

Примеры вопросов устного собеседования
для поступающих в 7 физико-математический класс

1. Расставьте в равенстве $2\ 2\ 2\ 2 = 5\ 5\ 5\ 5$ знаки арифметических действий (без использования скобок) так, чтобы оно стало верным.
2. Сложите какой-нибудь квадрат из трёхклеточных уголков.
3. Малыш и Карлсон вместе съели банку варенья. При этом Карлсон съел на 40% меньше ложек варенья, чем Малыш, но зато в его ложке помещалось на 150% варенья больше, чем в ложке Малыша. Какую часть банки варенья съел Карлсон?
4. Охотник рассказал приятелю, что видел в лесу волка с метровым хвостом. Тот рассказал другому приятелю, что в лесу видели волка с двухметровым хвостом. Передавая новость дальше, простые люди увеличивали длину хвоста вдвое, а творческие – втрое. В результате по телевизору сообщили о волке с хвостом длиной 864 метра. Сколько простых и сколько творческих людей "отрастили" волку хвост?
5. Известно, что $ЖЖ + Ж = МЁД$. На какую цифру оканчивается произведение: $В \cdot И \cdot Н \cdot Н \cdot И \cdot П \cdot У \cdot Х$ (разными буквами обозначены разные цифры, одинаковыми – одинаковые)?
6. Каких четырехзначных чисел больше и на сколько: тех, которые записаны только четными цифрами, или тех, которые записаны только нечетными цифрами?
7. Каждый десятый математик – шизофреник, а каждый сотый шизофреник – математик. Кого на Земле больше и во сколько раз?
8. У ромашки 20 лепестков. Играют двое. За ход можно оторвать один лепесток или два соседних лепестка. Проигрывает тот, кто не может сделать ход. Кто выигрывает при правильной игре?
9. На столе белой стороной вверх лежали 100 карточек, у каждой из которых одна сторона белая, а другая черная. Костя перевернул 50 карточек, затем Таня перевернула 60 карточек, а после этого Оля – 70 карточек. В результате все 100 карточек оказались лежащими черной стороной вверх. Сколько карточек было перевернуто трижды?
10. Квадрат 8×8 распилили на квадраты 2×2 и прямоугольники 1×4 . При этом общая длина распилов оказалась равна 54. Сколько фигурок каждого вида получилось?