

Неравенства

Задача 26.1. 7 шоколадок дороже, чем 8 пачек печенья. Что дороже — 8 шоколадок или 9 пачек печенья?

Задача 26.2. 77 винтиков стоят 173 рубля с копейками. Найдите стоимость одного винтика, если она равна целому числу рублей и копеек.

Задача 26.3. 9 кг ирисок стоят дешевле 1000 руб., а 10 кг тех же ирисок — дороже 1100 рублей. Какова цена 1 кг этих ирисок, если она выражается целым числом рублей?

Задача 26.4. Таня, Оля, Игорь и Лёша ели пирожные. Оля съела больше всех, а Лёша меньше всех. Кто съел больше пирожных — мальчики или девочки?

Задача 26.5. Число x натуральное. Среди утверждений

$$1) 2 \cdot x > 70, \quad 2) x < 100, \quad 3) 3 \cdot x > 25, \quad 4) x \geq 10, \quad 5) x > 5$$

три верных и два неверных. Чему равно x ?

Задача 26.6. Маша считает, что два арбуза тяжелее трех дынь, Аня считает, что три арбуза тяжелее четырех дынь. Известно, что одна из девочек права, а другая ошибается. Верно ли, что 12 арбузов тяжелее 18 дынь? Обоснуйте ответ. Считается, что все арбузы весят одинаково и все дыни весят одинаково.

Задача 26.7. Как-то в минуту отдыха друзья-мушкетёры — Атос, Портос, Арамис и д'Артаньян решили померяться силой при перетягивании каната. Портос с д'Артаньяном легко перетянули Атоса с Арамисом. Но когда Портос стал в паре с Атосом, то победа против Арамиса с д'Артаньяном досталась им уже не так легко. Когда же Портос с Арамисом оказались против Атоса с д'Артаньяном, то ни одна из этих пар не смогла одолеть друг друга. Можете ли вы определить, как мушкетёры распределяются по силе?

Задача 26.8. Сколько цифр в числе 1234567...5657585960? Вычеркните из него 100 цифр так, чтобы оставшееся число было а) наибольшим; б) наименьшим.

Задача 26.9. Директор поручил Александру Владимировичу купить к Новому году 1 торт, 3 бутылки шампанского и 20 хрустальных фужеров. Вместо этого Александр Владимирович купил ровно на те же деньги 1 фужер, 3 торта и 20 бутылок шампанского. Известно, что торт дешевле бутылки шампанского. Что стоит дороже — бутылка шампанского или фужер?

Задача 26.10. Дама сдавала в багаж диван, чемодан, саквояж, картину, корзину, картонку и маленькую собачонку. Диван весил столько же, сколько чемодан и саквояж, вместе взятые, и столько же, сколько картина, корзина и картонка вместе. Картина, корзина и картонка весили поровну и каждая из них — больше, чем собачонка. Когда выгружали багаж, дама заявила, что собака не той породы. При проверке оказалось, что собака перевешивает диван, если к ней на весы добавить саквояж или чемодан. Докажите, что претензия дамы была справедливой.

Домашнее задание.

Задача 26.11. Яблоко стоит дешевле груши. Могут ли пять яблок быть дороже трех груш в 2 и более раза?

Задача 26.12. Девять одинаковых воробьев склевывают меньше, чем 1001 зернышко, а десять таких же воробьев склевывают больше, чем 1100 зернышек. Сколько зернышек склевывает каждый воробей?

Задача 26.13. Дама сдавала в багаж рюкзак, чемодан, саквояж и корзину. Известно, что чемодан весит больше, чем рюкзак; саквояж и рюкзак весят больше, чем чемодан и корзина; корзина и саквояж весят столько же, сколько чемодан и рюкзак. Перечислите вещи дамы в порядке убывания их веса.

Задача 26.14. Замените буквы в слове ТРАНСПОРТИРОВКА цифрами (разным буквам соответствуют разные цифры, а одинаковым одинаковые) так, чтобы выполнялось неравенство

$$Т > Р > А > Н < С < П < О < Р < Т > И > Р > О < В < К < А.$$