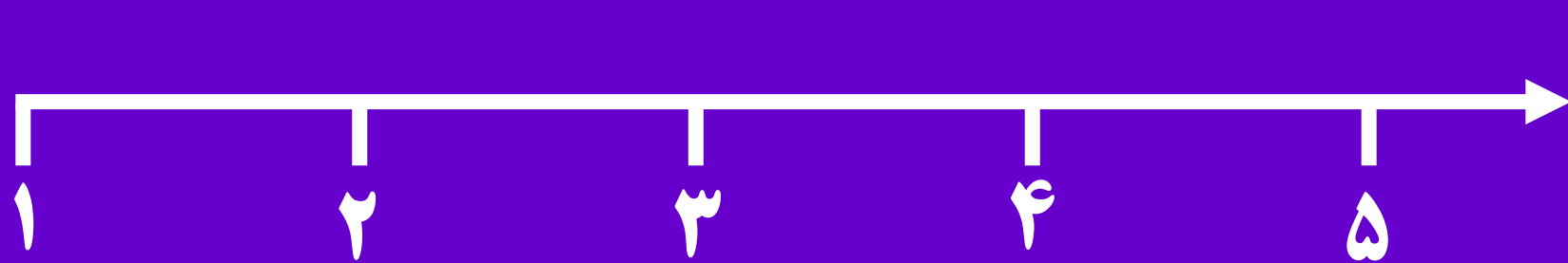
نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.



