

Олимпиадные задания по математике для учащихся 7-8 классов

Ф.И. участника (печатными буквами) _____

Ф.И.О. педагога (печатными буквами) _____

(выбери правильный ответ и поставь крестик)



| | | | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|--------------------|--|
| 1. | Какой многоугольник не может получиться при пересечении двух треугольников? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. Треугольник | | Б. Любая из перечисленных фигур может получиться | | В. Пятиугольник | | Г. Четырехугольник | |
| 2. | 2012 год записывается четырьмя цифрами 0, 1, 2 и 2. Сколько раз в будущем год будет записываться теми же четырьмя цифрами? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 3 | | Б. 2 | | В. 5 | | Г. 1 | |
| 3. | Школьная доска имеет ширину 6 м. Ширина ее средней части равна 3м, а две оставшиеся части одинаковы. Чему равна ширина правой части? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 1м 50см | | Б. 1м | | В. 1м 25см | | Г. 3 м | |
| 4. | В салоне самолета ряды пассажирских сидений имеют номера от 1 до 25, но номер 13 пропущен. В пятнадцатом ряду, где находится аварийный выход, только 4 места, а во всех остальных рядах по 6 мест. Сколько всего пассажирских мест в самолете? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 113 | | Б. 130 | | В. 142 | | Г. 156 | |
| 5. | С крыши дома высотой 16 метров бросают резиновый мяч. После каждого удара о землю он отскакивает на $\frac{3}{4}$ своей прежней высоты. Сколько раз мяч промелькнет в окне, подоконник которого расположен в 5 метрах над землей, если высота этого окна равна 1м? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 6 | | Б. 7 | | В. 9 | | Г. 8 | |
| 6. | Электронные часы показывают 20:11. Сколько минут пройдет прежде, чем часы впервые покажут тот же набор цифр 0, 1, 1, 2 в некотором другом порядке? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 49 | | Б. 50 | | В. 59 | | Г. 60 | |
| 7. | Когда от каждого из двух чисел отняли половину меньшего из них, оказалось, что большая разность в три раза больше меньшей. Во сколько раз большее число больше меньшего? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 1 | | Б. 2 | | В. 3 | | Г. 4 | |
| 8. | На одной стороне улицы стоят дома с четными номерами: 2, 4, 6, ... А на другой стороне с нечетными: 1, 3, 5... Последний дом на четной стороне имеет номер 12, а всего на улице 17 домов. Какой номер имеет последний дом на нечетной стороне? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 17 | | Б. 21 | | В. 13 | | Г. 8 | |
| 9. | Женя ежедневно записывает дату и вычисляет произведение написанных цифр. Например, 19-го марта она написала 19.03 и вычислила произведение $1*9*0*3=0$. Какое самое большое произведение она может получить? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 72 | | Б. 1 | | В. 6 | | Г. 36 | |
| 10. | Юля выписала в ряд числа от 1 до 100, подчеркнула некоторые цифры, а потом переписала все подчеркнутые цифры в том же порядке без пробелов. Она получила строчку 20112011... , состоящую из нескольких «экземпляров» числа 2011. Какое наибольшее число этих экземпляров могло получиться? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 5 | | Б. 7 | | В. 9 | | Г. 3 | |
| 11. | По кругу пишут 6 различных чисел так, чтобы любые два соседних числа отличались на 3 или на 5. Какова наибольшая возможная разность между двумя из написанных чисел? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 4 | | Б. 8 | | В. 9 | | Г. 13 | |
| 12. | Каждый год 5 октября Дима бежит в школу из дома бегом. В этом году ему понадобилось на дорогу на 20% меньше времени, чем в прошлом. Это значит, что его скорость возросла на... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 0,5 | | Б. 0,25 | | В. 0,1 | | Г. 0,2 | |
| 13. | Среднее арифметическое чисел а и b равно 17. А среднее арифметическое чисел а, b и с равно 15. Чему равно число с? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | А. 11 | | Б. 12 | | В. 13 | | Г. 14 | |

| | | | | |
|-----|---|------|-------|-------|
| 14. | Во сколько раз минутная стрелка на часах вращается быстрее часовой? | | | |
| | А. 6 | Б. 3 | В. 12 | Г. 18 |

| | | | | |
|-----|--|--------|---------|--------|
| 15. | Из всех трехзначных чисел, сумма цифр которых равна 8, выбрали самое маленькое и самое большое. Чему равна их сумма? | | | |
| | А. 1000 | Б. 907 | В. 1010 | Г. 708 |