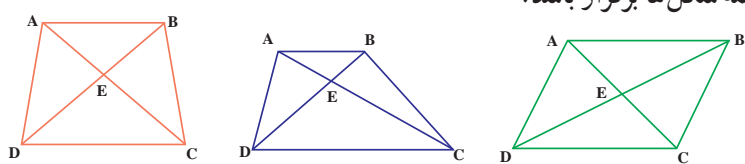


۱- مانند نمونه رابطه‌های دیگری را بنویسید که در همهٔ شکل‌ها برقرار باشد.

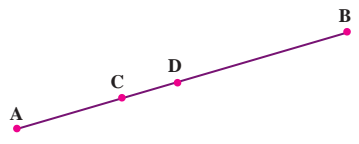


$$\overline{AB} + \overline{AD} > \overline{BD}$$

$$\overline{BD} - \overline{DE} = \overline{BE}$$

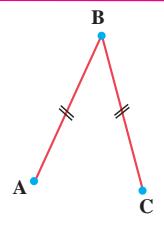
۲- می‌دانیم $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ، $\overline{AC} = 2\text{cm}$ و $\overline{DB} = 4\text{cm}$ (cm مخفف سانتی متر است).

یک رابطهٔ جبری بنویسید و با جایگزین کردن عددها، طول پاره خط CD را به دست آورید.



۱- پاره خط‌های مساوی را به صورت روبه‌رو در شکل مشخص می‌کنیم.

علامت‌ها نشان می‌دهند که: $\overline{AB} = \overline{AC}$

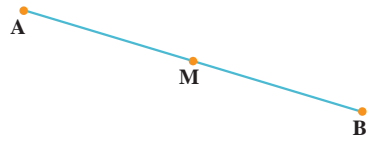


در شکل مقابل M وسط پاره خط AB است.

اندازهٔ کدام دو پاره خط با هم مساوی‌اند؟ $\text{---} = \text{---}$

تساوی این دو پاره خط را با علامت‌گذاری روی شکل نشان دهید. تساوی‌های زیر را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.

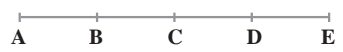
$$\overline{AB} = \text{---} \overline{AM} \qquad \overline{AM} = \text{---} \overline{AB}$$



۲- در شکل زیر پاره خط‌های AB، BC، CD و DE با هم مساوی‌اند. طول کدام پاره خط‌ها برابر $3\overline{AB}$ است؟

طول کدام پاره خط‌ها برابر $2\overline{AB}$ است؟

چند پاره خط در شکل روبه‌رو دیده می‌شود؟

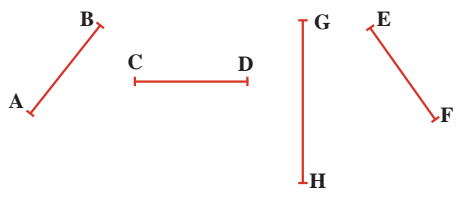


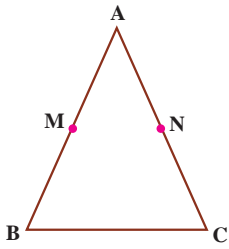
۳- با توجه به پاره خط‌هایی که در شکل زیر می‌بینید، اگر بدانیم $\overline{AB} = \overline{DC}$ و $\overline{DC} = \overline{EF}$ و $\overline{EF} < \overline{GH}$ ، رابطه‌های زیر را کامل کنید.

(این علامت \Rightarrow یعنی نتیجه می‌گیریم):

$$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{DC} \\ \overline{DC} = \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{---} = \text{---}$$

$$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{EF} \\ \overline{EF} < \overline{GH} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{---} < \text{---}$$

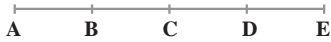




۴- مثلث ABC متساوی الساقین است؛ یعنی: $\overline{AB} = \overline{AC}$
 نقطه M وسط AB و نقطه N وسط AC است.
 چرا $\overline{AN} = \overline{AM}$ ؟

$$\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow \frac{1}{2}\overline{AB} = \text{---} \Rightarrow \text{---} = \text{---}$$

۱- اگر پاره خط‌های AB، BC، CD، DE با هم برابر باشند، تساوی‌ها را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.



$$\overline{AC} = \text{---} \overline{AB} \quad \overline{CE} = \text{---} \overline{AE}$$

$$\overline{AE} = \text{---} \overline{BE} \quad \overline{BC} = \text{---} \overline{BC}$$

۲- در شکل مقابل نقاط A، B، C و D روی یک خط قرار گرفته‌اند.



می‌دانیم: $\overline{AB} = \overline{CD}$

کدام پاره خط هم اندازه AC است؟ چرا؟

۱- با رسم شکل‌های مناسب به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

الف) از یک نقطه چند خط می‌گذرد؟
 ب) از یک نقطه چند خط راست می‌گذرد؟

ج) از دو نقطه چند خط از (انواع مختلف) می‌گذرد؟
 د) از دو نقطه چند خط راست می‌گذرد؟

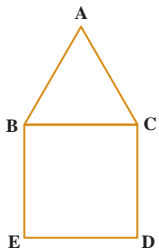
۲- یک خط رسم کنید و نقاط A، B، C و D را طوری روی آن نام‌گذاری کنید که رابطه زیر درست باشد.

$$\overline{BD} - \overline{AD} = \overline{BC} + \overline{AC}$$

۳- اگر روی یک خط راست ۱۰ نقطه بگذارید، چند نیم خط به وجود می‌آید که سر آن‌ها روی این نقاط باشد؟ چرا؟

۴- نقطه C وسط پاره خط AB، نقطه D وسط پاره خط AC و نقطه E وسط پاره خط AD است.

\overline{AB} چند برابر \overline{AE} است؟

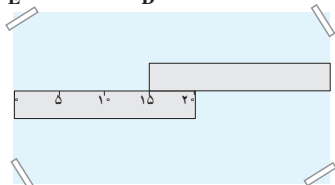


۵- در شکل روبه‌رو یک مربع و یک مثلث متساوی‌الاضلاع دیده می‌شود.

چرا $\overline{BE} = \overline{AC}$ ؟

۶- دو خط کش ۲ سانتی متری را مانند شکل روبه‌رو، روی یک صفحه کاغذ قرار داده‌ایم.

طول این صفحه چند سانتی متر است؟



۷- اندازه قد علی را با a، اندازه قد حسن را با b و اندازه قد حسین را با c نشان می‌دهیم.

$$\left. \begin{matrix} a > b \\ b = c \end{matrix} \right\} \Rightarrow$$

رابطه زیر را کامل کنید و نتیجه را به فارسی بنویسید.