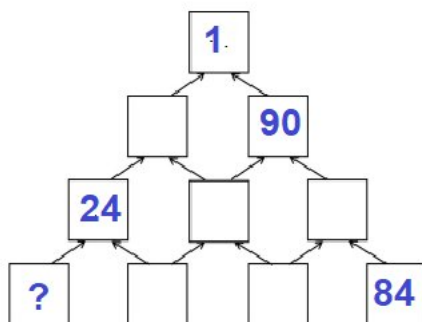


**ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ПО МАТЕМАТИКЕ
в 2025/26 УЧЕБНОМ ГОДУ
7 КЛАСС**

1. Два друга Никита и Андрей решили подзаработать. Каждый из них решил положить по 7000 рублей в банк, а через год все деньги снять. Никита выбрал вклад «Будущее»: за год сумма увеличивается на 30%, но при снятии банк взимает комиссию 15%. Андрей выбрал вклад «Счастье»: за год сумма увеличивается на 45%, но при снятии банк взимает комиссию 25%. («Банк взимает комиссию $n\%$ » означает то, что банк оставляет себе $n\%$ от текущей величины вклада, а оставшуюся часть вклада возвращает его владельцу.) Кто получит большую годовую прибыль от вклада? Ответ выразите в рублях.

2. Лодка отправилась от одного берега озера к другому со скоростью 90 км/ч, а спустя 10 мин в том же направлении вышла вторая лодка со скоростью 100 км/ч. Какова длина пути, если вторая лодка подошла к берегу на 5 мин раньше первой? Дайте ответ в километрах.

3. Клетки пирамиды заполнили по следующему правилу: над каждым двумя соседними числами записали их среднее арифметическое. Некоторые числа стёрли, и получилась конструкция, изображённая на рисунке. Какое число было в левой нижней клетке? (Среднее арифметическое двух чисел — это их сумма, делённая на 2). Ответ обоснуйте.



4. В хороводе стоят 63 ребенка, каждый из них одет в красный или синий колпак. Известно, что рядом с каждым мальчиком стоит девочка, а рядом с каждой девочкой стоит человек в синем колпаке. Найдите наибольшее возможное количество девочек в красных колпаках.

5. Каждый из 24 лягушат либо всегда говорит правду, либо всегда лжет. Известно, что каждый любит ровно один вид насекомых: либо кузнечиков, либо мух, либо червяков. Сначала Мать-Жаба попросила поднять лапки тех, кто любит кузнечиков, и все лягушата подняли лапки, потом тех, кто любит мух — и половина лягушат подняли лапки, потом тех, кто любит червяков — и лапку поднял только один лягушонок. Сколько среди лягушат правдивых?