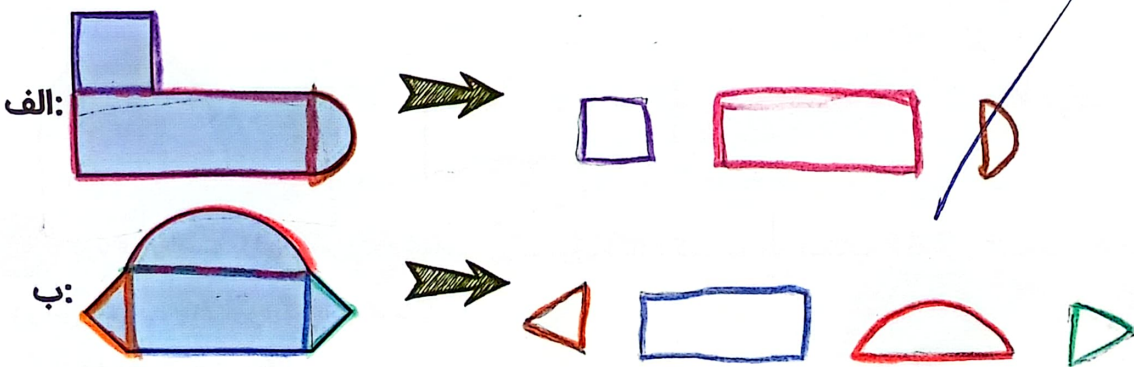




۱ شکل‌های زیر از خط‌های مختلفی درست شده‌اند. این خط‌ها را جدا کن.



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



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

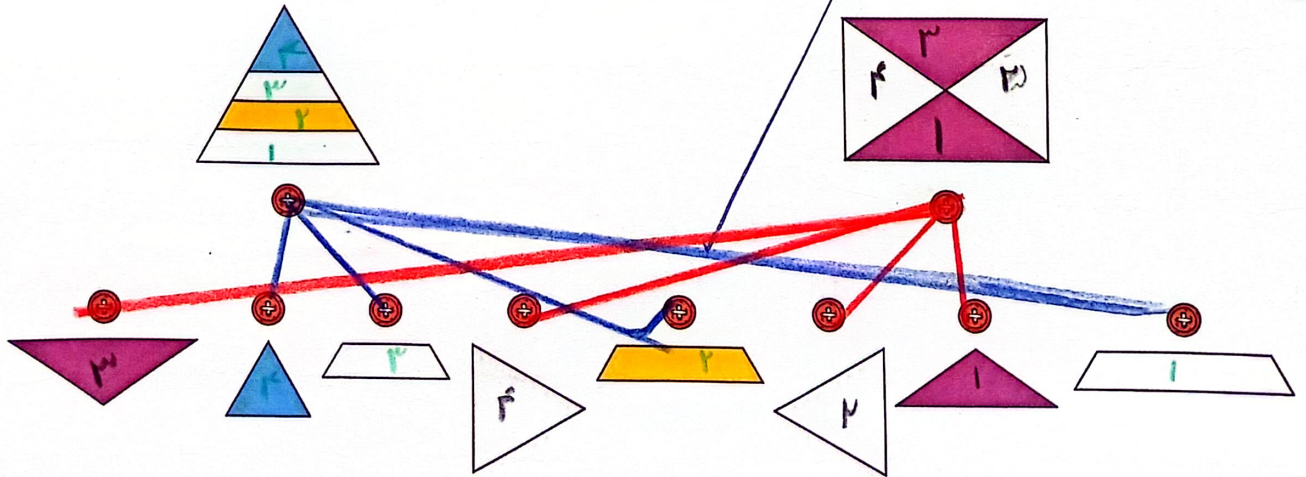
الف: قناد در روز اول چند کلوچه پخته است؟ در روز اول ۶۰ کلوچه پخته است.  $40 + 20 = 60$

ب: در روز دوم چند کلوچه پخته است؟ در روز دوم ۸۰ کلوچه پخته است.  $30 + 50 = 80$

پ: قناد در دو روز چند کلوچه پخته است؟ در دو روز ۱۴۰ کلوچه پخته است.  $80 + 60 = 140$

تمرین

۱ قطعات مربوط به هر شکل را به آن وصل کن.

