**1.** Уча­сток земли для стро­и­тель­ства са­на­то­рия имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка, сто­ро­ны ко­то­ро­го равны 900 м и 400 м. Одна из бóльших сто­рон участ­ка идёт вдоль моря, а три осталь­ные сто­ро­ны нужно от­го­ро­дить за­бо­ром. Най­ди­те длину этого за­бо­ра. Ответ дайте в мет­рах.

**2.** Стро­и­те­ли ого­ра­жи­ва­ют место для про­ве­де­ния работ за­бо­ром. Забор имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 18 м и 16 м. Причём не­об­хо­ди­мо оста­вить проёмы в за­бо­ре для про­ез­да машин. Про­ез­дов че­ты­ре, каж­дый ши­ри­ной 2 м. Най­ди­те общую длину за­бо­ра.

**3.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 10 м × 10 м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, изоб­ражённого на плане. Ответ дайте в м2.



**4.** На плане ука­за­но, что пря­мо­уголь­ная ком­на­та имеет пло­щадь 15,2 кв.м. Точ­ные из­ме­ре­ния по­ка­за­ли, что ши­ри­на ком­на­ты равна 3 м, а длина 5,1 м. На сколь­ко квад­рат­ных мет­ров пло­щадь ком­на­ты от­ли­ча­ет­ся от зна­че­ния, ука­зан­но­го в плане?



**5.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 10 × 10 м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, изоб­ражённого на плане. Ответ дайте в м2.



**6.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 10 м × 10 м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, изоб­ражённого на плане. Ответ дайте в м2.



**7.** Дач­ный уча­сток имеет форму квад­ра­та, сто­ро­ны ко­то­ро­го равны 30 м. Раз­ме­ры дома, рас­по­ло­жен­но­го на участ­ке и име­ю­ще­го форму пря­мо­уголь­ни­ка, — 8 м × 5 м. Най­ди­те пло­щадь остав­шей­ся части участ­ка. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**8.** Пе­ри­ла лест­ни­цы дач­но­го дома для надёжно­сти укреп­ле­ны по­се­ре­ди­не вер­ти­каль­ным стол­бом. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если наи­мень­шая вы­со­та перил *h*1 равна 1,65 м, а наи­боль­шая вы­со­та *h*2 равна 2,65 м. Ответ дайте в мет­рах.



**9.** Дет­ская горка укреп­ле­на вер­ти­каль­ным стол­бом, рас­по­ло­жен­ным по­се­ре­ди­не спус­ка. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если вы­со­та *h* горки равна 2 мет­рам. Ответ дайте в мет­рах.



**10.** Столб под­пи­ра­ет дет­скую горку по­се­ре­ди­не. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если вы­со­та *h* горки равна 3,2 м. Ответ дайте в мет­рах.



**11.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**12.** Дач­ный уча­сток имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 25 мет­ров и 15 мет­ров. Хо­зя­ин пла­ни­ру­ет об­не­сти его из­го­ро­дью и от­го­ро­дить такой же из­го­ро­дью квад­рат­ный уча­сток со сто­ро­ной 8 м (см. рис.). Най­ди­те сум­мар­ную длину из­го­ро­ди в мет­рах.



**13.** Уча­сток земли имеет пря­мо­уголь­ную форму. Сто­ро­ны пря­мо­уголь­ни­ка 30 м и 60 м. Най­ди­те длину за­бо­ра (в мет­рах), ко­то­рым нужно ого­ро­дить уча­сток, если в за­бо­ре нужно преду­смот­реть во­ро­та ши­ри­ной 3 м.



**14.** Са­до­вод решил раз­бить на своём дач­ном участ­ке 4 квад­рат­ные клум­бы и 8 клумб в виде пра­виль­ных тре­уголь­ни­ков, ого­ро­див каж­дую из них не­боль­шим за­бор­чи­ком. Длина каж­дой сто­ро­ны у любой клум­бы равна од­но­му метру. Най­ди­те общую длину всех за­бор­чи­ков в мет­рах.

**15.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**16.** По­жар­ную лест­ни­цу дли­ной 13 м при­ста­ви­ли к окну дома (см. ри­су­нок). Ниж­ний конец лест­ни­цы от­сто­ит от стены дома на 5 м. На какой вы­со­те рас­по­ло­же­но окно? Ответ дайте в мет­рах.



**17.** Квар­ти­ра со­сто­ит из ком­на­ты, кухни, ко­ри­до­ра и сан­уз­ла. Кухня имеет раз­ме­ры 3 м на 3,5 м, сан­у­зел — 1 на 1,5 м, длина ко­ри­до­ра — 5,5 м. Най­ди­те пло­щадь ком­на­ты. Ответ за­пи­ши­те в квад­рат­ных мет­рах.



**18.** На плане ука­за­но, что пря­мо­уголь­ная ком­на­та имеет пло­щадь 15,7 кв.м. Точ­ные из­ме­ре­ния по­ка­за­ли, что ши­ри­на ком­на­ты равна 3,2 м, а длина 5 м. На сколь­ко квад­рат­ных мет­ров пло­щадь ком­на­ты от­ли­ча­ет­ся от зна­че­ния, ука­зан­но­го в плане?



