

Задача 1.1. За день до дождя кот всегда чихает. Сегодня он чихнул. Точно ли завтра будет дождь?

Задача 1.2. В мешке 24 кг зерна. Отмерьте на чашечных весах без ступеньки 9 кг зерна.

Задача 1.3. Если бы Юра купил 3 тетради, у него осталось бы 110 р, а если бы он

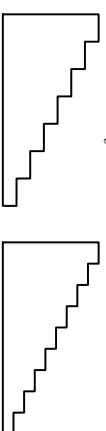
аких тетрадей, ему не хватило бы 70 р. Сколько денег у Юры?

Задача 1.4. Петя и Витя по очереди берут из коробки одну, две или три конфеты. Выигрывает взявший последнюю конфету. Кто может обеспечить себе победу, если конфет в коробке всего **а) 4 ; б) 5; в) 7; г) 8; д) 179?**

Задача 1.5. Десять человек пришли в гости в галлошах. Уходили они по одному, и каждый надевал любую пару галош, в которую мог влезть. Если таких галош не было, тость уходил без галош. **а)** Мог ли кто-нибудь уйти без галош? **б)** Могло ли уйти без галош 5 гостей? **в)** Пусть ушло 4 гостя. Докажите, что хотя бы один из оставшихся может уйти в своих галошах.



Задача 1.6. По каждой из двух лестниц равной



высоты 1 м и с равными основаниями длины

2 м (см. рис.) проползло по червяку: от самого

низа до самой левой точки верху. Сколько прополз каждый червяк?

Задача 1.7. а) Какое наибольшее количество трёхзначных чисел можно написать на доске так, чтобы все они оканчивались на разные цифры? **б)** А так, чтобы любые два числа различались хотя бы в одной из двух последних цифр?

в) Даны целые числа, всего их 101. Докажите, что разность каких-то двух из этих чисел делится на 100.

Задача 1.8. Стёпа бежит по кругу с постоянной скоростью. В двух точках круга стоит по фотографу. После старта Стёпа сначала был некое время ближе к первому фотографу, затем в течение 3 минут — ближе ко второму, а потом (до конца круга) снова ближе к первому. За какое время Стёпа пробежал круг?

Задача 1.9. Из чисел 1, 2, ..., 49, 50 выбрали 26 чисел. Точно ли среди них будут 2 числа с разностью 1?

Дополнительные задачи

Задача 1.10. Покажите, что среди учеников любого класса найдутся двое, имеющие одинаковое число друзей в этом классе (если, конечно, в этом классе не менее двух учеников).

Задача 1.11. Юра шёл по прямой дороге от одной остановки к другой. Пройдя треть пути, он оглянулся и увидел, что приближающийся автобус. Известно, что к какой бы остановке ни побежал Юра, он достигнет её одновременно с автобусом. Найдите скорость автобуса, если Юра бежит со скоростью 7 км/ч.

Задача 1.12. Куб $3 \times 3 \times 3$ нужно разрезать на 27 кубиков $1 \times 1 \times 1$ (каждый разрез должен быть параллелен какой-нибудь грани куба). После каждого разреза разрешено перекладывать разрезанные части. Хватит ли для этого: **а)** шести разрезов; **б)** пяти разрезов.

Задача 1.1. За день до дождя кот всегда чихает. Сегодня он чихнул. Точно ли завтра будет дождь?

Задача 1.2. В мешке 24 кг зерна. Отмерьте на чашечных весах без ступеньки 9 кг зерна.

Задача 1.3. Если бы Юра купил 3 тетради, у него осталось бы 110 р, а если бы он

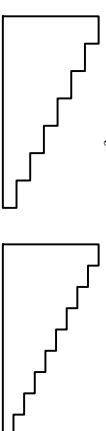
аких тетрадей, ему не хватило бы 70 р. Сколько денег у Юры?

