

# №6 Найдите четырёхзначное число, кратное 4, сумма цифр которого равна их произведению

Среди цифр  $a, b, c$  и  $d$  две единицы

Рассмотрим двузначные числа кратные 4:

$$12; \quad 1+c+1+2=1 \cdot c \cdot 1 \cdot 2$$

$$16; \quad 1+c+1+6=1 \cdot c \cdot 1 \cdot 6$$

$$24 \quad 1+1+2+4=1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 4$$

Из 1 равенства  $c+4=2c$ , значит  $c=4$

Из 2 равенства  $c+8=6c$ ,  $c$  – дробное, чего быть не может

3-е равенство верное

Искомые числа:  
4112, 1412, 1124