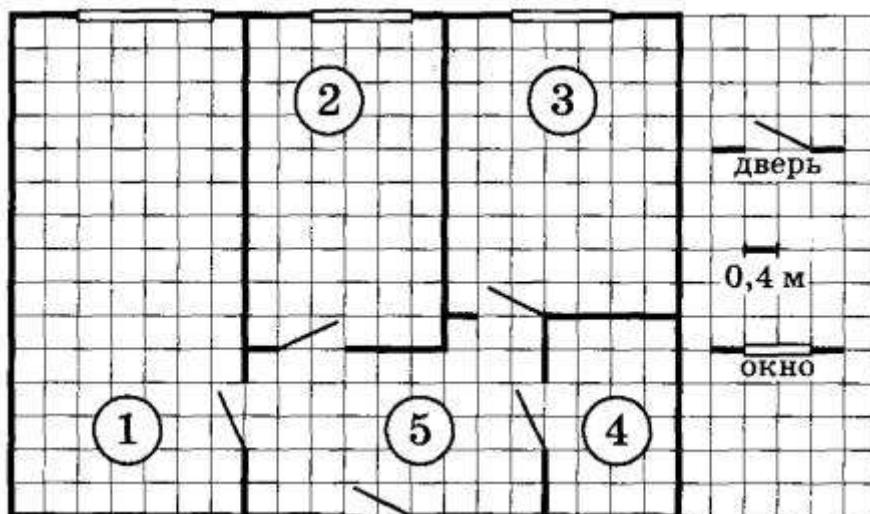


Вариант 1

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На рисунке изображён план двухкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме. В правой части рисунка даны обозначения двери и окна, а также указано, что длина стороны клетки на плане соответствует 0,4 м. Вход в квартиру находится в прихожей. Справа от входа в квартиру располагаются кухня и санузел, причём площадь кухни больше площади санузла. Остальные два помещения — это спальня и гостиная. Гостиная имеет наибольшую площадь из всех помещений этой квартиры. Балкон и лоджия отсутствуют.

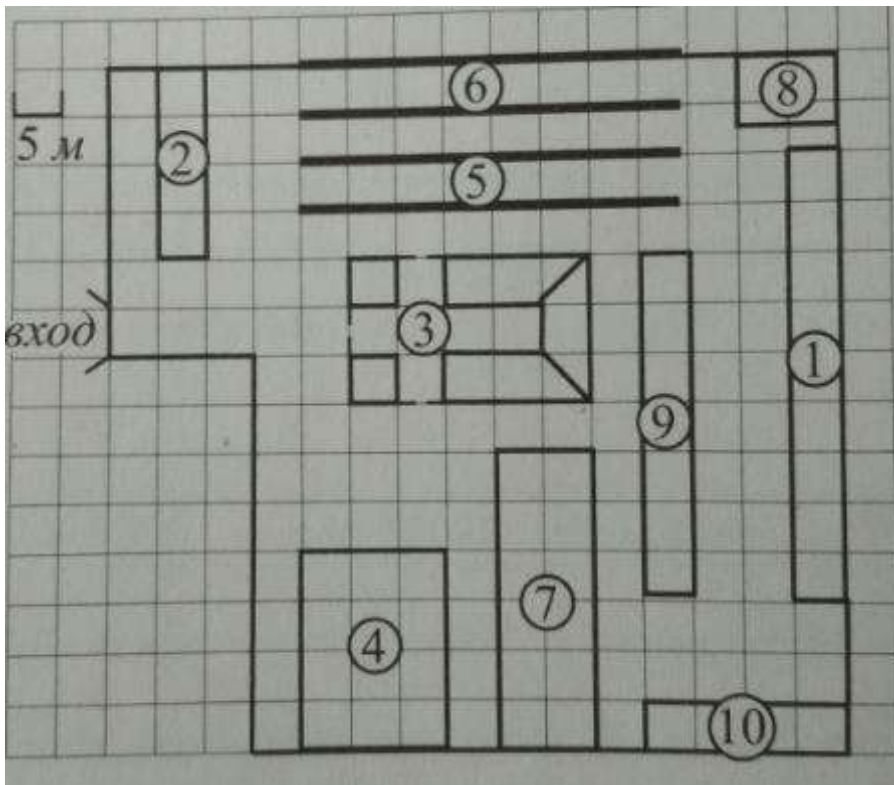


№	Задания	Ответы												
1	Для помещений, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк перенесите последовательность пяти цифр.													
	<table border="1"> <tr> <td>Помещения</td> <td>спальня</td> <td>санузел</td> <td>кухня</td> <td>гостиная</td> <td>прихожая</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Помещения	спальня	санузел	кухня	гостиная	прихожая	Цифры						
Помещения	спальня	санузел	кухня	гостиная	прихожая									
Цифры														
2	Из трёх окон квартиры одно шире двух других. Найдите ширину этого окна. Ответ дайте в сантиметрах													
3	Плитка для пола размером 20 см х 20 см продаётся в упаковках по 10 штук. Сколько упаковок плитки необходимо купить, чтобы выложить пол санузла?													
4	Найдите площадь, которую занимает спальня. Ответ дайте в квадратных метрах													
5	На сколько процентов площадь гостиной больше площади спальни?													

Вариант 2

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен торговый зал продуктового магазина (сторона каждой клетки равна 5 м). Слева от входа расположены кассы, за ними вдоль стены - стеллажи с консервированными продуктами (два ряда стеллажей во всю длину отдела до прилавка с рыбой). По центру зала под номером 3 находятся корзины с фруктами и овощами. Между ними и отделом консервированных товаров стоят стеллажи с кондитерскими изделиями. Рядом с молочным отделом, обозначенным цифрой 4, расположены крупы и мука, а пекарня обозначена числом 10. Вдоль противоположной от входа стены расположен длинный прилавок с товарами на развес, и в углу - короткий с рыбой, а еще в торговом зале есть лари с замороженными продуктами.



№	Задания	Ответы								
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Объекты</td> <td style="width: 30%;">Кондитерские изделия</td> <td style="width: 25%;">Крупы и мука</td> <td style="width: 15%;">Рыба</td> <td style="width: 15%;">Консервы</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Объекты	Кондитерские изделия	Крупы и мука	Рыба	Консервы	Цифры		
Объекты	Кондитерские изделия	Крупы и мука	Рыба	Консервы						
Цифры										
2	Сколько стеллажей понадобилось для консервированных продуктов, если длина одного стеллажа равна 2,5 м?									
3	Найдите площадь торгового зала. Ответ дайте в квадратных метрах.									
4	Молочный отдел имеет форму прямоугольника. Найдите длину диагонали молочного отдела. Ответ дайте в метрах.									
5	В магазине пенсионерам во все рабочие дни с 9.00 до 11.30 предоставляется скидка 5%. Помимо этого, во вторник в магазине действует акция "Дешевая покупка", по которой предоставлены скидки:									

- 30% - на сливочное масло,
- 20% - на рис,
- 10% - на все морепродукты,
- 15% - на мясо птицы и фарш,
- 15% - на подсолнечное масло в бутылках,
- 4% - на картофель.

На товар со скидкой предоставляется большая из скидок, но только одна.

В таблице представлены цены (без скидки) на товары, которая выбрала в этом магазине пенсионерка Мария Федоровна во вторник в 10 часов 20 минут.

Наименование товара	Цена в рублях
Сливочное масло (1 пачка)	106
Подсолнечное масло (1 бутылка)	69
Картофель (1 кг)	45
Фарш куриный (1 кг)	200
Конфеты (1 кг)	320

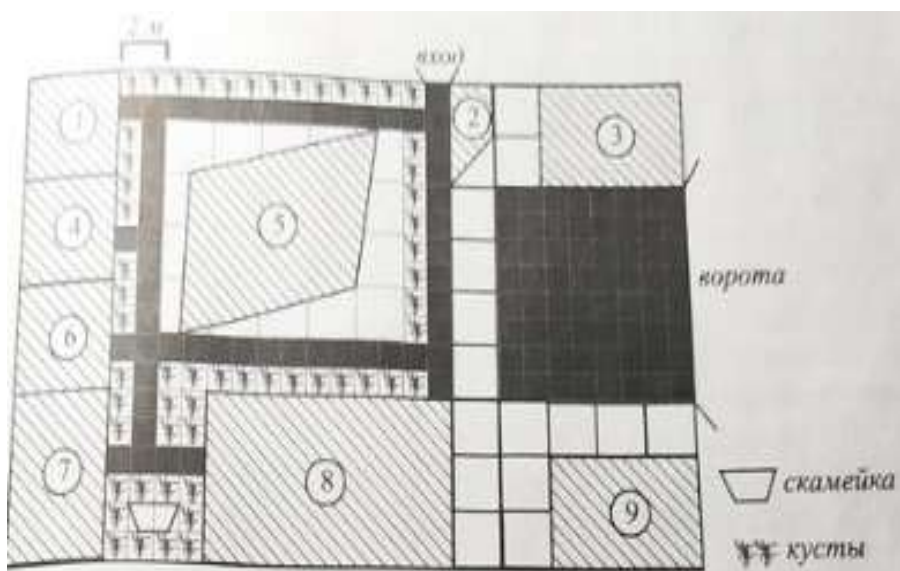
Мария Федоровна купила 2 пачки сливочного масла, одну бутылку подсолнечного масла, 1 кг картофеля, 0,5 кг куриного фарша и 100 г конфет.

На сколько рублей больше заплатила бы Мария Федоровна за покупку без акции "Дешевая покупка"?

Вариант 3

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен "Живой уголок" городского парка (сторона каждой белой клетки равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Имеются ворота для служебного пользования и вход для посетителей. Прямая дорожка, которая начинается от входа и ведет к павильону с домашними животными, делит "Живой уголок" на служебную зону и зону для посетителей. В служебной зоне сразу у входа находится касса, в которой можно приобрести корм для животных, а за ней помещение, где размещены склад и администрация. Слева от служебных ворот находится ветеринарный пункт. Если свернуть от входа для посетителей вправо и пойти по дорожке, то слева от нее мы увидим пруд для водоплавающих птиц, отмеченный цифрой 5, а продолжив движение вперед, придем к вольеру со страусами. В вольере, отмеченной цифрой 7, живет северный олень, его соседи за стеной - павлины. Напротив пруда, между помещениями для страусов и павлинов, живут ламы. Все дорожки на территории "Живого уголка" имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м x 1 м. Стоянка для служебного транспорта вымощена такой же плиткой, ее площадь равна 64 кв. м.



№	Задания	Ответы										
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр.											
	<table border="1"> <tr> <td>Объекты</td> <td>Вольер для павлинов</td> <td>Ветеринарный пункт</td> <td>Павильон с домашними животными</td> <td>Вольер страусов</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	Вольер для павлинов	Ветеринарный пункт	Павильон с домашними животными	Вольер страусов	Цифры					
Объекты	Вольер для павлинов	Ветеринарный пункт	Павильон с домашними животными	Вольер страусов								
Цифры												
2	Тротуарная плитка продается в упаковках по 6 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось купить, чтобы выложить все дорожки "Живого уголка" и площадку для служебного транспорта?											
3	Найдите площадь, которую занимает помещение для домашних животных. Ответ дайте в квадратных метрах.											
4	Найдите расстояние от ветеринарного пункта до пруда (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.											

