

### Конструктив

**Задача 1.** После семи стирок длина, ширина и высота куска хозяйственного мыла уменьшилась вдвое. На сколько стирок хватит оставшегося куска?

**Задача 2.** Из прямоугольника  $7 \times 10$  в центре вырезали полоску  $1 \times 6$ . Разрежьте получившуюся фигур на две равные части, из которых можно сложить квадрат.

**Задача 3.** Существуют ли натуральные числа  $x$ ,  $y$  и  $z$ , удовлетворяющие уравнению  $28x + 30y + 31z = 365$ ?

**Задача 4.** Как в тетрадном листе прорезать дырку, в которую сможет пролезть человек?

**Задача 5.** Охотник прошел от своей палатки 10 км на юг, повернул на восток, прошел прямо на восток еще 10 км, убил медведя, повернул на север и, пройдя еще 10 км, оказался у палатки. Какого цвета был медведь и где это все происходило?

**Задача 6.** Найдите на рисунке многоугольник, состоящий из трех пентаминошек, который можно как (целую конструкцию) вынуть, перевернуть и положить обратной стороной (другими словами, имеющий ось симметрии).



**Задача 7.** Гусеница хочет проползти из одного угла кубической комнаты (на полу слева) в противоположный (на потолке справа). Найдите кратчайший путь такого путешествия по стенам комнаты.



### Конструктив

**Задача 1.** После семи стирок длина, ширина и высота куска хозяйственного мыла уменьшилась вдвое. На сколько стирок хватит оставшегося куска?

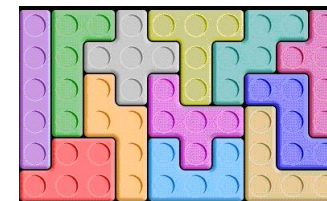
**Задача 2.** Из прямоугольника  $7 \times 10$  в центре вырезали полоску  $1 \times 6$ . Разрежьте получившуюся фигур на две равные части, из которых можно сложить квадрат.

**Задача 3.** Существуют ли натуральные числа  $x$ ,  $y$  и  $z$ , удовлетворяющие уравнению  $28x + 30y + 31z = 365$ ?

**Задача 4.** Как в тетрадном листе прорезать дырку, в которую сможет пролезть человек?

**Задача 5.** Охотник прошел от своей палатки 10 км на юг, повернул на восток, прошел прямо на восток еще 10 км, убил медведя, повернул на север и, пройдя еще 10 км, оказался у палатки. Какого цвета был медведь и где это все происходило?

**Задача 6.** Найдите на рисунке многоугольник, состоящий из трех пентаминошек, который можно как (целую конструкцию) вынуть, перевернуть и положить обратной стороной (другими словами, имеющий ось симметрии).



**Задача 7.** Гусеница хочет проползти из одного угла кубической комнаты (на полу слева) в противоположный (на потолке справа). Найдите кратчайший путь такого путешествия по стенам комнаты.

