

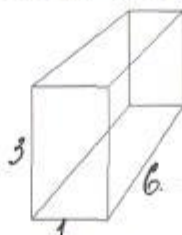
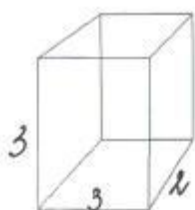
ЗАДАЧА № 5

*ИЗ 18 ОДИНАКОВЫХ КУБИКОВ СЛОЖИЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД
ЫСОТОЙ В ТРИ КУБИКА. НАЙДИТЕ
ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ
ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ
ПОВЕРХНОСТИ ОДНОГО КУБИКА РАВНА
 19 см^2*

ОТВЕТ НА ЗАДАЧУ № 5

ИЗ 18 ОДИНАКОВЫХ КУБИКОВ СЛОЖИЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД ВЫСОТОЙ В ТРИ КУБИКА. НАЙДИТЕ ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ОДНОГО КУБИКА РАВНА 19 см^2

РЕШЕНИЕ: Возможны два варианта параллелепипеда, построенного из 18 кубиков высотой в 3 кубика: $3 \times 3 \times 2$ и $3 \times 6 \times 1$.



- 1) Площади поверхности параллелепипеда размером $3 \times 3 \times 2$ равны:
 $3 \times 3 \times 2 + 2 \times 3 \times 2 + 2 \times 3 \times 2 = 42$ площадей одной грани.
- 2) Площади поверхности параллелепипеда размером $3 \times 6 \times 1$. Равны:
 $3 \times 6 \times 2 + 1 \times 3 \times 2 + 1 \times 6 \times 2 = 54$ площадей одной грани
Площадь одной грани равна $19 / 6 \text{ см}^2$ (т.к. число граней равно 60)
- 3) $19 / 6 \times 42 = 133 \text{ см}^2$
- 4) $19 / 6 \times 54 = 171 \text{ см}^2$

Ответ: площади поверхности для построенных параллелепипедов: 133 см^2 и 171 см^2 .