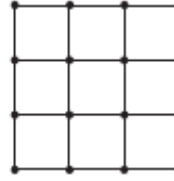


13. Сережа любит подсчитывать сумму цифр на табло электронных часов. Например, если часы показывают 21:17, он получает сумму 11. Какую наибольшую сумму он может получить?
14. Сколько страниц в книжке, если для того, чтобы их пронумеровать, понадобилось всего 35 цифр?

Какое наибольшее число веревочек можно разрезать на этой сетке, чтобы она не распалась на куски? (Разрезать по узелкам сетки нельзя!)



15. _
16. Общий вес троих детей 72 кг. Маша весит столько же, сколько два ее младших брата вместе. Сколько весит Маша?
17. У Даши было 9 кусочков бумаги. Некоторые из них она разрезала на три части. Всего получилось 15 кусочков. Сколько кусочков разрезала Даша?
18. За квадратный столик могут сесть одновременно 4 гнома, по одному с каждой стороны. Для вечеринки 7 таких столиков составили в ряд (вплотную один к другому). Сколько гномов могут сесть за получившийся длинный стол?

- 2-76-11. Мэри Поппинс отправилась за покупками в четверть двенадцатого, а вернулась домой в 12 часов 15 минут. Сколько времени она ходила за покупками?
- 2-80-14. Из чисел 1 2 3 4 получите число 2, используя арифметические знаки (+-х:). Сделайте тоже самое из чисел 1 2 3 4 5; из чисел 1 2 3 4 5 6; из чисел 1 2 3 4 5 6 7.
- 2-81-12. Как набрать из реки ровно 6 литров воды, если есть два ведра: одно 4 л и другое 9 л?
- 2-87-9. Из верёвки сложили прямоугольник с длиной 11 м и шириной 7 м. Какова площадь этого прямоугольника? Если из этой же верёвки сложить квадрат, какова будет его площадь?
- 2-88-10. Расставьте между четырьмя пятёрками (5 5 5 5) арифметические знаки, чтобы получить число 50. То же самое, чтобы получить число 100; число 150; число 250.
- 2-96-12. Сумма уменьшаемого, вычитаемого и разности равна 100. Найди уменьшаемое.

- 2.1. Мудрец Ариабхата изобрёл новый вид шахмат. В них играют на квадратной доске с шахматной раскраской, на которой 25 чёрных клеток. А сколько на этой доске белых клеток?
- 2.2. Газету «Выстрел» из 60 страниц печатают на 15 листах бумаги (по две страницы на каждой стороне листа). Листы складывают в стопку, затем вместе сгибают пополам и нумеруют полученные страницы подряд числами от 1 до 60. Если из такой газеты потерялся лист со страницей номер 7, каких еще страниц в ней не окажется?

2.3. Космические близнецы Кастор и Пóллукс купили на Марсе оптом плоских котов, а теперь продают их в поясе астероидов. Они предлагают покупателям либо одного кота за 5 кредиток, либо трёх котов за 10 кредиток. От каждого покупателя близнецы получают одинаковую прибыль. Какова оптовая цена плоского кота?

2.4. После 7 стирок длина, ширина и высота куска мыла уменьшились вдвое. На сколько стирок хватит оставшегося куска?

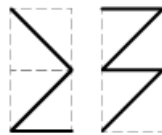
2.5. Положите на стол 3 спички, чтобы головки не касались стола. (Ставить спички «шалашиком» или пользоваться стенами, стульями и тому подобным запрещено. Нельзя использовать и край стола, свешивая с него головки спичек.)

2.6. Вадик написал название своего родного города и все его циклические сдвиги, получив таблицу 1. Затем, упорядочив эти «слова» по алфавиту, он составил таблицу 2 и выписал её последний столбец: ВКСАМО. Кфастус сделал то же самое с названием своего родного города и получил МТТЛАРАЕКИС. Что это за город, если его название начинается с буквы С?

Таблица 1	Таблица 2
МОСКВА	АМОСКВ
АМОСКВ	ВАМОСК
ВАМОСК	КВАМОС
КВАМОС	МОСКВА
СКВАМО	ОСКВАМ
ОСКВАМ	СКВАМО

2.7. Дима разрезал прямоугольник на два прямоугольника с периметрами по 40 см, а Стёпа разрезал точно такой же прямоугольник на два прямоугольника с периметрами по 50 см. Найдите длины сторон исходного прямоугольника.

2.8. Если смотреть на аквариум спереди, то рыбка проплыла, как показано на левом рисунке. А если справа — то как на правом рисунке. Нарисуйте вид сверху.



