

فصل ۴

اندازه گیری

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ
«قطعاً ما هر چیز را به اندازه و سنجیده آفریدیم.»

سوره قمر/ آیه ۴۹

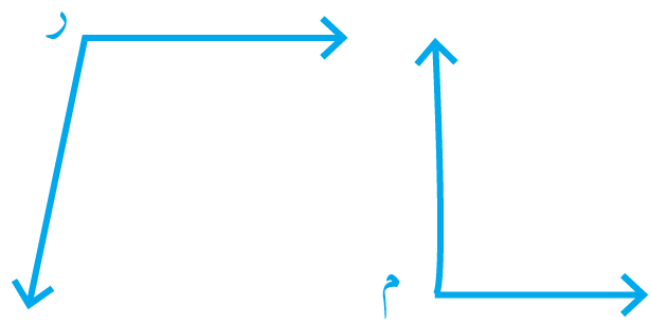


نقشه بردارها به کمک دوربین مخصوص نقشه برداری، طولها و زاویه های مختلف را اندازه می گیرند. سپس اطلاعات جمع آوری شده را در اختیار مهندسان عمران قرار می دهند تا از آن برای طراحی و محاسبه های مورد نیاز در ساخت بناهای مختلف از جمله، ساختمان، جاده و سیل بند استفاده کنند.

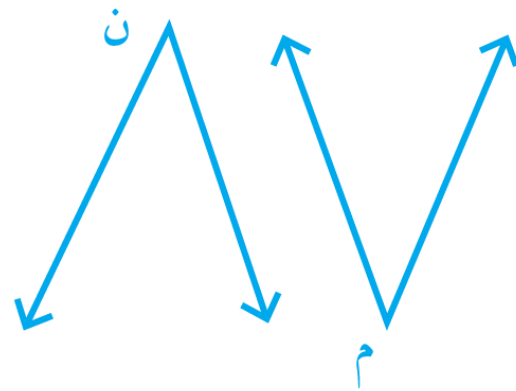
ریاضی چهارم فصل چهارم - اندازه گیری

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

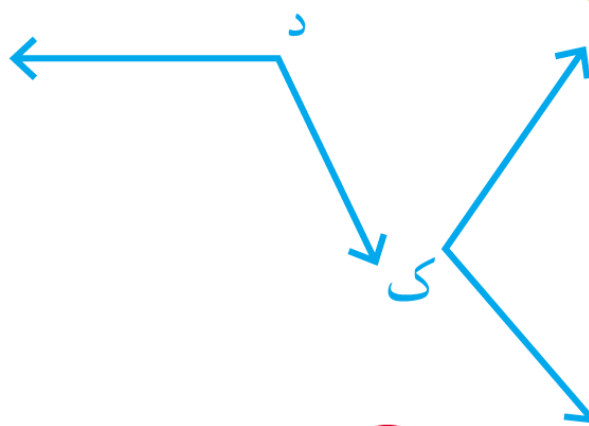
زاویه‌های زیر را به کمک نیم دایره‌ی شفاف دو به دو مقایسه کنید و در دایره علامت مناسب بگذارید.



زاویه‌ی «م» $>$ زاویه‌ی «ر»

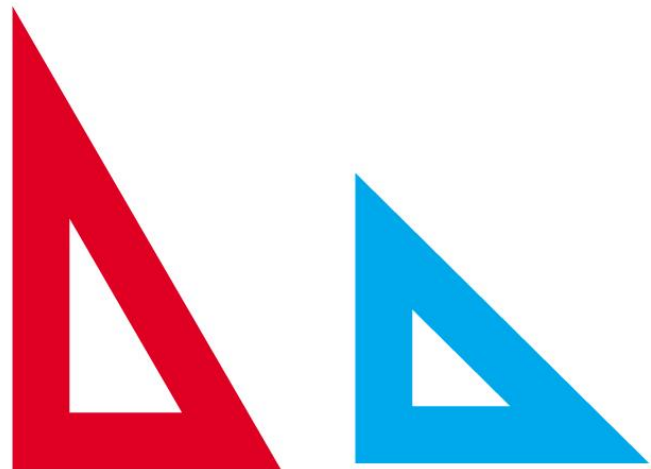


زاویه‌ی «م» $=$ زاویه‌ی «ن»



زاویه‌ی «ک» $>$ زاویه‌ی «د»





۱- به طور معمول از دو نوع گونیا به شکل های زیر استفاده می کنیم.
با کنار هم قرار دادن دو گونیا زاویه های مختلف ساخته می شود.
حالا در شکل های زیر، مانند نمونه زاویه های ساخته شده را با
مداد رنگی مشخص کنید.

