

ТЕМА: Абсолютная погрешность

Прочитайте :

По графику функции $y = x^2$ нашли приближённые значения этой функции при $x = 1,5$ и $x = 2,1$:

если $x = 1,5$, то $y \approx 2,3$;

если $x = 2,1$, то $y \approx 4,4$.

По формуле $y = x^2$ можно найти точные значения этой функции:

если $x = 1,5$, то $y = 1,5^2 = 2,25$;

если $x = 2,1$, то $y = 2,1^2 = 4,41$.

Приближённое значение отличается от точного значения в первом случае на 0,05, а во втором на 0,01, так как:

$$2,3 - 2,25 = 0,05; \quad 4,41 - 4,4 = 0,01.$$

Чтобы узнать, на сколько приближённое значение отличается от точного, надо из большего числа вычесть меньшее, т. е. найти модуль разности точного и приближённого значений. Этот модуль разности называют *абсолютной погрешностью*.

Определение. Абсолютной погрешностью приближённого значения называют модуль разности точного и приближённого значений.

Так, в рассмотренном примере абсолютная погрешность приближённого значения, равного 2,3, есть 0,05, а абсолютная погрешность приближённого значения, равного 4,4, есть 0,01:

$$|2,25 - 2,3| = |-0,05| = 0,05; \quad |4,41 - 4,4| = 0,01.$$

В тетради

1) *запишите определение абсолютной погрешности*

2) *Найдите абсолютную погрешность округления до единиц следующих чисел:*

а) 0,8 б) 7,6 в) 19,3 г) 563,58

Работу выполнить в тетради, сфотографировать и отправить на электронный адрес Слудниковой Н.В. nata23sl@yandex.ru

Работу сдать до 6 апреля