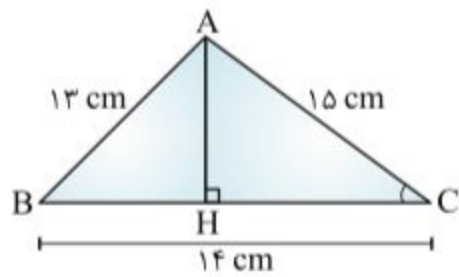


۳۳. در مثلث ABC به اضلاع ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ مطابق شکل ارتفاع AH را رسم می‌کنیم. طول BH کدام است؟

(انرژی اتمی)



۵ (۱)

۴/۵ (۲)

۴/۷ (۳)

۶/۵ (۴)

۳۴. در شکل روبه‌رو طول قطر AC از چهارضلعی ABCD برابر ۱۲ واحد است و می‌دانیم $AB^2 - BC^2 = AD^2 - CD^2 = 48$.

(انرژی اتمی)

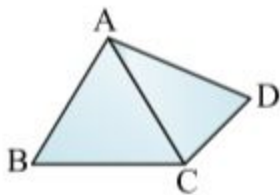
نقطه‌ی K محل برخورد قطرهای چهارضلعی باشد، طول CK چقدر است؟

۴ (۱)

۵ (۲)

۱۱/۲ (۳)

۱۳/۲ (۴)



(انرژی اتمی)

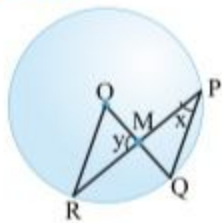
۳۵. در شکل زیر، O مرکز دایره است و $OR \parallel PQ$ ، کدام گزینه تعریفی برای Y بر حسب X است؟

۲X (۱)

۳X (۲)

۱۸۰ - ۲X (۳)

۱۸۰ - ۳X (۴)



۳۶. در شکل زیر $AB \parallel FC$ و $EB \parallel CD$ و $\widehat{AB} = 60^\circ$ و $\widehat{CD} = 40^\circ$ و $\widehat{EF} = 110^\circ$ باشد. آن‌گاه زاویه‌ی \widehat{FCD} چقدر است؟

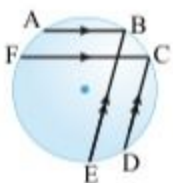
(انرژی اتمی)

۹۰° (۱)

۵۵° (۲)

۷۰° (۳)

۸۰° (۴)



۳۷. در یک دایره به قطر AB، وتر MN را موازی AB رسم کرده‌ایم. اگر در مثلث AMN مجموع دو زاویه‌ی M و N برابر با ۱۴۰° باشد

زاویه‌ی M چند درجه است؟

۱۴۰° (۴)

۱۲۰° (۳)

۱۱۵° (۲)

۱۰۰° (۱)

۳۸. در شکل روبه‌رو دایره به اضلاع مثلث مماس شده است. اگر $BC = 10$ و محیط مثلث ۳۲ باشد، طول مماس AM کدام است؟

۶ (۱)

۴ (۲)

۸ (۳)

۵ (۴)

