Теория вероятностей

Комолова Инна Анатольевна ГБОУ ЦО № 633.

*З А Д А Ч А

На экзамене по физике школьнику достается один вопрос из списка экзаменационных вопросов. Вероятность того, что этот вопрос на тему :

« Механическое движение», равна 0,2. Вероятность того, что этот вопрос на тему « Молекулярно-кинетическая теория» рана 0,15.

Вопросов, которые одновременно относятся к этим двум темам, нет.

Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется вопрос по одной из этих двух тем.

Определим события:

A = вопрос на тему « Механическое движение»

B = вопрос на тему « Молекулярно – кинетическая теория »

События A и B несовместны, так как по условию в списке нет вопросов, относящихся к этим двум темам одновременно.

Событие

C = вопрос по одной из двух тем

Является их объединением:

*Р Е Ш Е Н Е:

C = A U B.

Применим формулу сложения вероятностей несовместных событий:

$P(C) = P(A) + P(B) = 0{,}2 + 0{,}15 = 0{,}35.$

Ответ: 0,35 вероятность того, что на экзамене школьнику достанется вопрос по одной из этих двух тем.