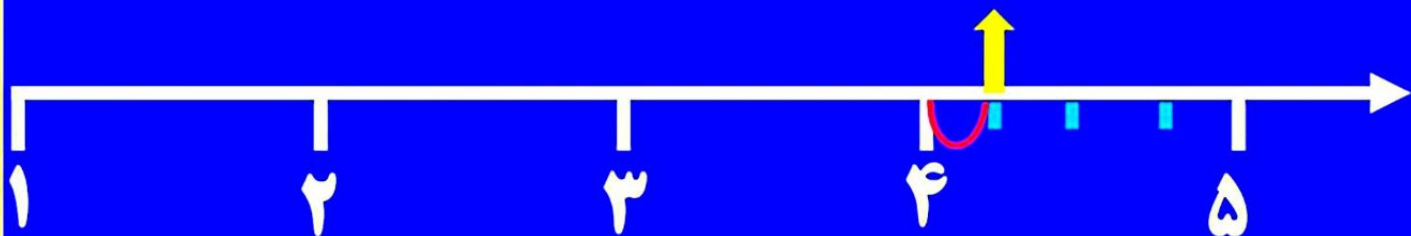


ارتباط کسر با محور



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



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

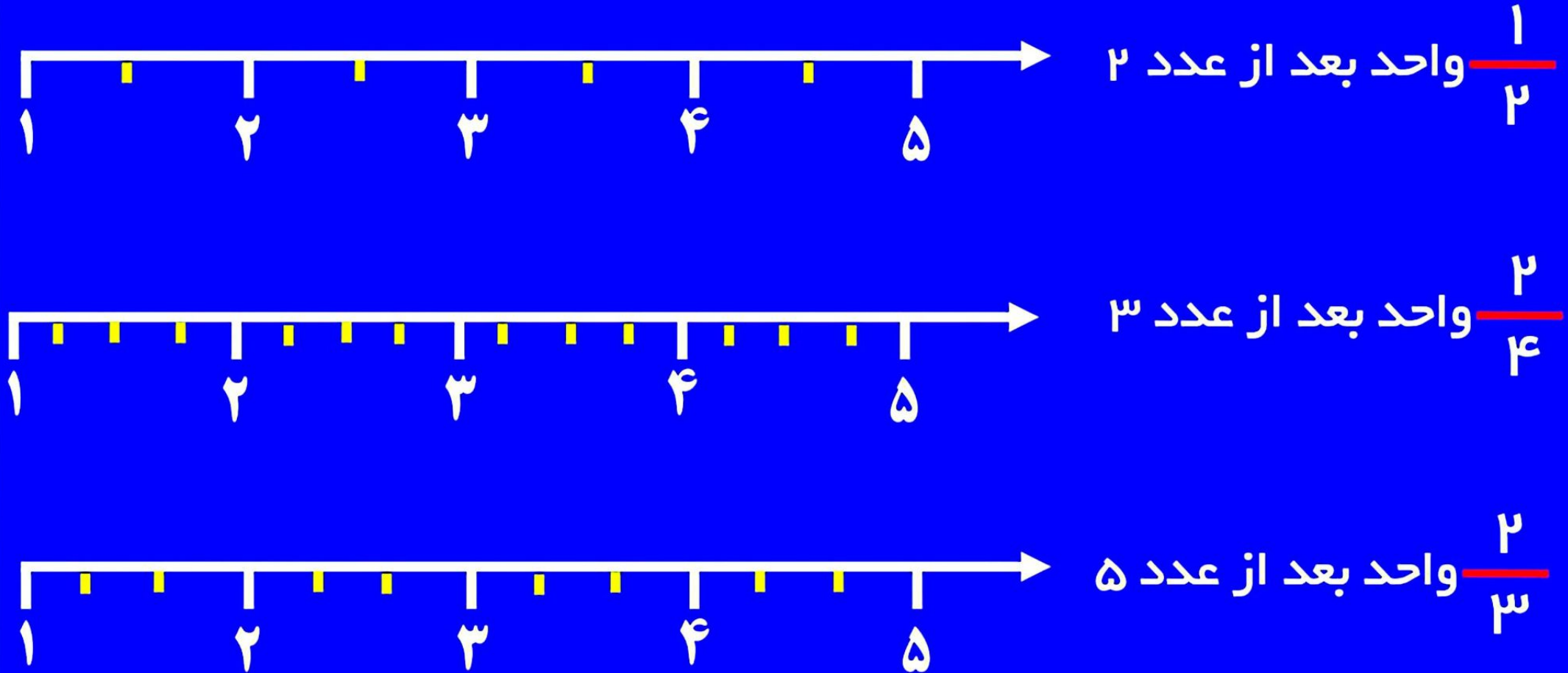
➤ سوال از ما کسر $\frac{1}{4}$ را بعد از عدد ۴ خواسته، پس باید بین عدد ۴ و ۵ را پیدا کنیم.

