

## Часы. Добавка.

8. Когда Петя начал решать эту задачу, он заметил, что часовая и минутная стрелки его часов образуют прямой угол. Пока он решал ее, угол все время был тупым, а в тот момент, когда Петя закончил решение, угол снова стал прямым. Сколько времени Петя решал эту задачу?  
*Угол называется тупым, если он больше, чем  $90^\circ$ .*
9. Коля отправился за грибами между восемью и девятью часами утра в момент, когда часовая и минутная стрелки его часов были совмещены. Домой он вернулся между двумя и тремя часами дня, при этом стрелки его часов были направлены в противоположные стороны. Сколько продолжалась Колина прогулка?
10. Придворный астролог царя Гороха называет время суток хорошим, если на часах с секундной стрелкой при мгновенном обходе циферблата по ходу часов минутная стрелка встречается после часовой и перед секундной. Какого времени в сутках больше — хорошего или плохого?
11. На столе лежат 5 часов со стрелками (двумя). Разрешается любые из них перевести вперед. Для каждого часа время, на которое при этом их перевели, назовем временем перевода. Требуется все часы установить так, чтобы они показывали одинаковое время. За какое наименьшее суммарное время перевода это можно гарантированно сделать?