5 Администрация "Живого уголка" для того, чтобы поить животных, а также менять воду в пруду и производить уборку, вынуждена использовать 14 м³ привозной воды в неделю. Доставка воды в неделю обходится в 4 000 рублей. В настоящее время получено разрешение на бурение скважины прямо на территории "Живого уголка". Разведывательные работы показали, что водоносный слой находится на глубине 22 метров. После консультаций со специалистами стали известны предстоящие расходы.

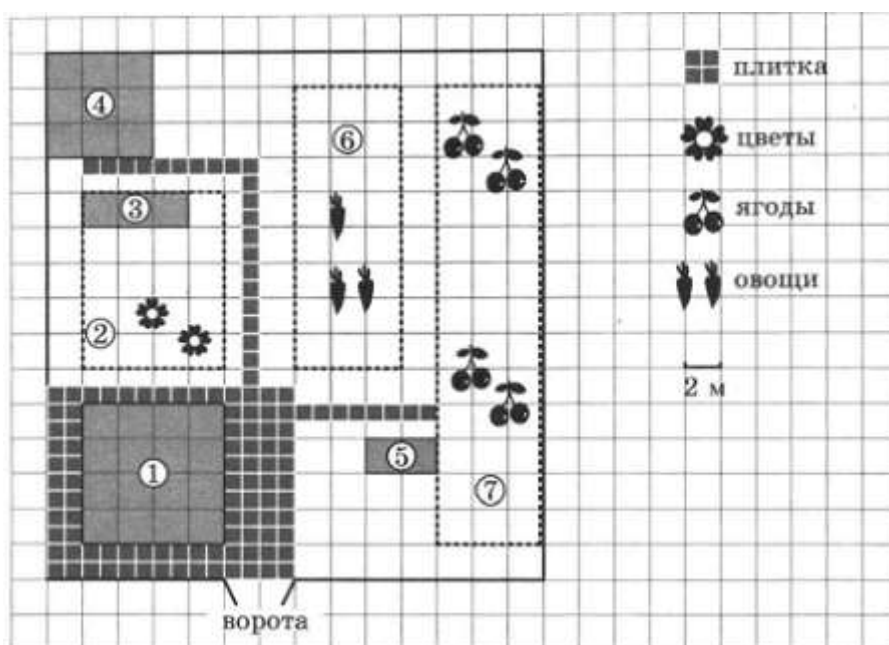
Цена бурения (в руб. за 1 м глубины)	Цена одного метра труб (в руб.)	Цена насоса мощностью 2 кВт (в руб.)	Производительность насоса (в м ³ /ч)	Цена 1 кВт·ч электроэнергии (в руб.)
1300	600	5000	1	3,5

Через сколько недель после начала эксплуатации затраты на установку и использование скважины окупятся? Считайте, что объем воды не изменится. Ответ округлите до целого числа.

Вариант 4

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен дачный участок по адресу: СНТ Рассвет, ул. Центральная, д. 32 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляется через единственные ворота. Площадь, занятая жилым домом, равна 64 кв. м. Помимо жилого дома, на участке есть баня, к которой ведет дорожка, выложенная специальным садовым покрытием. Баня имеет площадь 36 кв. м. Между жилым домом и баней находится цветник с теплицей. Теплица отмечена на плане цифрой 3. Напротив жилого дома находится бак с водой для полива растений, за ним плодово-ягодные кустарники. В глубине участка есть огород для выращивания овощей, отмеченный цифрой 6. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и застелены садовым покрытием, состоящим из плит размером 1 м x 1 м. Площадка вокруг дома выложена такими же плитами. К дачному участку проведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.



№	Задания	Ответы								
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Объекты</td> <td style="width: 25%;">бак</td> <td style="width: 25%;">кустарники</td> <td style="width: 25%;">жилой дом</td> <td style="width: 25%;">баня</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Объекты	бак	кустарники	жилой дом	баня	Цифры		
Объекты	бак	кустарники	жилой дом	баня						
Цифры										
2	Плиты для садовых дорожек продаются в упаковке по 5 штук. сколько упаковок плит понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку вокруг дома?									
3	Найдите площадь цветника с теплицей. Ответ дайте в квадратных метрах.									
4	Найдите суммарную площадь плитки, которой выложены дорожки. Ответ дайте в квадратных метрах.									
5	Хозяин участка планирует установить в жилом доме систему отопления. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.									

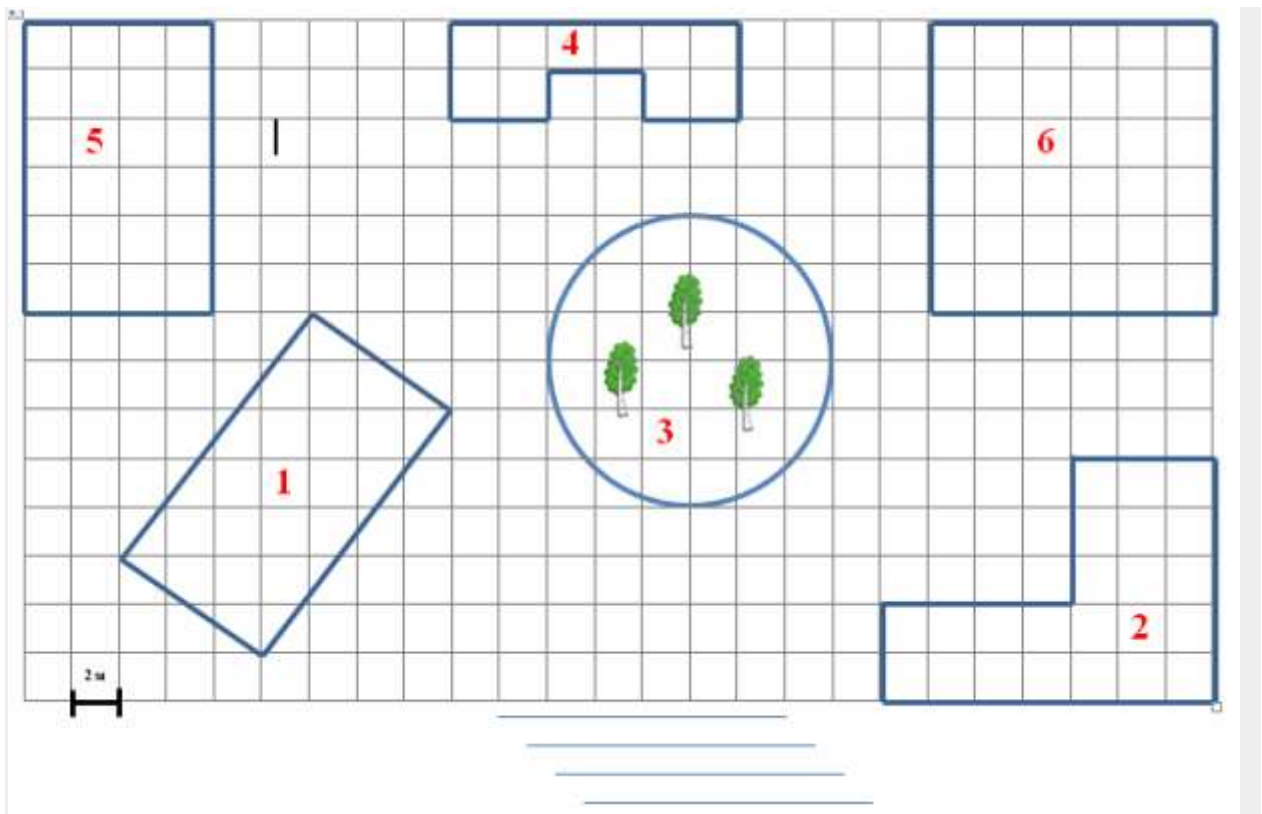
	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа/сред. потребл. мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газовое отопление	21 000 руб	15 269 руб	1,5 куб. м/ч	4,3 руб./куб. м
Электр. отопление	15 000 руб	11 000 руб	4,8 кВт	4,4 руб./кВт·ч

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разницу в стоимости установки газового и электрического оборудования?

Вариант 5

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

План второго этажа торгового центра, расположенного по адресу: г. Энгс, ул. Загородная, д. 25 имеет форму прямоугольника (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Вход на этаж и спуск с этажа осуществляется по лестнице. При входе на этаж слева от лестницы расположен зоомагазин, а справа – бутик, отмеченный на плане цифрой 2. В центре этажа расположена декоративная клумба, прямо за клумбой – ювелирный магазин. За зоомагазином расположено кафе, а за бутиком детская комната площадью 144 кв. м.

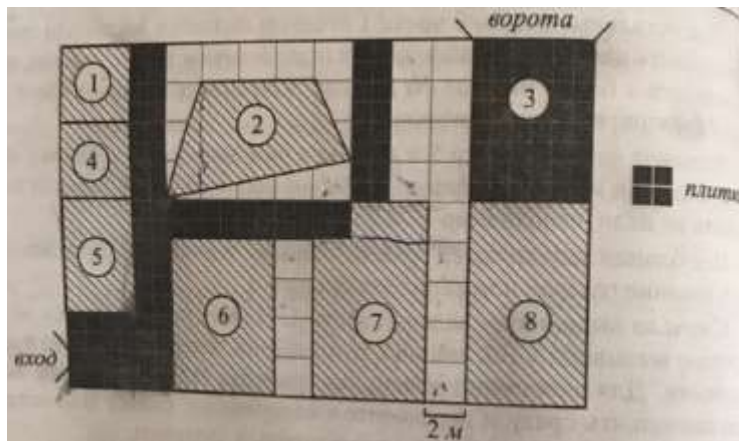


№	Задания						Ответы
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность цифр.						
	Объекты	Клумба	Зоомагазин	Кафе	Ювелирный магазин	Детская комната	
	Цифры						
2	Администрация торгового центра выложить пол внутри ювелирного магазина и бутика кафельной плиткой, размеры которой 1 м × 1м. Какое минимальное количество упаковок кафельной плитки необходимо купить, если в одной упаковке 8 штук?						
3	Какое максимальное количество посетителей можно одновременно разместить в кафе, если по нормам на одного человека положено 1,5 квадратных метра?						
4	В ювелирном магазине решили выделить помещение площадью 8 квадратных метров под ломбард. Какую часть общей площади ювелирного магазина занимает ломбард? Ответ дайте в процентах.						
5	Руководство торгового центра решило установить посередине клумбы фонтан, для этого необходимо подвести воду. Цены на оборудование и стоимость установки от разных фирм указаны в таблице.						
	Название фирмы	Оборудование и монтаж		Расход воды л/кв. м.		Площадь фонтана	
	"Водовоз"	20 540 руб.		1 000		12 кв.м	
	"Фонтаны"	18 820 руб.		1 200		25 кв. м	
	Рассчитайте наиболее дешевый вариант установки фонтана, если стоимость 1 куб.м. холодной воды стоит 50 руб. (1 л = 1 куб.дм.).						

