

**I этап XI областной предметной олимпиады
учащихся начальной и основной школы (4 – 8 классов) «Юниор»
по МАТЕМАТИКЕ
6 класс**

Время выполнения работы – 90 мин.

Задача 1

Два пловца одновременно прыгнули с пływущего по реке плота и поплыли в разные стороны: первый – по течению, а второй – против течения. Через пять минут они развернулись и вскоре вновь оказались на плоту. Кто из них вернулся раньше? (Каждый из пловцов плывет с постоянной собственной (без учёта течения) скоростью, причём скорости пловцов могут быть не равны.)

Задача 2

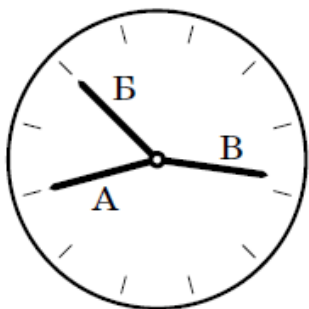
Как, не имея никаких измерительных средств, отмерить 50 см от шнурка, длина которого $\frac{2}{3}$ метра?

Задача 3

Крестьянин, покупая товары, уплатил первому купцу половину своих денег и ещё 1 рубль; потом уплатил второму купцу половину оставшихся денег, да ещё 2 рубля и, наконец, уплатил третьему купцу половину оставшихся, да ещё 1 рубль. После этого денег у крестьянина не осталось. Сколько рублей у него было первоначально?

Задача 4

Дима увидел в музее странные часы (см. рисунок). Они отличаются от обычных часов тем, что на их циферблате нет цифр и вообще непонятно, где у часов верх; да ещё секундная, минутная и часовая стрелки имеют одинаковую длину. Какое время показывали часы? (Стрелки А и Б на рисунке смотрят ровно на часовые отметки, а стрелка В чуть-чуть не дошла до часовой отметки.)



Задача 5

Коробку размером $30 \times 30 \times 50$ нужно заполнить (чтобы не оставалось свободного пространства) одинаковыми кубиками. Какое минимальное количество кубиков позволит это сделать?