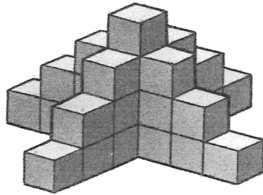
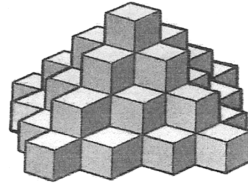


Этап II.

1. Решить уравнение: $\left(4\frac{1}{3} : x - 1,25\right) \cdot 3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{9}{12}$.
2. Сколько кубиков использовано для построения каждой из башен, изображённых на рисунке:



а)



б)

3. При подготовке к экзамену по математике Митя за пять дней прорешал 150 задач. За первый день он решил 14% всех задач, во второй день – в полтора раза меньше, чем в третий. Количество задач, решённых в третий день, относится к количеству задач, решённых в пятый день, как 2:3. Наконец, число задач, решённых за четвёртый день, составляет $\frac{5}{8}$ от числа задач, решённых за второй день. Сколько задач Митя решил в каждый из этих пяти дней?
4. Внутри угла AOB , равного 160° , проведён луч OC . Градусные меры углов AOC и BOC относятся как 7:3. OM – биссектриса угла AOB . OK – биссектриса угла AOC . Найти градусную меру угла $МОК$.
5. В банку с водой влили стакан кислоты. Получился 10-процентный раствор кислоты в воде. Потом добавили в этот раствор ещё два таких же стакана кислоты. Какое содержание кислоты получилось в результате?
6. Человек в купе пассажирского поезда, идущего со скоростью 60 км/ч, увидел идущий навстречу по параллельным путям товарный состав и в этот же момент засёк время, за которое тот прошёл мимо него. Это время оказалось равно 20 секундам. Найти длину товарного состава, если его скорость равна 30 км/ч.

7. Доказать, что среди 82 кубиков, каждый из которых выкрашен в определённый цвет, существуют 10 кубиков разных цветов или 10 кубиков одного цвета.
8. Хозяин имел двор квадратной формы. В четырёх углах двора он посадил по дереву. Прошло время, и он решил увеличить площадь двора в 2 раза, но так, чтобы двор сохранил форму квадрата, а деревья росли на линии ограды. Показать на рисунке, как он может это сделать.
9. В краже подозреваются четверо: А, Б, В и Г. На допросе они сказали:
А: Это сделал Б.
Б: Это сделал Г.
В: Это сделал не я.
Г: Б лжёт, что это сделал я.
Правду сказал только один из них. Кто совершил кражу?
10. Сколько существует различных натуральных чисел, у которых самый большой делитель (не считая самого этого числа) равен 77?