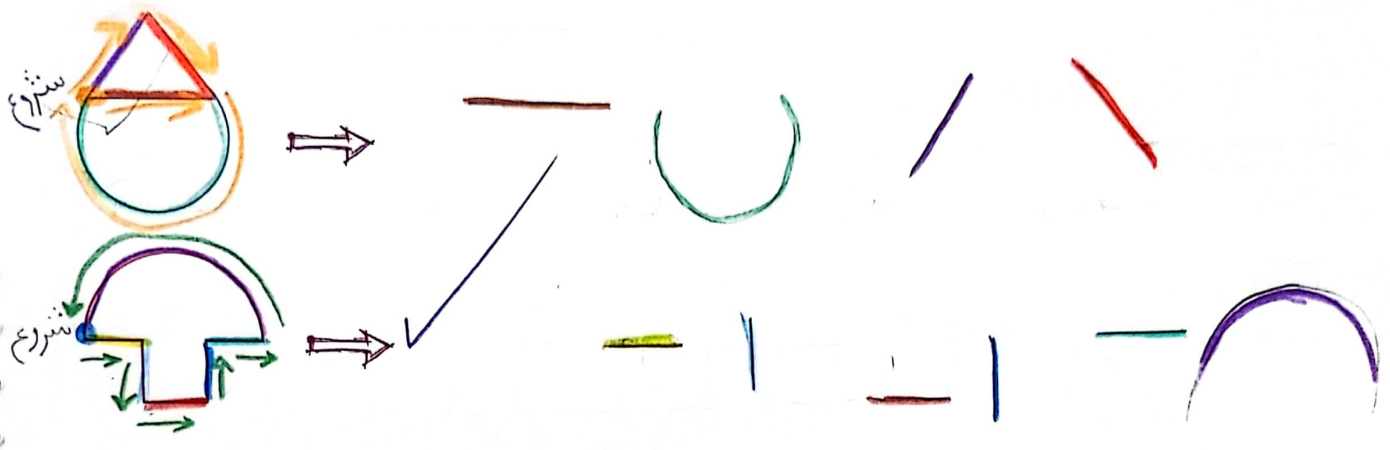


۲) درستی (✓) و نادرستی (✗) هر عبارت را مشخص کن.

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 مختلفی 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؟ در این بشقاب  $6 + 4 + 8 = 18$

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

۵) درنا در هر روز ۲ تومان پس انداز می‌کند و برادرش ۳ برابر او پس انداز می‌کند. آن‌ها با هم در یک روز چند تومان

پس انداز می‌کنند؟

برادر درنا چند تومان پس انداز می‌کند؟ برادر درنا ۶ تومان پس انداز می‌کند.  $2 \times 3 = 6$

آن‌ها در روز هم چند تومان پس انداز می‌کنند؟ آن‌ها در روز هم ۸ تومان پس انداز می‌کنند.  $2 + 6 = 8$

۶) آتنا ۳ جین جوراب مردانه و ۵ جین جوراب بچه‌گانه و ۲ جین جوراب زنانه برای هدیه به خیریه برد. حساب کن آتنا چند

جفت جوراب هدیه داده است؟ (هر جین برابر ۶ جفت می‌باشد.)

۱- جوراب مردانه:  $3 \times 6 = 18$  جفت  
۲- جوراب زنانه:  $2 \times 6 = 12$  جفت

۳- جوراب بچه‌گانه:  $5 \times 6 = 30$  جفت  
۴- آتنا ۶ جفت جوراب هدیه داده است.  $18 + 12 + 30 = 60$

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

الف) تعداد مداد رنگی علی چند است؟ او ۱۸ مداد رنگی دارد.  $3 \times 6 = 18$

ب) تعداد مداد سیاه علی چند است؟ او ۶ مداد سیاه دارد.  $2 \times 3 = 6$

پس روی هم چند مداد دارد؟ او روی هم ۲۴ مداد دارد.  $18 + 6 = 24$



# علوی

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:** **دُرنا** چند کاسه آتش پخش کرده است؟ **دُرنا** ۲ کاسه داده است.  $2 \times 5 = 10$   
**ب:** **برنا** چند کاسه آتش پخش کرده است؟ **برنا** ۴ کاسه داده است.  $4 \times 7 = 28$   
**پ:** روی هم چند کاسه آتش پخش کرده‌اند؟ روی هم ۶ کاسه داده‌اند.  $10 + 28 = 38$

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:** **مینا** در جعبه قرمز چند مداد دارد؟ ۲۴ مداد در جعبه قرمز است.  $6 \times 4 = 24$   
**ب:** **مینا** در جعبه آبی چند مداد دارد؟ ۶ مداد در جعبه آبی است.  $3 \times 2 = 6$   
**پ:** روی هم چند مداد دارد؟ روی هم ۳۰ مداد دارد.  $24 + 6 = 30$

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

$27 (4)$

$28 (3)$

$29 (2)$

$18 (1)$

سن آرشام:  $9 \times 2 = 18$  سال  
 سن آن‌ها روی هم:  $18 + 1 = 19$  سال  
 $19 + 9 = 28$  سال



خیلی خوب      خوب      قابل قبول      نیاز به تلاش

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

توانایی تقسیم اشکال به قسمت‌های کوچک‌تر

توانایی تبدیل مسئله به مسئله‌های کوچک‌تر جهت حل آسان‌تر

بخوان و بیاموز



به تصویر زیر نگاه کن. می توانیم آن را از هر دو طرف در جهت پیکان‌ها ادامه دهیم. به این شکل **خط راست** می گوئیم.



می توانیم خط راست را با دو حرف نام گذاری کنیم، مانند خط زیر که (دذ) نام گذاری شده است.



