

Приближение суммы и разности двух чисел

Понятия

- Сумма (разность) двух чисел считается приближённо равной сумме (разности) их приближений
- Чтобы вычислить приближённую сумму (разность) двух чисел, надо округлить эти числа с одинаковой точностью, например, до одной сотой, затем сложить (или вычесть) полученные приближения

Примеры

- Рассмотрим примеры из учебника № 911 (г, д, е):
- Округлите числа a и b с точностью до 0,1 и вычислите приближенно их сумму $a + b$ и разность $a - b$:
 - г) $a = 2,7235$, $b = -3,42426$;
 - д) $a = -7,17$, $b = -0,33$;
 - е) $a = -6,373$, $b = -8,765$.

- г) Округлим оба числа, используя правило округления:

$a \approx 2,7$ (так как в следующем разряде $2 < 5$), $b \approx -3,4$ (так как в следующем разряде $2 < 5$)

Тогда $a + b \approx 2,7 + (-3,4) \approx 2,7 - 3,4 \approx -0,7$

$$a - b \approx 2,7 - (-3,4) \approx 2,7 + 3,4 \approx 5,1$$

Примеры

- *д)* Округлим оба числа, используя правило округления:

$a \approx -7,2$ (так как в следующем разряде $7 \geq 5$), $b \approx -0,3$ (так как в следующем разряде $3 < 5$)

Тогда $a + b \approx -7,2 + (-0,3) \approx -7,2 - 0,3 \approx -7,5$

$$a - b \approx -7,2 - (-0,3) \approx -7,2 + 0,3 \approx -6,9$$

- *е)* Округлим оба числа, используя правило округления:

$a \approx -6,4$ (так как в следующем разряде $7 \geq 5$), $b \approx -8,8$ (так как в следующем разряде $6 \geq 5$)

Тогда $a + b \approx -6,4 + (-8,8) \approx -6,4 - 8,8 \approx -15,2$

$$a - b \approx -6,4 - (-8,8) \approx -6,4 + 8,8 \approx 2,4$$

Проверь себя

- Округлите числа a и b с точностью до 0,01 и вычислите приближенно их сумму $a + b$ и разность $a - b$ (ответ в следующем слайде):

Число a	Число b	Приближение a	Приближение b	Сумма	Разность
1,241	0,766				
-2,926	4,321				
0,955	-1,432				
-14,112	-2,138				

● :

Проверь себя

- Округлите числа a и b с точностью до $0,01$ и вычислите приближенно их сумму $a + b$ и разность $a - b$:

Число a	Число b	Приближение a	Приближение b	Сумма	Разность
1,241	0,766	1,24	0,77	2,01	0,47
-2,926	4,321	-2,93	4,32	1,39	-7,25
0,955	-1,432	0,96	-1,43	-0,47	2,39
-14,112	-2,138	-14,11	-2,14	-16,25	-11,97