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

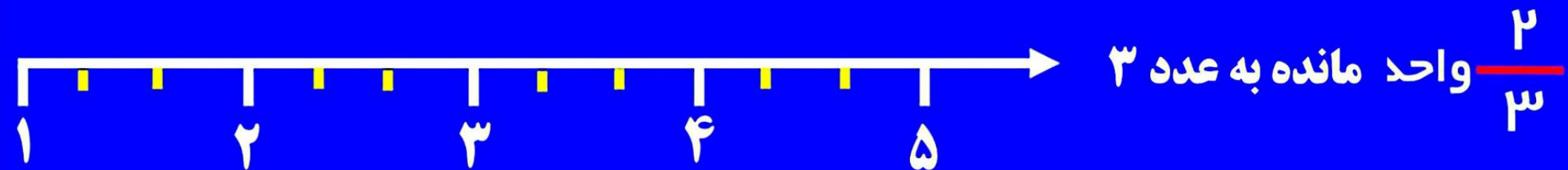
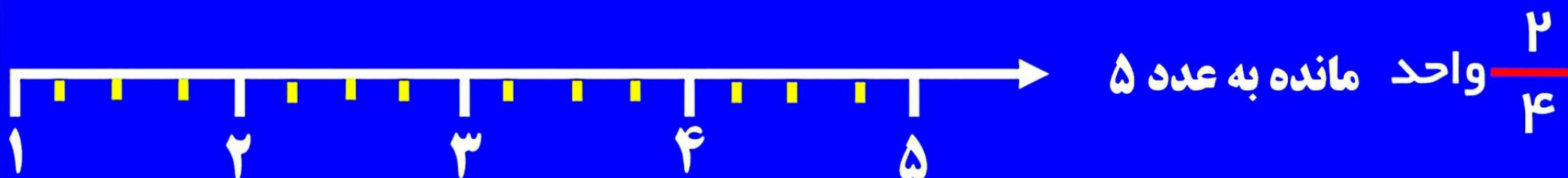
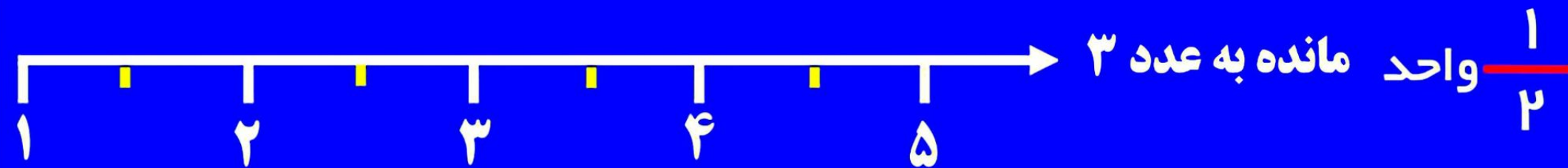
➤ سپس ۱ قسمت از ۴ قسمت به جلو می رویم، زیرا صورت کسر ۱ است.

تکلیف کسر روی محور

نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.



نقطه های مشخص شده روی محور را نشان دهید.

