

Тест по теме ОБЪЕМЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ

Ответы записываем в столбик – номер вопроса, буква вашего ответа

1. Укажите единицу измерения объемов.

- а) см б) см² в) см³

2. Верно ли, что равные тела имеют равные объемы?

- а) да б) нет

3. Укажите формулу вычисления объема куба.

- а) $V = a^2$ б) $V = a^3$

4. Укажите формулу вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

- а) $V = abc$ б) $V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$

5. Укажите формулу вычисления объема цилиндра.

- а) $V = \pi R^2 H$ б) $V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$

6. Укажите формулу вычисления объема конуса.

- а) $V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$ б) $V = S_{\text{осн}} H$

7. Укажите формулу вычисления объема пирамиды.

- а) $V = \frac{1}{2} S_{\text{осн}} H$ б) $V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$

8. Укажите формулу вычисления объема шара.

- а) $V = \frac{4}{3} \pi R^3$ б) $V = \frac{1}{3} \pi R^3$

9. Вычислите объем куба, если его ребро равно 2 см.

- а) $V = 4\text{см}^3$ б) $V = 6\text{см}^3$ в) $V = 8\text{см}^3$

10. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда, если $a = 2\text{см}$, $b = 3\text{см}$, $c = 4\text{см}$.

- а) $V = 9\text{см}^3$ б) $V = 24\text{см}^3$

11. Что принимается за единицу измерения объемов?

- а) куб б) квадрат

12. Чему равен объем куба, если его ребро равно 3см?

- а) $V = 27\text{см}^3$ б) $V = 9\text{см}^3$ в) $V = 6\text{см}^3$

13. По какой формуле вычисляется объем прямоугольного параллелепипеда, если в основании лежит квадрат?

- а) $V = abH$ б) $V = a^2H$

14. Укажите формулу вычисления объема прямой призмы, в основании которой лежит равносторонний треугольник.

- а) $V = a^2 \frac{\sqrt{3}}{4} H$ б) $V = \frac{ab}{2} H$

15. Вычислите объем цилиндра, если $R = 5\text{см}$, $H = 10\text{см}$.

- а) $V = 100\pi$ б) $V = 250\pi$

16. Укажите формулу вычисления объема пирамиды, если в основании лежит прямоугольник.

- а) $V = \frac{1}{3} a^2 H$ б) $V = \frac{1}{3} ab H$

17. Укажите формулу вычисления объема конуса.

- а) $V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$ б) $V = \pi R^2 H$ в) $V = \frac{1}{2} \pi R^2 H$

18. Во сколько раз объем конуса меньше объема цилиндра, если их высоты и радиусы равны?

- а) в два раза б) в три раза