

# یک ربع به مهر

پنجم دبستان



دفترچه‌ی  
شماره‌ی ۹



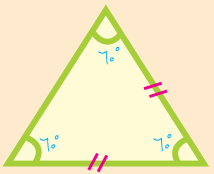
## درسنامه

به نکته‌های زیر توجه کنید و آن‌ها را به فاطر بسپارید.

### انواع مثلث‌ها (سه ضلعی‌ها):

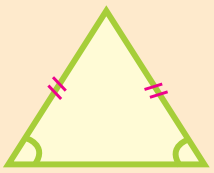
#### مثلث متساوی‌الاضلاع:

سه ضلعی که سه ساق (ضلع) برابر دارد، سه زاویه‌ی برابر دارد که هر کدام  $60^\circ$  درجه می‌باشد. دارای سه خط تقارن است ولی مرکز تقارن ندارد.



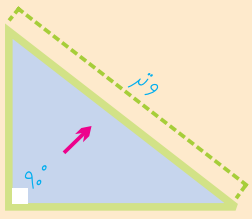
#### مثلث متساوی‌الساقین:

سه ضلعی که دو ساق برابر دارد و زاویه‌های مجاور دو ساق با هم برابرند. این مثلث، یک خط تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد.



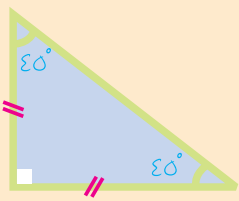
#### مثلث قائم‌الزاویه:

مثلثی که یک زاویه‌ی راست یا (قائمه) دارد. ضلع روبه‌رو به زاویه‌ی راست، بزرگ‌ترین ضلع این مثلث است که «وتر» نام دارد. مجموع دو زاویه‌ی تند آن  $90^\circ$  درجه است. این مثلث، تقارن محوری و تقارن مرکزی ندارد.



#### مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین:

مثلثی که یک زاویه‌ی راست (قائمه) دارد. دو ساق برابر دارد، دو زاویه‌ی تند آن با هم برابر و هر کدام  $45^\circ$  درجه است. این مثلث دارای یک تقارن است ولی مرکز تقارن ندارد.



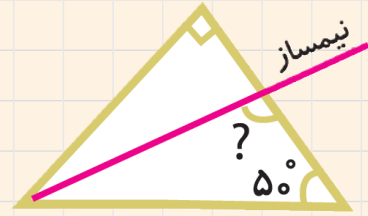
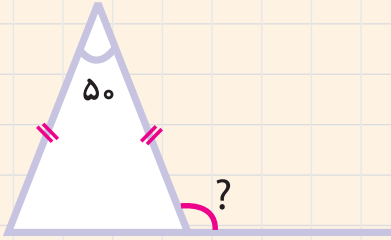
#### دو نکته‌ی مهم:

- ۱- مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث  $180^\circ$  درجه است.
- ۲- نیمساز: نیم‌خطی است که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند.





۱ در هر یک از شکل‌های زیر، اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را پیدا کنید.



۲ اگر زاویه‌های یک مثلث را به نسبت ۱ و ۲ و ۳ تقسیم کنیم، بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین این زاویه چند درجه خواهد بود؟

۳ یک زاویه‌ی ۱۳۸ درجه با نقاله رسم کنید، سپس نیمساز آن را بکشید. اندازه‌ی هر زاویه چند درجه خواهد بود؟

۴ جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید.

(الف) زاویه‌های ۱۰۵ درجه، ۶۰ درجه و \_\_\_\_\_ درجه تشکیل یک مثلث می‌دهند.

(ب) ۳٪ یک زاویه‌ی ۱۸۰ درجه برابر \_\_\_\_\_ درجه است.





## درسنامه

نام نیکوگر بماند ز آدمی      به کزو ماند سرای زرنگار

مهم‌غفاری، نقاش برجسته‌ی ایرانی بود. او در شهرستان کاشان متولد شد. پدرش میرزا بزرگ غفاری کاشانی، بنیانگذار مدرسه‌ی نقاشی ایران و هنرمندی مشهور بود.

مهم در سن جوانی به فوشنویسی و نقاشی علاقه‌مند شد و پس از اتمام تحصیلات ابتدایی به تهران آمد و در مدرسه‌ی دارالفنون به تحصیل پرداخت. ناصرالدین شاه در سفرهای خود به دارالفنون با او آشنا شد و با مشاهده‌ی استعدادش او را به دربار دعوت کرد و لقب «کمال‌الملک» را به وی داد. او پیش از



۱۷۰ تابلوی نقاشی خلق کرد که نام خود را در تاریخ هنر معاصر ایران جاودانه ساخت. در سال ۱۲۲۴ هجری شمسی در شهرستان کاشان چشم از جهان فرو بست. آرامگاه او در شهر نیشابور در کنار آرامگاه شیخ عطار قرار دارد.