2.9. Известно, что среди 63 монет есть 7 фальшивых. Все фальшивые монеты весят одинаково, все настоящие монеты также весят одинаково, и фальшивая монета легче настоящей. Как за три взвешивания на чашечных весах без гирь определить 7 настоящих монет?

2.10. В лесу растут деревья с квадратными стволами. Связисту нужно протянуть провод из точки А в точку В, расстояние между которыми равно 100 м. Хватит ли ему для этой цели куска провода длиной 200 м?

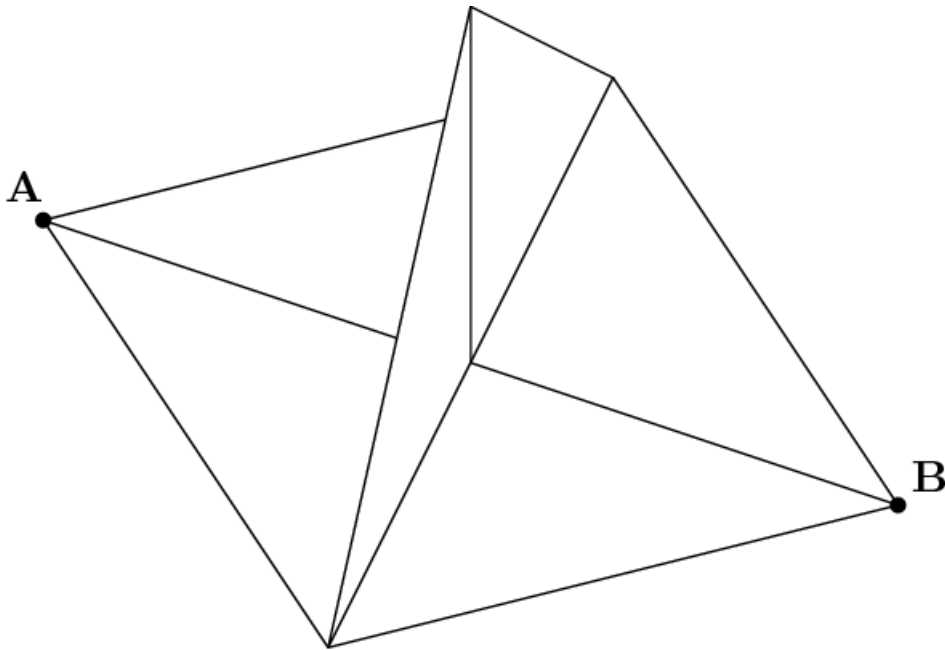
2.11. От Петербурга до Москвы 660 км, от Петербурга до деревни Лыково 310 км, от Лыкова до Клина 200 км, от Клина до Москвы 150 км. Каково расстояние от Лыкова до Москвы?

2.12. В одном стакане было молоко, а в другом — столько же кофе. Из стакана молока перелили одну ложку в стакан с кофе и размешали. Затем такую же ложку смеси перелили обратно в стакан с молоком. Чего теперь больше: кофе в стакане с молоком или молока в стакане с кофе?

2.13. В музее Гуггенхайма в Нью-Йорке есть скульптура, имеющая форму куба. Жук, севший на одну из вершин, хочет как можно быстрее осмотреть скульптуру, чтобы перейти к другим экспонатам (для этого достаточно попасть в противоположную вершину куба).

а) Какой путь ему выбрать? б) Сколькими способами он может это сделать?

2.14. В вершине A квадрата со стороной 10 см сидит муравей. Ему надо добраться до диаметрально противоположной вершины B , где находится вход в муравейник. Вдоль другой диагонали построена треугольная стена, боковые стороны которой тоже равны 10 см. Найдите длину кратчайшего пути, который надо преодолеть муравью, чтобы попасть в муравейник.



2.15. Даны слова на языке суахили и их переводы на русский язык, записанные в другом порядке:

mtu, mbuzi, jito, mgeni, jitu, kibuzi;

великан, козочка, гость, коза, человек, большая река.

Установите, какой перевод какому слову соответствует.