Вариант 6

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен "Живой уголок" городского парка (сторона каждой белой клетки равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Имеются ворота для служебного пользования и вход для посетителей. Рядом с воротами находится площадка для служебного транспорта, а сразу за ней - служебное помещение, в котором размещены склад, администрация и ветеринарный пункт. Напротив входа для посетителей находится уголок домашних животных, а слева от входа - вольер для хищных птиц. Площадь вольера для хищных птиц равна 24 кв. м. Вольер для косули, отмеченный цифрой 4, находится между вольером для хищных птиц и беседкой для голубей. В глубине участка имеется пруд для водоплавающих птиц. Кроме того, между уголком домашних животных и служебным помещением есть помещение для хищников. Все дорожки на территории "Живого уголка" имеют ширину 2 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м x 1 м. Площадь стоянки равна 48 кв. м. К "Живому уголку" подведено электричество.



№	Задания	Ответы								
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр.									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Объекты</td> <td style="width: 15%;">Пруд</td> <td style="width: 20%;">Беседка для голубей</td> <td style="width: 20%;">Уголок домашних животных</td> <td style="width: 30%;">Помещение для хищников</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Объекты	Пруд	Беседка для голубей	Уголок домашних животных	Помещение для хищников	Цифры		
Объекты	Пруд	Беседка для голубей	Уголок домашних животных	Помещение для хищников						
Цифры										
2	Тротуарная плитка продается в упаковках по 5 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось купить, чтобы выложить все дорожки "Живого уголка" и площадку для служебного транспорта?									
3	Найдите площадь, которую занимает помещение для хищников. Ответ дайте в квадратных метрах.									
4	Найдите расстояние от входа посетителей до пруда (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.									
5	Администрация "Живого уголка" для того, чтобы поить животных, а также менять воду в пруду и производить уборку, вынуждена использовать 12 м ³ привозной воды в неделю, которая обходится в 300 рублей за 1м ³ . В настоящее время получено разрешение на бурение скважины прямо на территории "Живого уголка". Разведывательные работы показали, что водоносный слой находится на глубине 25 метров. После консультаций со специалистами стали известны предстоящие расходы.									

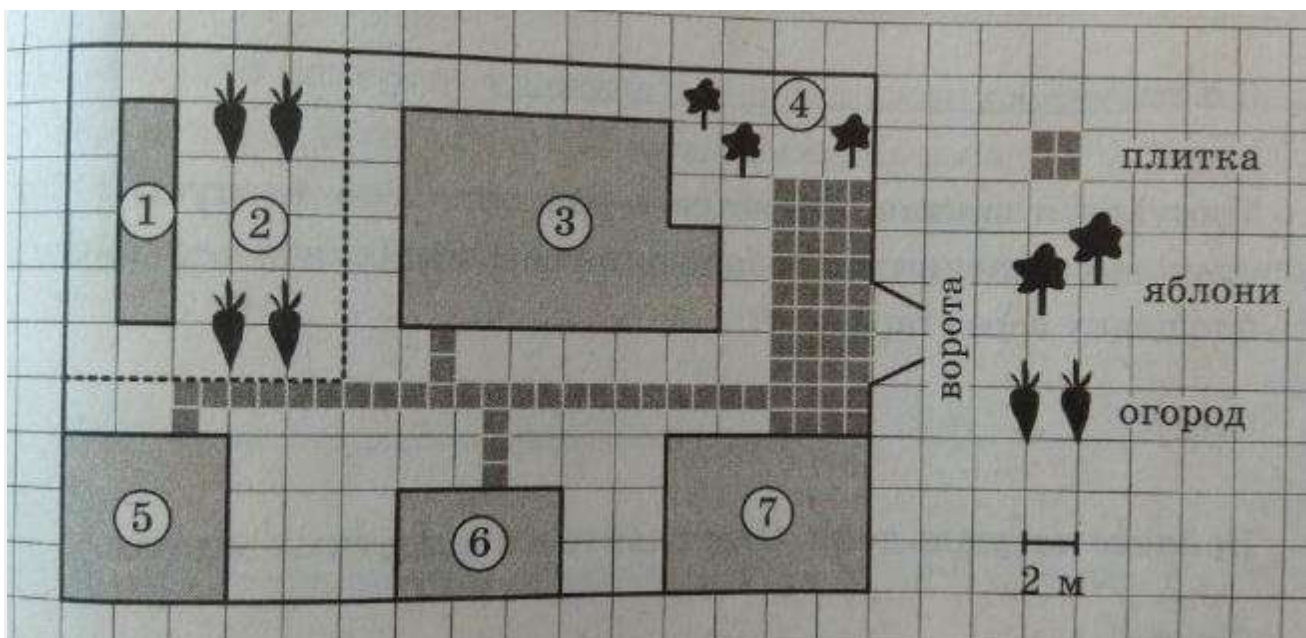
Цена бурения (в руб. за 1 м глубины)	Цена одного метра труб (в руб.)	Цена насоса мощностью 2 кВт (в руб.)	Производительность насоса (в м ³ /ч)	Цена 1 кВт·ч электроэнергии (в руб.)
1900	500	7000	1	3,5

Через сколько недель после начала эксплуатации затраты на установку и использование скважины окупятся? Считайте, что объем воды не изменится. Ответ округлите до целого числа.

Вариант 7

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Крапивка, ул. Южная, д.15 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок слева от ворот находится гараж, а за ним сарай, отмеченный на плане цифрой 6. Площадь, занятая гаражом, равна 48 кв. м. Если войти на территорию участка через ворота, жилой дом окажется по правую руку. Помимо гаража, жилого дома и сарая на участке имеется баня, к которой ведет вымощенная плиткой дорожка, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1х1 м. Между гаражом и яблонями имеется площадка площадью 40 кв. м, вымощенная плиткой такого же размера, но другой фактуры и цвета. К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное водоснабжение.



№	Задания	Ответы										
1	<p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Объекты</td> <td>Жилой дом</td> <td>Баня</td> <td>Яблони</td> <td>Гараж</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	Жилой дом	Баня	Яблони	Гараж	Цифры					
Объекты	Жилой дом	Баня	Яблони	Гараж								
Цифры												
2	Тротуарная плитка продается в упаковках по 3 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить площадку перед домом?											
3	Найдите площадь той части участка, которая вымощена тротуарной плиткой. Ответ дайте в квадратных метрах.											
4	Сколько процентов площади всего участка занимает баня?											
5	озяин участка планирует установить в жилом доме систему отопления. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.											

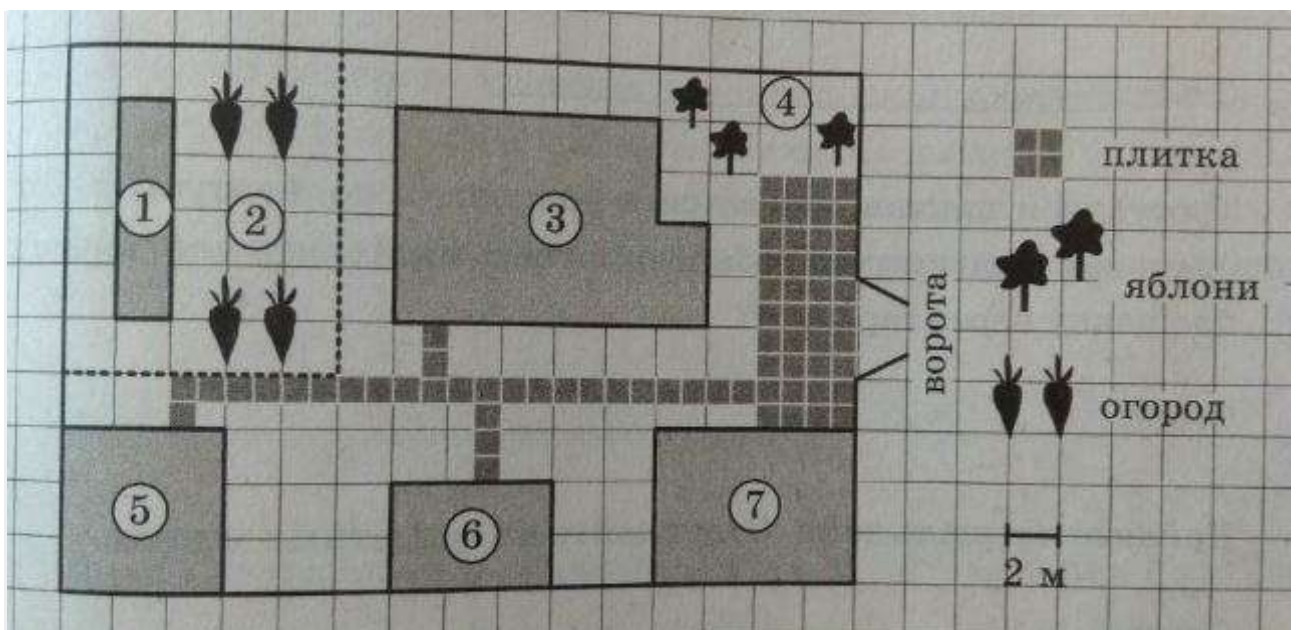
	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Средний расход газа/средняя потребляемая мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газовое отопление	22 000 рублей	20 105 рублей	1,5 куб. м/ч	4,9 руб./куб. м
Электр. отопление	19 000 рублей	16 000 рублей	4,9 кВт	4,4 руб./кВт·ч

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разницу в стоимости установки газового и электрического оборудования?

Вариант 8

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Крапивка, ул. Южная, д.15 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок слева от ворот находится гараж, а за ним сарай. Площадь, занятая сараем, равна 24 кв. м. Жилой дом отмечен на лпане цифрой 3. Помимо гаража, жилого дома и сарая на участке имеется баня, к которой ведет вымощенная плиткой дорожка, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1x1 м. Между гаражом и яблонями имеется площадка площадью 40 кв. м, вымощенная плиткой такого же размера, но другой фактуры и цвета. К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное водоснабжение.



№	Задания	Ответы										
1	<p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Объекты</td> <td>Баня</td> <td>Гараж</td> <td>Сарай</td> <td>Теплица</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	Баня	Гараж	Сарай	Теплица	Цифры					
Объекты	Баня	Гараж	Сарай	Теплица								
Цифры												
2	Тротуарная плитка продается в упаковках по 3 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки?											
3	Найдите площадь открытого грунта огорода вне теплицы. Ответ дайте в квадратных метрах.											
4	Сколько процентов площади всего участка занимает огород?											

5

Хозяин участка планирует установить в жилом доме систему отопления. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.

