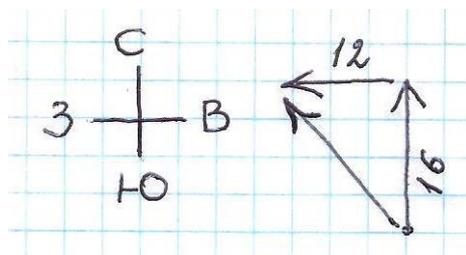


Тема 2. Прямолинейное движение в плоскости. Задачи для самостоятельного решения

Задача 2.2 Вертолёт удаляется от аэродрома с постоянной скоростью 16 м/с на север. С какой скоростью станет двигаться вертолёт относительно аэродрома, если подует восточный ветер со скоростью 12 м/с? Ответ дайте с точностью до целых чисел.

Решение. Задача на сложение двух векторов. Вектор скорости самолета имеет модуль 16 м/с, имеет направление – строго на север. Вектор скорости ветра имеет модуль 12 м/с, имеет направление строго на запад (восточный ветер – это который дует с востока). Результирующий вектор найдем как гипотенузу прямоугольного треугольника по теореме Пифагора



$$\sqrt{16^2 + 12^2} = \sqrt{256 + 144} = \sqrt{400} = 20(\text{м/с})$$

Ответ 20 м/с

Интересно, для чего в условии сказано, что ответ надо давать с точностью до целых чисел? И так всё прекрасно получается.