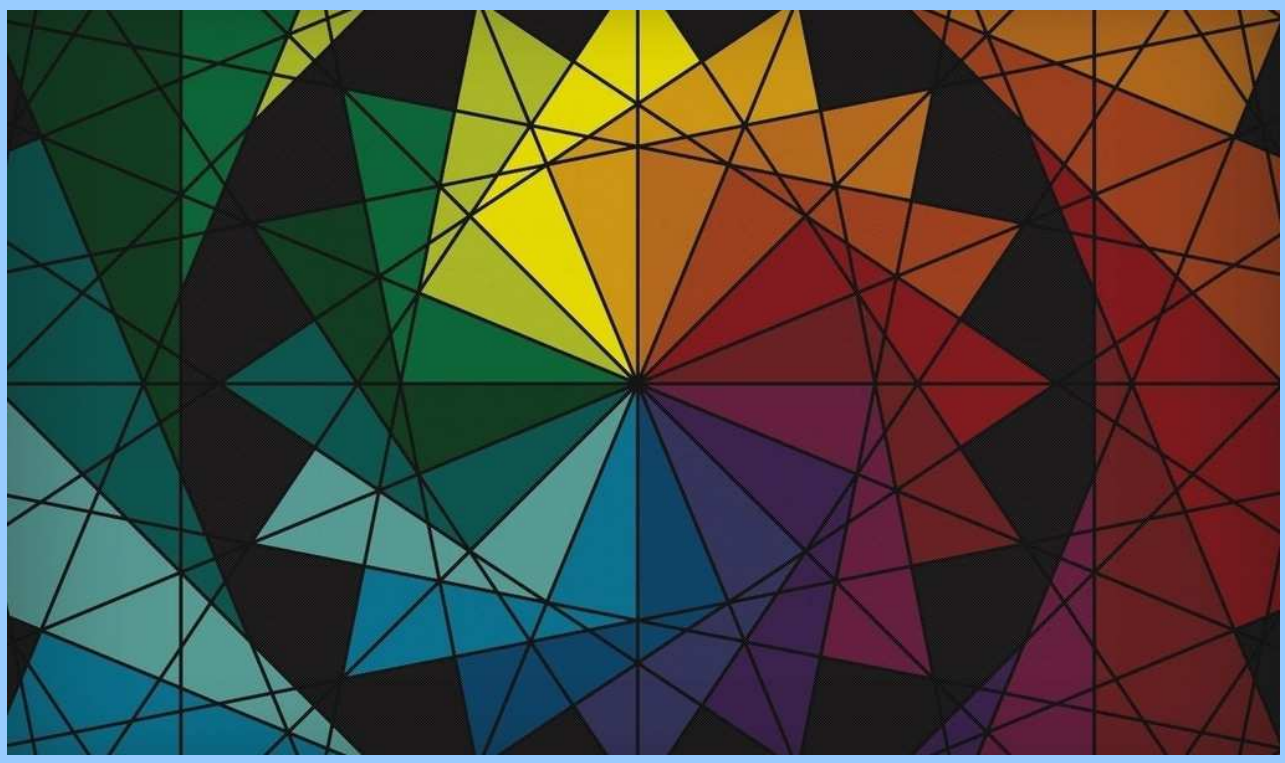
ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА.

Проект «Математическая вертикаль»

ГЕОМЕТРИЯ: 7 класс



ПРИМЕРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ГЕОМЕТРИИ

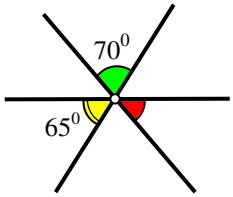
2018 - 2019 г.

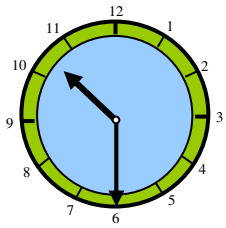
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1
(вариант – середина ноября):
работа рассчитана на 60 мин

1. Нарисуйте нужный рисунок и продолжите формулировку аксиомы: через две любые точки на плоскости…

2. Нарисуйте на плоскости 4 прямые так, чтобы они пересекались друг с другом ровно в 5 точках.

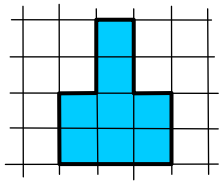
3. Три прямые пересекаются в одной точке. На рисунке отметили три угла, образованные этими прямыми. Величины двух из них равны 65^0 и 70^0. Напишите величину третьего угла.

