**Контрольная работа по математике**

1. 1 ки­ло­ватт-час элек­тро­энер­гии стоит 1 рубль 80 ко­пе­ек. Счет­чик элек­тро­энер­гии 1 но­яб­ря по­ка­зы­вал 12 625 ки­ло­ватт-часов, а 1 де­каб­ря по­ка­зы­вал 12 802 ки­ло­ватт-часа. Сколь­ко руб­лей нужно за­пла­тить за элек­тро­энер­гию за но­ябрь?
2. Най­ди­те ко­рень урав­не­ния:  Если урав­не­ние имеет более од­но­го корня, ука­жи­те мень­ший из них.
3. Сократить дробь 
4. Име­ет­ся два рас­тво­ра. Пер­вый со­дер­жит 10% соли, вто­рой — 30% соли. Из этих двух рас­тво­ров по­лу­чи­ли тре­тий рас­твор мас­сой 200 кг, со­дер­жа­щий 25% соли. На сколь­ко ки­ло­грам­мов масса пер­во­го рас­тво­ра мень­ше массы вто­ро­го?
5. Решить неравенство 
6. Най­ди­те пло­щадь круга, длина окруж­но­сти ко­то­ро­го равна .
7.  Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 7 и 13, а ее пло­щадь равна 40. Най­ди­те бо­ко­вую сто­ро­ну тра­пе­ции.
8. Площадь параллелограмма равна 60 см2. Найдите периметр параллелограмма, если его высоты равны 6 и 7,5 см.
9. В тре­уголь­ни­ке $ABC∠C=90°, BC=2, AC=2\sqrt{3}$. Най­ди­те $\cos(B)$.
10. Най­ди­те цен­траль­ный угол$AOB$, если он на $15°$ боль­ше впи­сан­но­го угла $ACB$, опи­ра­ю­ще­го­ся на ту же дугу. Ответ дайте в гра­ду­сах.