

## ЦОД ФТШ, 7 класс, 2021-22: Опять Домашка Огромная :(

---

1. Опаздывая на ЦОД, Полина сбежала вниз по движущемуся эскалатору за 1 минуту. А опаздывая на олимпиаду, Полина сбежала с в два раза большей скоростью за 45 секунд. За какое время Полина обычно спускается, стоя неподвижно?
2. Простым или составным является число  $4^{2021} + 81^{1011} - 6^{2022}$ ?
3. 5 человек поступали в ФТШ. Все они набрали разное число баллов по математике и по физике от 0 до 10. Оказалось, что первым по сумме баллов стал школьник, занявший лишь третьи места по каждому из предметов. Не ошиблась ли приёмная комиссия в процессе подсчёта баллов?
4. На доске написано пятизначное число. За ход можно заменить один из его разрядов на последнюю цифру суммы цифр текущего числа. Получится ли получить 45678 из 97531?
5. В  $\triangle PTS$  проведены медиана  $SH$  и высота  $SO$ . Найдите периметр  $\triangle SHO$ , если  $PT = 5$ ,  $PS = 4$ ,  $ST = 3$ .