

کتاب ریاضی

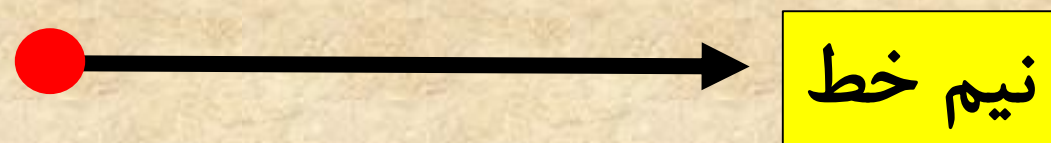


خط نیم خط
پاره خط

خط راست از هر دو طرف ادامه دارد و نمی توان آن را اندازه گرفت.



نیم خط از یک طرف بسته است و از طرف دیگر ادامه دارد و نمی توان آن را اندازه گرفت.

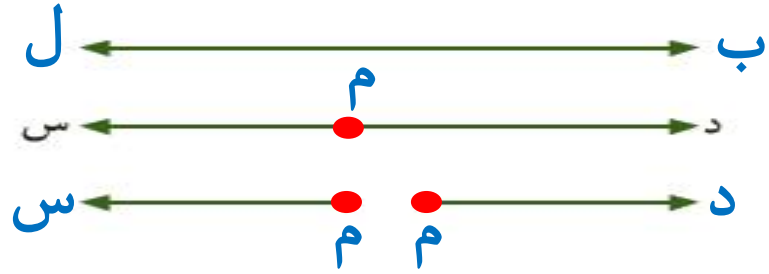


پاره خط از دو طرف بسته است و می توان آن را اندازه گرفت.



خط، نیم خط و پاره خط

فعّالیت



۱- خطّ راست روبه‌رو را با دو حرف نام‌گذاری کنید.

روی خطّ راست روبه‌رو نقطه‌ای به نام «م» بگذارید.

با گذاشتن این نقطه دو نیم خط روبه‌رو به وجود می‌آید. آن‌ها را هم نام‌گذاری کنید.

علامت پیکان چه چیزی را نشان می‌دهد؟ توضیح دهید.

ادامه دار بودن خط را نشان می‌دهد.

آیا می‌توان یک خطّ راست را اندازه‌گیری کرد؟ خیر چرا؟ چون خط از هر دو طرف ادامه دارد.

۲- خطّ راست «م ن» را با خط‌کش بکشید. روی آن دو نقطه‌ی «س» و «د» را انتخاب کنید. پاره‌خطّ «س د»

را با خط‌کش اندازه بگیرید و پاره‌خطّی به همان اندازه رسم کنید. چرا در دو سر پاره‌خط نقطه می‌گذاریم؟

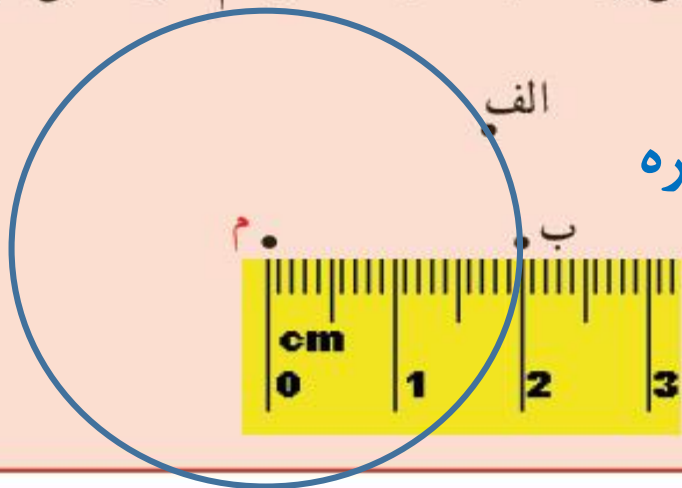
چون پاره خط از دو طرف بسته است و ادامه ندارد. می‌توانیم پاره خط را اندازه بگیریم.





کشف کن

به کمک خط کش و مانند مثال، در دور تا دور نقطه‌ی «م»، نقطه‌هایی پیدا کنید که با نقطه‌ی «م» دو سانتی متر فاصله داشته باشند.



