Практическая работа

**Тема :***«* Площади поверхностей и объёмы многогранников»

**Цель работы *:*** вычисление площадей поверхностей и объёмов многогранников

**Оборудование***:* модели прямоугольного параллелепипеда ,правильной четырёхугольной пирамиды ,измерительный инструмент-линейка.

**Продолжительность:** 1 час

**Инструкция к выполнению работы:**

1)Дана модель прямоугольного параллелепипеда . Измерить стороны основания и высоту (линейные размеры a,b,c) . Вычислить по формулам: диагональ, площадь полной поверхности, объём:

*=* 

*=2(аb + bc + ac)* *=*

2) Дана модель правильной четырёхугольной пирамиды. Измерить сторону основания а , боковое ребро b. Вычислить по формулам высоту h , апофему площадь основания , периметр основания p , площадь боковой поверхности , площадь полной поверхности, объём:

*h =* *=* *=*  *p=4a* *=* *=* *+*

 *=*  *h*

*3*)Результаты измерений и вычислений занесите в отчётную таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Оборудование | Измерения | Расчёты | Вывод |
| *1* | Прямоугольный параллелепипед ,  линейка | Длина  a=…….  Ширина  b=……..  Высота  с=…….. | *= =**=………..*  *=2(аb + bc + ac) =……* *=* *=……* |  |
| *2* | Правильная  четырёх-угольная пирамида*,*  линейка | Сторона основания  *а* =…….  Боковое ребро  b =……. | *h =* *=.....*  *=* *=.....*  *=*  *=….. p=4a =……*  *=* *= =**+**……*  *=*  *·* *·h =…..* |  |

Вопросы:

1)Приведите примеры моделей прямоугольного параллелепипеда , пирамиды из реальной жизни ,связанных с вашей выбранной профессией.

2)Среди изображённых тел выберите номера тех, которые являются пирамидами:

*1)*

*2) 3) 4) 5) 6) 7)*

*8) 9) 10) 11) 12)*

3) Что представляет собой сечение правильной четырёхугольной пирамиды через высоту?