БИЛЕТ №2

ТРЕУГОЛЬНИК-это геометрическая фигура, образованная тремя отрезками, которые соединяют три не лежащие на одной прямой точки.

|  |
| --- |
| Виды треугольников |
| A description...Остроугольный | A description...Тупоугольный | A description...Прямоугольный |
| A description...Разносторонний | A description...Равнобедренный | A description...Равносторонний |

Если все углы треугольника острые, то треугольник называется *остроугольным;*

Если один из углов треугольника [тупой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BF%D0%BE%D0%B9_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB) (больше 90°), то треугольник называется *тупоугольным;*

Если один из углов треугольника [прямой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D0%B9_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB) (равен 90°), то треугольник называется [*прямоугольным*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA).

Две стороны, образующие прямой угол, называются [катетами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%82), а сторона, противолежащая прямому углу, называется гипотенузой

СВОЙСТВА .ПРИЗНАКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА

1 Определения. Признаки. Свойства

|  |  |
| --- | --- |
| Сторона прямоугольного треугольника, противолежащая прямому углу, называется  *гипотенузой*, две другие стороны называются *катетами*.   | A description...  |
| Теорема Пифагора  Квадрат длины гипотенузы равен сумме  квадратов длин катетов.   | A description...  |
| Свойства прямоугольного треугольника  *\*Медиана*, проведенная к гипотенузе прямоугольного треугольника, равна *половине гипотенузы*.  \*Только в прямоугольном треугольнике *центр описанной окружности* лежит на стороне треугольника и *совпадает с серединой гипотенузы*.  \*Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника равна 90 градусов.\*Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30 градусов, равен половине гипотенузы.\*Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30 градусов. | A description...  |
| *Площадь* прямоугольного треугольника  ( *h* - высота, проведенная к гипотенузе )  | A description...  |
| Признаки прямоугольных треугольников  Если квадрат одной из сторон треугольника равен сумме квадратов двух других сторон, то такой треугольник прямоугольный.  Если медиана треугольника равна половине соответствующей ей стороны, то треугольник прямоугольный.   |   |

Задача №1

Сколько потребуется кафельных плиток квадратной формы со стороной 15 см, чтобы облицевать ими стену, имеющую форму прямоугольника со сторонами 3 м и 3 м?

Задача №2

В ромбе сторона равна 54, одна из диагоналей — 54, а угол, из которого выходит эта диагональ, равен . Найдите площадь ромба.

*Задача №3*

*Основания трапеции относятся как 1:11, а средняя линия равна 48. Найдите большее основание трапеции.*