

Коля и Вася живут в одном доме. На каждом этаже во всех подъездах по 4 квартиры. Коля живет на пятом этаже в квартире № 83, а Вася на третьем этаже в квартире № 169. Сколько этажей в этом доме?



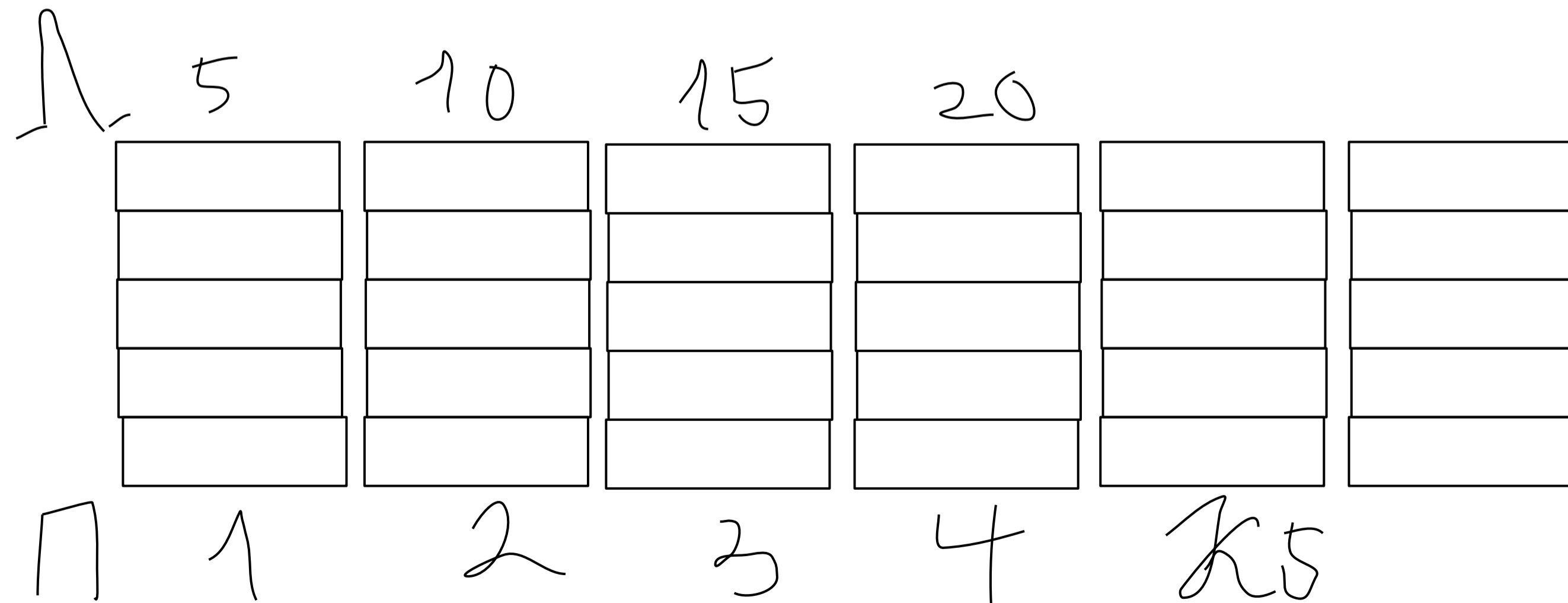
Ва Кв = 4. Э

$83 = 4 \cdot 20 + 3$  (5) 21 Л. П.  
 $169 = 4 \cdot 42 + 1$  (3) 43 Л. П.  
 ЛП - лестничная площадка

x - количество этажей  
 в подъезде  
 y - номер подъезда

$21 = x \cdot 4 + 5, x = 5$   
 $43 = x \cdot 7 + 3$   
 $8 \cdot 5 + 3$

**ОТВЕТ: 8**



Коля и Вася живут в одном доме. На каждом этаже во всех подъездах по 4 квартиры. Коля живет на пятом этаже в квартире № 83, а Вася на третьем этаже в квартире № 169.

Сколько этажей в этом доме?

- 1.  $83 : 4 = 20$  ост 3 (21 этаж)
- 2.  $169 : 4 = 42$  ост 1 (43 этаж)
- 3.  $21 - 5 = 16$  (этажей)
- 4.  $43 - 3 = 40$  (этажей) У 16 и 40 общие делители 2, 4, 8. Наиболее вероятно, что Коля и Вася живут в восьмиэтажном доме.