

آموزش ریاضی دهم انسانی

نمودارهای یک متغیره (دایره ای)

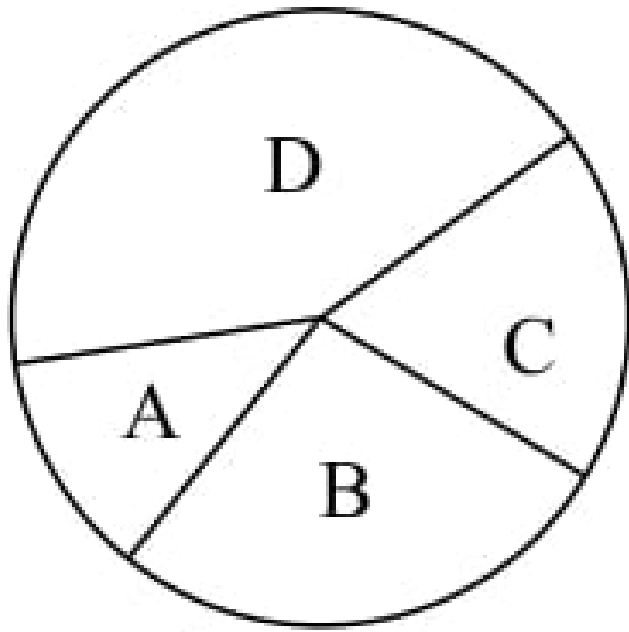
(فصل چهارم – درس اول)

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ – ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



۱- تعداد دانشجویان چهار کلاس دانشگاهی ۱۰ و ۶۰ و ۳۰ و ۲۰ است. در نمودار دایره‌ای زاویه‌ی مربوط به کلاس ۳۰ نفره چند درجه است؟

۲- در نمودار دایره‌ای زاویه‌ی مرکزی مربوط به فراوانی ۱۲ برابر 54° است. فراوانی کل داده‌ها چه قدر است؟

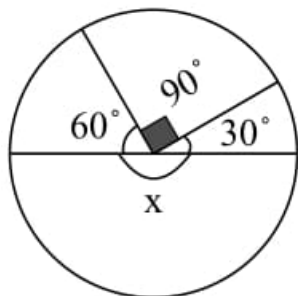
۳- زاویه‌ی مرکزی مربوط به داده‌ای در نمودار دایره‌ای 30° است. اگر فراوانی کل داده‌ای $18x$ باشد، فراوانی متناظر با زاویه‌ی داده شده چه قدر است؟

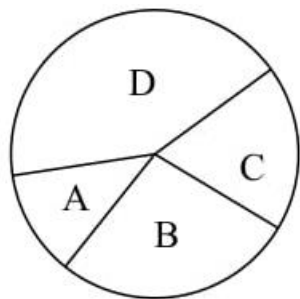
۴- در المپیک دانش آموزی ۱۲۰۰ نفر شرکت کرده‌اند. اگر زاویه‌ی مربوط به یک شهر در نمودار دایره‌ای شهرها 27° باشد، تعداد افراد شرکت کننده از این شهر چند نفر است؟

۵- توزیع رنگ پوست تعدادی از افراد به صورت زیر است. درصد مساحت مربوط به رنگ پوست سفید در نمودار دایره‌ای چه قدر است؟

سرخ	سیاه	سفید	زرد	رنگ پوست
۱۳	۱۳	۱۰	۲۴	فراوانی

۶- فراوانی کوچک‌ترین دسته در نمودار دایره‌ای مقابل برابر 10% باشد، فراوانی بزرگ‌ترین دسته چه قدر خواهد بود؟





