**Олимпиадные задачи 5 класс**

5 класс

Максимальный балл - 35

**1.**Решите задачу (7 баллов)

*На пиратском рынке бочка рома стоит 800 дублонов, или 100 пиастров, а пистолет стоит 100 дублонов, или 250 дукатов. Сколько пиастров нужно заплатить за попугая, если за него просят 100 дукатов?*

* [Решение:](http://komarovana.ucoz.ru/index/reshenie/0-118)

**2.**Решите задачу (7 баллов)

*Три синих попугая капитана Флинта съедают 3кг. корма за три дня, пять зеленых попугаев – 5кг. корма за пять дней, а семь оранжевых – 7кг. корма за семь дней. Какие попугаи самые прожорливые?*

* [Решение:](http://komarovana.ucoz.ru/index/reshenie/0-119)

**3.**Решите задачу (7 баллов)

*Крепость имеет вид семиугольника, в каждой вершине которого находится сторожевая башня. Каждую из семи стен крепости охраняют стражники в башнях, находящихся в концах этой стены. Какое наименьшее количество стражников нужно разместить в башнях, чтобы каждая стена охранялась не менее чем семью стражниками?*

* [Решение:](http://komarovana.ucoz.ru/index/reshenie/0-120)

**4.**Решите задачу (7 баллов)

*Пират испортил карту сокровищ, имеющую форму квадрата. Он вырезал из неё восьмиугольник, а 5 отрезанных многоугольников выбросил. Оставшейся восьмиугольник имеет стороны равной длины, и внутренние углы равной величины.*

*а) Можно ли по этому восьмиугольнику восстановить размеры карты сокровищ?*

*б) Определите, какую форму могли иметь 5 отрезанных многоугольников.*

* [Решение:](http://komarovana.ucoz.ru/index/reshenie/0-121)

**5.**Решите задачу (7 баллов)

*Робинзон попал на необитаемый остров. Каждый день (начиная с того дня, когда он попал на остров) он вырезал на доске первую букву в названии дня недели на русском языке. На 2013–й день, вырезав букву, он посчитал вырезанные буквы. Оказалось, что разных букв было вырезано разное количество. В ответ запишите день недели, когда Робинзон попал на остров.*

* [Решение:](http://komarovana.ucoz.ru/index/reshenie/0-122)