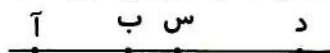


تست از مبحث اندازه گیری زوایا

۱- در شکل زیر متر $10 = \text{آ}$ و متر $15 = \text{د}$ و متر $22 = \text{آ}$ ، طول پاره خط س ب برابر است با: (مسابقات ریاضی کانگورو ۲۰۰۳)



۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱ متر ☐ ۲ متر ☐ ۳ متر ☐ ۴ متر ☐

۲- اگر روی یک خط ۹ نقطه داشته باشیم، چند نیم خط روی آن می توان پیدا کرد؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۳- روی یک خط ۸ نقطه وجود دارد. اگر ۲ نقطه به آن ها اضافه کنیم، چند پاره خط اضافه خواهد شد؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۴- نیم سازه های دو زاویه مجانب را رسم کرده ایم. زاویه بین آن ها چند درجه است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۵- مجموع زاویه های داخلی یک ۱۲ ضلعی چند درجه است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

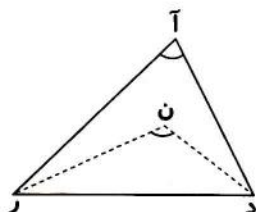
۶- تعداد قطرهای یک ۹ ضلعی برابر است با:

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۷- یک زاویه باز داریم. ابتدا آن را به سه قسمت تقسیم می کنیم. سپس نیم سازه های هر قسمت را رسم می کنیم. شکل مورد

نظر چند زاویه دارد؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐



۸- در شکل مقابل $60^\circ = \text{آ}$ می باشد. زاویه بین سازه های دو زاویه ب و د کدام است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۹- مکمل متمم زاویه 40° کدام است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

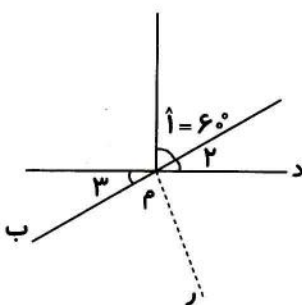
۱۰- اختلاف دو زاویه مکمل 50° است. متمم زاویه کوچکتر کدام است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱۱- متمم زاویه «آ» با $\frac{3}{5}$ مکمل زاویه ب مساوی است. اگر $110^\circ = \text{ب}$ باشد، مقدار زاویه آ کدام است؟

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱۲- در شکل مقابل زاویه ا و ب متمم هستند و نیم خط «م ر» نیمساز زاویه د م ب است. اندازه زاویه د م ر کدام است؟



۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱ (۱) ☐ ۲ (۲) ☐ ۳ (۳) ☐ ۴ (۴) ☐

۱۳- دایره‌ای به مرکز «د» و شعاع ۳ سانتی‌متر رسم می‌کنیم. نقطه «آ» به فاصله‌ی ۵ سانتی‌متر از نقطه «د» در نظر گرفته می‌شود. چند نقطه روی دایره می‌توان یافت که تا نقطه‌ی «آ» به فاصله ۲ سانتی‌متر باشد؟

(۱) یک نقطه ☐ (۲) دو نقطه ☐ (۳) سه نقطه ☐ (۴) هیچ نقطه ☐

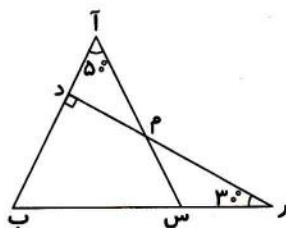
۱۴- در شکل مقابل زاویه (آ س ب) چند درجه است؟

(۱) 60° ☐

(۲) 70° ☐

(۳) 50° ☐

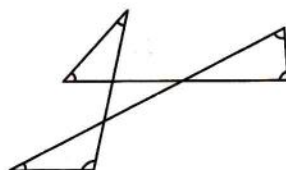
(۴) 80° ☐



۱۵- مجموع زاویه‌های مشخص شده روی شکل مقابل چند درجه است؟

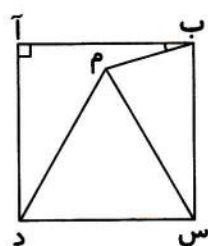
(۱) 270° ☐ (۲) 360° ☐

(۳) 450° ☐ (۴) 540° ☐



۱۶- زاویه‌ی بین عقربه‌های دقیقه شمار و ساعت شمار در ساعت ۶:۵۵ کدام است؟

(۱) $107/5^\circ$ ☐ (۲) $115/5^\circ$ ☐ (۳) $122/5^\circ$ ☐ (۴) $127/5^\circ$ ☐



۱۷- چهارضلعی مقابل مربع و مثلث «د م س» متساوی الاضلاع است. زاویه (م ب آ) چند درجه است؟

(۱) 30° ☐

(۲) 20° ☐

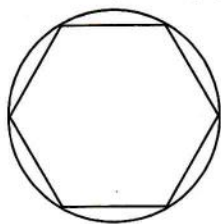
(۳) 18° ☐

(۴) 15° ☐

۱۸- نقطه‌ای بیرون دایره‌ای قرار دارد. دورترین نقطه‌ی دایره تا آن نقطه‌ی بیرونی ۱۵ سانتی‌متر و نزدیک‌ترین نقطه‌ی دایره تا آن نقطه‌ی بیرونی ۷ سانتی‌متر فاصله دارد. شعاع دایره کدام است؟

(۱) ۳ ☐ (۲) ۴ ☐ (۳) ۵ ☐ (۴) ۶ ☐

۱۹- در شش ضلعی مقابل اضلاع با هم برابر هستند. اگر محیط شش ضلعی ۳۶ سانتی‌متر باشد، قطر دایره چند متر است؟



(۲) $0/012$ ☐

(۱) $0/024$ ☐

(۴) $0/024$ ☐

(۳) $0/012$ ☐

۲۰- در شکل مقابل متمم زاویه (ب م د) چند درجه است؟

(۲) 45° ☐

(۱) 40° ☐

(۴) 60° ☐

(۳) 55° ☐