چند نقطه می‌توان پیدا کرد؟ **بی شمار**
اگر این نقطه‌ها خیلی به هم نزدیک شوند، چه شکلی درست می‌شود؟
در این صورت، نقطه‌ی «م» چه نقطه‌ای است؟ **مرکز دایره**

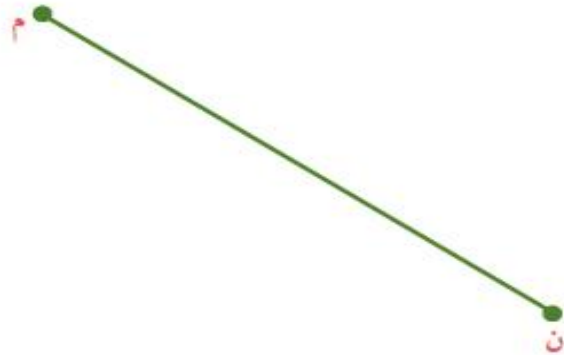


۱- با خط کش پاره خط‌های زیر را اندازه بگیرید. این اندازه‌ها را با واحدهای سانتی متر و میلی متر بنویسید.



میلی متر ۳۰ = س د

سانتی متر ۳ = س د



میلی متر ۵۰ = م ن

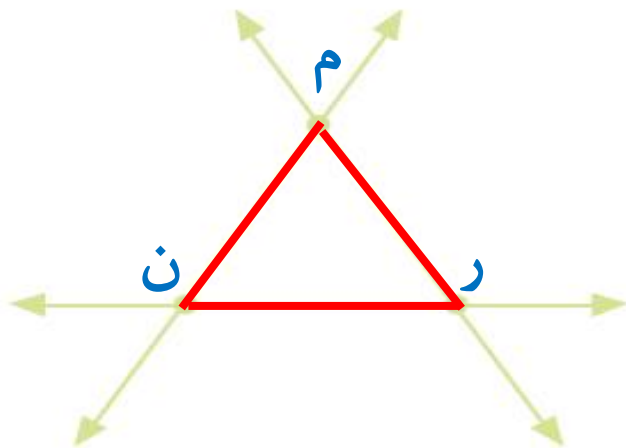
سانتی متر ۵ = م ن

۲- در شکل زیر سه خط راست دو به دو همدیگر را قطع کرده‌اند. نقطه‌های روی شکل را نام گذاری کنید.

از برخورد این سه خط یک مثلث به وجود آمده است.

دور این مثلث را رنگ کنید.

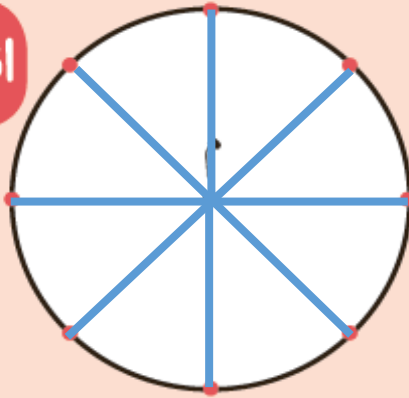
دور این مثلث از چند پاره خط درست شده است؟ ۳ آن‌ها را نام ببرید.



(م ن) ، (ن ر) ، (ر م)



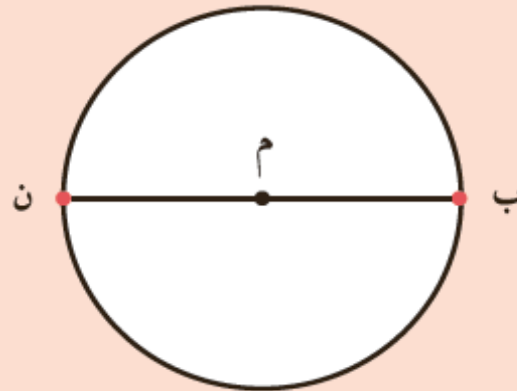
اندازه‌گیری کن



فاصله‌ی هریک از نقطه‌های روی دایره تا نقطه‌ی «م» را با خط‌کش اندازه بگیرید و خط بکشید.

