



Вынесение общего множителя за скобки

Демонстрационный материал

7 класс



Вынесение общего множителя за скобки

$$4ab + 12b^2 =$$

$$4b \cdot a \quad 4b \cdot 3b =$$

$$(a + 3b)$$

Задача.

Доказать, что сумма
делится на 7 и на 3.

$$2^{11} + 2^9 + 2^7$$

Решение.

Вынесем в данном выражении за скобки
общий множитель 2^7 :

$$2^{11} + 2^9 + 2^7 = 2^7 (2^4 + 2^2 + 1) = 2^7 (16 + 4 + 1) = 2^7 \cdot 21$$

Полученное произведение делится и на 7 и на 3.
Значит и данная сумма делится на эти числа.