**Д-191\_математика. Контрольная работа**

**ДЕЛАЕМ ТОЛЬКО СВОЙ ВАРИАНТ.**

**«Объемы многогранников и тел вращения»**

**В – 1.**

1) Дано: параллелепипед; *a = 4см, b = , c = .*

Найти: V.

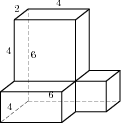
2) Дано: параллелепипед; V *=24м3, h = 3м.* Найти: S0.

3) Дано: прямая призма с основанием прямоугольный треугольник; *a = 3дм, с = 5дм, h = .* Найти: V.

4) Дано: параллелепипед и куб; Vп = Vк , *So = 32см2, h = 2см.* Найти: ребро куба.

5) Дано: прямая призма с основанием прямоугольный треугольник; *a = 3дм, b = 7дм, h = .* Найти: V.

6) Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



7) Найдите объем пирамиды, высота которой равна 6, а основание — прямоугольник со сторонами 7 и 9.

8) Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 11, боковое ребро равно 22. Найдите объем пирамиды.

9) В правильной треугольной пирамиде https://ege.sdamgia.ru/formula/a5/a50b32b001d7b7c5bba7d080e4ad8fc7p.png медианы основания  https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png пересекаются в точке https://ege.sdamgia.ru/formula/5f/5f4238afbd8792f5826e919e4ef8e1bdp.png  Площадь треугольника https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png равна 4; объем пирамиды равен 20. Найдите длину отрезка https://ege.sdamgia.ru/formula/02/02aff9ca85291e1b166211dcb6f4275fp.png

10) В правильной четырехугольной пирамиде https://ege.sdamgia.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png точка https://ege.sdamgia.ru/formula/f1/f186217753c37b9b9f958d906208506ep.png – центр основания, https://ege.sdamgia.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png – вершина, https://ege.sdamgia.ru/formula/90/90128f39f47dfc2bf16308129a05bef5p.png,  https://ege.sdamgia.ru/formula/f3/f3e3f86766e505f88867d20004b0c9b3p.png Найдите объем пирамиды.

11) Объем цилиндра равен 100π м3. Чему равен радиус основания и площадь полной поверхности цилиндра, если высота равна 4 м?

12) Найдите объем и площадь боковой поверхности конуса с диаметром 6 см и высотой 5 см.

13) Объем шара равен 36см. Найдите площадь сферы, ограничивающей этот шар.

**«Объемы многогранников и тел вращения»**

**В – 2.**

1) Дано: параллелепипед; V *=42см3, h = 6см.* Найти: S0.

2) Дано: прямая призма с основанием прямоугольный треугольник; *a = 5м, b = 3м, h = .* Найти: V.

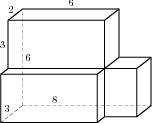
3) Дано: параллелепипед; *a = 6см, b = , c = .*

Найти: V.

4) Дано: параллелепипед и куб; Vп = Vк , *So = 54дм2, h = 4дм.* Найти: ребро куба.

5) Дано: прямая призма с основанием прямоугольный треугольник; *b = 5cм, с = 13 cм, h = .* Найти: V.

6) Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



7) Найдите объем пирамиды, высота которой равна 11, а основание — прямоугольник со сторонами 6 и 8.

8) Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 6, боковое ребро равно 12. Найдите объем пирамиды.

9) В правильной треугольной пирамиде https://ege.sdamgia.ru/formula/a5/a50b32b001d7b7c5bba7d080e4ad8fc7p.png медианы основания https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.pngпересекаются в точке https://ege.sdamgia.ru/formula/5f/5f4238afbd8792f5826e919e4ef8e1bdp.png  Площадь треугольника https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png равна 5; объем пирамиды равен 30. Найдите длину отрезка https://ege.sdamgia.ru/formula/02/02aff9ca85291e1b166211dcb6f4275fp.png

10) В правильной четырехугольной пирамиде https://ege.sdamgia.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png точка https://ege.sdamgia.ru/formula/f1/f186217753c37b9b9f958d906208506ep.png – центр основания, https://ege.sdamgia.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png – вершина, https://ege.sdamgia.ru/formula/dd/dd7448dc9f811d258c7011ec12288413p.png https://ege.sdamgia.ru/formula/59/593e1a4a55a78de5e784135612f9388bp.png

Найдите объем пирамиды.

11) Объем цилиндра равен 80π м3. Чему равна высота и площадь полной поверхности цилиндра, если радиус основания равен 4 дм?

12) Найдите объем и площадь боковой поверхности конуса с диаметром 8 см и высотой 3 см.

13) Площадь поверхности шара равна 144 Найдите объем шара.