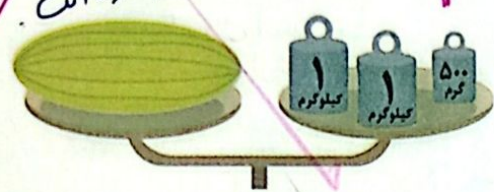
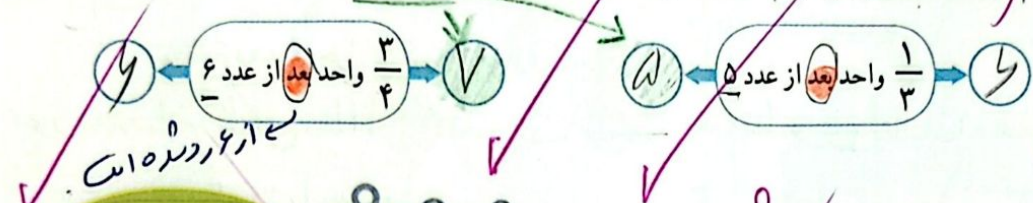
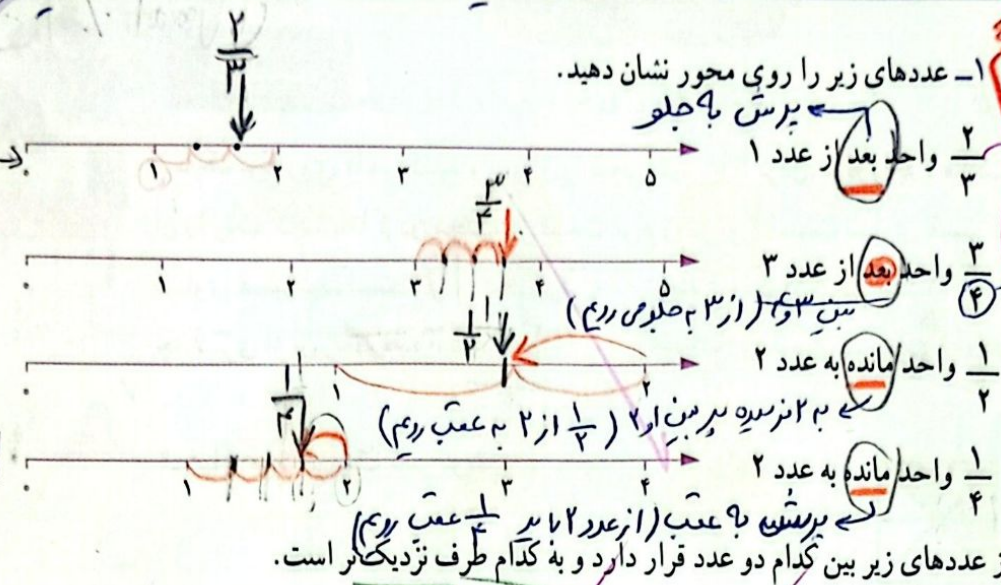


۲/۳ واحد بعد از عدد ۱ : اولش خارج می‌شود از عدد ۱ در محور است . بعد با یک کوسه کرد که بین ۱ و ۲ را باید ۳ قسمت کنیم (بعد از ۱ است ۲/۳ است) پس ۲ قسمت از ۳ قسمت با یک کوسه کرد و نقطه مورد نظر ما را می‌توانیم به‌دست آوریم که ۲/۳ بعد از ۱

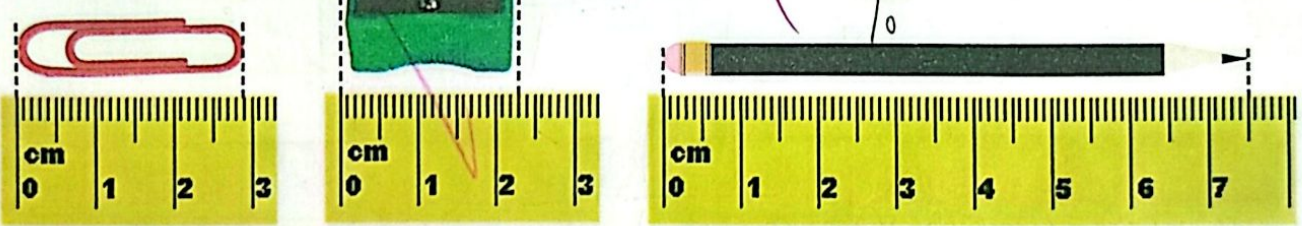
تمرین



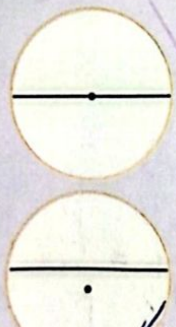
۱- عددهای زیر را روی محور نشان دهید.



- ۳- با توجه به شکل، جرم خربزه چقدر است؟
جرم خربزه ۱ کیلوگرم و ۱/۲ کیلوگرم.
- ۴- اندازه‌ها را با توجه به خط‌کش بنویسید.
طول مداد ۱ سانتی‌متر و ۱/۲ سانتی‌متر.
طول مداد تراش ۱ سانتی‌متر و ۱/۱۰ سانتی‌متر.
طول گیره کاغذ ۱ سانتی‌متر و ۱/۱۰ سانتی‌متر.



کامل کن



کدام یک از دایره‌ها به ۲ قسمت مساوی تقسیم شده است؟ دایره بالایی
برای نصف کردن دایره، خط رسم شده باید از کدام نقطه عبور کند؟ مرکز دایره
در شکل بالا قطر دایره رسم شده است.
بین قطر و شعاع دایره چه رابطه‌ای وجود دارد؟ قطر دو برابر شعاع است.
قطر: خطی است که از مرکز دایره عبور کند و دو سر آن روی محیط دایره قرار گیرد.
شعاع: خطی که از مرکز دایره به سمت محیط دایره کشیده شود.

