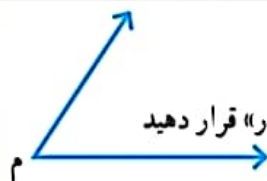
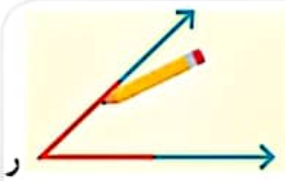


به کمک گوشه‌ی گونیا روی سه دایره‌ی مختلف، یک زاویه رسم می‌کنیم و آن قسمت از دایره را برمی‌داریم.

در شکل‌های زیر از کدام دایره زاویه‌ی بزرگ‌تری برداشته شده است؟ چرا؟  
**اندازه‌ی هر سه زاویه برداشته شده با هم برابر است. زیرا فقط شعاع دایره‌ها با هم فرق می‌کند.**



۱- می‌خواهیم این دو زاویه را با هم مقایسه کنیم.

یک برگ کاغذ شفاف را مانند شکل روی زاویه‌ی «ر» قرار دهید و با مداد زاویه‌ی «م» را روی آن رسم کنید.

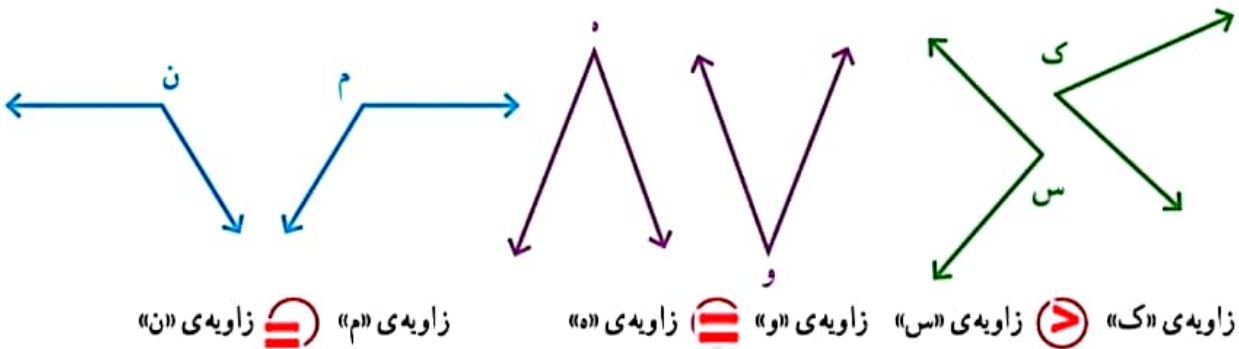


سپس کاغذ شفاف را روی زاویه‌ی «م» قرار دهید و زاویه‌های «م» و «ر» را مقایسه کنید (زاویه‌ی «ر» داخل آن قرار می‌گیرد یا بیرون آن؟) و در دایره علامت مناسب (< یا >) بگذارید.

زاویه‌ی «م» < زاویه‌ی «ر»

### زاویه‌ی ر داخل زاویه م قرار می‌گیرد

۲- به همین ترتیب زاویه‌های زیر را دو به دو مقایسه کنید و در دایره علامت مناسب (> یا = یا <) بگذارید.



### ۴ زاویه

۳- یک مستطیل چند زاویه دارد؟

به کمک گونیا بررسی کنید که این زاویه‌ها، زاویه‌ی راست هستند یا نه.

**مستطیل ۴ زاویه دارد که همه آن‌ها راست هستند.**

۱- به کمک گونیا مشخص کنید که کدام زاویه از زاویه‌ی راست کوچک‌تر است. آن را با  $\times$  مشخص کنید. کدام زاویه از زاویه‌ی راست بزرگ‌تر است؟ آن را با علامت  $\checkmark$  مشخص کنید.



کار در کلاس

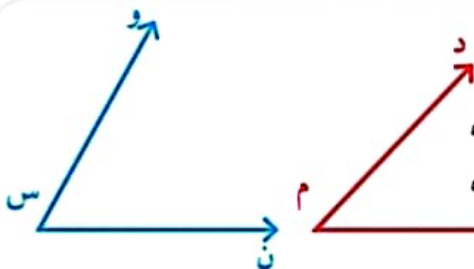


به زاویه‌هایی که از زاویه‌ی راست کوچک‌تر باشند، زاویه‌ی تند و به زاویه‌های بزرگ‌تر از زاویه‌ی راست، زاویه‌ی باز می‌گویند.