Задача 1.4. Петя и Витя по очереди берут из коробки одну, две или три конфеты. Выигрывает взявший последнюю конфету. Кто может обеспечить себе победу, если конфет в коробке всего **а) 4 ; б) 5; в) 7; г) 8; д) 179?**

Задача 1.5. Десять человек пришли в гости в галлошах. Уходили они по одному, и каждый надевал любую пару галош, в которую мог влезть. Если таких галош не было, тость уходил без галош. **а)** Мог ли кто-нибудь уйти без галош? **б)** Могло ли уйти без галош 5 гостей? **в)** Пусть ушло 4 гостя. Докажите, что хотя бы один из оставшихся может уйти в своих галошах.



Задача 1.6. По каждой из двух лестниц равной



высоты 1 м и с равными основаниями длины

2 м (см. рис.) проползло по червяку: от самого

низа до самой левой точки верху. Сколько прополз каждый червяк?

Задача 1.7. а) Какое наибольшее количество трёхзначных чисел можно написать на доске так, чтобы все они оканчивались на разные цифры? **б)** А так, чтобы любые два числа различались хотя бы в одной из двух последних цифр?

в) Даны целые числа, всего их 101. Докажите, что разность каких-то двух из этих чисел делится на 100.

Задача 1.8. Стёпа бежит по кругу с постоянной скоростью. В двух точках круга стоит по фотографу. После старта Стёпа сначала был некое время ближе к первому фотографу, затем в течение 3 минут — ближе ко второму, а потом (до конца круга) снова ближе к первому. За какое время Стёпа пробежал круг?

Задача 1.9. Из чисел 1, 2, ..., 49, 50 выбрали 26 чисел. Точно ли среди них будут 2 числа с разностью 1?

Дополнительные задачи

Задача 1.10. Покажите, что среди учеников любого класса найдутся двое, имеющие одинаковое число друзей в этом классе (если, конечно, в этом классе не менее двух учеников).

Задача 1.11. Юра шёл по прямой дороге от одной остановки к другой. Пройдя треть пути, он оглянулся и увидел, что приближающийся автобус. Известно, что к какой бы остановке ни побежал Юра, он достигнет её одновременно с автобусом. Найдите скорость автобуса, если Юра бежит со скоростью 7 км/ч.

Задача 1.12. Куб $3 \times 3 \times 3$ нужно разрезать на 27 кубиков $1 \times 1 \times 1$ (каждый разрез должен быть параллелен какой-нибудь грани куба). После каждого разреза разрешено перекладывать разрезанные части. Хватит ли для этого: **а)** шести разрезов; **б)** пяти разрезов.

	Фамилия, Имя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		а	б	в	г	д	а	б	в	а	б	в	а
1.	Алексеев Игорь 6Кл. 6												
2.	Белов Тимофей 5												
3.	Григорьев Андрей 6												
4.	Дмитриев Роман 5												
5.	Иванов Артем 5												
6.	Ильин Владислав 5												
7.	Киселев Сергей 6												
8.	Кузьмин Алексей 6												
9.	Морозов Дмитрий 5												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	Никитин Егор 57 6												
11.	Николаев Никита 6												
12.	Орлов Михаил 5												
13.	Павлов Кирилл 5												
14.	Попов Александр 6												
15.	Романов Илья 5												
16.	Соколов Максим 5												
17.	Соловьев Матвей 5												
18.	Сорокин Ярослав 6												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19.	Тарасов Арсений 6												
20.	Федоров Даниил 6												
21.													
22.													
23.													
24.													
25.													
26.													
27.													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

	Фамилия, Имя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		а	б	в	г	д	а	б	в	а	б	в	а
1.	Алексеев Игорь 6Кл. 6												
2.	Белов Тимофей 5												
3.	Григорьев Андрей 6												
4.	Дмитриев Роман 5												
5.	Иванов Артем 5												
6.	Ильин Владислав 5												
7.	Киселев Сергей 6												
8.	Кузьмин Алексей 6												
9.	Морозов Дмитрий 5												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	Никитин Егор 57 6												
11.	Николаев Никита 6												
12.	Орлов Михаил 5												
13.	Павлов Кирилл 5												
14.	Попов Александр 6												
15.	Романов Илья 5												
16.	Соколов Максим 5												
17.	Соловьев Матвей 5												
18.	Сорокин Ярослав 6												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19.	Тарасов Арсений 6												
20.	Федоров Даниил 6												
21.													
22.													
23.													
24.													
25.													
26.													
27.													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Задача 1.1. За день до дождя кот всегда чихает. Сегодня он чихнул. Точно ли завтра будет дождь?