$\frac{1}{2}$ واحد بعد از عدد ۲

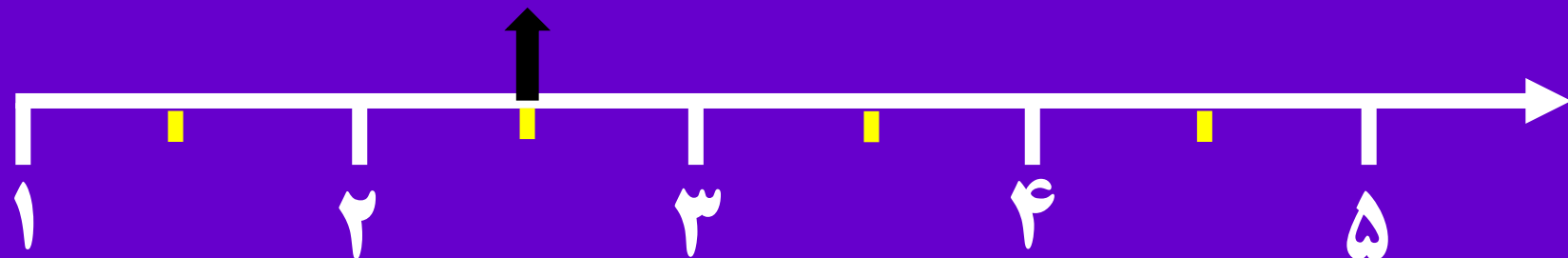


$\frac{2}{3}$ واحد بعد از عدد ۳

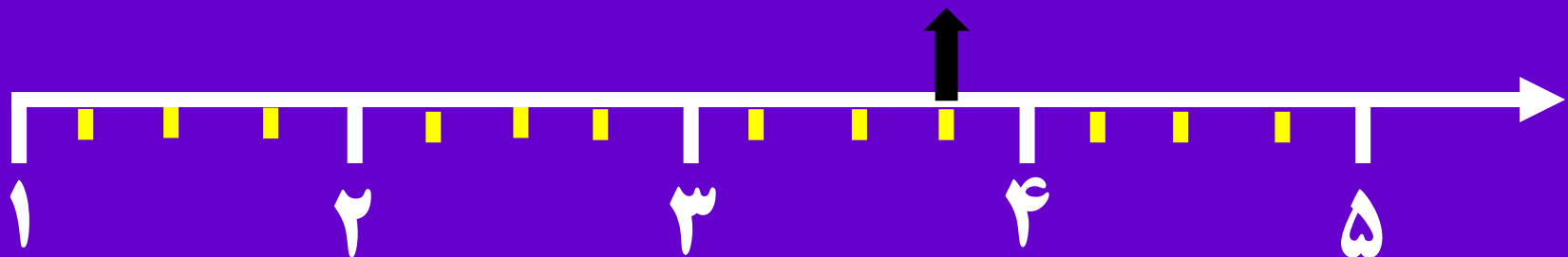


$\frac{2}{5}$ واحد بعد از عدد ۵

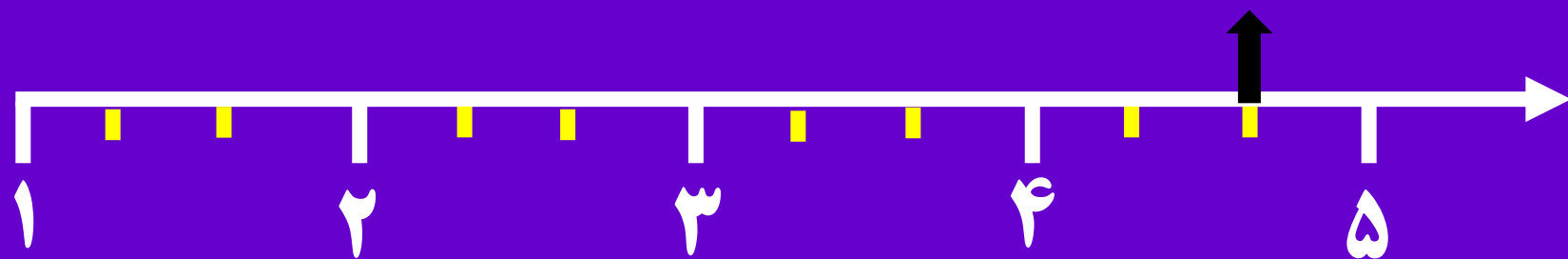
نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.



$\frac{1}{2}$ واحد بعد از عدد ۲

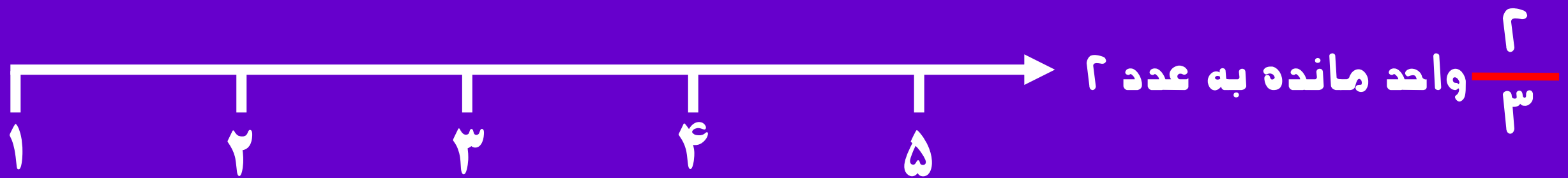
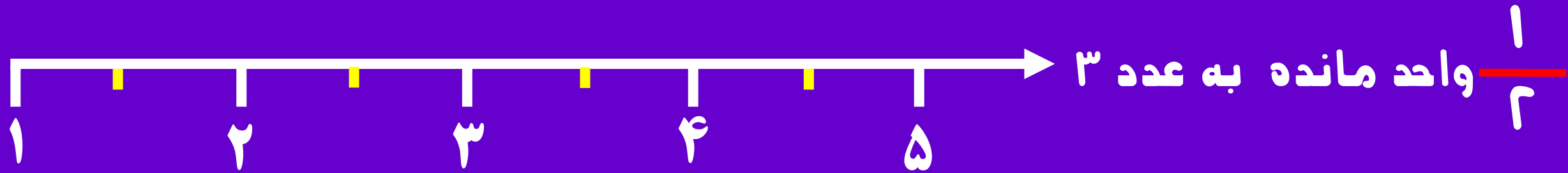


