

Пэчворк — это вид рукоделия, при котором из разноцветных кусочков ткани по принципу мозаики сшивается цельное изделие так, чтобы получился определённый рисунок. Для изготовления коврика сшили 50 квадратных лоскутков размерами $5\text{ см} \times 6\text{ см}$ из ткани с поверхностной плотностью $0,5\text{ г/см}^2$.

1) Определите массу этих 50 лоскутков.

2) Сколько прямоугольных лоскутков с размерами $3\text{ см} \times 5\text{ см}$ из другой ткани с поверхностной плотностью $0,8\text{ г/см}^2$ надо ещё использовать, чтобы средняя поверхностная плотность полученного ковра была равна $0,6\text{ г/см}^2$?

Поверхностной плотностью называется величина массы, приходящейся на единицу площади (в данном случае, масса в граммах кусочка ткани, имеющего площадь 1 см^2).