**Демонстрационный вариант**

***Для заданий 1-10 записываем только ответ (ответом является целое число или конечная десятичная дробь)***

**1.**В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 1200 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги нужно купить в офис на 4 недели?

**2.**На диа­грам­ме показано рас­пре­де­ле­ние выплавки меди в 11 стра­нах мира (в ты­ся­чах тонн) за 2006 год. Среди пред­став­лен­ных стран пер­вое место по вы­плав­ке меди за­ни­ма­ла Папуа — Новая Гвинея, один­на­дца­тое место — Индия. Какое место за­ни­ма­ла Монголия?



**3.**Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см  1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

**4.**Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 55 выступлений — по одному от каждой страны. Ис­пол­ни­тель из Рос­сии участ­ву­ет в кон­кур­се. В первый день 33 выступления, остальные распределены поровну между оставшимися днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что выступление представителя России состоится в третий день конкурса?

**5.**Решите уравнение:

**6.**У треугольника со сторонами 15 и 5 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведенная к первой стороне, равна 1. Чему равна высота, проведенная ко второй стороне?

**7.**В правильной треугольной призме , все ребра которой равны 3, найдите угол между прямыми  и . Ответ дайте в градусах.

**8.**Найдите значение выражения .

**9.**Трактор тащит сани с силой  кН, направленной под острым углом  к горизонту. Работа трактора (в килоджоулях) на участке длиной  м вычисляется по формуле . При каком максимальном угле  (в градусах) совершeнная работа будет не менее 2000 кДж?

***Решение заданий 11, 12 оформляем полностью***