**19.** Пря­мо­уголь­ный уча­сток земли имеет сто­ро­ны 28 и 40 м. Ко­рот­кой сто­ро­ной уча­сток при­мы­ка­ет к стене дома. Най­ди­те длину за­бо­ра, ко­то­рым нужно ого­ро­дить остав­шу­ю­ся часть гра­ни­цы участ­ка (в мет­рах).

**20.** На ри­сун­ке по­ка­за­но, как вы­гля­дит ко­ле­со с 7 спи­ца­ми. Сколь­ко будет спиц в ко­ле­се, если угол между со­сед­ни­ми спи­ца­ми в нём будет равен 18°?



**21.** Два са­до­во­да, име­ю­щие пря­мо­уголь­ные участ­ки раз­ме­ра­ми 35 м на 40 м с общей гра­ни­цей, до­го­во­ри­лись и сде­ла­ли общий пря­мо­уголь­ный пруд раз­ме­ром 20 м на 14 м (см. чертёж), причём гра­ни­ца участ­ков про­хо­дит точно через центр. Ка­ко­ва пло­щадь (в квад­рат­ных мет­рах) остав­шей­ся части участ­ка каж­до­го са­до­во­да?



**22.** Пе­ри­ла лест­ни­цы дач­но­го дома для надёжно­сти укреп­ле­ны по­се­ре­ди­не вер­ти­каль­ным стол­бом. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если наи­мень­шая вы­со­та *h*1 перил от­но­си­тель­но земли равна 1,5 м, а наи­боль­шая *h*2 равна 2,5 м. Ответ дайте в мет­рах.



**23.** Уча­сток земли имеет пря­мо­уголь­ную форму. Сто­ро­ны пря­мо­уголь­ни­ка 25 м и 70 м. Най­ди­те длину за­бо­ра (в мет­рах), ко­то­рым нужно ого­ро­дить уча­сток, если в за­бо­ре нужно преду­смот­реть во­ро­та ши­ри­ной 4 м.



**24.** Дач­ный уча­сток имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка, сто­ро­ны ко­то­ро­го равны 20 м и 30 м. Дом, рас­по­ло­жен­ный на участ­ке, имеет форму квад­ра­та со сто­ро­ной 6 м. Най­ди­те пло­щадь остав­шей­ся части участ­ка. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**25.** Дет­ская горка укреп­ле­на вер­ти­каль­ным стол­бом, рас­по­ло­жен­ным по­се­ре­ди­не спус­ка. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если вы­со­та *h* горки равна 2 мет­рам. Ответ дайте в мет­рах.



**26.** Диа­го­наль пря­мо­уголь­но­го те­ле­ви­зи­он­но­го экра­на равна 58 см, а вы­со­та экра­на ― 40 см. Най­ди­те ши­ри­ну экра­на. Ответ дайте в сан­ти­мет­рах.



**27.** Два са­до­во­да, име­ю­щие пря­мо­уголь­ные участ­ки раз­ме­ра­ми 25 м на 30 м с общей гра­ни­цей, до­го­во­ри­лись и сде­ла­ли общий пря­мо­уголь­ный пруд раз­ме­ром 10 м на 15 м (см. чертёж), причём гра­ни­ца участ­ков про­хо­дит точно через центр. Ка­ко­ва пло­щадь (в квад­рат­ных мет­рах) остав­шей­ся части участ­ка каж­до­го са­до­во­да?



**28.** Дет­ская горка укреп­ле­на вер­ти­каль­ным стол­бом, рас­по­ло­жен­ным по­се­ре­ди­не спус­ка. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если вы­со­та *h* горки равна 3 мет­рам. Ответ дайте в мет­рах.



**29.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**30.** Уча­сток земли под стро­и­тель­ство са­на­то­рия имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка, сто­ро­ны ко­то­ро­го равны 1000 м и 500 м. Одна из боль­ших сто­рон участ­ка идёт вдоль моря, а три осталь­ные сто­ро­ны нужно огра­дить за­бо­ром. Най­ди­те длину этого за­бо­ра. Ответ дайте в мет­рах.



**31.** Ко­ле­со имеет 5 спиц. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла (в гра­ду­сах), ко­то­рый об­ра­зу­ют две со­сед­ние спицы.



**32.** Пря­мо­уголь­ный уча­сток земли имеет сто­ро­ны 35 и 45 м. Ко­рот­кой сто­ро­ной уча­сток при­мы­ка­ет к стене дома. Най­ди­те длину за­бо­ра, ко­то­рым нужно ого­ро­дить остав­шу­ю­ся часть гра­ни­цы участ­ка (в мет­рах).

**33.** Два са­до­во­да, име­ю­щие пря­мо­уголь­ные участ­ки раз­ме­ра­ми 20 м на 30 м с общей гра­ни­цей, до­го­во­ри­лись и сде­ла­ли общий круг­лый пруд пло­ща­дью 140 квад­рат­ных мет­ров (см. чертёж), причём гра­ни­ца участ­ков про­хо­дит точно через центр пруда. Ка­ко­ва пло­щадь (в квад­рат­ных мет­рах) остав­шей­ся части участ­ка каж­до­го са­до­во­да?



