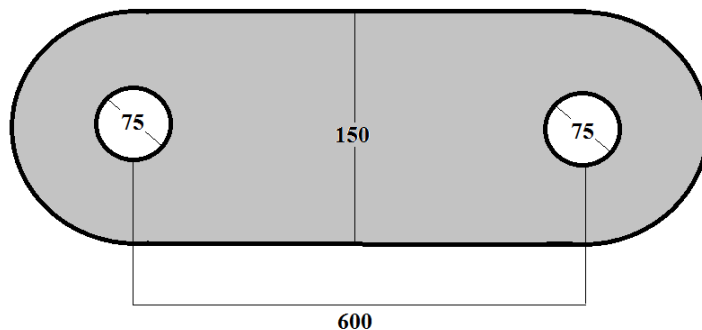


Областная практико-ориентированная олимпиада
«Математика повсюду»
10 класс

1. Николай положил 8000 рублей в банк. По истечении года к его вкладу добавляются деньги, начисленные в качестве процентов. Через год его друг Михаил положил в тот же банк ту же сумму и на тех же условиях. Еще через год оба друга сняли свои вклады и оказалось, что Николай получил на 784,8 рубля больше, чем получил Михаил. Какой процент годовых начислял банк по вкладам?
2. Одна машинистка печатает страницу текста в среднем за 6 минут, а другая - за 10 минут. В каком отношении нужно распределить между ними работу по печатанию рукописи, чтобы эта работа была завершена в кратчайшее время?
3. Как далеко видно с маяка, высота которого 125 м, над уровнем моря? Радиус земли можно считать приблизительно равным 6400 км. Ответ дайте в км, округлив результат до целых.
4. Вычислите площадь детали. Размеры указаны в миллиметрах. Ответ дайте в см^2 , округлив результат до целых.



5. У вас в руках оказался осколок круглой пластинки. Определите по этому осколку радиус целой пластинки? Ответ дайте в виде формулы.