آیا اندازه‌ی این پاره‌خط‌ها برابر است؟ **بله**

نام این پاره‌خط‌ها چیست؟ **شعاع**

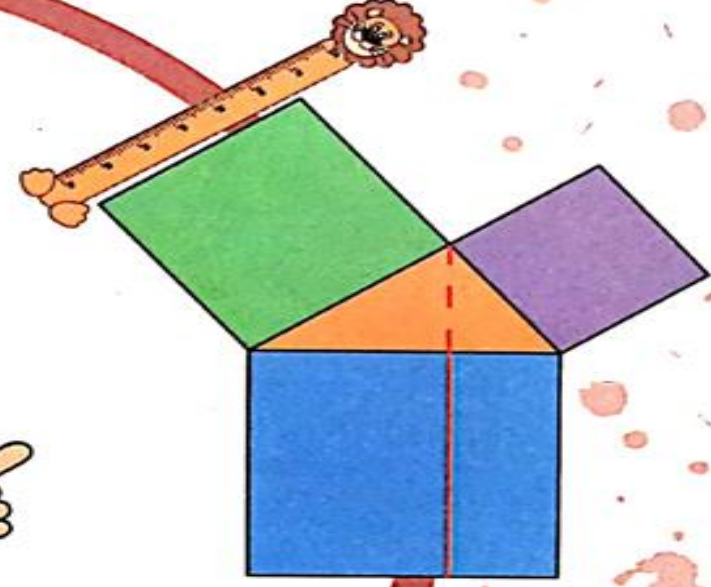


نام این پاره‌خط‌ها چیست؟

پاره‌خط «ب م» **شعاع**

پاره‌خط «ب ن» **قطر**

پاره‌خط «م ن» **شعاع**



فصل پنجم

محیط و مساحت

کتاب کار ریاضی

فعالیت کلاسی



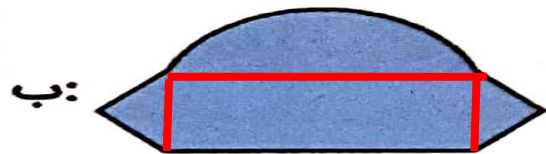
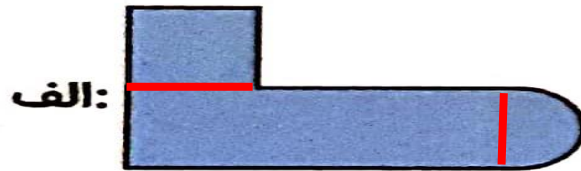
۱

شکل‌های زیر از خط‌های مختلفی درست شده‌اند. این خط‌ها را جدا کن.



۲

شکل‌های زیر از قطعه‌های مختلفی درست شده‌اند. قطعه‌های آن را جدا کن.



۳

قنادی در روز اول ۴۰ کلوچه فندق و ۲۰ کلوچه گردویی پخته است و در روز دوم ۳۰ کلوچه فندق و ۵۰ کلوچه گردویی پخته است. این قناد در دو روز چندتا کلوچه پخته است؟