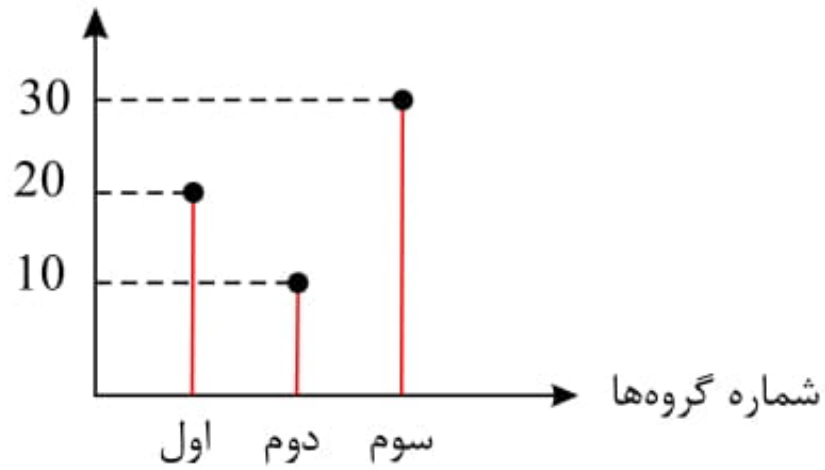
۷- در نمودار دایره‌ای مقابل تعداد افرادی که در دسته‌های B و C و D به ترتیب ۲، ۴، ۵ برابر تعداد افرادی است که در دسته‌ی A قرار دارند. زاویه‌ی C چند درجه است؟

۸- توزیع زاویه‌های مربوط به گروه‌های خونی در نمودار دایره‌ای تعدادی از افراد به صورت جدول زیر است. چند درصد افراد دارای گروه خونی AB می‌باشند.

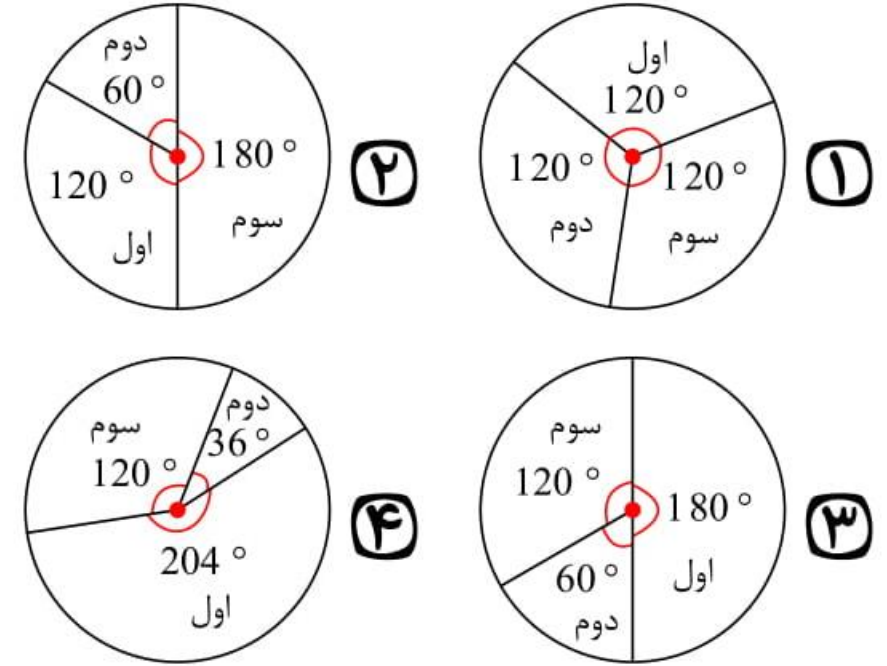
گروه خونی	A	B	AB	O
زاویه مرکزی	36°	54°	α	126°

۹- در نمودار دایره‌ای مربوط به جدول زیر، زاویه مرکزی مربوط به افراد ۳۰ ساله برابر ۶۸ درجه است. تقریباً چند درصد افراد، حداکثر ۳۰ سال سن دارند؟

