Ответы к заданиям от 31.01.17г

**Задание №1**

1. 20² \*Н=400Нсм³-объем жидкости до погружения детали
2. 20² \*(Н+10) = 400Н+4000 см³ - объем жидкости после погружения детали
3. Задание

Ответ: 4000

**Задание №2**

V=4\*3\*2 - 2\*1\*2=24-4=20см³ -объем детали

Ответ: 20

**Задание №3**

V жидкости до погружения детали равен 5 л, значит 5\*1,4=7л объем после погружения детали. 7-5 = 2л объем детали. Так как 1л=1000см³, то 2\*1000=2000см³ объем детали в см³

Ответ:2000

**Задание №4**

Так как плотность вещества равна массе деленной на объем, а шары сделаны из одного вещества, то $\frac{m1}{v1}$=$\frac{m2}{v2}$, а значит $\frac{m1}{m2}=\frac{v1}{v2}$=k³, где k – коэффициент подобия.

K=$\frac{d1}{d2} $=$ \frac{3}{2}$ , а значит$\frac{108}{m2}$ = ($\frac{3}{2}$)³=$ \frac{27}{8}$. Отсюда следует, что m2=(108\*8)/27=32грамма масса меньшего шара.

Ответ:32

**Задание №5**

$\frac{220}{104}$ =$\frac{11}{Н}$, где Н- высота копии пирамиды. Отсюда по основному свойству пропорции Н=(104\*11)/220 = 5,2см

$$Ответ:5,2 $$

**Задание №6**

Соединим точки А и В, точки В и С между собой, так как каждая пара точек принадлежат одной грани. Через точку С проведем прямую , параллельную АВ, обозначим D точку пересечения с ребром. Плоскость отсекает от куба треугольную и пятиугольную призмы. Большее число граней имеет пятиугольная призма, у неё 10 вершин.

Ответ:10

**Задание №7**

У куба 6 граней и 8 вершин. Если срезать на каждой вершине, то получим ещё 8 граней, значит получится 6+8=14 граней.

 Ответ: 14

**Задание №8**

(1\*6)\*2 +(1\*6)\*2+(6\*6-2\*2)\*2+(1\*2)\*2=12+12+64+4=92см² площадь поверхности искомой фигуры.

**Задание №9**

По теореме Пифагора находим сторону ската крыши, она будет равна 3² +4²= 25, корень квадратный из 25 равен 5 ( можно заметить, что прямоугольный треугольник с катетами

3 и 4 является Египетским, а значит его гипотенуза равна 5). Отсюда находим

(5\*7)\*2=70 м² необходимо рубероида для покрытия крыши.

Ответ: 70

**Задание №10**

(90\*15)\*5 +(30\*90)\*4=1350\*5+2700\*4=6750+10800=17550см² площадь окрашенной поверхности.

Ответ: 17550

**Задание №11**

60\*30\*40=72000см³=72л объем аквариума. Ответ:72