دایره بی نهایت قطر دارد و بی نهایت شعاع دارد.

شعاع نصف قطر است.

بازه خط: خطی که دو طرفش بسته است.



۴ با توجه به ساعت مقابل به سؤالها جواب بده.

الف: ساعت مقابل چند دقیقه بعد از ساعت ۱۲ را نشان می‌دهد؟

ب: یعنی بیانید دقیقه بعد از ۱۲.

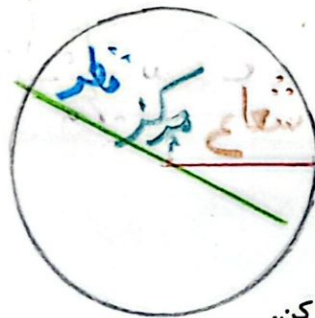
پ: چه کسری از ساعت به ساعت ۱ مانده؟

$$\frac{12}{12} = 1$$

(فراکسیون)

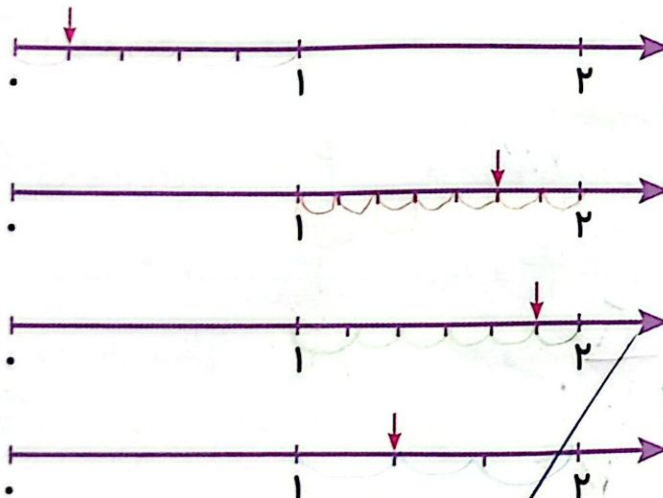
۵ الف: دایره‌ای به قطر ۴ سانتی‌متر بکش و شعاع آن را قرمز کن.

ب: شعاع این دایره چند سانتی‌متر است؟ ۲ سانتی‌متر



تمرین

۱ کسره‌های مربوط به هر محور را به آن وصل کن.



- $\frac{1}{6}$ واحد مانده به عدد ۲
- $\frac{4}{5}$ واحد مانده به عدد ۱
- $\frac{2}{7}$ واحد مانده به عدد ۲
- $\frac{2}{3}$ واحد مانده به عدد ۲

۲ درست ☒ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کن.

الف: اگر قطر دایره‌ای ۸ سانتی‌متر باشد شعاع آن ۴ است. ☒

ب: پرگار به اندازه شعاع دایره باز می‌شود. ☒

۳ جاهای خالی را پر کن.

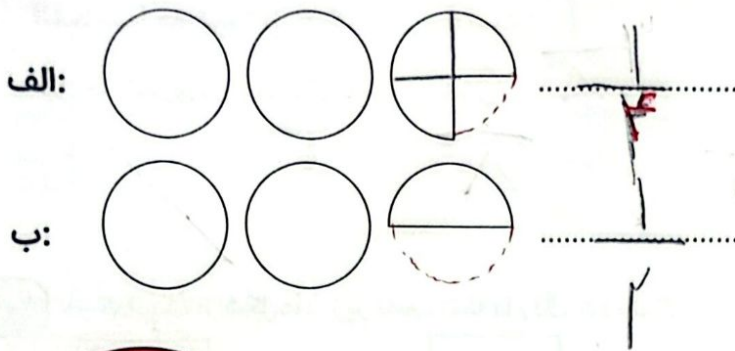
الف: شعاع نصف قطر است.

ب: پرگار به اندازه‌ی دایره باز می‌شود.

پ: اگر شعاع دایره‌ای ۶ سانتی‌متر باشد، قطر آن سانتی‌متر است.



۴ شکل‌های هر قسمت چه کسری کم دارند تا ۳ دایره‌ی کامل شوند؟



۵ با توجه به ساعت زیر به سؤال‌ها جواب بده.



