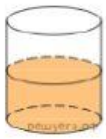
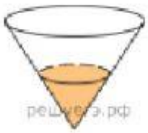
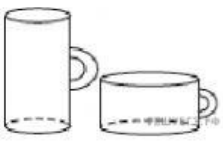
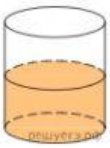
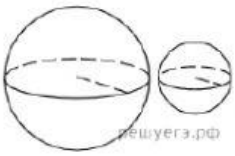
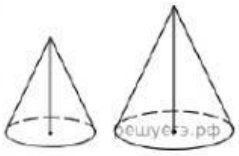
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 2. Задачи на цилиндр и конус. Неравенства.

Тема: задание по стереометрии (№ 11 и 13 базового уровня).

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.

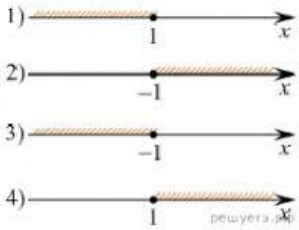
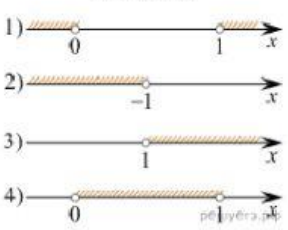
№	Задача	Чертеж	Ответ
1	В цилиндрический сосуд налили 2000 $см^3$ воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в $см^3$.		
2	В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{1}{2}$ высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?		
3	Высота бака цилиндрической формы равна 20 см, а площадь его основания 150 квадратных сантиметров. Чему равен объём этого бака (в литрах)? В одном литре 1000 кубических сантиметров.		
4	Даны две кружки цилиндрической формы. Первая кружка в четыре с половиной раза выше второй, а вторая в полтора раза шире первой. Во сколько раз объём второй кружки меньше объёма первой?		
5	В бак, имеющий форму цилиндра, налито 5 л воды. После полного погружения в воду детали, уровень воды в баке поднялся в 1,2 раза. Найдите объём детали. Ответ дайте в кубических сантиметрах, зная, что в одном литре 1000 кубических сантиметров.		

LIVEWORKSHEETS

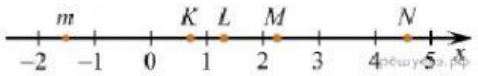
6	Даны два шара с радиусами 4 и 1. Во сколько раз объём большего шара больше объёма другого?		
7	Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны, соответственно, 2 и 4, а второго — 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?		

Тема: задание на неравенства (№18 базового уровня).

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в порядке, соответствующем буквам АБВГ без пробелов, запятых и других символов (пример, 1234).

№	Задача	Рисунок	Ответ
1	Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.	НЕРАВЕНСТВА А) $2^x \geqslant 2$ Б) $0{,}5^x \geqslant 2$ В) $0{,}5^x \leqslant 2$ Г) $2^x \leqslant 2$ РЕШЕНИЯ 	
2	Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решениями.	НЕРАВЕНСТВА А) $\log_2 x > 0$ Б) $2^{-x} > 2$ В) $\frac{x}{x-1} < 0$ Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$ РЕШЕНИЯ 	

LIVEWORKSHEETS

3	Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.	НЕРАВЕНСТВА А) $\log_3(x-3)<1$ Б) $5^{-x+2}>0,2$ В) $\frac{x-3}{(x-6)^2}>0$ Г) $x^2-9x+18>0$ РЕШЕНИЯ 1) $(3;6)\cup(6;+\infty)$ 2) $(3;6)$ 3) $(-\infty;3)\cup(6;+\infty)$ 4) $(-\infty;3)$	
4	Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.	НЕРАВЕНСТВА А) $(x-3)(x-6)<0$ Б) $\frac{(x-6)^2}{x-3}>0$ В) $\frac{x-3}{x-6}>0$ Г) $(x-3)^2(x-6)<0$ РЕШЕНИЯ 1) $(3;6)$ 2) $(-\infty;3)\cup(6;+\infty)$ 3) $(3;6)\cup(6;+\infty)$ 4) $(-\infty;3)\cup(3;6)$	
5	Каждому из четырех неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.	НЕРАВЕНСТВА А) $x^2-6x+8\geqslant 0$ Б) $x^2-7x-8\leqslant 0$ В) $x^2+6x+8\geqslant 0$ Г) $x^2+7x-8\leqslant 0$ РЕШЕНИЯ 1) $[-1;\ 8]$ 2) $(-\infty;\ -4]\cup[-2;\ +\infty)$ 3) $(-\infty;\ 2]\cup[4;\ +\infty)$ 4) $[-8;\ 1]$	
6	На прямой отмечено число m и точки K, L, M и N. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам АБВГ.	 ТОЧКИ А) K Б) L В) M Г) N ЧИСЛА 1) $3-m$ 2) m^2 3) $\sqrt{m+2}$ 4) $-\frac{2}{m}$	
7	Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.	ЧИСЛА А) $\log_5 7$ Б) $\frac{17}{6}$ В) $\sqrt{0,5}$ Г) $0,22^{-1}$ ОТРЕЗКИ 1) $[0;1]$ 2) $[1;\ 2]$ 3) $[2;\ 3]$ 4) $[4;\ 5]$	

Email Ксении **ribolovleva_k@mail.ru**

LIVEWORKSHEETS