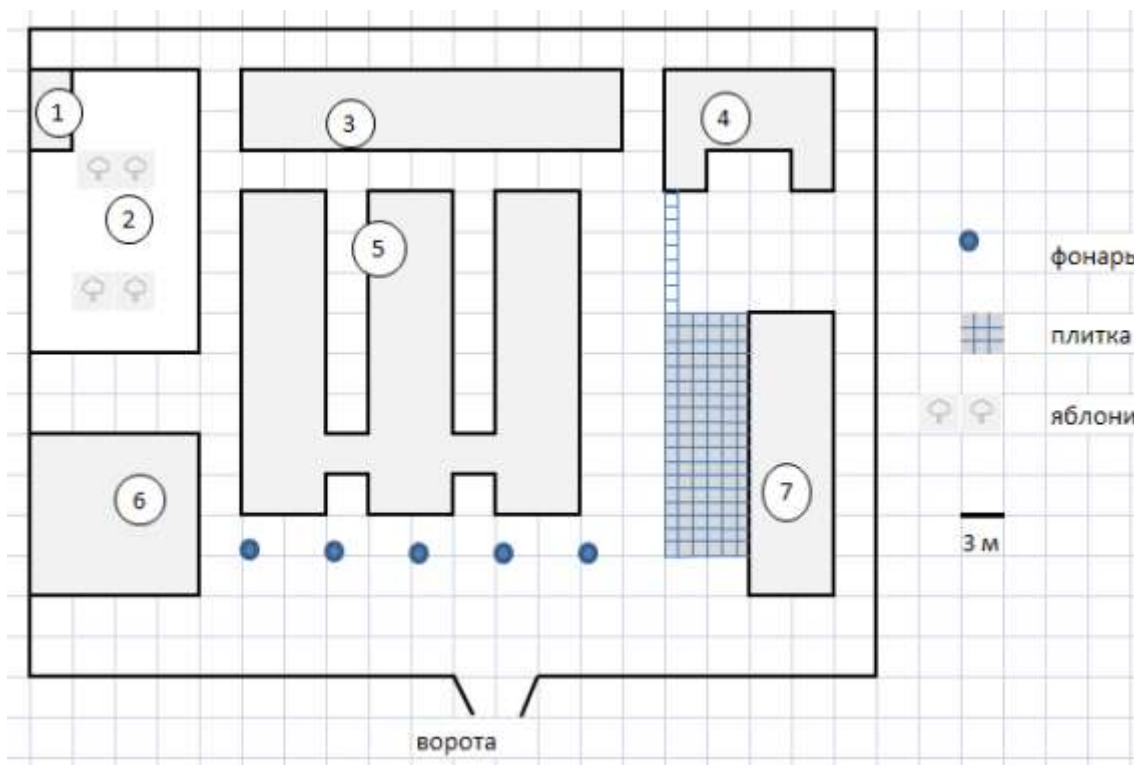
	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Средний расход газа/средняя потребляемая мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газовое отопление	25 000 рублей	17 552 рублей	1,3 куб. м/ч	5,2 руб./куб. м
Электр. отопление	21 000 рублей	15 000 рублей	5,2 кВт	4,1 руб./(кВт·ч)

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разницу в стоимости установки газового и электрического оборудования?

Вариант 9

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен многофункциональный культурно-образовательный комплекс, который состоит из нескольких корпусов и обнесен забором прямоугольной формы (сторона каждой клетки на плане 3 м). Вход на территорию комплекса и выход осуществляется через единственные ворота. При входе на территорию комплекса прямо располагается прогулочная оранжерея, справа от ворот находится гипермаркет, слева – детская площадка. За детской площадкой разбит яблоневый сад, площадью 252 кв. м. (на плане он обозначен цифрой 2). Кроме прогулочной оранжереи и гипермаркета есть административный корпус (на плане отмечен цифрой 4) и корпус, отведенный под образовательную оранжерею. Он расположен между яблоневым садом и административным корпусом. В яблоневом саду имеется подсобное помещение. Дорожка от административного здания к гипермаркету имеет ширину 1 м и вымощена тротуарной плиткой 1 м x 1 м. Перед гипермаркетом сделана площадка площадью 108 кв. м., вымощенная такой же плиткой. В ночное время на территории комплекса осуществляется подсветка зданий фонарями, расположенными перед прогулочной оранжереей.



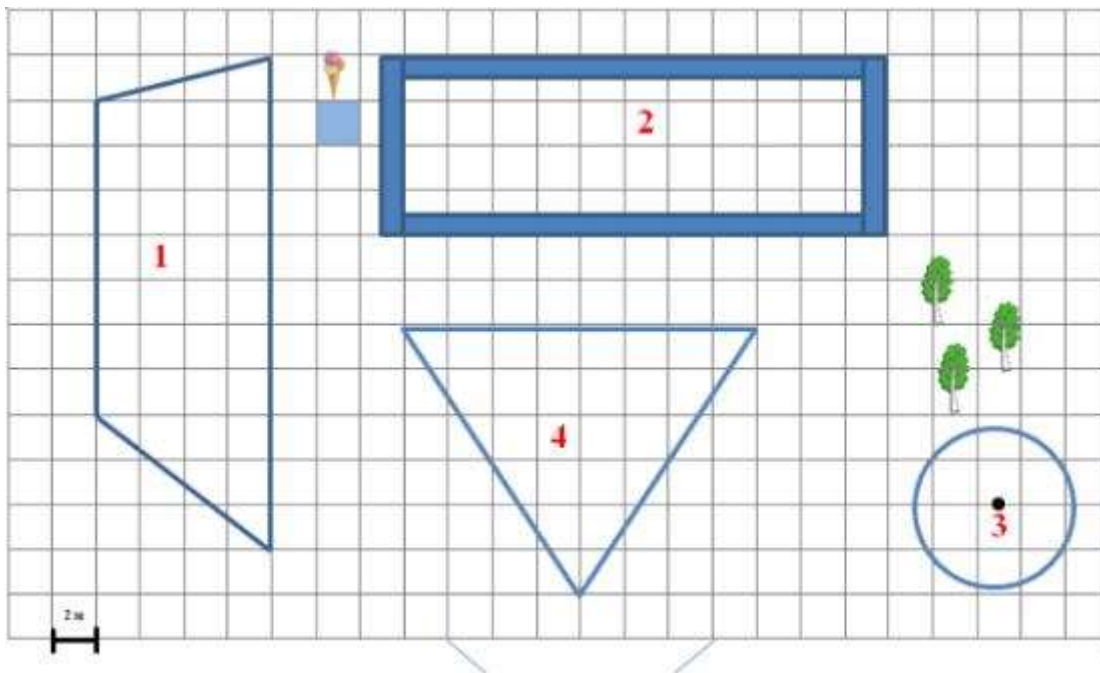
№	Задания										
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность из четырех цифр.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Объекты</th> <th>Образовательная оранжерея</th> <th>Гипермаркет</th> <th>Подсобное помещение</th> <th>Детская площадка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Объекты	Образовательная оранжерея	Гипермаркет	Подсобное помещение	Детская площадка	Цифры				
Объекты	Образовательная оранжерея	Гипермаркет	Подсобное помещение	Детская площадка							
Цифры											
2	Во время строительства комплекса была использована тротуарная плитка, которую доставляли на стройку в виде упаковок по 12 штук в каждой. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы уложить площадку перед гипермаркетом и дорожку?										
3	3. Какую часть яблоневого сада занимает подсобное помещение? Ответ дать в процентах, при необходимости округлить с точностью до 0,1.										

4	Какое максимальное количество детей может одновременно находиться на детской площадке, если по нормам на каждого ребенка положено не менее 5 квадратных метров?																		
5	<p>Руководство комплекса планирует заменить уличные фонари. Они есть двух видов: с классическими светильниками или светодиодными. В таблице указаны стоимость опоры, стоимость лампы, монтаж для одного фонаря, средняя потребляемая мощность лампы и стоимость электроэнергии.</p> <table border="1" data-bbox="172 338 1557 674"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 338 411 450"></th> <th data-bbox="411 338 635 450">Стоимость опоры</th> <th data-bbox="635 338 858 450">Стоимость лампы</th> <th data-bbox="858 338 1082 450">Монтаж</th> <th data-bbox="1082 338 1313 450">Средняя потребляемая мощность</th> <th data-bbox="1313 338 1557 450">Стоимость электроэнергии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 450 411 562">Фонарь с классическим светильником</td> <td data-bbox="411 450 635 562">5500 руб.</td> <td data-bbox="635 450 858 562">200 руб.</td> <td data-bbox="858 450 1082 562">16200 руб.</td> <td data-bbox="1082 450 1313 562">440 Вт</td> <td data-bbox="1313 450 1557 562">3,7 руб./кВт·ч</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 562 411 674">Фонарь со светодиодным светильником</td> <td data-bbox="411 562 635 674">6830 руб.</td> <td data-bbox="635 562 858 674">460 руб.</td> <td data-bbox="858 562 1082 674">18310 руб.</td> <td data-bbox="1082 562 1313 674">40 Вт</td> <td data-bbox="1313 562 1557 674">3,7 руб./кВт·ч</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="172 685 1557 784">Изучив предлагаемые варианты, руководство решило устанавливать фонари со светодиодными светильниками. Через сколько часов непрерывной работы таких фонарей экономия от их использования компенсирует разность в стоимости установки по сравнению с фонарями с классическими светильниками.</p>		Стоимость опоры	Стоимость лампы	Монтаж	Средняя потребляемая мощность	Стоимость электроэнергии	Фонарь с классическим светильником	5500 руб.	200 руб.	16200 руб.	440 Вт	3,7 руб./кВт·ч	Фонарь со светодиодным светильником	6830 руб.	460 руб.	18310 руб.	40 Вт	3,7 руб./кВт·ч
	Стоимость опоры	Стоимость лампы	Монтаж	Средняя потребляемая мощность	Стоимость электроэнергии														
Фонарь с классическим светильником	5500 руб.	200 руб.	16200 руб.	440 Вт	3,7 руб./кВт·ч														
Фонарь со светодиодным светильником	6830 руб.	460 руб.	18310 руб.	40 Вт	3,7 руб./кВт·ч														

Вариант 10

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен парк аттракционов, имеющий прямоугольную форму (сторона каждой клетки 2 м). Вход и выход осуществляется через единственные ворота. Прямо у входа расположена детская игровая площадка треугольной формы, справа от нее – карусель круглой формы радиуса 4 м, рядом с каруселью есть небольшой парк с лиственными деревьями. За игровой площадкой расположена детская железная дорога. Между железной дорогой и американскими горками стоит палатка с мороженым. Для работы аттракционов к парку подведено электричество.