Задача 1.2. В мешке 24 кг зерна. Отмерьте на чашечных весах без ступеньки 9 кг зерна.

Задача 1.3. Если бы Юра купил 3 тетради, у него осталось бы 110 р, а если бы он

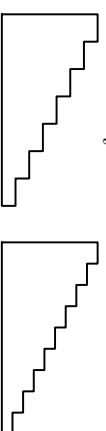
аких тетрадей, ему не хватило бы 70 р. Сколько денег у Юры?

Задача 1.4. Петя и Витя по очереди берут из коробки одну, две или три конфеты. Выигрывает взявший последнюю конфету. Кто может обеспечить себе победу, если конфет в коробке всего **а) 4 ; б) 5; в) 7; г) 8; д) 179?**

Задача 1.5. Десять человек пришли в гости в галлошах. Уходили они по одному, и каждый надевал любую пару галош, в которую мог влезть. Если таких галош не было, тость уходил без галош. **а)** Мог ли кто-нибудь уйти без галош? **б)** Могло ли уйти без галош 5 гостей? **в)** Пусть ушло 4 гостя. Докажите, что хотя бы один из оставшихся может уйти в своих галошах.



Задача 1.6. По каждой из двух лестниц равной



высоты 1 м и с равными основаниями длины

2 м (см. рис.) проползло по червяку: от самого

низа до самой левой точки верху. Сколько прополз каждый червяк?

Задача 1.7. а) Какое наибольшее количество трёхзначных чисел можно написать на доске так, чтобы все они оканчивались на разные цифры? **б)** А так, чтобы любые два числа различались хотя бы в одной из двух последних цифр?

в) Даны целые числа, всего их 101. Докажите, что разность каких-то двух из этих чисел делится на 100.

Задача 1.8. Стёпа бежит по кругу с постоянной скоростью. В двух точках круга стоит по фотографу. После старта Стёпа сначала был некое время ближе к первому фотографу, затем в течение 3 минут — ближе ко второму, а потом (до конца круга) снова ближе к первому. За какое время Стёпа пробежал круг?

Задача 1.9. Из чисел 1, 2, ..., 49, 50 выбрали 26 чисел. Точно ли среди них будут 2 числа с разностью 1?

Дополнительные задачи

Задача 1.10. Покажите, что среди учеников любого класса найдутся двое, имеющие одинаковое число друзей в этом классе (если, конечно, в этом классе не менее двух учеников).

Задача 1.11. Юра шёл по прямой дороге от одной остановки к другой. Пройдя треть пути, он оглянулся и увидел, что приближающийся автобус. Известно, что к какой бы остановке ни побежал Юра, он достигнет её одновременно с автобусом. Найдите скорость автобуса, если Юра бежит со скоростью 7 км/ч.

Задача 1.12. Куб $3 \times 3 \times 3$ нужно разрезать на 27 кубиков $1 \times 1 \times 1$ (каждый разрез должен быть параллелен какой-нибудь грани куба). После каждого разреза разрешено перекладывать разрезанные части. Хватит ли для этого: **а)** шести разрезов; **б)** пяти разрезов.

Задача 1.1. За день до дождя кот всегда чихает. Сегодня он чихнул. Точно ли завтра будет дождь?

Задача 1.2. В мешке 24 кг зерна. Отмерьте на чашечных весах без ступеньки 9 кг зерна.

Задача 1.3. Если бы Юра купил 3 тетради, у него осталось бы 110 р, а если бы он

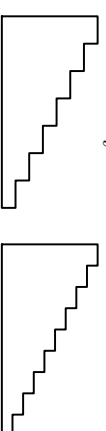
аких тетрадей, ему не хватило бы 70 р. Сколько денег у Юры?

