**B 7 № 38.** К окруж­но­сти с цен­тром в точке *О* про­ве­де­ны ка­са­тель­ная *AB* и се­ку­щая *AO*. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, если *AB* = 12 см, *AO* = 13 см.

**B 7 № 64.** Цен­траль­ный угол *AOB* равен 60°. Най­ди­те длину хорды *AB*, на ко­то­рую он опи­ра­ет­ся, если ра­ди­ус окруж­но­сти равен 5.

**B 7 № 90.** Цен­траль­ный угол *AOB* опи­ра­ет­ся на хорду *AB* дли­ной 6. При этом угол *OAB*равен 60°. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти.

**B 7 № 116.** В окруж­но­сти с цен­тром в точке *O* про­ве­де­ны диа­мет­ры *AD* и *BC*, угол*OAB* равен 70°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *OCD*.

**B 7 № 142.** В окруж­но­сти с цен­тром в точке *О* про­ве­де­ны диа­мет­ры *AD* и *BC*, угол *OCD* равен 30°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *OAB*.

**B 7 № 194.** Цен­траль­ный угол *AOB*, рав­ный 60°, опи­ра­ет­ся на хорду *АВ* дли­ной 3. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти.

**B 7 № 311319.** Най­ди­те гра­дус­ную меру , если из­вест­но, *NP* — диа­метр, а гра­дус­ная мера  равна 18°.

**B 7 № 311319.** Най­ди­те гра­дус­ную меру , если из­вест­но, *NP* — диа­метр, а гра­дус­ная мера  равна 18°.

**B 7 № 311342.** Най­ди­те  , если гра­дус­ные меры дуг    и    равны 112° и 170° со­от­вет­ствен­но.

**B 7 № 311354.** Най­ди­те гра­дус­ную меру  , если из­вест­но, что    яв­ля­ет­ся диа­мет­ром окруж­но­сти, а гра­дус­ная мера    равна 96°.

**B 7 № 311364.** Най­ди­те  , если гра­дус­ные меры дуг    и    равны 152° и 80° со­от­вет­ствен­но.

**B 7 № 311374.** Най­ди­те  , если из­вест­но, что гра­дус­ная мера дуги    равна 124°, а гра­дус­ная мера дуги    равна 180°.

**B 7 № 311386.** В окруж­но­сти с цен­тром    и   — диа­мет­ры. Цен­траль­ный угол    равен 112°. Най­ди­те впи­сан­ный угол  . Ответ дайте в гра­ду­сах.

**B 7 № 311398.** В окруж­но­сти с цен­тром    и   — диа­мет­ры. Угол    равен 26°. Най­ди­те угол  . Ответ дайте в гра­ду­сах.

**B 7 № 311410.** Ра­ди­ус    окруж­но­сти с цен­тром в точке    пе­ре­се­ка­ет хорду    в точке    и пер­пен­ди­ку­ля­рен ей. Най­ди­те длину хорды  , если   = 1 см, а ра­ди­ус окруж­но­сти равен 5 см.

**B 7 № 311464.** Ра­ди­ус    окруж­но­сти с цен­тром в точке    пе­ре­се­ка­ет хорду    в её се­ре­ди­не — точке  . Най­ди­те длину хорды  , если   = 1 см, а ра­ди­ус окруж­но­сти равен 13 см.

**B 7 № 311479.** Пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 5 см и 12 см впи­сан в окруж­ность. Чему равен ра­ди­ус этой окруж­но­сти?

**B 7 № 311483.** Точки    и    делят окруж­ность на две дуги, длины ко­то­рых от­но­сят­ся как 9:11. Най­ди­те ве­ли­чи­ну цен­траль­но­го угла, опи­ра­ю­ще­го­ся на мень­шую из дуг. Ответ дайте в гра­ду­сах.

**B 7 № 311487.** Цен­траль­ный угол    равен 60°. Най­ди­те длину хорды  , на ко­то­рую он опи­ра­ет­ся, если ра­ди­ус окруж­но­сти равен 5.

**B 7 № 311488.** Най­ди­те ве­ли­чи­ну (в гра­ду­сах) впи­сан­но­го угла  , опи­ра­ю­ще­го­ся на хорду  , рав­ную ра­ди­у­су окруж­но­сти.

**B 7 № 311494.** В окруж­но­сти с цен­тром в точке    про­ве­де­ны диа­мет­ры    и  , угол    равен 25°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311497.** В окруж­но­сти с цен­тром в точке    про­ве­де­ны диа­мет­ры    и  , угол    равен 70°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311503.** В окруж­ность впи­сан рав­но­сто­рон­ний вось­ми­уголь­ник. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311507.** В окруж­ность впи­сан рав­но­сто­рон­ний вось­ми­уголь­ник. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311510.** В угол ве­ли­чи­ной 70° впи­са­на окруж­ность, ко­то­рая ка­са­ет­ся его сто­рон в точ­ках    и  . На одной из дуг этой окруж­но­сти вы­бра­ли точку    так, как по­ка­за­но на ри­сун­ке. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311517.** Ве­ли­чи­на цен­траль­но­го угла    равна 110°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну впи­сан­но­го угла  . Ответ дайте в гра­ду­сах.

**B 7 № 311523.** Точки    и    лежат на одной окруж­но­сти так, что хорды    и    вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны, а   = 25°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла  .

**B 7 № 311681.** К окруж­но­сти с цен­тром в точке *О* про­ве­де­ны ка­са­тель­ная *AB*и се­ку­щая *AO*. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, если *AB* = 12 см, *AO* = 13 см.

**B 7 № 311760.** В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *AC* = 20,  = 0,5. Най­ди­те *BC*.

**B 7 № 311848.** В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *BC* = 18,  = 3. Най­ди­те *AC*.

**B 7 № 311912.**

В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *AC* = 30 , *BC* =  Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, опи­сан­ной около этого тре­уголь­ни­ка.

**B 7 № 311956.**

Тре­уголь­ник *ABC* впи­сан в окруж­ность с цен­тром в точке *O*. Най­ди­те гра­дус­ную меру угла *C* тре­уголь­ни­ка *ABC*, если угол *AOB* равен 48°.

Бо­ко­вая сто­ро­на рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка равна 4. Угол при вер­ши­не, про­ти­во­ле­жа­щий ос­но­ва­нию, равен 120°. Най­ди­те диа­метр окруж­но­сти, опи­сан­ной около этого тре­уголь­ни­ка.

Окруж­ность с цен­тром в точке *O* опи­са­на около рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка *ABC*, в ко­то­ром *AB* = *BC* и ∠*ABC* = 177°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *BOC*. Ответ дайте в гра­ду­сах.


Че­ты­рех­уголь­ник *ABCD* впи­сан в окруж­ность. Угол *ABC* равен 70°, угол *CAD* равен 49°. Най­ди­те угол *ABD*. Ответ дайте в гра­ду­сах.