№	Задания	Ответы										
1	<p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность цифр.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Объекты</td> <td style="width: 20%;">Американские горки</td> <td style="width: 20%;">Игровая площадка</td> <td style="width: 20%;">Карусель</td> <td style="width: 20%;">Железная дорога</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	Американские горки	Игровая площадка	Карусель	Железная дорога	Цифры					
Объекты	Американские горки	Игровая площадка	Карусель	Железная дорога								
Цифры												
2	Укладка 1 м железной дороги стоит 2500 руб. Какой будет стоимость укладки всей железной дороги, указанной на плане?											
3	Территорию детской железной дороги (без учета самой дороги) решили выложить декоративной плиткой размером 1 м × 1 м. Сколько пачек плитки потребуется, если в пачке 8 штук?											
4	Территория парка ограждена забором (кроме ворот), найдите длину забора. Ответ дайте в метрах											
5	<p>Карусель работает за счет подачи к ней электроэнергии со средней мощностью и потребляет 0,75 Кв/ч электроэнергии. Тарифы приведены в таблице.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Тарифы</td> <td style="width: 15%;">1 Кв/ч</td> <td style="width: 25%;">Техобслуживание</td> <td style="width: 25%;">Входной билет</td> </tr> <tr> <td>Стоимость</td> <td>8 руб.</td> <td>2000 руб./сутки</td> <td>250 руб.</td> </tr> </table> <p>Какой наименьшее число билетов в сутки нужно продать, чтобы окупилась расходы на обслуживание карусели, если она работает 10 часов в сутки?</p>	Тарифы	1 Кв/ч	Техобслуживание	Входной билет	Стоимость	8 руб.	2000 руб./сутки	250 руб.			
Тарифы	1 Кв/ч	Техобслуживание	Входной билет									
Стоимость	8 руб.	2000 руб./сутки	250 руб.									

Вариант 11

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

Для маркировки автомобильных шин применяется единая система обозначений (см. таблицу). Первое число означает ширину B шины (ширину протектора) в миллиметрах (см. рисунок). Второе число — отношение высоты боковины H к ширине шины B в процентах. Последующая буква указывает конструкцию шины. Например, буква R означает, что шина радиальная, то есть нити каркаса в боковине шины расположены вдоль радиусов колеса. На всех легковых автомобилях применяются шины радиальной конструкции. За обозначением типа конструкции шины идёт число, указывающее диаметр диска колеса в дюймах (в одном дюйме 25,4 мм). По сути, это диаметр d внутреннего отверстия в шине. Таким образом, общий диаметр колеса D легко найти, зная диаметр диска и высоту боковины. Возможны дополнительные маркировки, означающие допустимую нагрузку на шину, сезонность использования, тип дорожного покрытия и другие. Завод производит легковые автомобили определённой модели и устанавливает на них шины с маркировкой 175/60 R15. Завод допускает установку шин с другими маркировками. В таблице показаны разрешённые размеры шин.

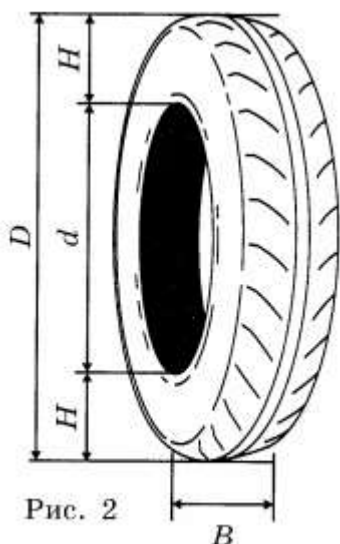


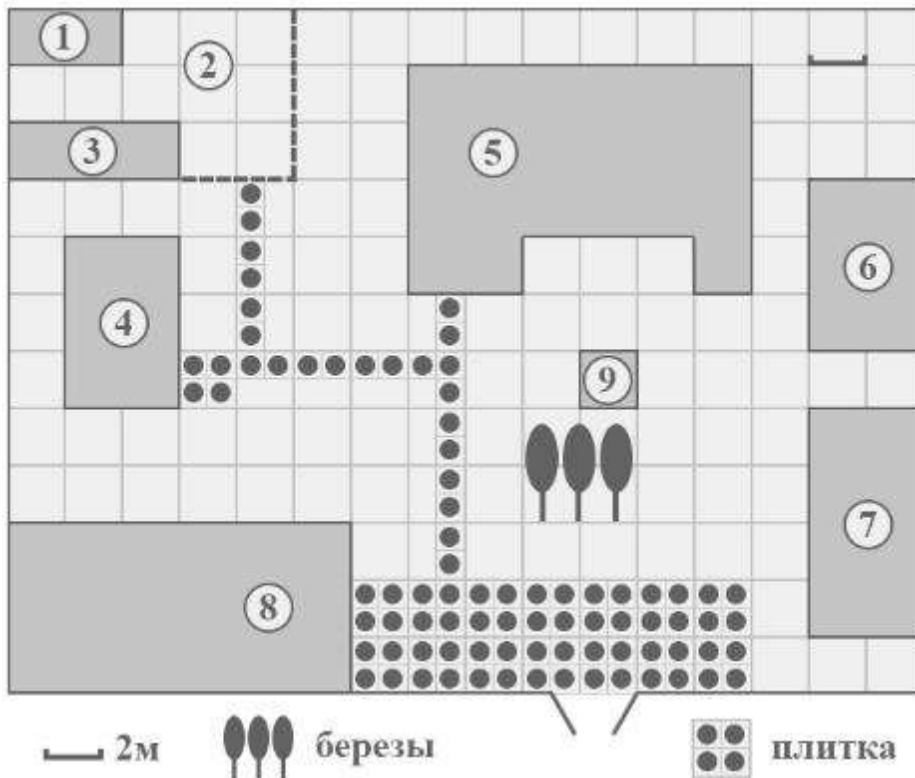
Рис. 2

№	Задания	Ответы
1	Какой наименьшей ширины шины можно устанавливать на автомобиль, если диаметр диска равен 16 дюймам? Ответ дайте в миллиметрах.	
2	На сколько миллиметров радиус колеса с маркировкой 195/60 R14 больше, чем радиус колеса с маркировкой 165/70 R14?	
3	Найдите диаметр D колеса автомобиля, выходящего с завода. Ответ дайте в сантиметрах.	
4	На сколько миллиметров уменьшится диаметр D колеса, если заменить шины, установленные на заводе, шинами с маркировкой 195/45 R16?	
5	На сколько процентов увеличится пробег автомобиля при одном обороте колеса, если заменить шины, установленные на заводе, шинами с маркировкой 195/55 R15? Округлите результат до десятых.	

Вариант 12

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображено домохозяйство, находящееся по адресу: с. Малые Всегодичи, д. 26. Сторона каждой клетки на плане равна 2 м. Участок имеет форму прямоугольника. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится коровник, а слева - курятник. Площадь, занятая курятником, равна 72 кв.м. Рядом с курятником расположен пруд площадью 24 кв.м. Жилой дом расположен в глубине территории. Перед домом имеет фонтан, а между фонтаном и воротами - небольшая березовая рощица. Между жилым домом и коровником построена баня. За домом находится огород (его границы отмечены на плане пунктирной линией), на котором есть теплица, а также (в самом углу и огорода, и всего домохозяйства) - компостная яма. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м x 1 м. Между коровником и курятником имеется площадка площадью 56 кв.м, вымощенная такой же плиткой.



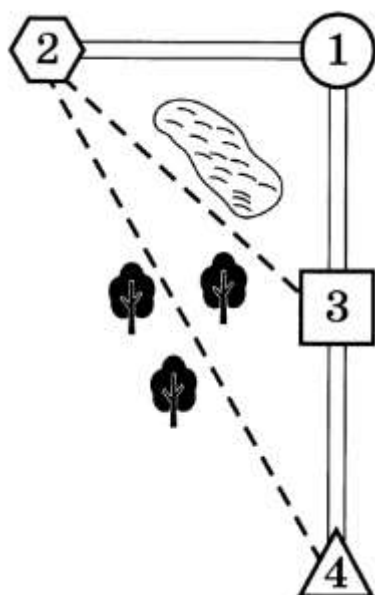
№	Задания	Ответы										
1	Сопоставьте объекты, указанные в таблице, с цифрами, которыми эти объекты обозначены на плане. Заполните таблицу, а в бланк ответов перенесите последовательность из пяти цифр.											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Объекты</td> <td>жилой дом</td> <td>компостная яма</td> <td>фонтан</td> <td>баня</td> <td>теплица</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Объекты	жилой дом	компостная яма	фонтан	баня	теплица	Цифры			
Объекты	жилой дом	компостная яма	фонтан	баня	теплица							
Цифры												
2	Тротуарная плитка продается в коробках по 15 штук. Сколько коробок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить все дорожки и площадку между коровником и курятником?											

3	Найдите площадь, которую суммарно занимают жилой дом и баня. Ответ дайте в квадратных метрах.																			
4	Найдите расстояние от бани до теплицы (расстояние между двумя ближайшими точками объектов по прямой). Ответ дайте в метрах.																			
5	<p>Владельцы домохозяйства планируют обновить всю тротуарную плитку (и дорожки, и площадку между коровником и курятником). В таблице представлены условия трех поставщиков плитки.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Поставщик</th> <th>Стоимость плитки (в рублях за кв.м)</th> <th>Доставка (в рублях)</th> <th>Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в рублях)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>500</td> <td>3000</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>500</td> <td>4000</td> <td>бесплатно</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>555</td> <td>бесплатно</td> <td>3500</td> </tr> </tbody> </table> <p>Во сколько рублей обойдется владельцам выгодный вариант?</p>			Поставщик	Стоимость плитки (в рублях за кв.м)	Доставка (в рублях)	Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в рублях)	1	500	3000	2500	2	500	4000	бесплатно	3	555	бесплатно	3500	
Поставщик	Стоимость плитки (в рублях за кв.м)	Доставка (в рублях)	Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в рублях)																	
1	500	3000	2500																	
2	500	4000	бесплатно																	
3	555	бесплатно	3500																	

Вариант 13

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

Миша летом отдыхает у бабушки и дедушки в деревне Николаевке. Миша с дедушкой собираются съездить на велосипедах в село Игнатьево на железнодорожную станцию. Из Николаевки в Игнатьево можно проехать по прямой лесной дорожке. Есть более длинный путь по шоссе — через деревню Свистуху до деревни Берёзовки, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Игнатьево. Есть и третий маршрут: в Свистухе можно свернуть на прямую тропинку, которая идёт мимо пруда прямо в Игнатьево. По шоссе Миша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч, а по лесной дорожке и тропинке 15 км/ч. Расстояние по шоссе от Николаевки до Свистухи равно 16 км, от Николаевки до Берёзовки — 36 км, а от Берёзовки до Игнатьево 15 км.



