



پنجم دبستان

یک ربع به مهر



دفترچی شماره ۸





ریاضی

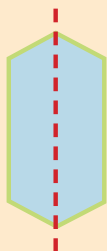


درسنامه

تقارن

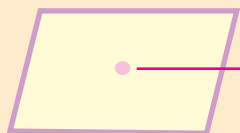
تقارن بر ۳ نوع است: تقارن مموری - تقارن مرکزی - تقارن پرفشی

- **تقارن مموری:** خط زیر، شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده است. اگر شکل را از روی این خط تا بزنیم دو طرف شکل کاملاً روی هم قرار می‌گیرد، به این خط، خط تقارن می‌گویند و دو طرف این شکل نسبت به هم قرینه هستند.



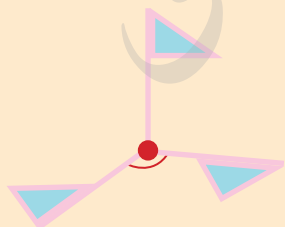
خط تقارن

- **تقارن مرکزی:** اگر شکلی را حول نقطه‌ای مشخص شده ۱۸۰ درجه (نیم دور) بچرخانیم، قرینه‌ی شکل روی خودش منطبق می‌شود. به این نقطه، مرکز تقارن می‌گوییم و می‌گوییم این شکل دارای تقارن مرکزی است.



مرکز تقارن

- **تقارن پرفشی:** وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه‌ی ۱۸۰ درجه یا کمتر در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانیم و شکل روی خودش بیفتد، می‌گوییم شکل تقارن پرفشی دارد. (در پایه‌ی ششم پیش‌تر با آن آشنا خواهیم شد.)



۱۲۰ درجه پرفش



۹۰ درجه پرفش





۱ تعداد خط‌های تقارن را به شکل مربوط به آن وصل کنید.



۱ تا	•	•	مربع
۳ تا	•	•	مثلث متساوی‌الاضلاع
۴ تا	•	•	مستطیل
۲ تا	•	•	مثلث متساوی‌الساقین

۲ هر یک از شکل‌های زیر را رسم کنید.

(الف) شکلی که خط تقارن نداشته باشد، ولی مرکز تقارن داشته باشد.

(ب) شکلی که یک خط تقارن داشته باشد.

۳ دور گزینه‌ی مناسب خط بکشید.

(الف) لوزی و دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین و متوازی‌الاضلاع روی هم _____ محور تقارن دارند.
(سه تا - چهارتا)

(ب) چهارضلعی که قطرهای آن، خط تقارن هم می‌باشد، _____ نام دارد. (مستطیل - لوزی)





فارسی



درسنامه

در نوشتن یک انشای خوب می‌بایست سافتار کلی انشا را رعایت کرد. این سافتار عبارت است از:

- (۱) بند موضوع
- (۲) بند مقدمه (زمینه‌سازی)
- (۳) بندهای برنه (متن نوشته)
- (۴) بند نتیجه (جمع‌بندی)

بخش اول، موضوع:

بخش موضوع، جایی برای درنگ و اندیشیدن است. موضوع، مثل سنگی در دریای ذهن نویسنده فرود می‌آید و آن را به حرکت و پویایی وا می‌دارد. نویسنده با اندیشیدن درباره‌ی موضوع، مسیر بصری نوشتن را مشخص می‌کند. اگر در انتخاب موضوع، به نکات زیر توجه کنیم، راحت‌تر و بهتر می‌توانیم بنویسیم: موضوع، مورد علاقه‌ی ما باشد. درباره‌ی موضوع، اطلاعات کافی داشته باشیم. موضوع، با زندگی واقعی ما ارتباط داشته باشد.

بخش دوم، مقدمه:

مقدمه، روزه‌ای است که از مسیر آن، فضای پیش‌رو را به خواننده، نشان می‌دهیم. در مقدمه، جمله‌هایی آورده می‌شود که اندیشه‌ی اصلی نویسنده و نوشته را بیان می‌کنند. خواننده با خواندن مقدمه، به فضای حاکم بر نوشته، پی می‌برد. در حقیقت، مقدمه نشان‌دهنده‌ی نقشه‌ی کلی نوشته و تصویری از کل موضوع است.

اگر به موارد زیر توجه کنیم، مقدمه‌ی قوی‌تری خواهیم داشت: مقدمه، کوتاه باشد.

مقدمه، موضوع را به سادگی و روشنی، معرفی کند.

مقدمه، کل فضای نوشته را نشان دهد.

بخش سوم، برنه:

برنه یا تنه، همان فضای کلی است که دورنمای آن را در مقدمه دیده بودیم. سفتن اصلی نویسنده، در بخش تنه می‌آید. تعریف، شرح و گسترش موضوع در تنه‌ی نوشته اتفاق می‌افتد. تنه‌ی نوشته از نظر حجم هم گسترده‌ترین بخش نوشته است.

* بایر دقت داشت که:

حجم تنه از مقدمه و نتیجه بیش‌تر باشد.

