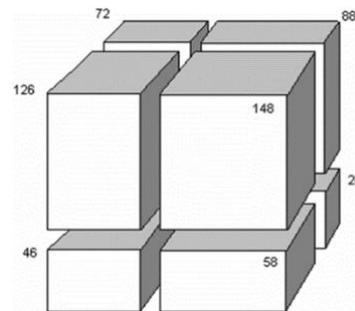
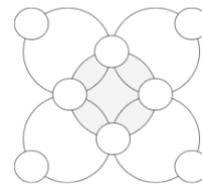
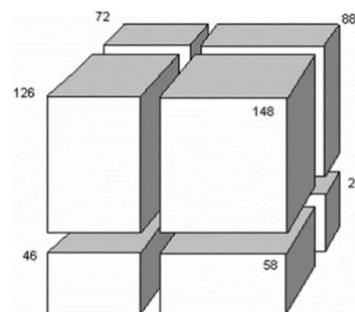
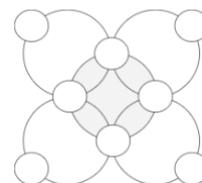


- 17.11** Обозначим через d_k количество таких домов в Москве, в которых живет не меньше k жителей, и через c_m - количество жителей в m -ом по величине населения доме. Докажите равенство $c_1+c_2+c_3+\dots = d_1+d_2+d_3+\dots$
- 17.12** Можно ли расставить числа от 1 до 8 так, чтобы сумма чисел на каждой окружности была одной и той же?
- 17.13** Деревянный куб распилили на 8 частей тремя распилами, параллельными его граням. Площади поверхности семи из получившихся частей указаны на рисунке справа. Найдите площадь поверхности невидимой части.
- 17.14** На ребрах куба расставили числа от 1 до 12 (на каждом ребре по одному числу) для каждой грани вычислили сумму чисел, стоящих на ребрах этой грани. Можно ли так расставить числа от 1 до 12 на ребрах куба, чтобы все суммы чисел на гранях были одинаковыми? Ответ обосновать.



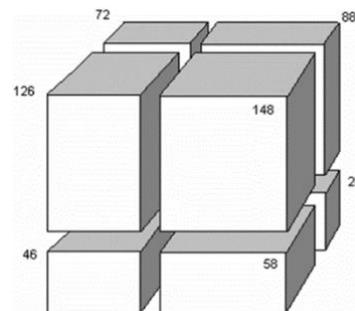
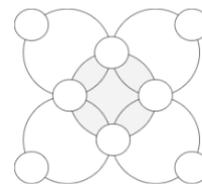
Малый мехмат МГУ: mmmf.msu.ru

- 17.15** Обозначим через d_k количество таких домов в Москве, в которых живет не меньше k жителей, и через c_m - количество жителей в m -ом по величине населения доме. Докажите равенство $c_1+c_2+c_3+\dots = d_1+d_2+d_3+\dots$
- 17.16** Можно ли расставить числа от 1 до 8 так, чтобы сумма чисел на каждой окружности была одной и той же?
- 17.17** Деревянный куб распилили на 8 частей тремя распилами, параллельными его граням. Площади поверхности семи из получившихся частей указаны на рисунке справа. Найдите площадь поверхности невидимой части.
- 17.18** На ребрах куба расставили числа от 1 до 12 (на каждом ребре по одному числу) для каждой грани вычислили сумму чисел, стоящих на ребрах этой грани. Можно ли так расставить числа от 1 до 12 на ребрах куба, чтобы все суммы чисел на гранях были одинаковыми? Ответ обосновать.



Малый мехмат МГУ: mmmf.msu.ru

- 17.19** Обозначим через d_k количество таких домов в Москве, в которых живет не меньше k жителей, и через c_m - количество жителей в m -ом по величине населения доме. Докажите равенство $c_1+c_2+c_3+\dots = d_1+d_2+d_3+\dots$
- 17.20** Можно ли расставить числа от 1 до 8 так, чтобы сумма чисел на каждой окружности была одной и той же?
- 17.21** Деревянный куб распилили на 8 частей тремя распилами, параллельными его граням. Площади поверхности семи из получившихся частей указаны на рисунке справа. Найдите площадь поверхности невидимой части.
- 17.22** На ребрах куба расставили числа от 1 до 12 (на каждом ребре по одному числу) для каждой грани вычислили сумму чисел, стоящих на ребрах этой грани. Можно ли так расставить числа от 1 до 12 на ребрах куба, чтобы все суммы чисел на гранях были одинаковыми? Ответ обосновать.



Малый мехмат МГУ: mmmf.msu.ru