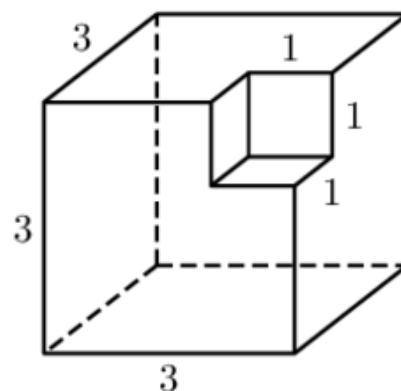
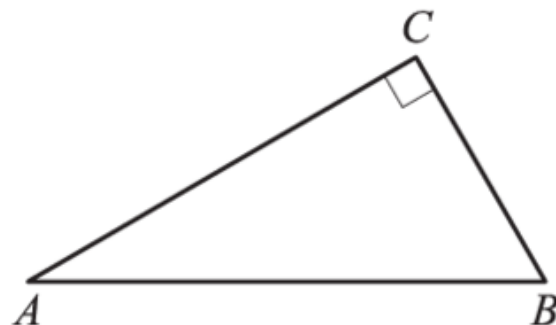


Математическая зарядка 1.12.22 Профиль

Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 4,8$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AB .



Наблюдатель находится на высоте h , выраженной в метрах. Расстояние от наблюдателя до наблюдаемой им линии горизонта, выраженное в километрах, вычисляется по формуле $l = \sqrt{\frac{Rh}{500}}$, где $R = 6400$ км — радиус Земли. На какой высоте находится наблюдатель, если он видит линию горизонта на расстоянии 14,4 километров? Ответ дайте в метрах.

Найдите значение выражения $\frac{36^{4,9}}{6^{7,8}}$.

Найдите $\log_a(a^3b^4)$, если $\log_a b = -1$.

Решите уравнение $\operatorname{tg} \frac{\pi(x+2)}{3} = -\sqrt{3}$. В ответе запишите наибольший отрицательный корень.

На чемпионате по прыжкам в воду выступают 20 спортсменов, среди них 6 прыгунов из Германии и 10 прыгунов из США. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что одиннадцатым будет выступать прыгун из Германии.

На рисунке изображён график функции $f(x) = ax^2 - 8x + c$. Найдите $f(-2)$.