$\frac{2}{3}$ واحد بعد از عدد ۳

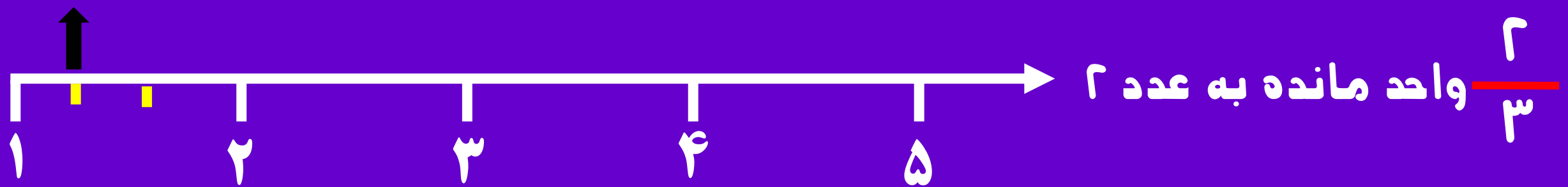
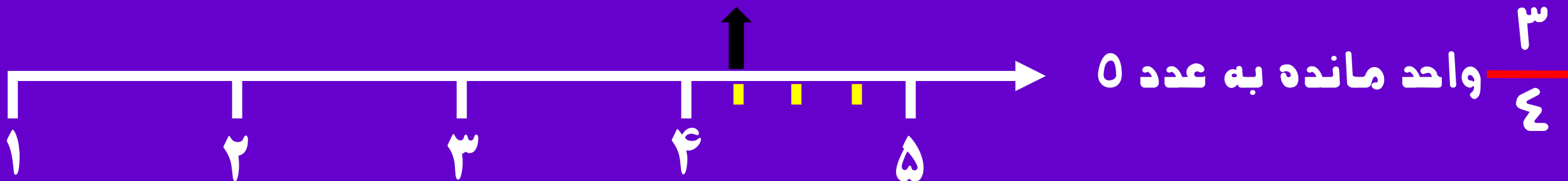
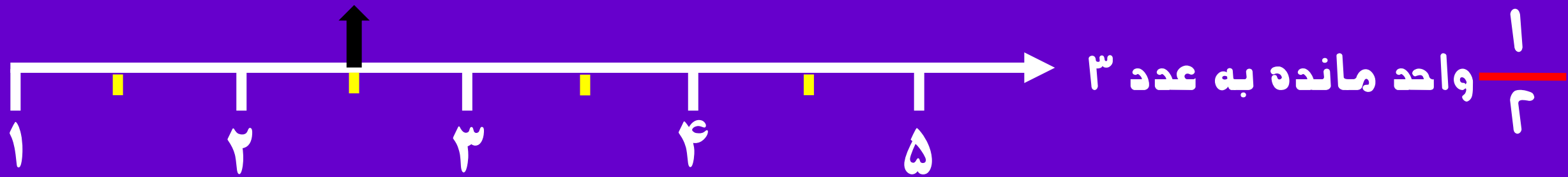


$\frac{3}{4}$ واحد بعد از عدد ۴

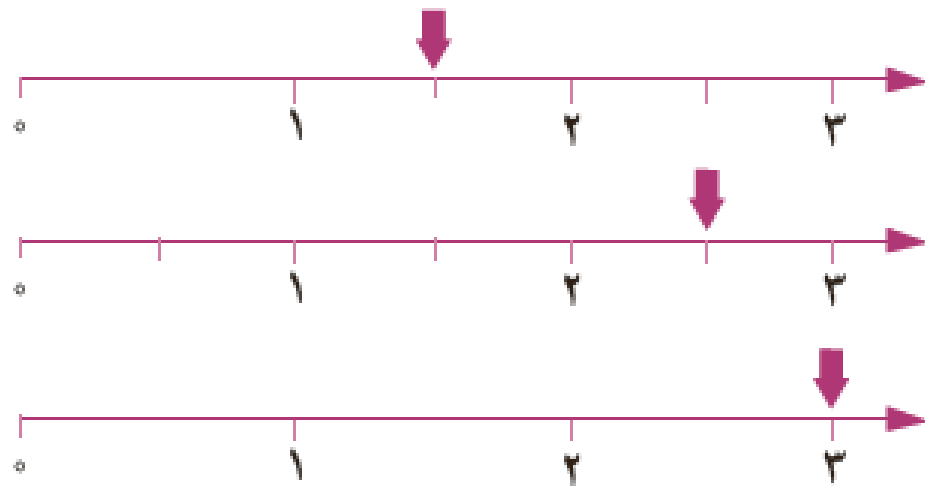
نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.



نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.



۳- نقطه‌های مشخص شده روی محور را مانند نمونه‌ی زیر بیان کنید.

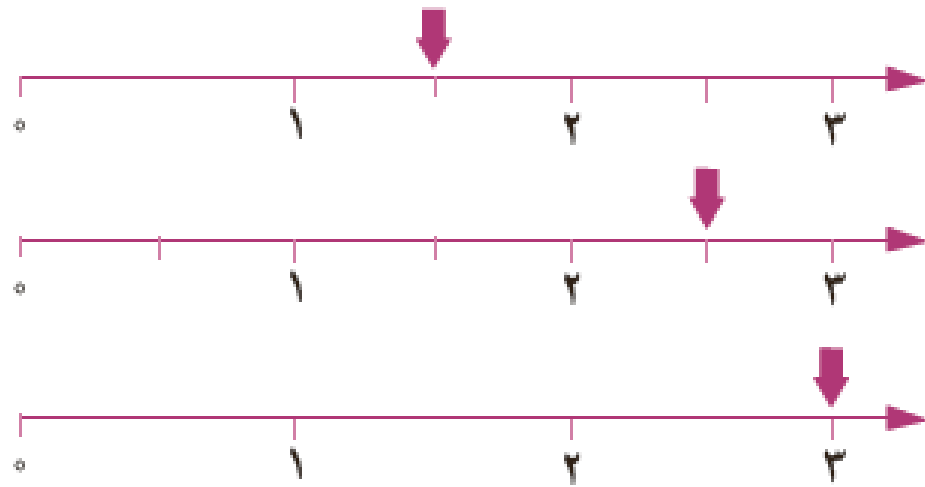


نقطه‌ی مشخص شده عدد ۱ و نیم را نشان می‌دهد.

نقطه‌ی مشخص شده عدد _____ و _____ را نشان می‌دهد.

نقطه‌ی مشخص شده عدد _____ را نشان می‌دهد.

۳- نقطه‌های مشخص شده روی محور را مانند نمونه‌ی زیر بیان کنید.

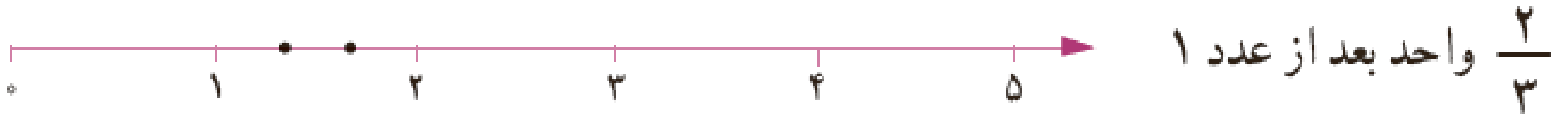


نقطه‌ی مشخص شده عدد ۱ و نیم را نشان می‌دهد.

نقطه‌ی مشخص شده عدد ۲ و نیم را نشان می‌دهد.

نقطه‌ی مشخص شده عدد ۳ را نشان می‌دهد.

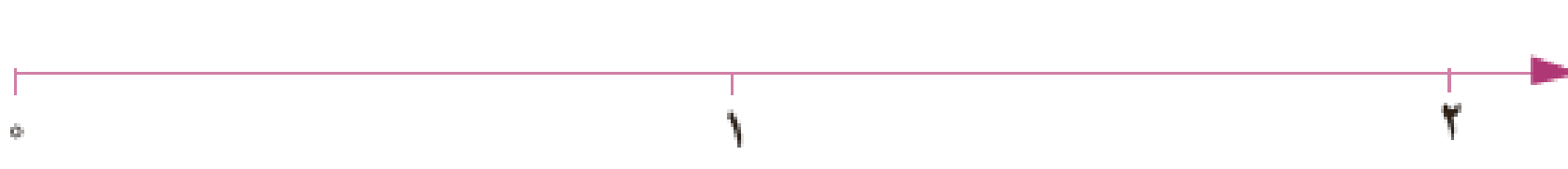
۱- عددهای زیر را روی محور نشان دهید.