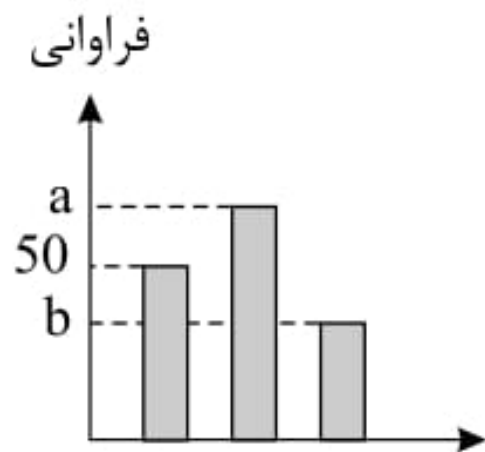
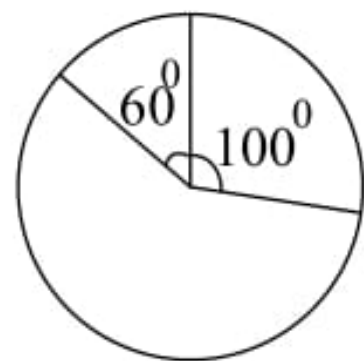
سن افراد	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
فراوانی	۲۵	k	۱۸	۳۰



۱۰ - نمودار دایره‌ای مربوط به نمودار میله‌ای زیر کدام است؟

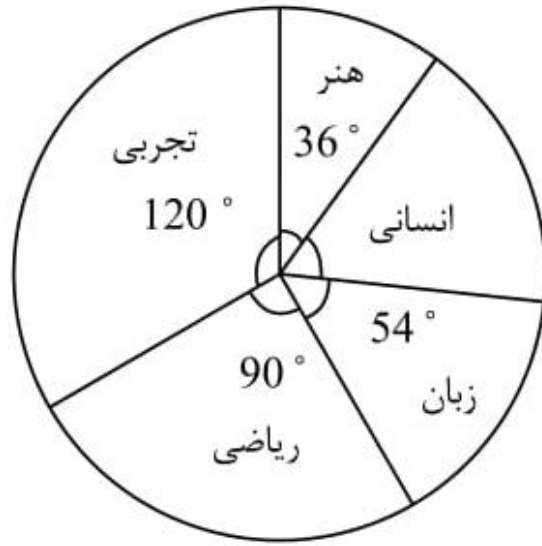


۱۱- اگر دو نمودار زیر مربوط به نمایش یک مجموعه داده‌ی آماری باشند، $a - b$ کدام است؟

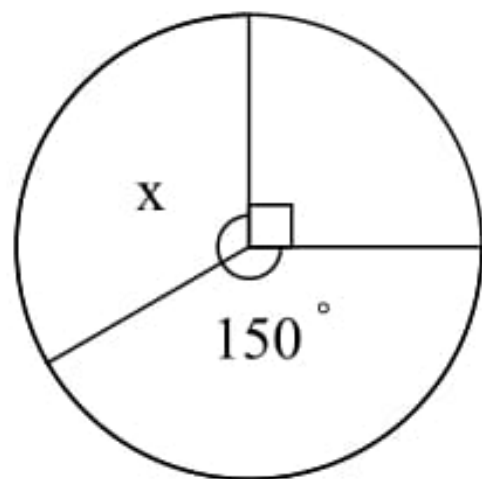


۱۲- اگر مجموع فراوانی داده‌های کشاورزی یک مزرعه که دارای محصولات گندم، جو، هویج و چغندر است، ۲۰ تن باشد و زاویه‌ی مرکزی گندم برحسب درجه ۱۸۰ باشد، مقدار فراوانی گندم برحسب تن کدام است؟

۱۳- نمودار دایره ای زیر تعداد داوطلبان کنکور یک شهر در رشته های مختلف را نمایش می دهد. در این صورت تقریباً چند درصد از داوطلبان این شهر در کنکور انسانی شرکت می کنند؟



۱۴- در نمودار دایره‌ای مقابل، فراوانی دسته x برابر ۲۰۰ است. تعداد کل داده‌ها کدام است؟



۱۵- کدام نمودار دایره‌ای، برای نمودار میله‌ای مقابل مناسب است؟ (محور عرض‌ها بیان‌گر تعداد مشتریان یک فروشگاه است.)