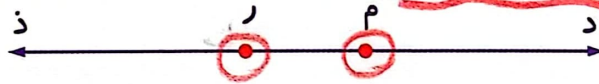
حالا اگر یک نقطه مثل (م) روی خط بگذاریم



دو نیم خط به وجود می آید و مشاهده می کنی که نیم خط فقط از یک طرف می تواند ادامه پیدا کند. نیم خط (م د) فقط از سمت پیکان (د) ادامه پیدا می کند و نیم خط (م ذ) فقط از سمت پیکان (ذ) ادامه پیدا می کند.

همان طور که در زیر مشاهده می کنی، اگر روی خط راست (د ذ) یک نقطه دیگر به جز نقطه (م) بگذاریم (م ر) از هیچ طرف

قابل ادامه دادن نیست که به آن **پاره خط** می گوئیم.

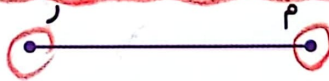


بنابراین:

**نیم خط:** قسمتی از خط راست است که فقط از یک طرف می توان، آن را ادامه داد.



**پاره خط:** قسمتی از خط راست است که از دو طرف بسته شده و قابل ادامه دادن نیست.

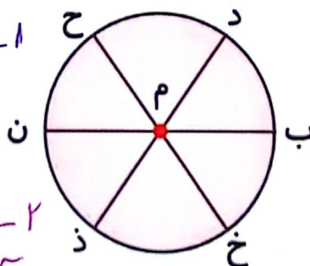


نکته

فقط پاره خط قابل اندازه گیری است.

تعدادی شعاع و قطر در دایره ی زیر رسم شده است.

نقطه:



۱- هر خط باز و بسته ای می تواند، صیده شکسته یا راست باشد.

۲- برای رسم یک خط کافی است که دو نقطه از آن را داشته باشیم.

۴- خط نقطه ی وسط ندارد.

۳- از هر دو نقطه فقط یک خط می گذرنند. (بی نهایت) خطهای زیادی می تواند عبور کنند.

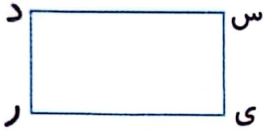


با اندازه گیری آن‌ها متوجه می‌شویم:

شعاع‌ها یا پاره‌خط‌های (خ م) = (ب م) = (د م) = (ح م) = (ن م) = (ذ م)

قطرهای دایره یا پاره‌خط‌های (د ذ) = (ب ن) = (خ ح)

★ به شکل زیر دقت کن. به صورت‌های مختلفی می‌توان این چهار ضلعی را خواند. ۴ صورت در زیر نوشته شده است.

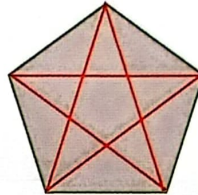
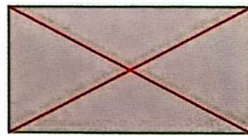


(د س ی ر) یا (س ی ر د)

(ی ر د س) یا (ر د س ی)

★ به شکل‌های زیر نگاه کن وقتی گوشه‌های مقابل را به هم وصل کنیم قطر به وجود می‌آید. در شکل‌های زیر پاره‌خط‌های قرمز،

قطر شکل‌ها هستند.



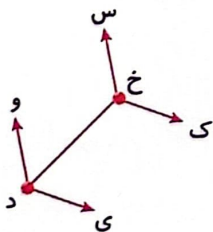
### فعالیت کلاسی



۱ در زیر هر شکل بنویس می‌توان آن را با خط کش اندازه‌گیری کرد یا خیر؟

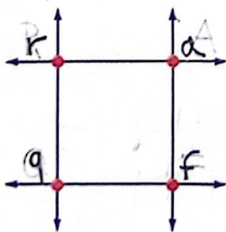


۲ در شکل زیر چند پاره‌خط و چند نیم‌خط وجود دارد؟ نام آن‌ها را بنویس.



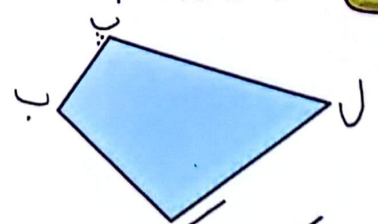
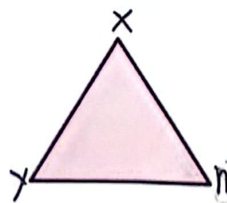
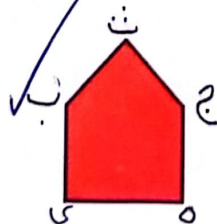
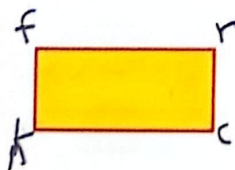
پاره‌خط: ۱ (خ-د)  
نیم‌خط: ۲ (ک-خ), (س-خ), (ی-د), (و-د)

۳ پس از نام‌گذاری نقاط، نام پاره‌خط‌های به وجود آمده از برخورد ۴ خط را بنویس؟



تعداد پاره‌خط‌ها: ۴ (ا-ر), (ق-ف), (ا-ق), (ر-ف)

۴ شکل‌های زیر را نام‌گذاری کرده و بخوان.



ر ف ک ح

ب ج ه ی ب ث ح

خ ی ن

ب ک ب ب