الف: ساعت مقابل چند دقیقه بعد از ساعت ۴ را نشان می‌دهد؟ نیم ساعت یا ۳۰ دقیقه

ب: یعنی چه کسری از یک ساعت؟ $\frac{1}{2}$ ساعت

پ: چه کسری از یک ساعت به ساعت ۵ مانده است؟

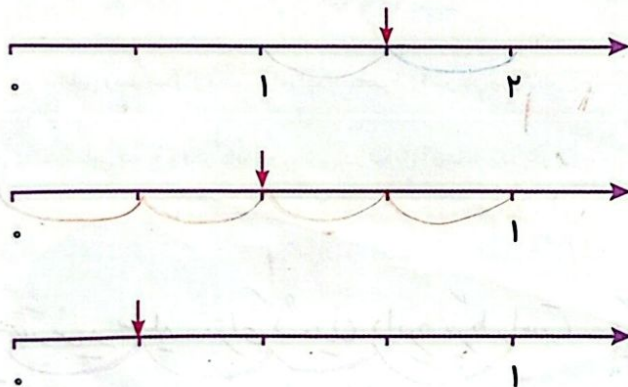
$\frac{1}{2}$ ساعت

۶ علامت روی محور چه کسرهایی را نشان می‌دهد؟

$\frac{1}{2}$ واحد به عدد ۲

واحد کامل

کسره از یک واحد



$\frac{1}{2}$ واحد به عدد ۲

$\frac{1}{2}$ واحد کامل

۷ هر کدام از عددهای زیر بین کدام دو عدد قرار دارند؟

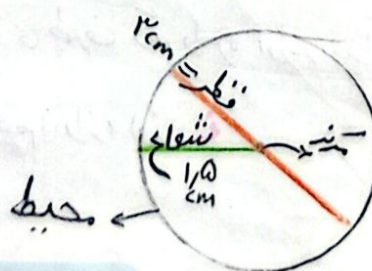
الف: $\frac{3}{5}$ ← واحد بعد از عدد ۴ → $\frac{1}{2}$

ب: $\frac{1}{3}$ ← واحد بعد از عدد ۷ → $\frac{1}{2}$

۸ دایره‌ای رسم کن که شعاع آن ۱۵ میلی‌متر باشد. قطر این دایره چند سانتی‌متر است؟

شعاع نصف قطر است. 1.5 cm

$15 + 15 = 30 \text{ mm}$

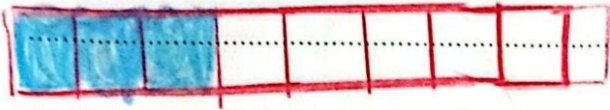


$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$

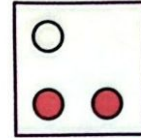
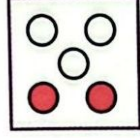
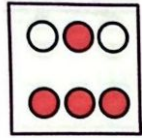
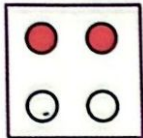
۹ یک یک به ۸ قسمت مساوی تقسیم شده است. شیوا سه قسمت آن را خورد.

الف: شیوا چه کسری از یک را خورده است؟

ب: چه کسری از یک باقی مانده است؟



۱۰ در کدام یک از شکل‌های زیر نصف نقطه‌ها رنگ شده‌اند؟



خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

☒	☐	☐	☐
☒	☐	☐	☐
☒	☐	☐	☐
☒	☐	☐	☐

توانایی استفاده از کسر در اندازه‌گیری طول، ساعت و جرم

توانایی بیان کسرهای بزرگ‌تر از واحد به سه صورت

توانایی رسم شکل و محور برای اعداد مخلوط (کسرهای بزرگ‌تر از واحد)

شناسایی شعاع و قطر دایره و توانایی در تبدیل آن‌ها به یکدیگر

بهترین وسیله برای کشیدن دایره پرگار است. پرگار از سه قسمت کشیده شده است: ۱- سوزن ۲- سوزن ۳- سر سوزن. ابتدا باید دهانه پرگار را به اندازه‌ی خواسته شده باز کنیم، سپس دایره‌ی پرگار را با دو انگشت دست راست و چپ نگه داریم. سوزن پرگار را روی کاغذ محکم کنیم. سوزن را بچرخانیم تا دایره کامل بزنند. در این صورت یک دایره رسم شده است.

ابطاع قطر و شعاع: به خطی است که از یک نقطه روی خط خمیده (دایره) شروع شده و از مرکز دایره هم می‌گذرد و به نقطه دیگر روی خط خمیده‌ی طرف دیگر دایره ادامه پیدا می‌کند، قطر نامیده می‌شود.

✓ شعاع از مرکز دایره رسم شود

✓ یک دایره بی شمار قطر هم دارد که هم اندازه اند.

✓ قطر از مرکز دایره می‌گذرد

✓ شعاع نصف قطر است

✓ قطر دو برابر شعاع است

ریاضی سوم دبستان