

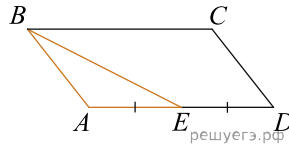
Работа доступна: по 31.05.2017 03:00 (МСК)

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

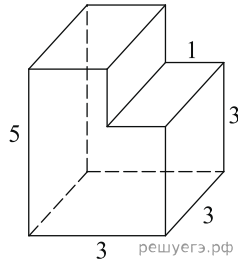
Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, высота AH равна 2. Найдите синус угла BAC .

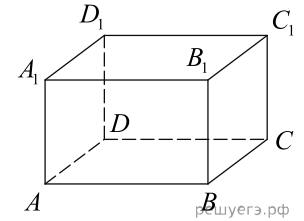
2. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 96. Точка E — середина стороны AD . Найдите площадь треугольника ABE .



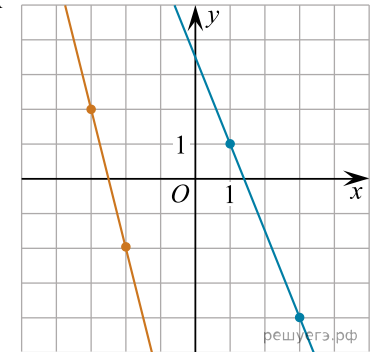
3. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые).



4. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, D, B, A_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 4$, $AD = 10$, $AA_1 = 6$.



5. На рисунке изображены графики двух линейных функций. Найдите ординату точки пересечения графиков.



6. Дана правильная пирамида $SABC$ с основанием ABC , точки K и M — середины ребер AB и SC соответственно. Точки N и L на сторонах BC и SA соответственно расположены таким образом, что $LA = 4SL$ и прямые NL и MK пересекаются.

- Докажите, что прямые LK , MN и BS пересекаются в одной точке.
- Найдите отношение $CN : NB$.

7. В четырехугольнике $ABCD$, вписанном в окружность, биссектрисы углов A и B пересекаются в точке E , лежащей на стороне CD . Известно, что $CD : BC = 3 : 1$.

- Докажите, что точка E равноудалена от прямых AD и AB .
- Найдите отношение площадей треугольников ADE и BCE .

8. На клетчатой бумаге с размером клетки 1 x 1 изображён треугольник. Найдите его площадь. Ответ дайте в квадратных сантиметрах