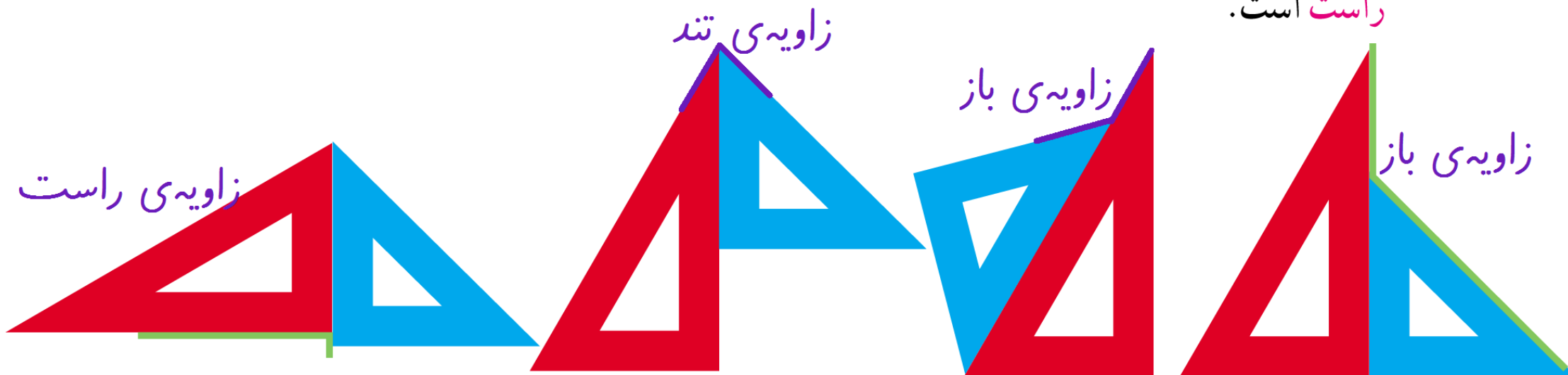


تمرین

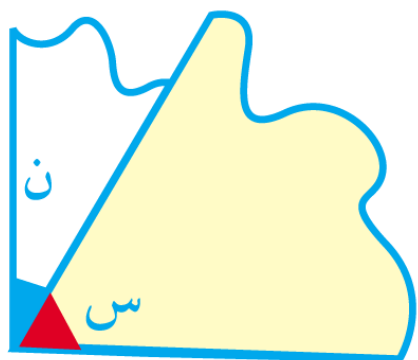
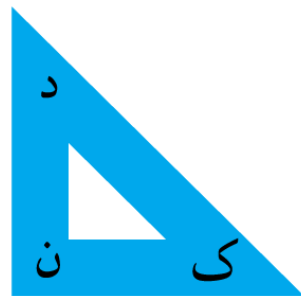
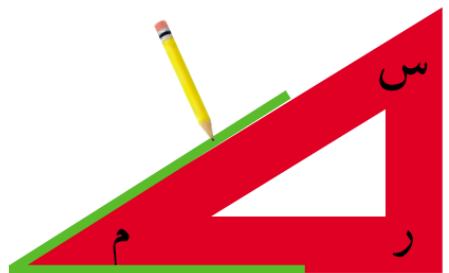
تمرین صفحه ی ۸۱ کتاب ریاضی

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.

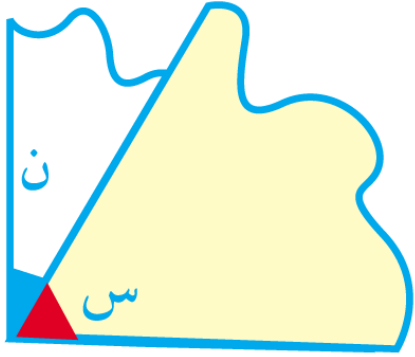


تمرین صفحه ی ۸۱ کتاب ریاضی



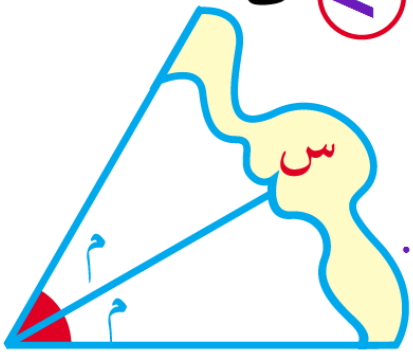
۲- مانند شکل، زاویه‌های این دو نوع گونیا را رسم کنید و با قیچی زاویه‌ها را ببرید.

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



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

ر \langle م ک \rangle ن ن \langle د س \langle م ر \langle ک



– زاویه‌ی (س) با چند زاویه‌ی (م) پوشیده می‌شود؟ با ۲ زاویه‌ی «م» پوشیده می‌شود.
 – زاویه‌ی (ن) با چند زاویه‌ی (ک) پوشیده می‌شود؟ با ۲ زاویه‌ی «ک» پوشیده می‌شود.
 – زاویه‌ی (ر) با چند زاویه‌ی (م) پوشیده می‌شود؟ با ۳ زاویه‌ی «م» پوشیده می‌شود.