**34.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м . Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**35.** Диа­го­наль пря­мо­уголь­но­го те­ле­ви­зи­он­но­го экра­на равна 58 см, а ши­ри­на экра­на — 42 см. Най­ди­те вы­со­ту экра­на. Ответ дайте в сан­ти­мет­рах.



**36.** Какой угол в гра­ду­сах об­ра­зу­ют ми­нут­ная и ча­со­вая стрел­ки в че­ты­ре часа утра?

**37.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м. Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**38.** Диа­го­наль пря­мо­уголь­но­го те­ле­ви­зи­он­но­го экра­на равна 60 см, а ши­ри­на экра­на ― 48 см. Най­ди­те вы­со­ту экра­на. Ответ дайте в сан­ти­мет­рах.



**39.** Два са­до­во­да, име­ю­щие пря­мо­уголь­ные участ­ки раз­ме­ра­ми 20 м на 30 м с общей гра­ни­цей, до­го­во­ри­лись и сде­ла­ли общий пря­мо­уголь­ный пруд раз­ме­ром 10 м на 14 м (см. чертёж), причём гра­ни­ца участ­ков про­хо­дит точно через центр. Ка­ко­ва пло­щадь (в квад­рат­ных мет­рах) остав­шей­ся части участ­ка каж­до­го са­до­во­да?



**40.** В плане ука­за­но, что пря­мо­уголь­ная кухня имеет пло­щадь 7,8 м2. Точ­ные из­ме­ре­ния по­ка­за­ли, что ши­ри­на кухни равна 2,7 м, а длина 3 м. На сколь­ко квад­рат­ных мет­ров от­ли­ча­ют­ся пло­ща­ди кухни на плане и в ре­аль­но­сти?

**41.** Дач­ный уча­сток имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 35 м и 20 м. Хо­зя­ин пла­ни­ру­ет об­не­сти его из­го­ро­дью и от­го­ро­дить такой же из­го­ро­дью квад­рат­ный уча­сток со сто­ро­ной 10 м (см. ри­су­нок). Най­ди­те сум­мар­ную длину из­го­ро­ди в мет­рах.



**42.** Пе­ри­ла лест­ни­цы дач­но­го дома для надёжно­сти укреп­ле­ны по­се­ре­ди­не вер­ти­каль­ным стол­бом. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если наи­мень­шая вы­со­та *h*1 перил равна 0,7 м, а наи­боль­шая *h*2 равна 1,5 м. Ответ дайте в мет­рах.



**43.** Пе­ри­ла лест­ни­цы дач­но­го дома для надёжно­сти укреп­ле­ны по­се­ре­ди­не вер­ти­каль­ным стол­бом. Най­ди­те вы­со­ту *l* этого стол­ба, если наи­мень­шая вы­со­та *h*1 перил от­но­си­тель­но земли равна 2,1 м, а наи­боль­шая *h*2 равна 3,1 м. Ответ дайте в мет­рах.



**44.** Ры­бо­лов­ное хо­зяй­ство стро­ит бас­сейн для раз­ве­де­ния рыбы. Бас­сейн имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 4 м и 12 м. В цен­тре каж­до­го бас­сей­на на­хо­дит­ся тех­ни­че­ская по­строй­ка, ко­то­рая имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 2 м и 3 м. Най­ди­те пло­щадь остав­шей­ся части бас­сей­на.

**45.** Какой наи­мень­ший угол (в гра­ду­сах) об­ра­зу­ют ми­нут­ная и ча­со­вая стрел­ки часов в 16 : 00 ?



**46.** Какой угол (в гра­ду­сах) об­ра­зу­ют ми­нут­ная и ча­со­вая стрел­ки в 16:00?

**47.** Дач­ный уча­сток имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 25 мет­ров и 30 мет­ров. Хо­зя­ин пла­ни­ру­ет об­не­сти его за­бо­ром и раз­де­лить таким же за­бо­ром на две части, одна из ко­то­рых имеет форму квад­ра­та. Най­ди­те общую длину за­бо­ра в мет­рах.



**48..** Уча­сток имеет форму пря­мо­уголь­ни­ка со сто­ро­на­ми 8 м и 12 м. На нём на­хо­дит­ся пря­мо­уголь­ный гараж, сто­ро­ны ко­то­ро­го равны 3 м и 4 м. Най­ди­те пло­щадь остав­шей­ся части участ­ка

**49.** План мест­но­сти раз­бит на клет­ки. Каж­дая клет­ка обо­зна­ча­ет квад­рат 1м × 1м . Най­ди­те пло­щадь участ­ка, вы­де­лен­но­го на плане. Ответ дайте в квад­рат­ных мет­рах.



**50.** Ко­ле­со имеет 12 спиц. Углы между со­сед­ни­ми спи­ца­ми равны. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла (в гра­ду­сах), ко­то­рый об­ра­зу­ют две со­сед­ние спицы.