Задача 1.4. Петя и Витя по очереди берут из коробки одну, две или три конфеты. Выигрывает взявший последнюю конфету. Кто может обеспечить себе победу, если конфет в коробке всего **а) 4 ; б) 5; в) 7; г) 8; д) 179?**

Задача 1.5. Десять человек пришли в гости в галлошах. Уходили они по одному, и каждый надевал любую пару галош, в которую мог влезть. Если таких галош не было, тость уходил без галош. **а)** Мог ли кто-нибудь уйти без галош? **б)** Могло ли уйти без галош 5 гостей? **в)** Пусть ушло 4 гостя. Докажите, что хотя бы один из оставшихся может уйти в своих галошах.



Задача 1.6. По каждой из двух лестниц равной



высоты 1 м и с равными основаниями длины

2 м (см. рис.) проползло по червяку: от самого

низа до самой левой точки верху. Сколько прополз каждый червяк?

Задача 1.7. а) Какое наибольшее количество трёхзначных чисел можно написать на доске так, чтобы все они оканчивались на разные цифры? **б)** А так, чтобы любые два числа различались хотя бы в одной из двух последних цифр?

в) Даны целые числа, всего их 101. Докажите, что разность каких-то двух из этих чисел делится на 100.

Задача 1.8. Стёпа бежит по кругу с постоянной скоростью. В двух точках круга стоит по фотографу. После старта Стёпа сначала был некое время ближе к первому фотографу, затем в течение 3 минут — ближе ко второму, а потом (до конца круга) снова ближе к первому. За какое время Стёпа пробежал круг?

Задача 1.9. Из чисел 1, 2, ..., 49, 50 выбрали 26 чисел. Точно ли среди них будут 2 числа с разностью 1?

Дополнительные задачи

Задача 1.10. Покажите, что среди учеников любого класса найдутся двое, имеющие одинаковое число друзей в этом классе (если, конечно, в этом классе не менее двух учеников).

Задача 1.11. Юра шёл по прямой дороге от одной остановки к другой. Пройдя треть пути, он оглянулся и увидел, что приближающийся автобус. Известно, что к какой бы остановке ни побежал Юра, он достигнет её одновременно с автобусом. Найдите скорость автобуса, если Юра бежит со скоростью 7 км/ч.

Задача 1.12. Куб $3 \times 3 \times 3$ нужно разрезать на 27 кубиков $1 \times 1 \times 1$ (каждый разрез должен быть параллелен какой-нибудь грани куба). После каждого разреза разрешено перекладывать разрезанные части. Хватит ли для этого: **а)** шести разрезов; **б)** пяти разрезов.

	Фамилия, Имя	1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
					а	б	в	г	д	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б
1.	Андреев Евгений [6]																						
2.	Борисов Степан [6]																						
3.	Васильев Владимир [5]																						
4.	Виноградов Федор [5]																						
5.	Волков Глеб [6]																						
6.	Воробьев Захар [6]																						
7.	Козлов Богдан [6]																						
8.	Королев Марк [6]																						
9.	Максимов Семен [6]																						
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
10.	Медведев Георгий [6]																						
11.	Михайлов Павел С. [6]																						
12.	Никитин Егор 179 [5]																						
13.	Семенов Константин [5]																						
14.	Смирнов Денис [6]																						
15.	Фролов Тимур [5]																						
16.																							
17.																							
18.																							
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
19.																							
20.																							
21.																							
22.																							
23.																							
24.																							
25.																							
26.																							
27.																							
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12

	Фамилия, Имя	1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
					а	б	в	г	д	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б
1.	Андреев Евгений [6]																						
2.	Борисов Степан [6]																						
3.	Васильев Владимир [5]																						
4.	Виноградов Федор [5]																						
5.	Волков Глеб [6]																						
6.	Воробьев Захар [6]																						
7.	Козлов Богдан [6]																						
8.	Королев Марк [6]																						
9.	Максимов Семен [6]																						
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
10.	Медведев Георгий [6]																						
11.	Михайлов Павел С. [6]																						
12.	Никитин Егор 179 [5]																						
13.	Семенов Константин [5]																						
14.	Смирнов Денис [6]																						
15.	Фролов Тимур [5]																						
16.																							
17.																							
18.																							
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12
19.																							
20.																							
21.																							
22.																							
23.																							
24.																							
25.																							
26.																							
27.																							
		1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	7	7	8	9	10	11	12	12