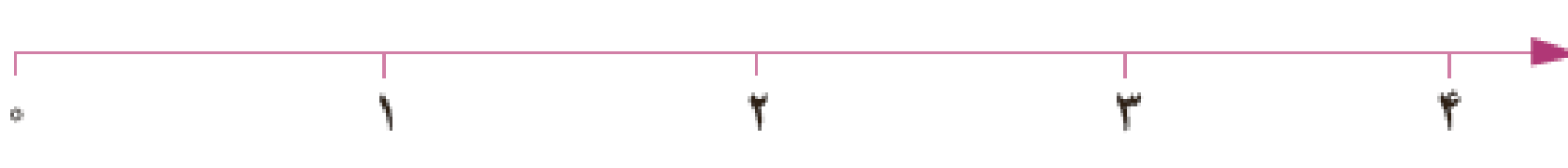
$\frac{2}{3}$ واحد بعد از عدد ۱



$\frac{3}{4}$ واحد بعد از عدد ۳

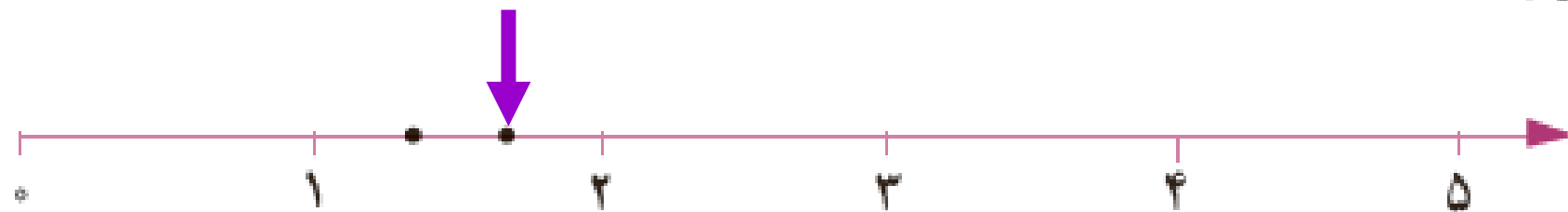


$\frac{1}{2}$ واحد مانده به عدد ۲



$\frac{1}{4}$ واحد مانده به عدد ۲

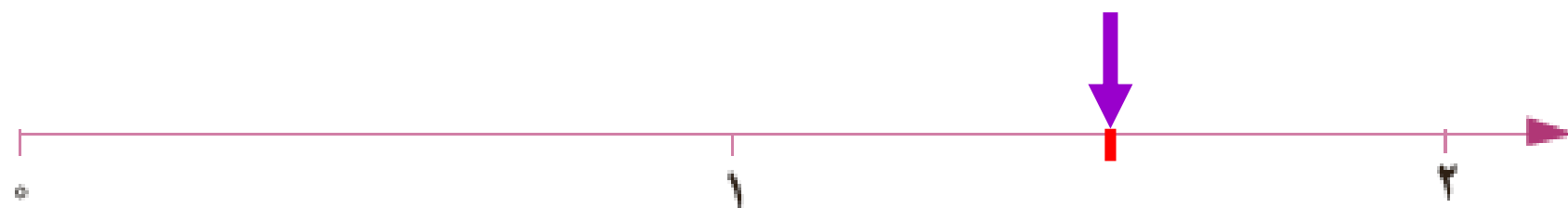
۱- عددهای زیر را روی محور نشان دهید.



$\frac{2}{3}$ واحد بعد از عدد ۱



$\frac{3}{4}$ واحد بعد از عدد ۳



$\frac{1}{2}$ واحد مانده به عدد ۲



$\frac{1}{4}$ واحد مانده به عدد ۲