مهم



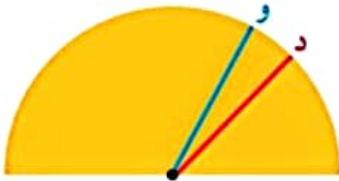
فعالیت



۱- رضا برای مقایسه‌ی دو زاویه‌ی آبی و قرمز از یک نیم‌دایره استفاده کرده است. او نیم‌دایره را با یک کاغذ شفاف درست کرده است.

با توجه به شکل روبه‌رو راه حل رضا را توضیح دهید.

**زاویه م > زاویه س**



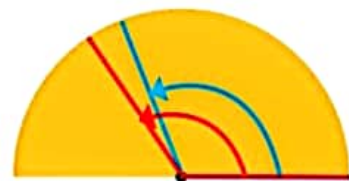
۲- در هر یک از حالت‌های زیر رنگ قرمز زاویه‌ی «ن» و رنگ آبی زاویه‌ی «و» را نشان می‌دهد. مشخص کنید که کدام زاویه بزرگ‌تر است.



زاویه‌ی «ن»  $\leftarrow$  زاویه‌ی «و»



زاویه‌ی «ن»  $\rightarrow$  زاویه‌ی «و»



زاویه‌ی «ن»  $\leftarrow$  زاویه‌ی «و»

۳- شما هم یک نیم‌دایره درست کنید و به کمک آن زاویه‌های رسم‌شده را از کوچک به بزرگ بنویسید.



زاویه‌های زیر را به کمک نیم دایره‌ی شفاف دو به دو مقایسه کنید و در دایره علامت مناسب بگذارید.



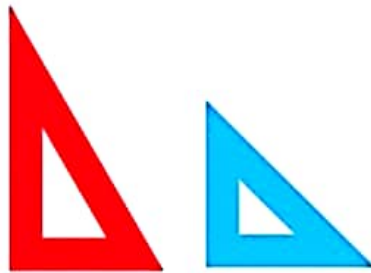
زاویه‌ی «ک» > زاویه‌ی «د»      زاویه‌ی «م» > زاویه‌ی «ن»      زاویه‌ی «م» > زاویه‌ی «ر»

۱- به طور معمول از دو نوع گونیا به شکل‌های زیر استفاده می‌کنیم.

با کنار هم قرار دادن دو گونیا زاویه‌های مختلف ساخته می‌شود.

حالا در شکل‌های زیر، مانند نمونه زاویه‌های ساخته شده را با

مداد رنگی مشخص کنید.



هریک از آنها را با یک حرف نام گذاری کنید. سپس، مشخص کنید که کدام یک تند، کدام یک باز و کدام یک

راست است.



۲- مانند شکل، زاویه‌های این دو نوع گونیا را رسم کنید و با قیچی زاویه‌ها را ببرید.

مانند شکل رویه‌رو زاویه‌های بریده شده را روی هم بگذارید. برای مثال، در شکل زاویه‌ی (س) روی (ن) قرار گرفته است. کدام زاویه بزرگ‌تر است؟



به همین ترتیب، زاویه‌های بریده شده را روی هم قرار دهید و در دایره علامت مناسب بگذارید.

ر < م      ک < ن      ن < د      س < م      ر < ک

- زاویه‌ی (س) با چند زاویه‌ی (م) پوشیده می‌شود؟ ۲ زاویه

- زاویه‌ی (ن) با چند زاویه‌ی (ک) پوشیده می‌شود؟ ۲ زاویه

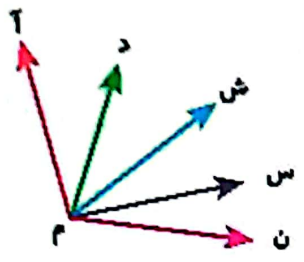
- زاویه‌ی (ر) با چند زاویه‌ی (م) پوشیده می‌شود؟ ۳ زاویه





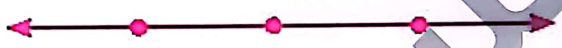


۲ در شکل زیر تمام زاویه‌ها را نام ببر. (از روش الگوسازی کمک بگیر.)



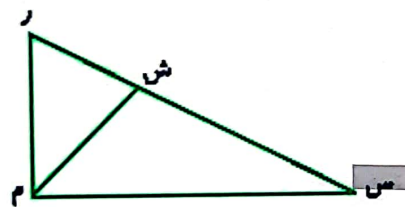
.....  
 .....**ا م د، ا م ش، ا م س، ا م ن**.....  
 .....**د م ش، د م س، د م ن**.....  
 .....**ش م س، ش م ن،**.....  
 .....**س م ن**.....

۳ روی یک خط، ۲ نقطه به صورت روبرو قرار داده‌ایم. چند پاره‌خط و نیم‌خط ایجاد می‌شود؟



.....  
 .....**پاره خط ۳ تا**.....  
 .....**نیم خط ۶ تا**.....

