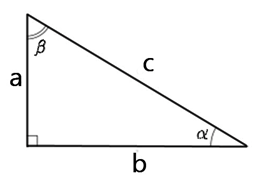
**Теоретический опрос «Соотношения в прямоугольном треугольнике» (8 класс)**

****1.Синус**острого угла в прямоугольном треугольнике — это отношение катета к гипотенузе. Запишите синус углов α и β

**2.Косинус**  в прямоугольном треугольнике — отношение . катета к гипотенузе. Запишите косинус углов α и β

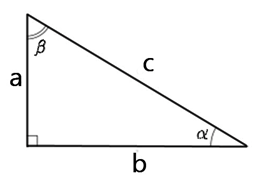
**3.Тангенс**острого угла в   — отношение катета к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Запишите тангенс углов α и β.

***4.Решите*** задачу: а) В треугольнике http://l.wordpress.com/latex.php?latex=ABC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 угол http://l.wordpress.com/latex.php?latex=C&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 равен http://l.wordpress.com/latex.php?latex=90%5E%7B%5Ccirc%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Csin%20A%20%3D%200%2C1&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1. Найдите http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Ccos%20B&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1.

б) В треугольнике http://l.wordpress.com/latex.php?latex=ABC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 угол http://l.wordpress.com/latex.php?latex=C&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 равен http://l.wordpress.com/latex.php?latex=90%5E%7B%5Ccirc%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=AB%3D5&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Csin%20A%20%3D%20%5Cgenfrac%7B%7D%7B%7D%7B%7D%7B0%7D%7B%5Cdisplaystyle%207%7D%7B%5Cdisplaystyle%2025%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1. Найдите http://l.wordpress.com/latex.php?latex=AC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.Заполните пропуски***, указав  значения синуса, косинуса и тангенса углов.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 300 | 450 | 600 | | Sin |  |  |  | | Cos |  |  |  | | Tg |  | 1 |  | | ***6.Решение прикладных задач***  **1.**Найти высоту дерева, если расстояние от наблюдателя до ствола дерева равно 9м, а угол, под которым он видит макушку дерева, равен 300.  **2.**Найдите угол наклона Пизанской башни, если высота башни равна 60м, а камень, брошенный с верхней площадки башни, пролетает 50м.  **3.**Тень от вертикально стоящего шеста, высота которого 3 м, составляет 3 м. Выразите в градусах высоту Солнца над горизонтом. |

**Теоретический опрос «Соотношения в прямоугольном треугольнике» (8класс)**

****1.Синус**острого угла в прямоугольном треугольнике — это отношение катета к гипотенузе. Запишите синус углов α и β

**2.Косинус**  в прямоугольном треугольнике — отношение . катета к гипотенузе. Запишите косинус углов α и β

**3.Тангенс**острого угла в   — отношение катета к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Запишите тангенс углов α и β.

***4.Решите*** задачу: а) В треугольнике http://l.wordpress.com/latex.php?latex=ABC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 угол http://l.wordpress.com/latex.php?latex=C&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 равен http://l.wordpress.com/latex.php?latex=90%5E%7B%5Ccirc%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Csin%20A%20%3D%200%2C1&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1. Найдите http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Ccos%20B&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1.

б) В треугольнике http://l.wordpress.com/latex.php?latex=ABC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 угол http://l.wordpress.com/latex.php?latex=C&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1 равен http://l.wordpress.com/latex.php?latex=90%5E%7B%5Ccirc%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=AB%3D5&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1, http://l.wordpress.com/latex.php?latex=%5Csin%20A%20%3D%20%5Cgenfrac%7B%7D%7B%7D%7B%7D%7B0%7D%7B%5Cdisplaystyle%207%7D%7B%5Cdisplaystyle%2025%7D&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1. Найдите http://l.wordpress.com/latex.php?latex=AC&bg=FFFFFF&fg=000000&s=1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.Заполните пропуски***, указав  значения синуса, косинуса и тангенса углов.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 300 | 450 | 600 | | Sin |  |  |  | | Cos |  |  |  | | Tg |  | 1 |  | | ***6.Решение прикладных задач***  **1.**Найти высоту дерева, если расстояние от наблюдателя до ствола дерева равно 9м, а угол, под которым он видит макушку дерева, равен 300.  **2.**Найдите угол наклона Пизанской башни, если высота башни равна 60м, а камень, брошенный с верхней площадки башни, пролетает 50м.  **3.**Тень от вертикально стоящего шеста, высота которого 3 м, составляет 3 м. Выразите в градусах высоту Солнца над горизонтом. |