

Протон массой m движется в ускорителе со скоростью, близкой к скорости света, имея энергию E .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А) скорость протона

Б) модуль импульса протона

ФОРМУЛА

1) $\frac{\sqrt{E^2 - m^2 c^4}}{c}$

2) $\sqrt{2mE}$

3) $\sqrt{\frac{2E}{m}}$

4) $\frac{c}{E} \sqrt{E^2 - m^2 c^4}$