۴ تمام زاویه‌های شکل زیر را نام ببر.



.....  
 .....**۱ م، ۲ م، ۳ م، ۴ م، ۵ م، ۶ م، ۷ م، ۸ م، ۹ م، ۱۰ م، ۱۱ م، ۱۲ م، ۱۳ م، ۱۴ م، ۱۵ م، ۱۶ م، ۱۷ م، ۱۸ م، ۱۹ م، ۲۰ م، ۲۱ م، ۲۲ م، ۲۳ م، ۲۴ م، ۲۵ م، ۲۶ م، ۲۷ م، ۲۸ م، ۲۹ م، ۳۰ م، ۳۱ م، ۳۲ م، ۳۳ م، ۳۴ م، ۳۵ م، ۳۶ م، ۳۷ م، ۳۸ م، ۳۹ م، ۴۰ م، ۴۱ م، ۴۲ م، ۴۳ م، ۴۴ م، ۴۵ م، ۴۶ م، ۴۷ م، ۴۸ م، ۴۹ م، ۵۰ م، ۵۱ م، ۵۲ م، ۵۳ م، ۵۴ م، ۵۵ م، ۵۶ م، ۵۷ م، ۵۸ م، ۵۹ م، ۶۰ م، ۶۱ م، ۶۲ م، ۶۳ م، ۶۴ م، ۶۵ م، ۶۶ م، ۶۷ م، ۶۸ م، ۶۹ م، ۷۰ م، ۷۱ م، ۷۲ م، ۷۳ م، ۷۴ م، ۷۵ م، ۷۶ م، ۷۷ م، ۷۸ م، ۷۹ م، ۸۰ م، ۸۱ م، ۸۲ م، ۸۳ م، ۸۴ م، ۸۵ م، ۸۶ م، ۸۷ م، ۸۸ م، ۸۹ م، ۹۰ م، ۹۱ م، ۹۲ م، ۹۳ م، ۹۴ م، ۹۵ م، ۹۶ م، ۹۷ م، ۹۸ م، ۹۹ م، ۱۰۰ م**.....

۵ درنا هر صفحه کتاب را در ۲۰ دقیقه مطالعه می‌کند. اگر کتاب او ۸ فصل و هر فصل شامل ۱۵ صفحه باشد، درنا کل کتاب را در چند ساعت مطالعه می‌کند؟

.....  
 .....**تعداد صفحات  $120 = 15 \times 8$** .....  
 ..... **$2400 = 20 \times 120$  دقیقه**.....  
 ..... **$40 = 2400 \div 60$  ساعت**.....

۶ مقایسه کن.

دقیقه  $7350 >$  روز ۷  
 ساعت  $1024 <$  ۶ هفته




۱ عبارت درست را به عدد مربوط به آن وصل کن. (تعداد پاره خط)



اندازدگیبی ▶ فصل چهارم

۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: زاویه از برخورد دو نیم خط در فضا به وجود می آید.

ب: تعداد زاویه در شکل  ۴ زاویه داریم.

۳ جاهای خالی را پر کن.

الف: ۶۳ روز یعنی .....<sup>۹</sup> هفته

ب: ۱۰۰۸ ساعت یعنی ..... **۴۲ روز یا ۶ هفته**

پ: ۲۶۰ دقیقه ..... **۴ ساعت و ۲۰ دقیقه**

ت: ۵ ساعت و ۲۷ دقیقه یعنی ..... **۳۲۷ دقیقه**



۴ علی در هر هفته ۵ روز و هر روز ۴ بار و هر بار ۶ صفحه کتاب می خواند. اگر خواندن هر صفحه ۲ دقیقه طول بکشد مدت

زمانی که او هر هفته مطالعه می کند چند دقیقه است؟

$$۲۴ = ۴ \times ۶ \text{ صفحه در روز}$$

$$۱۲۰ = ۵ \times ۲۴ \text{ صفحه در هفته}$$

$$۳۳۶۰ \times ۱۲۰ \text{ دقیقه}$$

۵ کدام یک از گزینه های زیر کوتاه ترین زمان است؟

(۱) یک شبانه روز

(۲) ۲۰ ساعت

(۳) ۱۸۰۰ ساعت

(۴) ۹۰۰۰۰ دقیقه

### خودارزیابی

خیلی خوب    خوب    قابل قبول    نیاز به تلاش

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

درک مفهوم نیم خط و پاره خط و توانایی شمارش آنها

درک مفهوم تبدیل واحد و توانایی تبدیل کیته ها



Search

