|  |  |
| --- | --- |
| **Самостоятельная работа № 10.**  **Вариант 1.**  **Задание № 1.Най­ди­те длину хорды окруж­но­сти ра­ди­у­сом 13 см, если рас­сто­я­ние от цен­тра окруж­но­сти до хорды равно 5 см. Ответ дайте в см.**  https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6433  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 2. *AC* и *BD* — диа­мет­ры окруж­но­сти с цен­тром *O*. Угол *ACB* равен 79°. Най­ди­те угол *AOD*. Ответ дайте в гра­ду­сах.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6357**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 3. В угол ве­ли­чи­ной 70° впи­са­на окруж­ность, ко­то­рая ка­са­ет­ся его сто­рон в точ­ках *A* и *B*. На одной из дуг этой окруж­но­сти вы­бра­ли точку *C* так, как по­ка­за­но на ри­сун­ке. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *ACB*.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=3410**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 4.Бо­ко­вая сто­ро­на рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка равна 4. Угол при вер­ши­не, про­ти­во­ле­жа­щий ос­но­ва­нию, равен 120°. Най­ди­те диа­метр окруж­но­сти, опи­сан­ной около этого тре­уголь­ни­ка.**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 5.. В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *AC* = 30 , *BC* = 5. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, опи­сан­ной около этого тре­уголь­ни­ка.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=5798**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Задание № 6.Пря­мая ка­са­ет­ся окруж­но­сти в точке *K*. Точка *O* — центр окруж­но­сти. Хорда *KM* об­ра­зу­ет с ка­са­тель­ной угол, рав­ный 83°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *OMK*. Ответ дайте в гра­ду­сах.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6314**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 7.Ра­ди­ус *OB* окруж­но­сти с цен­тром в точке *O* пе­ре­се­ка­ет хорду *MN* в её се­ре­ди­не — точке *K*. Най­ди­те длину хорды *MN*, если  *KB* = 1 см, а ра­ди­ус окруж­но­сти равен 13 см.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=2363**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 8.Най­ди­те пло­щадь квад­ра­та, опи­сан­но­го во­круг окруж­но­сти ра­ди­у­са 7.**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 9 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.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6308**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 10.На от­рез­ке *AB* вы­бра­на точка *C* так, что *AC* = 75 и *BC* = 10. По­стро­е­на окруж­ность с цен­тром *A*, про­хо­дя­щая через *C*. Най­ди­те длину от­рез­ка ка­са­тель­ной, про­ведённой из точки *B* к этой окруж­но­сти.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6362**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 11. Точка*О* — центр окруж­но­сти, ∠*AOB* = 84° (см. ри­су­нок). Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *ACB* (в гра­ду­сах).**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=5801**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Самостоятельная работа №10.**  **Вариант 2.**  **Задание № 1 Длина хорды окруж­но­сти равна 96, а рас­сто­я­ние от цен­тра окруж­но­сти до этой хорды равно 20. Най­ди­те диа­метр окруж­но­сти.**  https://math-oge.sdamgia.ru/docs/DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0/questions/G.MA.2014.10.05.01/innerimg0.png  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 2. В окруж­но­сти с цен­тром *OAC* и *BD* — диа­мет­ры. Цен­траль­ный угол *AOD* равен 130°. Най­ди­те впи­сан­ный угол *ACB*. Ответ дайте в гра­ду­сах.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6307**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 3. . Ка­са­тель­ные в точ­ках *A* и *B* к окруж­но­сти с цен­тром *O* пе­ре­се­ка­ют­ся под углом 24°. Най­ди­те угол *ABO*. Ответ дайте в гра­ду­сах.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6375**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 4.Вер­ши­ны тре­уголь­ни­ка делят опи­сан­ную около него окруж­ность на три дуги, длины ко­то­рых от­но­сят­ся как 3:4:11. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, если мень­шая из сто­рон равна 14.**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 5. Пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 5 см и 12 см впи­сан в окруж­ность. Чему равен ра­ди­ус этой окруж­но­сти?**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=2366**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Задание № 6.Пря­мая ка­са­ет­ся окруж­но­сти в точке *K*. Точка *O* — центр окруж­но­сти. Хорда *KM* об­ра­зу­ет с ка­са­тель­ной угол, рав­ный 60°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *OMK*. Ответ дайте в гра­ду­сах.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=6314**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 7.Цен­траль­ный угол *AOB* опи­ра­ет­ся на хорду *АВ* так, что угол *ОАВ* равен 60° . Най­ди­те длину хорды *АВ*, если ра­ди­ус окруж­но­сти равен 8.**  https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=4392  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 8.Окруж­ность впи­са­на в квад­рат. Най­ди­те пло­щадь квад­ра­та.**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 9.Най­ди­те ве­ли­чи­ну (в гра­ду­сах) впи­сан­но­го угла *α*, опи­ра­ю­ще­го­ся на хорду  *AB*, рав­ную ра­ди­у­су окруж­но­сти.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=5796**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 10.К окруж­но­сти с цен­тром в точке*О* про­ве­де­ны ка­са­тель­ная *AB* и се­ку­щая *AO*. Най­ди­те ра­ди­ус окруж­но­сти, если *AB* = 14 см, *AO* = 50 см.**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=8**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Задание № 11 Точка*О* — центр окруж­но­сти, ∠*ACB* = 24° (см. ри­су­нок). Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *AOB* (в гра­ду­сах).**  **https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=4438**  **Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |