

Домашняя работа №2

1 Разложить на простые множители:

- 1) 30 2) 68 3) 190 4) 121 5) 520

2 Найти все делители числа:

- 1) 65 2) 100 3) 75 4) 105

3 Замените звездочки двумя одинаковыми цифрами так, чтобы:

- 1) число $2 * * 2$ делилось на 3
2) число $* 6 * 3$ делилось на 9
3) число $4 * 2 *$ делилось на 30

4 Найдите двузначное число, кратное 36 и не делящееся на 8.

5 Для контрольной работы было приготовлено 87 листов бумаги, которые поровну раздали ученикам класса. Сколько учеников в классе?

6 Из 20 конфет и 16 шоколадок нужно сделать одинаковые наборы. Сколько таких наборов можно сделать?

7 Не производя вычислений, докажите, что:

- 1) $648 + 24$ делится на 2 4) $7 \cdot 87$ делится на 7
2) $1245 - 339$ делится на 3
3) $11088 + 1122 - 77$ делится на 11 5) $45 \cdot 13$ делится на 5

8 Не производя вычислений, докажите, что $39 \cdot 737 + 39 \cdot 281 - 39 \cdot 296$ делится на 13.

9 Не производя вычислений, докажите, что:

- 1) $63 \cdot 24$ делится на 21 3) $2^2 \cdot 3 \cdot 5^3$ кратно 50
2) $34 \cdot 33$ кратно 51

10 Поезд, двигаясь со скоростью 108 км/ч, проезжает мимо неподвижного наблюдателя за 13 секунд. Какова длина поезда?