

2018-2019 учебный год



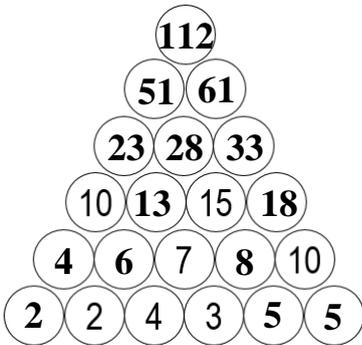
**КУБОК  
ГАГАРИНА**  
олимпиада школьников

# ИНФОРМАТИКА

**ОТВЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЭТАПА**

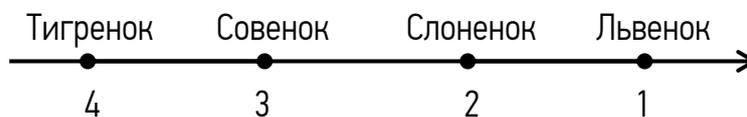
**3 класс**

1. В XII веке, 39154
2. Петя – 4 Гб, красная флешка  
Василий – 8 Гб, желтая флешка  
Егор – 16 Гб, зеленая флешка
3. 2, 5, 112

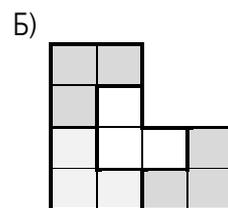
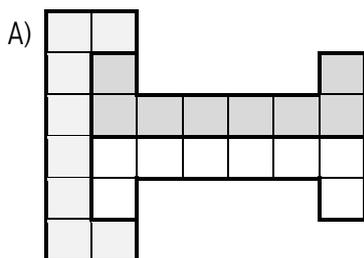


4. 1)  В) в 1963 году  
2)  Б) Вариант 2  
3)  Г  
4)  В) 1-Б, 2-В, 3-А  
5)  В) Зажегся зелёный свет светофора?

5. Совенок



6. См. рисунки



7. 4 носка                      Так как в комодe лежат носки трёх цветов, то цвет четвертого вытащенного носка обязательно совпадет с цветом одного из трёх ранее вытащенных носков.

8. А) 😊                      Б) ☹️  
В) ☹️                      Г) 😊

9. 8 маршрутов

Решение 1. Перечислим все пути:

1. ВСПКИВ 2. ВСИКПВ 3. ВИСПКВ 4. ВИКПСВ 5. ВКПСИВ 6. ВКИСПВ 7. ВПКИСВ 8. ВПСИКВ

Решение 2. Из своего дома В может отправиться к любому из 4-х друзей, а от каждого из них - по 2 пути. Оставшиеся двое обходятся каждый раз только одним способом. Итого:  $4 \times 2 = 8$ .

10. 4 фигуры                      А – белый большой квадрат  
    1 – черный большой квадрат  
    2 – белый большой треугольник  
    3 – белый маленький квадрат  
    4 – белый средний квадрат

11. 16                              Сумма всех чисел по вертикали равна сумме всех чисел по горизонтали, отсюда,  $(14 + 11 + 19) - (14 + 14) = 16$

12. Костя написал число 9865201, Оля увидела число 1025986

Число, записанное Колей из различных цифр, может состоять только из цифр 0, 1, 2, 5, 6, 8, 9, т.к. цифры 3, 4, 7 с противоположной стороны не выглядят цифрами. Из оставшихся цифр самое большое число, состоящее из разных цифр 9865210, но тогда Оля увидит число, начинающееся с нуля, а числа с нуля начинаться не могут. Значит, искомое число 9865201.