

## 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 выполните в тетради, сфотографируйте и отправьте 20.04 к 17.00 на электронный адрес Слудниковой Н.В. [nata23sl@yandex.ru](mailto:nata23sl@yandex.ru)**