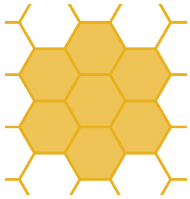
Всеизраильская математическая олимпиада для 3 класса

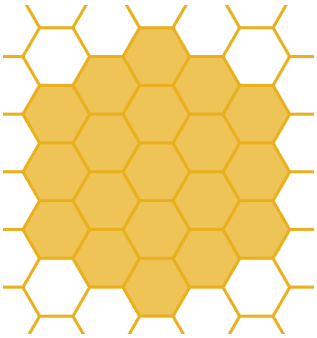
Первый тур, 5784 год

1. Учительница раздаёт ученикам фломастеры. Если она раздаст по 3 фломастера каждому из класса, у неё останется 18 фломастеров. Если она попытается раздать по 4 фломастера, одному из учеников не достанется ни одного фломастера (все остальные получат по 4). Сколько учеников в классе?

2. Соты со стороной 2 состоят из 7 ячеек:

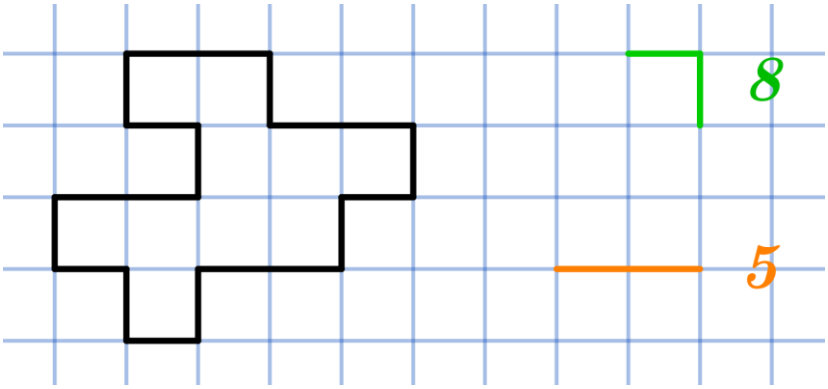


Соты со стороной 3 состоят из 19 ячеек:



Из скольких ячеек состоят соты со стороной 100?

3. Давид хочет сложить рамку из оранжевых и зелёных деталей (см. рисунок). Каждая зелёная деталь стоит 8 шекелей, а оранжевая – 5. Какова наименьшая возможная стоимость всех требуемых деталей?
Примечание: детали можно поворачивать.



Всеизраильская математическая олимпиада для 3 класса

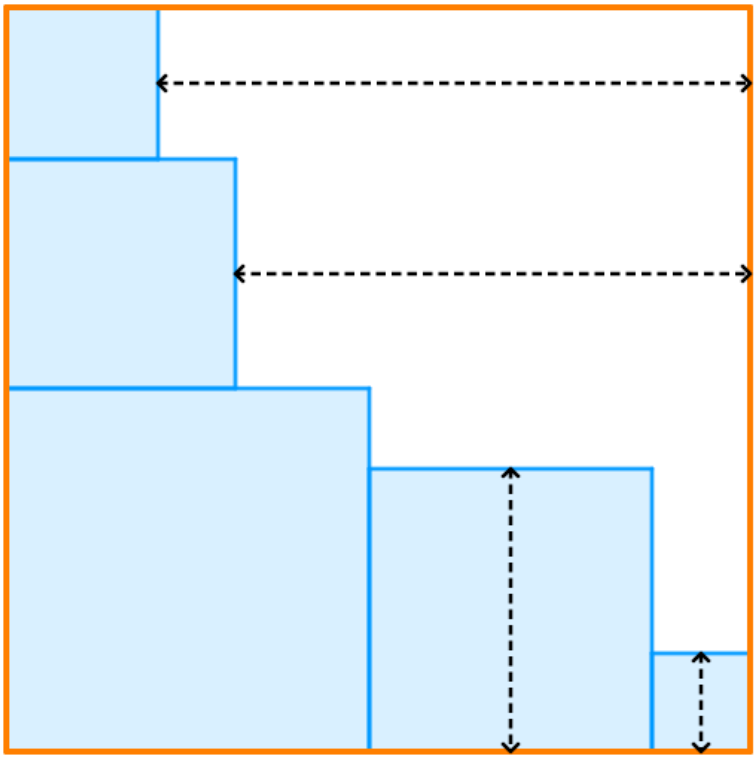
Первый тур, 5784 год

4. В следующем примере разные фигуры обозначают разные цифры, а одинаковые фигуры обозначают одинаковые цифры:

🌵🌵🌵 = 🌸🌻🌵 + 🌻🌵 + 🌵

Найдите число 🌸🌻🌵 .

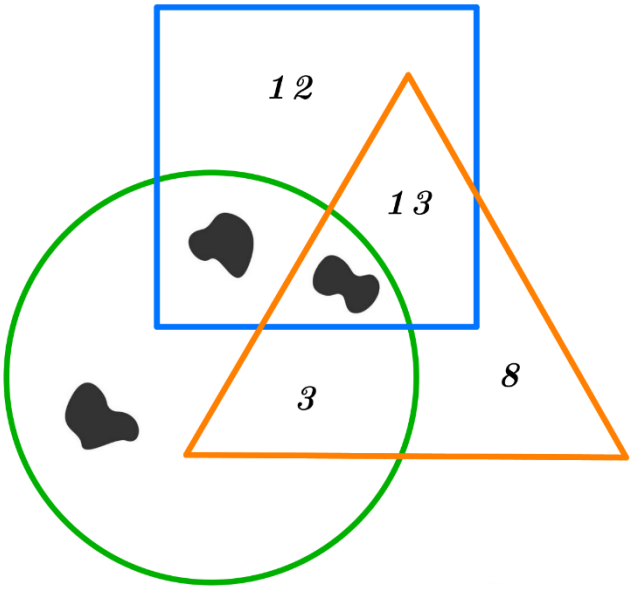
5. На рисунке квадрат со стороной 12 см, а внутри него ещё 5 квадратов. Найдите сумму четырёх обозначенных длин.



Всеизраильская математическая олимпиада для 3 класса

Первый тур, 5784 год

6. На рисунке карта сказочной страны. Все, кто живут внутри круга, любят зелёный цвет. Все, кто живут внутри квадрата, любят синий цвет. Все, кто живут внутри треугольника, любят оранжевый цвет. *Обратите внимание, некоторые жители любят несколько цветов!*



На некоторых областях указана численность их населения. *Например, трое жителей сказочной страны любят оранжевый и зелёный, и не любят синий.*

Надписи на некоторых областях закрыты кляксами.

Известно, что количество всех жителей, любящих синий цвет, на 10 больше количества всех жителей, любящих оранжевый; а количество всех любящих оранжевый на 5 больше количества всех, кто любит зелёный.

Сколько жителей страны любят только зелёный цвет?

Желаем успеха!