

Тест по теме № 2.

«Единицы измерения. Округление чисел. Стандартный вид числа».

- Округлите число 253,355 до десятых.
1) 253,4 2) 253,3 3) 253,25 4) 253,26
- Расстояние от планеты Земля до Солнца равно 149,6 млн км. Как эта величина записывается в стандартном виде?
1) $1,496 \cdot 10^6$ км 2) $1,496 \cdot 10^7$ км 3) $1,496 \cdot 10^8$ км 4) $1,496 \cdot 10^9$ км
- Велосипедист проехал дистанцию 47 км со средней скоростью 9 км/ч. За сколько минут велосипедист преодолел дистанцию? Ответ округлите до целых.
1) 522 2) 313 3) 11 4) 423
- Выразите дробь $5/11$ приближённой десятичной дробью с тремя знаками после запятой.
1) 0,454 2) 0,455 3) 0,450 4) 0,500
- Пусть a — приближённое значение числа b . Найдите относительную погрешность, если $a = 230$, $b = 234,5$.
1) 2/9% 2) $-45/23\%$ 3) $45/23\%$ 4) $-4,5\%$
- Стену, длина которой 3,6 м, а высота — 2,7 м, решили оклеить обоями. Сколько рулонов обоев надо купить, чтобы оклеить стену, если ширина обоев в рулоне — 60 см, а длина — 10 м?
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- Пусть $x = 24,71 \pm 1,2$. Из чисел: $A = 24,73$, $B = 26,71$, $V = 23,21$, $\Gamma = 25,91$ выберите те, которые может принимать число x .
1) A, V 2) A, Γ 3) B, V 4) V, Γ
- Укажите приближённое значение числа a , равное среднему арифметическому приближений с недостатком и с избытком, если $17,13 \leq a \leq 17,21$.
1) 0,04 2) 0,08 3) 34,34 4) 17,17
- Найдите десятичную дробь, равную $21,35 \cdot 10^{-6}$.
1) 0,02135 2) 0,002135 3) 0,00002135 4) 0,0000002135
- Общее количество биомассы Мирового океана оценивается в 35 миллиардов тонн. Как эта величина записывается в стандартном виде?
1) $35 \cdot 10^6$ т 2) $35 \cdot 10^9$ т 3) $3,5 \cdot 10^8$ т 4) $3,5 \cdot 10^{10}$ т
- На рулетке написано: $n = 5,2 \pm 0,015$ м. Как это условие можно записать в виде двойного неравенства?
1) $4,995 \leq n \leq 5,215$; 2) $5,185 \leq n \leq 5,315$; 3) $5,195 \leq n \leq 5,215$; 4) $5,185 \leq n \leq 5,215$

12. Технические данные настольных «быстрых» весов допускают погрешность при взвешивании не более $\pm 0,04$ кг. Какой может быть масса взвешиваемого продукта при данном условии, если требуется взвесить 1 кг?
1) 1,4 кг 2) 1,05 кг 3) 0,97 кг 4) 0,94 кг
13. Укажите, какую наименьшую длину может иметь отрезок числовой оси, содержащий числа $8 - \sqrt{3}$; $2 + \sqrt{10}$; $1/(2 - \sqrt{3})$, если его концы обязаны быть целыми числами.
1) 5 2) 2 3) 3 4) 4
14. Сравните значения выражений $b = \frac{a+1}{\sqrt{a^2-1}}$ и $c = \frac{1}{a-1}$, если известно, что $1 < a < 1,4$.
1) $b < c$ 2) $b > c$ 3) $b = c$ 4) не хватает данных
15. На коробке с тортом имеется надпись, гарантирующая, что масса торта равна 500 ± 12 г. Какую массу при этом условии не может иметь торт?
1) 486 г 2) 507 г 3) 512 г 4) 499 г
16. При $x = -0,3$ найдите значения выражений $M = 0,4x$; $T = -x^2$; $P = 0,1/x$ и расположите их в порядке возрастания.
1) P, M, T 2) M, T, P 3) T, M, P 4) M, P, T