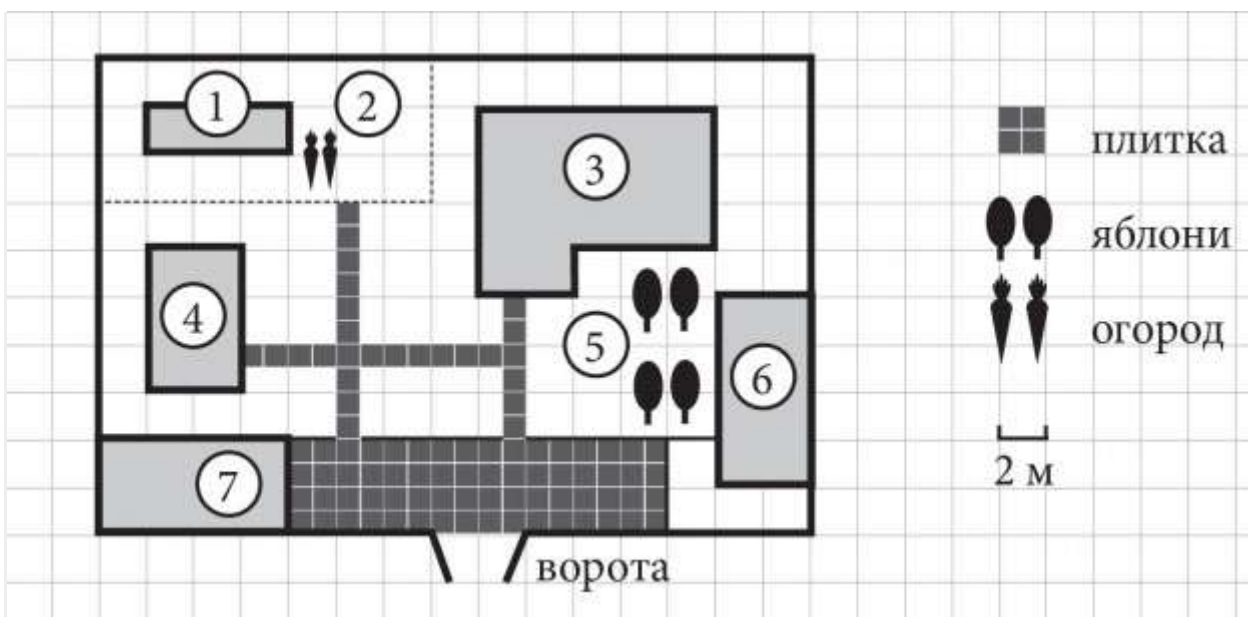
№	Задания	Ответы								
1	Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены населённые пункты. В ответ запишите полученную последовательность четырёх цифр.									
	<table border="1"> <tr> <td>Населенные пункты</td> <td>д. Березовка</td> <td>с. Игнатьево</td> <td>д. Николаевка</td> <td>д. Свистуха</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Населенные пункты	д. Березовка	с. Игнатьево	д. Николаевка	д. Свистуха	Цифры		
Населенные пункты	д. Березовка	с. Игнатьево	д. Николаевка	д. Свистуха						
Цифры										
2	Сколько километров проедут Миша с дедушкой, если они поедут по шоссе через Берёзовку?									
3	Найдите расстояние от д. Николаевка до с. Игнатьево по прямой. Ответ дайте в километрах.									
4	Сколько минут затратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут на станцию через Берёзовку?									

5	Определите, на какой маршрут до станции потребуется меньше всего времени. В ответ укажите, сколько минут потратят на дорогу Миша с дедушкой, если проедут этим маршрутом.	
---	---	--

Вариант 14

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1м×1м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой. К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.



№	Задания	Ответ										
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр.											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">Объекты</td> <td style="width: 25%;">жилой дом</td> <td style="width: 25%;">сарай</td> <td style="width: 25%;">баня</td> <td style="width: 25%;">теплица</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	жилой дом	сарай	баня	теплица	Цифры					
Объекты	жилой дом	сарай	баня	теплица								
Цифры												
2	Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом?											
3	Найдите площадь, которую занимает жилой дом. Ответ дайте в квадратных метрах.											
4	Найдите расстояние от жилого дома до гаража (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.											

5 Хозяин участка планирует устроить в жилом доме зимнее отопление. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.

	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа/ сред. потребл. мощность	Стоимость газа/электро- энергии.
Газовое отопление	24 тыс. руб.	18 280 руб.	1,2 куб. м/ч	5,6 руб./куб. м
Электр. отопление	20 тыс. руб.	15 000 руб.	5,6 кВт	3,8 руб./(кВт · ч)

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разность в стоимости установки газового и электрического отопления?

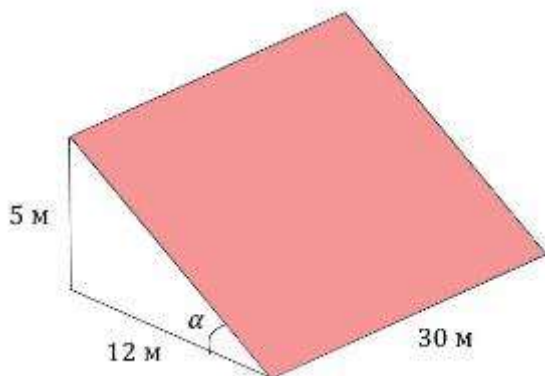
Вариант 15

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

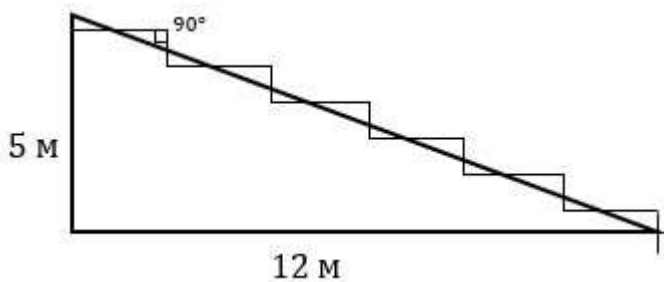
В горных районах, особенно в южных широтах с влажным климатом, земледельцы на склонах гор устраивают террасы. Земледельческие террасы - это горизонтальные площадки, напоминающие ступени. Во время дождя вода стекает с верхних террас вниз по специальным каналам. Поэтому почва на террасах не размывается и урожай не страдает. Медленный сток воды с вершины склона вниз с террасы на террасу позволяет выращивать даже влаголюбивые культуры. В Юго-Восточной Азии террасное земледелие широко применяется для производства риса, а в Средиземноморье - для выращивания винограда и оливковых деревьев. Возделывание культур на террасах повышает урожайность, но требует тяжелого ручного труда.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.



№	Задания	Ответы
1	Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.	
2	Земледелец решил устроить террасы на своем участке (см. рисунок ниже), чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.	



3 На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

4 Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

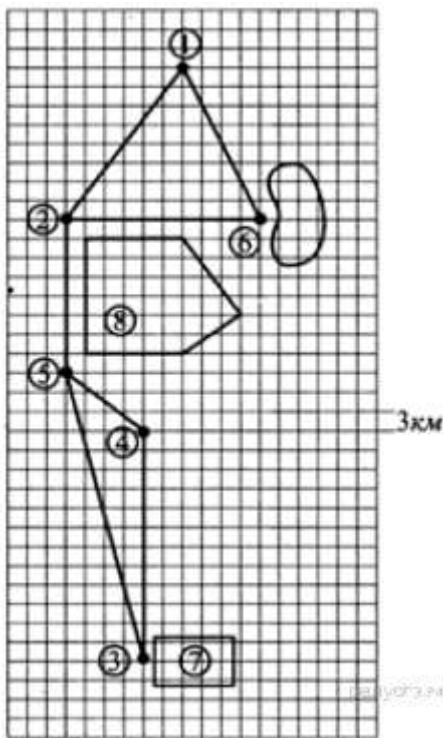
5 В таблице дана урожайность культур, которые может засеять земледелец на своем террасированном участке. За год обычно собирают два урожая - летом и осенью. По данным таблицы посчитайте наибольшее число килограммов урожая, которое может собрать земледелец с участка за один год, если он может засеять разные культуры.

	Рис	Кукуруза	Пшено
1-й урожай (июнь)	600 г/м ²	1200 г/м ²	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м ²	не выращивают	300 г/м ²

Вариант 16

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

Андрей и его друзья собираются поехать в отпуск на две недели. Предварительно они наметили маршрут, представленный на рисунке. Они планируют на велосипедах добраться от города Гранюк до кемпинга, обозначенного на рисунке цифрой 7, за 4 дня, а потом поставить там палатки и отдыхать в море. Друзья собираются выехать рано утром и в первый день добраться до хутора Южный, где живёт бабушка Андрея. Там есть озеро, в котором можно купаться и ловить рыбу, что они и собираются делать до обеда следующего дня. Потом планируется доехать до посёлка Быково и заночевать там в мини-отеле. На следующий день они собираются проехать 24 км до города Гусевск вдоль степного заказника и переночевать в одной из гостиниц. Заказник обозначен на рисунке цифрой 8. Из Гусевска в посёлок Домарку, где расположен кемпинг, можно доехать напрямую или через деревню Астрелка. Прямой путь короче, но там в эти дни идёт ремонт дороги, и пока неизвестно, где можно будет проехать быстрее.



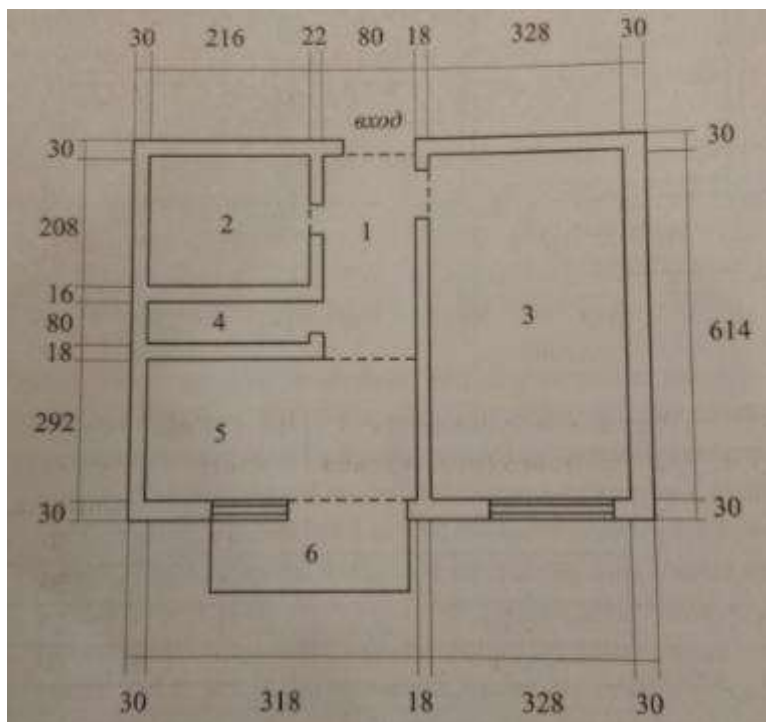
№	Задания	Ответы										
1	<p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на рисунке. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Объекты</td> <td>Город Гранюк</td> <td>Деревня Астрелка</td> <td>Хутор Южный</td> <td>Город Гусевск</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Объекты	Город Гранюк	Деревня Астрелка	Хутор Южный	Город Гусевск	Цифры					
Объекты	Город Гранюк	Деревня Астрелка	Хутор Южный	Город Гусевск								
Цифры												
2	<p>Ребята решили, что нужно взять в поездку чай в пакетиках определённого сорта. Оксане поручили купить чай на всех. Сколько пачек чая должна купить Оксана, если в компании 8 человек, в день они выпивают в среднем 3 пакетика на одного человека и поездка продлится две недели? В каждой пачке 25 пакетиков чая.</p>											
3	<p>Найдите площадь (в км²), которую занимает заказник.</p>											
4	<p>Все могут пойти в отпуск с 15 июля, кроме Григория и Марии, которым в этот день нужно работать. Они готовы выехать 16 июля и догнать остальную группу в посёлке Быково, не</p>											