$$۴۰ + ۲۰ = ۶۰$$

الف: قناد در روز اول چند کلوچه پخته است؟

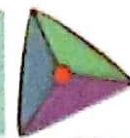
$$۳۰ + ۵۰ = ۸۰$$

ب: در روز دوم چند کلوچه پخته است؟

$$۶۰ + ۸۰ = ۱۴۰$$

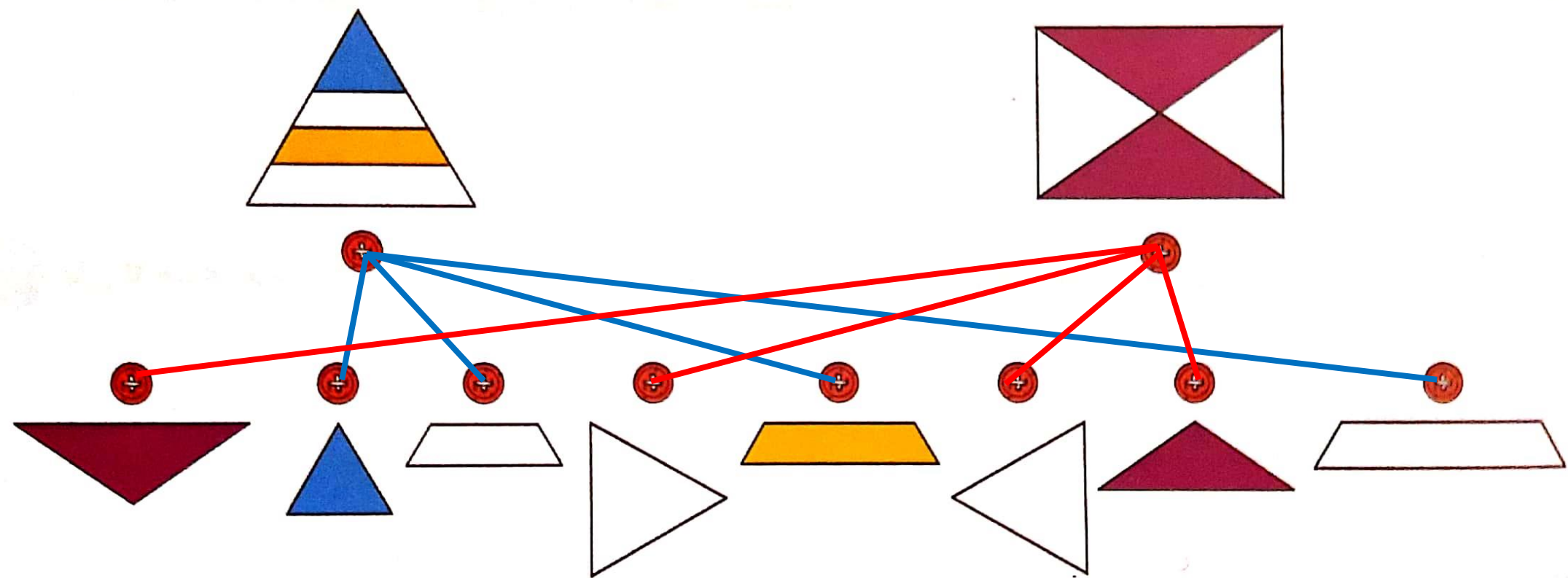
پ: قناد در دو روز چند کلوچه پخته است؟

تمرین



۱

قطعات مربوط به هر شکل را به آن وصل کن.

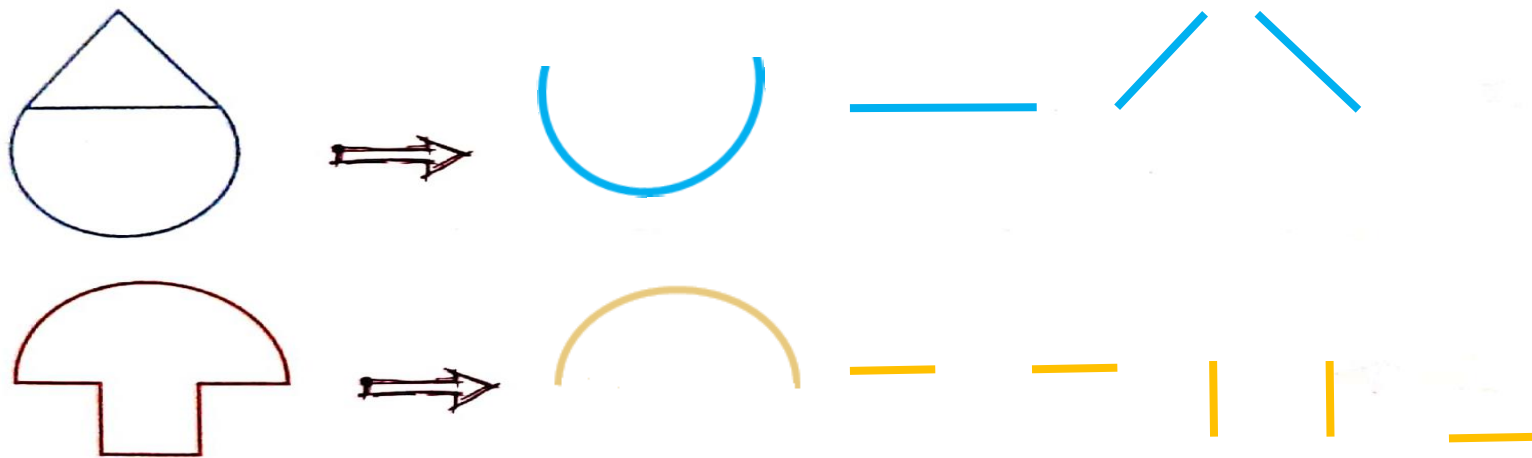


۲ درست ☒ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کن.

