

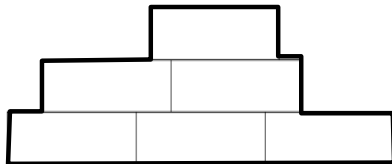


Открытая Городская Математическая Олимпиада для 5 классов Часть Б

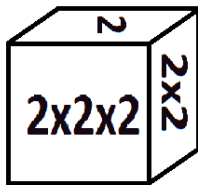
В этой части кроме ответа требуется привести решение.

1. У продавщицы есть конверты, упакованные по 100 штук в пачке. Она умеет отсчитывать по 5 конвертов в секунду. Ей нужно приготовить три пачки: по 50, 70 и 80 штук. За какое минимальное время продавщица сможет это сделать?
2. У Карабаса Барабаса есть 1 золотая, 2 серебряные и 2 бронзовые монеты. Если монеты настоящие, то 1 золотая весит столько же, сколько 2 серебряные, 1 серебряная – столько же, сколько 2 бронзовые. Как Карабасу среди этих 5 монет найти 1 фальшивую, отличающуюся по весу от настоящей (но неизвестно, легче или тяжелее), с помощью двух взвешиваний на чашечных весах без гирь?

3. Спортивный комплекс представляет собой 6 одинаковых кортов, расположенных так, как на рисунке. Директор комплекса распорядился огородить весь комплекс по периметру забором. Какова длина забора, если периметр одного корта равен 170 м?



4. Саша купил девять канцелярских товаров на общую сумму 3 рубля. Известно, что любые две последовательных покупки Саши в сумме стоили одинаково. Докажите, что самая дорогая из покупок не могла стоить дороже, чем 70 копеек.
5. Ослику Иа-Иа на День Рождения подарили математический кубик, на каждой грани которого написано или «2», или « 2×2 », или « $2 \times 2 \times 2$ ». Иа бросил кубик на стол и подсчитал сумму значений на всех видимых гранях, получилось 16. Когда свой ход сделала Сова, получилась сумма, равная 20. На скольких гранях кубика написано 2×2 ?



Результаты олимпиады (баллы участников и список призеров) будут опубликованы после 10 февраля 2015 года на сайте олимпиады <http://mathbaby.ru/>.

Второй (устный) тур состоится 15 марта 2015. Начало в 11.00. Место проведения – МИРЭА.

Смотрите информацию на сайте.

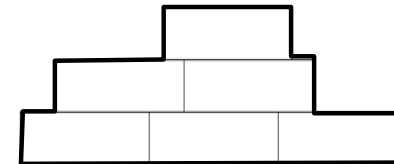


Открытая Городская Математическая Олимпиада для 5 классов Часть Б

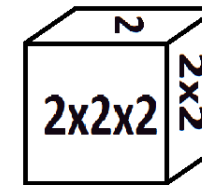
В этой части кроме ответа требуется привести решение.

1. У продавщицы есть конверты, упакованные по 100 штук в пачке. Она умеет отсчитывать по 5 конвертов в секунду. Ей нужно приготовить три пачки: по 50, 70 и 80 штук. За какое минимальное время продавщица сможет это сделать?
2. У Карабаса Барабаса есть 1 золотая, 2 серебряные и 2 бронзовые монеты. Если монеты настоящие, то 1 золотая весит столько же, сколько 2 серебряные, 1 серебряная – столько же, сколько 2 бронзовые. Как Карабасу среди этих 5 монет найти 1 фальшивую, отличающуюся по весу от настоящей (но неизвестно, легче или тяжелее), с помощью двух взвешиваний на чашечных весах без гирь?

3. Спортивный комплекс представляет собой 6 одинаковых кортов, расположенных так, как на рисунке. Директор комплекса распорядился огородить весь комплекс по периметру забором. Какова длина забора, если периметр одного корта равен 170 м?



4. Саша купил девять канцелярских товаров на общую сумму 3 рубля. Известно, что любые две последовательных покупки Саши в сумме стоили одинаково. Докажите, что самая дорогая из покупок не могла стоить дороже, чем 70 копеек.
5. Ослику Иа-Иа на День Рождения подарили математический кубик, на каждой грани которого написано или «2», или « 2×2 », или « $2 \times 2 \times 2$ ». Иа бросил кубик на стол и подсчитал сумму значений на всех видимых гранях, получилось 16. Когда свой ход сделала Сова, получилась сумма, равная 20. На скольких гранях кубика написано 2×2 ?



Результаты олимпиады (баллы участников и список призеров) будут опубликованы после 10 февраля 2015 года на сайте олимпиады <http://mathbaby.ru/>.

Второй (устный) тур состоится 15 марта 2015. Начало в 11.00. Место проведения – МИРЭА.

Смотрите информацию на сайте.