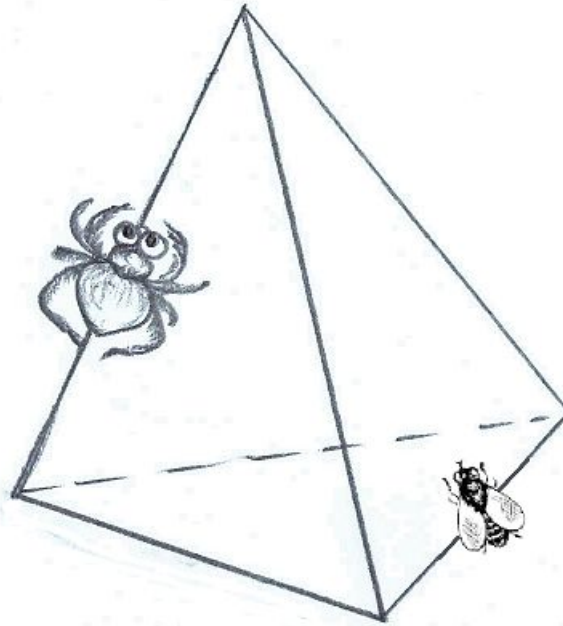
2.18. Даны польские слова и их переводы на русский язык в перепутанном порядке:

niedziela, wędka, węgorz, trębacz, wędkarz, czarodziej, rękodzielnik, rękawiczka

рыболов, угорь, перчатка, удочка, кустарь, воскресенье, волшебник, горнист

Определите перевод каждого слова.

2.16. На середине ребра тетраэдра сидит паук, а на середине противоположного ребра — муха. Как пауку добраться до мухи по кратчайшему пути?



2.17. Приведённые ниже выражения — обычные обозначения времени в венгерском языке. Справа — значения этих выражений.

három percel mulva három negyed három	— 2 часа 42 минуты
három perc mult három negyed három	— 2 часа 48 минут
négy percel mulva negyed három	— 2 часа 11 минут
négy perc mult négy	— 4 часа 4 минуты

Выясните, как в венгерском языке обычно обозначается время 3 часа 3 минуты и 3 часа 19 минут.

2.19. Даны слова на языке суахили и их перевод на русский язык:

pinakupenda	Я тебя люблю
anakupenda	Он тебя любит
nimekupenda	Я тебя любил
anawapenda	Он их любит
nitawapenda	Я буду их любить
utampenda	Ты будешь его любить
umenipenda	Ты меня любил

Переведите на суахили: «Я буду тебя любить»; «Он их любил»; «Я его люблю»; «Он меня любит».

2.26. Сколько всего четырёхзначных чисел?

2.21. Вот семь венгерских существительных: nyírfák, körte, alma, almak, körtefa, nyírfák, almafa. А вот их переводы на русский язык: берёза, груша, яблоня, яблоко, берёзы, яблоки. (Заметьте: этими шестью русскими словами переведены все семь венгерских!) Установите, какое венгерское слово какому русскому соответствует.

2.20. Дано несколько айнских числительных в латинской транскрипции:

3	re
11	shine ikashma wan
22	tu ikashma hotne
37	arwan ikashma wan e tu hotne
47	arwan ikashma tu hotne
93	re ikashma wan e ashikne hotne
135	ashikne ikashma wan e arwan hotne

а) Переведите с айнского *wan e re hotne*.

б) Запишите по-айнски: 1, 5, 12, 53, 100.

2.22. Ниже перечислены некоторые польские слова и их переводы на русский язык в перепутанном порядке:

wędka, wędkarz, wieprzowina, rękawiczka, wąż, mąż, węgiel, węgorz, Węgier, słonina, groszek, koromysło, skowroda, słowo, wróbel, porośle, młot, płot, groźny, stołowy, proso

столовый, коромысло, муж, заросли, слово, свинина, змея, венгр, грозный, удочка, плот, воробей, рыболов, молот, (солёное) сало, угорь, просо, сковорода, горошек, уголь, перчатка

а) Определите правильный перевод каждого слова.

б) В этих списках одно русское слово — польского происхождения, а одно польское, наоборот, заимствовано из русского. Найдите эти два слова.

в) Предположите, как бы звучали соответствующие слова, если бы они не были заимствованы из родственного языка, а возникли внутренним образом.

2.23. Человек прошел $\frac{1}{3}$ узкого моста, когда заметил, что сзади его догоняет велосипедист. Если человек побежит назад, то встретится с велосипедистом в начале моста, а если побежит вперед, то велосипедист догонит его в конце моста. Во сколько раз скорость велосипедиста больше скорости бегущего человека?

2.24. У Светы и Наташи вместе было 8 яблок. Света дала Наташе столько яблок, сколько было у Наташи. Потом Наташа дала Свете столько яблок, сколько осталось у Светы. После этого у девочек стало поровну. Сколько яблок первоначально было у каждой девочки?

2.25. Трое мальчиков имеют по некоторым количеством яблок. Первый мальчик дает другим столько яблок, сколько каждый из них имеет. Затем второй мальчик дает двум другим столько яблок, сколько каждый из них имеет; наконец, третий дает каждому из двух столько яблок, сколько есть у каждого в этот момент. После этого у мальчиков оказалось по 8 яблок. Сколько яблок было в начале у каждого мальчика?