نام نیک رفتگان ضایع مکن      تا بماند نام نیکت پایدار

## واژه‌آموزی:

کلمه‌های «معلم، علم، تعلیم» در یک گروه قرار می‌گیرند، چون در همه‌ی آن‌ها سه کلمه‌ی (ع ل م) مشترک است. به این واژه‌ها در زبان فارسی «هم‌فانواده» می‌گویند.

## ۱ مفهوم بیت زیر را بنویسید.

نام نیکو، گر بماند ز آدمی      به کزو ماند سرای زرنگار

## ۲ کامل‌شده‌ی کلمه‌های «ز» و «به» را بنویسید.





۲ برای کلمه‌های زیر، یک «هم‌خانواده» مانند نمونه بنویسید. (حضور ← حاضر)

اتحاد ..... تحصیلات ..... سفر .....

۴ حروف اول کلمه‌های زیر را کنار هم قرار دهید و کلمه‌ی جدید را در جمله‌ای به کار ببرید.

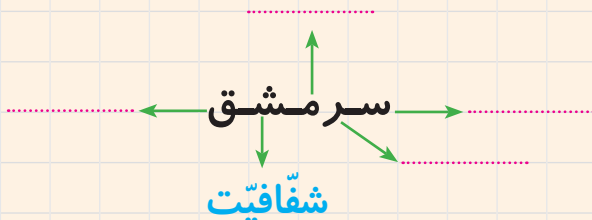
جمله	کلمه	تحسین آمیز صدا ورزیدند یورش راه
.....	.....	

۵ جدول زیر را کامل کنید.

هم‌خانواده	مخالف	هم‌معنی	کلمه
.....	.....	.....	دلیر
.....	.....	.....	فراز



۶ نمودار زیر را کامل کنید.





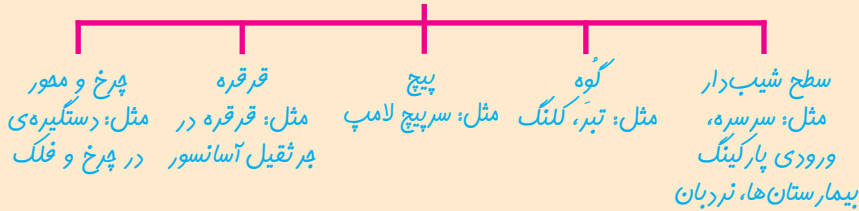
# علوم



## درسنامه

ماشین ساده: به وسایلی مانند گوه، قرقره، اهرم، سطح شیب‌دار و ... که کارها را برای ما آسان‌تر می‌کند، ماشین ساده می‌گویند.

### ماشین‌های ساده



### تفاوت گوه و سطح شیب‌دار:

- از سطح شیب‌دار برای جابه‌جا کردن اجسام و از گوه برای تکه‌تکه کردن اجسام استفاده می‌شود.
- سطح شیب‌دار ثابت است و جسم روی آن حرکت می‌کند ولی در گوه، گوه حرکت می‌کند و جسم ثابت است.

## ۱ جدول زیر را کامل کنید.

قرقره	گوه	سطح شیب‌دار	چرخ و محور	پیچ





۲ به هم متصل کنید.

- کالسکه‌ی بچه
- قرقره‌ی پرچم
- موجین
- فرمان خودرو

● افزایش نیرو



- افزایش سرعت و مسافت اثر نیرو
- فلکه‌ی شیر آب
- راه‌پله‌ی ساختمان
- اره‌ی نجاری
- سربیس لامپ

۳ دو وسیله نام ببرید که توسط قرقره کار می‌کنند.

۴ دندان‌های درندگان مثل پلنگ و شیر مانند چه نوع ماشینی عمل می‌کنند؟

۵ به نظر شما، مهندسان ساختمانی باید راه‌پله‌های خانه‌ها را چگونه طراحی کنند تا بالا رفتن از آن‌ها راحت‌تر شود؟

۶ تحقیق کنید.

چرا کف آشپزخانه‌ها و حمام‌ها را کمی شیب‌دار می‌سازند؟





تابستون فصل خیلی خوبیه  
ولی اگه همه‌ی این فصل رو بازی کنیم و خوش بگذرونیم ،  
تمام زحمات یه سال درس خوندنمون هدر میره .  
پس بیاید یه کوچولو وقت بزاریم و تمرین این دفترچه‌های خوشگل رو انجام بدیم .

