

Экзамен №1 по математике для
поступающих в 7 класс



Вариант 1

1. (17 баллов) Книга в подарочной обёртке стоит 640 рублей, при этом книга дороже обёртки на 580 рублей. Сколько стоит обёртка?

Ответ: 30 руб.

2. (16 баллов) На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду, и лжецы, которые всегда лгут. Путешественник встретил группу из трёх островитян и спросил: «Кто вы такие?». Первый ответил: «Мы все лжецы». Второй ответил: «Среди нас только один рыцарь». А третий промолчал. Кем является третий - рыцарем или лжецом?

Ответ: Лжецом.

3. (20 баллов) Игральный кубик (на его гранях изображены числа от 1 до 6) бросают два раза. Какова вероятность того, что сумма выпавших чисел будет не больше 4?

Ответ: $1/6$.

4. (14 баллов) Нарисуйте квадрат со стороной 12 клеток. Разбейте его по линиям сетки на 10 квадратов.

Ответ: Один из способов такого разрезания изображен на рисунке.

5. (18 баллов) Два вертолета вылетают одновременно из городов A и B и летят по прямой со скоростями 100 км/ч и 150 км/ч. Какое расстояние может быть между ними через 3 часа полета, если расстояние между A и B равно 1000 км?

Ответ: Расстояние может быть любым в пределах от 250 км до 1750 км.

6. (21 балл) Свежие грибы содержат 90% влаги, сушеные — 5%. Сколько сушеных грибов получится из 10 кг свежих?

Ответ: 20/19 кг.

7. (21 балл) Каких четырехзначных чисел больше - тех, в записи которых цифры идут в порядке строгого возрастания, или остальных?

Ответ: Остальных больше.