	заезжая на хутор Южный. Найдите расстояние, которое проедут Григорий и Мария от города Гранюк до Быково. Ответ дайте в километрах.																																									
5	<p>Андрей выяснил, что его велосипед пришёл в нерабочее состояние. Андрей посетил сайты интернет-магазина «ОК» и магазина «Вело», расположенного в соседнем доме, чтобы узнать некоторые цены. В этих магазинах можно купить готовый велосипед либо запасные части. Цены на продукцию магазинов и срок доставки из интернет-магазина даны в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="164 427 1308 1178"> <thead> <tr> <th data-bbox="164 427 470 589">Продукция</th> <th data-bbox="470 427 730 589">Цена в магазине «Вело» (руб.)</th> <th data-bbox="730 427 991 589">Цена в магазине «ОК» (руб.)</th> <th data-bbox="991 427 1308 589">Срок доставки из магазина «ОК» (дни)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="164 589 470 651">Подсветка для спиц</td> <td data-bbox="470 589 730 651">190</td> <td data-bbox="730 589 991 651">180</td> <td data-bbox="991 589 1308 651">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 651 470 714">Шина вида «А»</td> <td data-bbox="470 651 730 714">680</td> <td data-bbox="730 651 991 714">650</td> <td data-bbox="991 651 1308 714">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 714 470 777">Шина вида «Б»</td> <td data-bbox="470 714 730 777">1680</td> <td data-bbox="730 714 991 777">1450</td> <td data-bbox="991 714 1308 777">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 777 470 840">Спица</td> <td data-bbox="470 777 730 840">70</td> <td data-bbox="730 777 991 840">80</td> <td data-bbox="991 777 1308 840">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 840 470 902">Педаль вида «А»</td> <td data-bbox="470 840 730 902">437</td> <td data-bbox="730 840 991 902">405</td> <td data-bbox="991 840 1308 902">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 902 470 965">Педаль вида «Б»</td> <td data-bbox="470 902 730 965">860</td> <td data-bbox="730 902 991 965">750</td> <td data-bbox="991 902 1308 965">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 965 470 1028">Тормоз вида «А»</td> <td data-bbox="470 965 730 1028">1130</td> <td data-bbox="730 965 991 1028">нет</td> <td data-bbox="991 965 1308 1028">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 1028 470 1090">Тормоз вида «Б»</td> <td data-bbox="470 1028 730 1090">нет</td> <td data-bbox="730 1028 991 1090">2180</td> <td data-bbox="991 1028 1308 1090">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="164 1090 470 1178">Набор крепёжных изделий</td> <td data-bbox="470 1090 730 1178">740</td> <td data-bbox="730 1090 991 1178">765</td> <td data-bbox="991 1090 1308 1178">14</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="164 1216 1308 1413">Андрея не устраивает срок доставки деталей из интернет-магазина, и он решил приобрести детали в магазине «Вело». Он готов потратить на ремонт не более 6000 рублей и при этом хочет купить самый дорогой набор для ремонта велосипеда, который может себе позволить. Ему нужно купить 5 спиц, 2 шины (одного вида), 2 педали (одного вида), тормоз (любого вида) и набор крепёжных изделий. Сколько рублей Андрей потратит на набор запасных частей?</p>	Продукция	Цена в магазине «Вело» (руб.)	Цена в магазине «ОК» (руб.)	Срок доставки из магазина «ОК» (дни)	Подсветка для спиц	190	180	3	Шина вида «А»	680	650	12	Шина вида «Б»	1680	1450	12	Спица	70	80	3	Педаль вида «А»	437	405	10	Педаль вида «Б»	860	750	10	Тормоз вида «А»	1130	нет	10	Тормоз вида «Б»	нет	2180	10	Набор крепёжных изделий	740	765	14	
Продукция	Цена в магазине «Вело» (руб.)	Цена в магазине «ОК» (руб.)	Срок доставки из магазина «ОК» (дни)																																							
Подсветка для спиц	190	180	3																																							
Шина вида «А»	680	650	12																																							
Шина вида «Б»	1680	1450	12																																							
Спица	70	80	3																																							
Педаль вида «А»	437	405	10																																							
Педаль вида «Б»	860	750	10																																							
Тормоз вида «А»	1130	нет	10																																							
Тормоз вида «Б»	нет	2180	10																																							
Набор крепёжных изделий	740	765	14																																							

Вариант 17

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображена однокомнатная квартира, в которой живут молодожены Аня и Валера. Все размеры даны в сантиметрах. Прихожая обозначена цифрой 1. Слева от входа расположена комната, а справа - ванная. Из прихожей можно пройти в кухню, а из кухни - на балкон. Между кухней и ванной комнатой находится туалет.

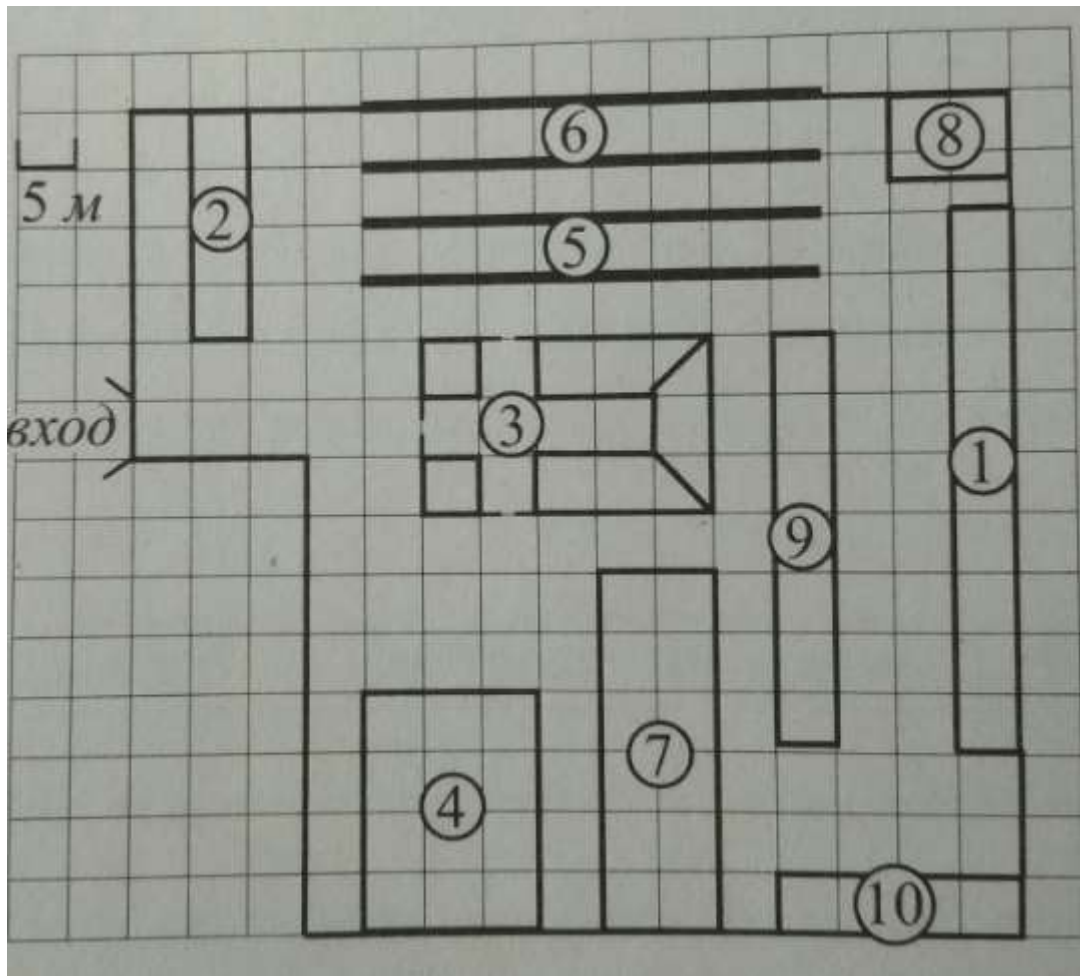


№	Задания	Ответы										
1	<p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность из четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Объекты</th> <th>Балкон</th> <th>Комната</th> <th>Туалет</th> <th>Кухня</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Объекты	Балкон	Комната	Туалет	Кухня	Цифры					
Объекты	Балкон	Комната	Туалет	Кухня								
Цифры												
2	Найдите площадь кухни. Ответ дайте в квадратных метрах.											
3	Паркет (инженерная доска) продается упаковками по 3 кв. м. Сколько упаковок паркета понадобится, чтобы уложить пол в комнате?											
4	По всему периметру кухни вдоль потолка планируется установить потолочный плинтус, который продается планками по 2 метра длиной. Сколько планок плинтуса надо купить?											
5	Аня и Валера решили постелить на пол линолеум (одним куском без стыков). В магазине им понравились 2 вида линолеума: первый - шириной 3 метра стоимостью 480 руб. за 1 погонный метр, а второй - шириной 3,5 метра стоимостью 640 руб. за 1 погонный метр (метр длины). Покупка какого вида линолеума обойдется дешевле, если купленный кусок линолеума представляет собой прямоугольник и при укладке стороны этого прямоугольника параллельны кухне? Учтите, что линолеум можно уложить как вдоль, так и поперек кухни. В ответе запишите, сколько рублей удастся сэкономить Ане и Валере, если они выберут наиболее дешевый вариант по сравнению с дорогим.											

Вариант 18

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен торговый зал продуктового магазина (сторона каждой клетки равна 5 м). Слева от входа расположены кассы, за ними вдоль стены - стеллажи с консервированными продуктами (два ряда стеллажей во всю длину отдела до прилавка с рыбой). По центру зала под номером 3 находятся корзины с фруктами и овощами. Между ними и отделом консервированных товаров стоят стеллажи с кондитерскими изделиями. Рядом с молочным отделом, обозначенным цифрой 4, расположены крупы и мука, а пекарня обозначена числом 10. Вдоль противоположной от входа стены расположен длинный прилавок с товарами на развес, и в углу - короткий с рыбой, а еще в торговом зале есть лари с замороженными продуктами.