الف: مرحله‌ای کردن مسئله به ما در حل آن کمک نمی‌کند. ☒

ب: ☒ این شکل از دو جزء کوچک‌تر تشکیل شده است.

۳ شکل‌های زیر از خط‌های مختلف درست شده‌اند. آن‌ها را از هم جدا کن.



۴ برنا قرار است برای جشن دو بشقاب بزرگ میوه آماده کند. در هر بشقاب ۶ خیار و ۴ سیب و ۸ کیوی گذاشته است. او

در این بشقاب چند میوه گذاشته است؟

الف: او در یک بشقاب چند میوه گذاشته است؟ $6 + 4 + 8 = 18$

ب: او در دو بشقاب چند میوه گذاشته است؟ $18 + 18 = 36$

۵ درنا در هر روز ۲ تومان پس انداز می کند و برادرش ۳ برابر او پس انداز می کند. آن ها با هم در یک روز چند تومان پس انداز می کنند؟

$$۲ + ۶ = ۸$$

۲ تومان $\rightarrow$ پس انداز درنا

۶ $= ۳ \times ۲$ $\rightarrow$ پس انداز برادرش

پس انداز هر دو روی هم

۶ آتنا ۳ جین جوراب مردانه و ۵ جین جوراب بچگانه و ۲ جین جوراب زنانه برای هدیه به خیریه برد. حساب کن آتنا چند جفت جوراب هدیه داده است؟ (هر جین برابر ۶ جفت می باشد.)

$$۲ \times ۶ = ۱۲ \rightarrow \text{جوراب زنانه}$$

$$۳ \times ۶ = ۱۸ \rightarrow \text{جوراب مردانه}$$

$$۱۲ + ۳۰ + ۱۸ = ۶۰ \rightarrow \text{تعداد کل جوراب ها}$$

$$۵ \times ۶ = ۳۰ \rightarrow \text{جوراب بچگانه}$$

۷ علی ۳ جعبه مداد رنگی ۶ تایی و ۲ بسته مداد سیاه ۳ تایی دارد. او روی هم چند مداد دارد؟

$$۳ \times ۶ = ۱۸$$

$$۲ \times ۳ = ۶$$

$$۱۸ + ۶ = ۲۴$$

۸

دُرنا و برنا تصمیم گرفتند کاسه‌های آتش نذری را خودشان بین همسایه‌ها پخش کنند. دُرنا تا حالا ۴ سینی که در هر کدام ۵ کاسه جا می‌گیرد و برنا هم ۶ سینی که در هر کدام ۷ کاسه جا می‌گیرد، پخش کرده‌اند. آن‌ها روی هم چند کاسه آتش پخش کرده‌اند؟

- الف: تعداد کاسه‌های آتش دُرنا $4 \times 5 = 20$
- ب: تعداد کاسه‌های آتش برنا $6 \times 7 = 42$
- پ: تعداد کل کاسه‌های آتش $20 + 42 = 62$

۹

مینا ۶ جعبه قرمز دارد. در هر جعبه قرمز ۴ مداد وجود دارد. او ۳ جعبه آبی نیز دارد. در هر جعبه آبی ۲ مداد وجود دارد. مینا روی هم چند مداد دارد؟

- الف:
- ب:
- پ:

۱۰

سن آرشام از ۲ برابر سن برادرش ۱ سال بیش‌تر است. اگر برادر آرشام ۹ ساله باشد، مجموع سن آن‌ها چند سال است؟

۲۷ (۴)

۲۸ (۳)

۲۹ (۲)

۱۸ (۱)