هر بند، فقط به یک موضوع اختصاص داشته باشد.

بندهای تنه با هم ارتباط داشته باشند.





بفش چهارم، نتیجه:

بند نتیجه، فرودگاه ذهن نویسنده است. هواپیمایی که از ذهن نویسنده به پرواز درآمده بود، اکنون در فرودگاه خرابامین خود به نام نتیجه به زمین می‌نشیند. در بفش نتیجه، فاصله و فشرده‌ی بندهای دیگر، نوشته می‌شود. در نوشتن نتیجه، باید از کاربرد جمله‌ها و عبارت‌های تکراری مانند: نتیجه می‌گیریم که ... یا درسی که از این نوشته می‌گیریم این است که، پس در نتیجه، بنابراین و فاصله و ... پرهیز کنیم. گیرایی و جاذبه‌ی نتیجه به این است که:

- کوتاه و گویا باشد.
- به برقی از پرسش‌های اساسی فوآننده، پاسخ دهد.
- فوآننده را به تأمل و تفکر درباره‌ی موضوع، وا دارد.

۱ متن زیر را تا یک بند ادامه دهید.

اگر روزی به خدمت سربازی بروم،

۲ برداشت خود را از ضرب‌المثل «در باتلاق خود قورباغه آواز می‌خواند و در یک سرزمین خارجی بلبل ساکت است.» را بنویسید.





درسنامه

وقتی جسمی را می‌کشیم یا هل می‌دهیم به آن نیرو وارد کرده‌ایم. گاهی اوقات نیروی ما کافی نیست، به همین دلیل از ماشین‌ها کمک می‌گیریم.

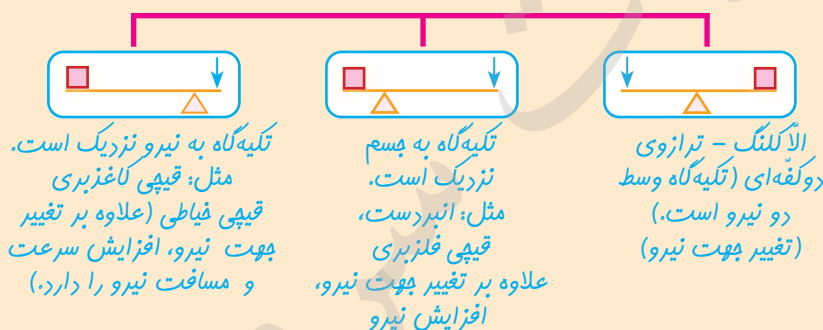
اهرم: میله‌ای است که با آن می‌توان اجسام سنگین را جابه‌جا کرد.

هر اهرم سه قسمت دارد:



البته همه‌ی اهرم‌ها به شکل میله نیستند. اهرم‌ها انواع مختلفی دارند که عبارتند از:

(۱) **اهرم نوع اول:** تکیه‌گاه بین نیرو و جسم قرار دارد.



(۲) **اهرم نوع دوم:** جسم بین تکیه‌گاه و نیرو قرار دارد. (این اهرم در افزایش نیرو به ما کمک می‌کند).
مثل: فرغون، کالسکه‌ی بچه

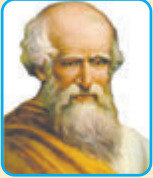


(۳) **اهرم نوع سوم:** نیرو بین جسم و تکیه‌گاه قرار دارد. (این اهرم در افزایش سرعت و مسافت نیرو به ما کمک می‌کند).
مثل: انبردست، جاروی فشاری، راکت بردمیتون



در اهرم‌ها هر چه نیرو به تکیه‌گاه نزدیک‌تر باشد، می‌توان با نیروی کمتری جسم را جابه‌جا کرد.





دانستنی:



آیا می‌دانید که ارشمیدس، دانشمند یونانی گفت: «من حتی می‌توانم زمین را بلند کنم.»
او برای اولین بار گفته‌ی خود را با وجود اهرم‌ها به اثبات رساند.

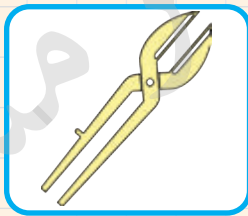
۱ در کدام یک از اهرم‌های زیر، تکیه‌گاه به جسم نزدیک‌تر است؟

- ☐ (الف) انبر سالاد ☐ (ب) جاروی فرّاشی ☐ (ج) قیچی خیّاطی ☐ (د) فرغون

۲ در شکل زیر، محل جسم، تکیه‌گاه و نیرو را مشخص و شکل اهرم را رسم کنید.



۳ چه فرقی بین قیچی فلزبری و قیچی کاغذبری وجود دارد؟ شکل اهرم آن‌ها را رسم کنید.



چو ایران نباشد تن من میبار



تابستون فصل خیلی خویه
ولی اگه همی این فصل رو بازی کنیم و خوش بگذرونیم،
توم زحمات یه سال درس خوندنمون هدر میره.
پس بیاید یه کوچولو وقت بذارم و تمرین های این دفترچه های خوشگل رو انجام بدیم.