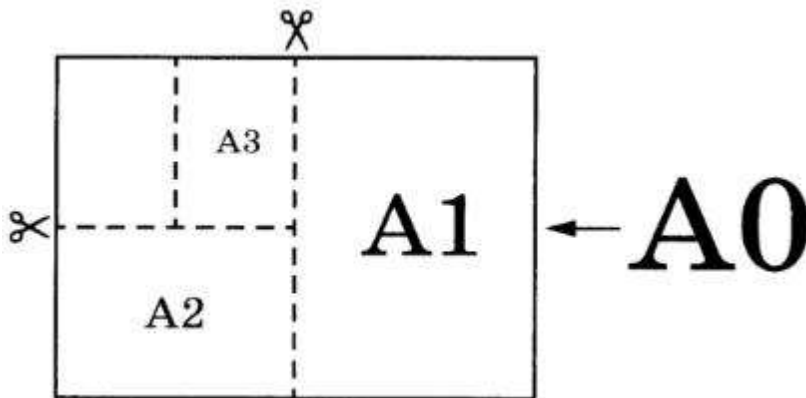


№	Задания	Ответы								
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Объекты</td> <td>Кондитерские изделия</td> <td>Крупы и мука</td> <td>Рыба</td> <td>Консервы</td> </tr> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Объекты	Кондитерские изделия	Крупы и мука	Рыба	Консервы	Цифры		
Объекты	Кондитерские изделия	Крупы и мука	Рыба	Консервы						
Цифры										
2	Сколько стеллажей понадобилось для консервированных продуктов, если длина одного стеллажа равна 2,5 м?									
3	Найдите площадь торгового зала. Ответ дайте в квадратных метрах.									

4	Молочный отдел имеет форму прямоугольника. Найдите длину диагонали молочного отдела. Ответ дайте в метрах.													
5	<p>В магазине пенсионерам во все рабочие дни с 9.00 до 11.30 предоставляется скидка 5%. Помимо этого, во вторник в магазине действует акция "Дешевая покупка", по которой предоставлены скидки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30% - на сливочное масло, - 20% - на рис, - 10% - на все морепродукты, - 15% - на мясо птицы и фарш, - 15% - на подсолнечное масло в бутылках, - 4% - на картофель. <p>На товар со скидкой предоставляется большая из скидок, но только одна.</p> <p>В таблице представлены цены (без скидки) на товары, которая выбрала в этом магазине пенсионерка Мария Федоровна во вторник в 10 часов 20 минут.</p> <table border="1" data-bbox="156 651 959 1167"> <thead> <tr> <th data-bbox="156 651 711 741">Наименование товара</th> <th data-bbox="711 651 959 741">Цена в рублях</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="156 741 711 824">Сливочное масло (1 пачка)</td> <td data-bbox="711 741 959 824">106</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 824 711 909">Подсолнечное масло (1 бутылка)</td> <td data-bbox="711 824 959 909">69</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 909 711 994">Картофель (1 кг)</td> <td data-bbox="711 909 959 994">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 994 711 1079">Фарш куриный (1 кг)</td> <td data-bbox="711 994 959 1079">200</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 1079 711 1167">Конфеты (1 кг)</td> <td data-bbox="711 1079 959 1167">320</td> </tr> </tbody> </table> <p>Мария Федоровна купила 2 пачки сливочного масла, одну бутылку подсолнечного масла, 1 кг картофеля, 0,5 кг куриного фарша и 100 г конфет.</p> <p>На сколько рублей больше заплатила бы Мария Федоровна за покупку без акции "Дешевая покупка"?</p>	Наименование товара	Цена в рублях	Сливочное масло (1 пачка)	106	Подсолнечное масло (1 бутылка)	69	Картофель (1 кг)	45	Фарш куриный (1 кг)	200	Конфеты (1 кг)	320	
Наименование товара	Цена в рублях													
Сливочное масло (1 пачка)	106													
Подсолнечное масло (1 бутылка)	69													
Картофель (1 кг)	45													
Фарш куриный (1 кг)	200													
Конфеты (1 кг)	320													

Вариант 19

Общепринятые форматы листов бумаги обозначают буквой А и цифрой: А0, А1, А2 и так далее. Если лист формата А0 разрезать пополам, получаются два листа формата А1. Если лист А1 разрезать пополам, получаются два листа формата А2 и так далее. При этом отношение длины листа к его ширине у всех форматов, обозначенных буквой А, одно и то же (то есть листы всех форматов подобны друг другу). Это сделано специально — чтобы можно было сохранить пропорции текста на листе при изменении формата бумаги (размер шрифта при этом тоже соответственно изменяется). В таблице 1 даны размеры листов бумаги четырёх форматов: от А3 до А6.



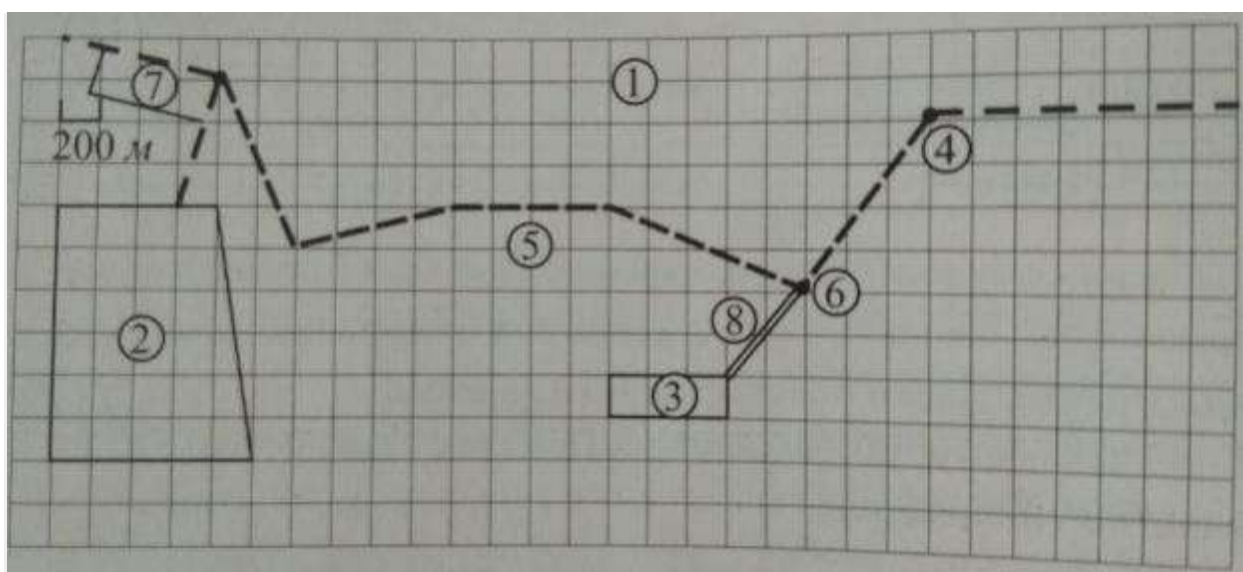
Порядковые номера	Ширина (мм)	Длина (мм)
1	210	297
2	297	420
3	105	148
4	148	210

№	Задания	Ответы										
1	<p>Для листов бумаги форматов А6, А5, А4 и А3 определите, какими порядковыми номерами обозначены их размеры в таблице. Заполните таблицу ниже, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Форматы бумаги</td> <td>А6</td> <td>А5</td> <td>А4</td> <td>А3</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Форматы бумаги	А6	А5	А4	А3						
Форматы бумаги	А6	А5	А4	А3								
2	Сколько листов бумаги формата А6 получится при разрезании одного листа бумаги формата А0?											
3	Найдите длину меньшей стороны листа бумаги формата А2. Ответ дайте в миллиметрах.											
4	Найдите площадь листа бумаги формата А5. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.											
5	Размер (высота) типографского шрифта измеряется в пунктах. Один пункт равен 1/72 дюйма, т.е. 0,3528 мм. Какой высоты нужен шрифт (в пунктах), чтобы текст был расположен на листе формата А3 так же, как этот текст, напечатанный шрифтом высотой 10 пунктов на листе формата А4? Размер шрифта округляется до целого.											

Вариант 20

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

Галина с мужем и двумя детьми наметили в один из летних выходных на целый день съездить на автомобиле в соседний морской город. Они заблаговременно разработали маршрут, представленный на схеме. После посещения городского парка, обозначенного цифрой 2, в котором есть аттракционы, игровые площадки для детей, живой уголок, концертная площадка под открытым небом, семья, если позволит погода, планирует пойти на пляж, а затем прогуляться по старинной набережной (обозначенной цифрой 5), которая оканчивается морским вокзалом, обозначенным цифрой 4. Оттуда ходят прогулочные катера с экскурсиями вдоль берега. Возвращаясь после прогулки по набережной, семья полюбуется яхтами, стоящими на причале яхт-клуба, а затем поднимется по каменной лестнице (обозначенной цифрой 8) на смотровую площадку.



№	Задания	Ответы								
1	Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Объекты</th> <th>Яхт-клуб</th> <th>Смотровая площадка</th> <th>Море</th> <th>Пляж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цифры</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Объекты	Яхт-клуб	Смотровая площадка	Море	Пляж	Цифры		
Объекты	Яхт-клуб	Смотровая площадка	Море	Пляж						
Цифры										
2	На улице продается квас на розлив из бочки. Большой стакан стоит 30 рублей, а маленький - 20. Папа и мама выпили по большому стакану, а дети - по маленькому стакану. Сколько рублей сдачи получит папа с 200 рублей, если он расплачивается за всех?									
3	Найдите площадь, которую занимает парк. Ответ дайте в квадратных километрах.									
4	Найдите расстояние (в метрах) от яхт-клуба до морского вокзала.									

5 Средняя цена чека в расчете на 1 человека в кафе, куда семья Галины зашла пообедать, равна 500 рублям. Чек семьи представлен ниже.

Блюдо	Количество порций	Цена (руб. за порцию)
Салат с рыбой	1	180
Салат овощной	2	50
Салат мясной	1	180
Окрошка	2	120
Солянка	1	140
Куриная лапша	1	80
Пюре с котлетой	1	65
Плов	1	85
Спагетти с сыром	1	85
Сок	3	105
Мороженое	1	130

На сколько рублей в среднем отличается чек члена семьи Галины от среднего чека на 1 человека в кафе?

ОТВЕТЫ:

Вариант 1	24315	160	10	9,6	75
Вариант 2	5786	32	4650	25	69,9
Вариант 3	6981	20	60	10	12
Вариант 4	5714	24	80	30	700
Вариант 5	31546	17	64	20	20320
Вариант 6	2167	28	56	10	19
Вариант 7	3547	14	68	6	500
Вариант 8	5761	10	104	20	450
Вариант 9	3716	10	7,1	28	2500
Вариант 10	1432	145000	16	144	9
Вариант 11	185	1,5	59,1	9,1	0,8
Вариант 12	51963	6	108	22	45500
Вариант 13	1243	51	39	153	148
Вариант 14	3461	23	68	10	500
Вариант 15	390	41,7	7,7	224,64	720
Вариант 16	1465	14	351	30	5300
Вариант 17	6345	9,2856	7	7	508,8
Вариант 18	5786	32	4650	25	69,9
Вариант 19	3412	64	420	310,8	14
Вариант 20	6317	100	1,08	1000	100