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

**ДЕЛАЕМ ТОЛЬКО СВОЙ ВАРИАНТ.**

**«Объемы многогранников и тел вращения»**

**В – 1.**

1) Дано: параллелепипед; *a = 4см, b =* $3\sqrt{5}см$*, c =* $\sqrt{6}см$*.*

Найти: V.

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

3) Дано: прямая призма с основанием прямоугольный треугольник; *a = 3дм, с = 5дм, h =* $\sqrt{3}дм$*.* 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 =* $\frac{3}{2}дм$*.* 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  медианы основания   пересекаются в точке   Площадь треугольника  равна 4; объем пирамиды равен 20. Найдите длину отрезка 

10) В правильной четырехугольной пирамиде  точка  – центр основания,  – вершина, ,   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 =* $\frac{5}{2}м$*.* Найти: V.

3) Дано: параллелепипед; *a = 6см, b =* $\sqrt{7}см$*, c =* $2\sqrt{3}см$*.*

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 =* $\sqrt{5}cм$*.* 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  медианы основания пересекаются в точке   Площадь треугольника  равна 5; объем пирамиды равен 30. Найдите длину отрезка 

10) В правильной четырехугольной пирамиде  точка  – центр основания,  – вершина,  

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.