

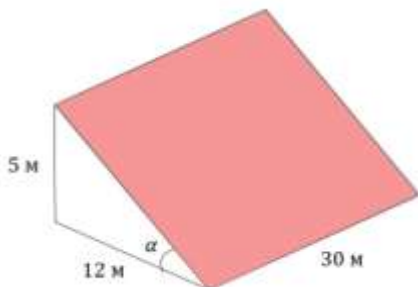
## Вариант 2

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

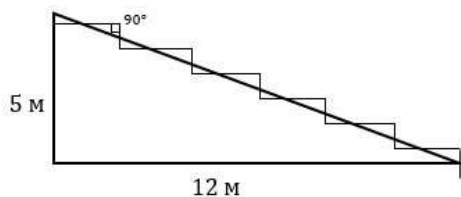
В горных районах, особенно в южных широтах с влажным климатом, земледельцы на склонах гор устраивают террасы. Земледельческие террасы - это горизонтальные площадки, напоминающие ступени. Во время дождя вода стекает с верхних террас вниз по специальным каналам. Поэтому почва на террасах не размывается 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.



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  $\alpha$ , 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 <sup>2</sup>	1200 г/м <sup>2</sup>	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м <sup>2</sup>	не выращивают	300 г/м <sup>2</sup>