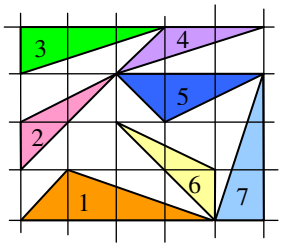




4. Часы показывают 10:30. Найдите угол между их стрелками.

5. Разрежьте фигуру, показанную на рисунке, на две равные части.

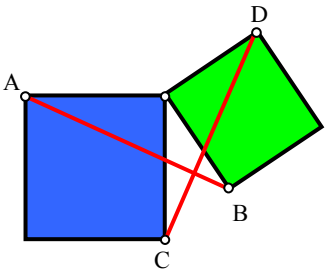


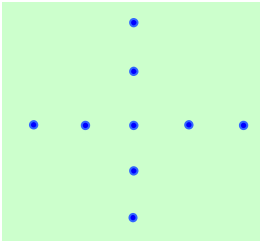


6. На клетчатой бумаге нарисовали 7 треугольников и каждый из них отметили числом. Найдите среди этих треугольников две пары равных фигур и напишите пары соответствующих им чисел.

7. Длина отрезка AB равна 30 см. Точка K разбивает его на две части, длины которых относятся как 3:5. Найдите расстояние от точки K до середины отрезка AB.

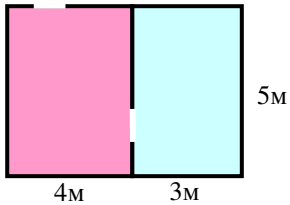
8. Два квадрата на рисунке имеют общую вершину. Докажите, что отрезки AB и CD равны.





9. Соедините 9 точек на рисунке отрезками так, чтобы получился многоугольник. Не забудьте, что соседние стороны многоугольников не должны лежать на одной прямой!

10. В двух смежных комнатах квартиры делают ремонт. Их размеры показаны на рисунке, причем ширина каждой двери равна 1 метру. Сколько необходимо купить метров плинтуса, чтобы прибить его по периметру в этих комнатах?

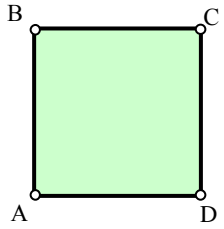


ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ ЗА 7 КЛАСС

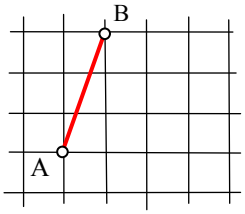
(время проведения: конец апреля)

работа рассчитана на 2 урока

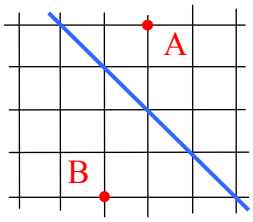
1. Сделайте нужный чертеж и напишите, в чем состоит аксиома параллельных прямых.



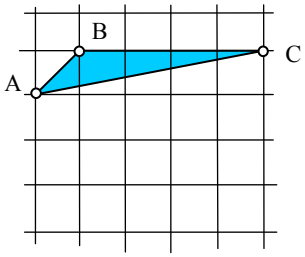
2. На рисунке показан квадрат ABCD. Закрасьте на нем все точки, расстояние от которых до двух его вершин A и C не превосходит стороны этого квадрата.



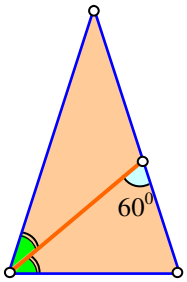
3. На клетчатой бумаге нарисуйте квадрат, одна сторона которого совпадает с отрезком AB. Сколько клеток составляет площадь этого квадрата?



4. На клетчатой бумаге отметьте точки, симметричные точкам A и B относительно показанной прямой.

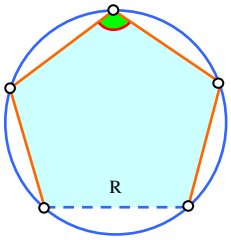


5. На клетчатой бумаге отметьте центр окружности, проходящей через точки A, B и C на рисунке. На расстоянии скольких клеток от прямой BC находится этот центр?



6. Биссектриса при основании равнобедренного треугольника образует с противоположной его стороной угол в 60^0. Найдите угол данного треугольника, противоположный основанию.

7. В четырехугольнике ABCD стороны AB и CD равны, а угол ABC равен углу BCD. Докажите, что две стороны этого четырехугольника параллельны.

8. Длины двух сторон треугольника равны 3 и 5, а третье – целое число. Сколько может быть различных треугольников с такими сторонами?

9. В окружность вписан пятиугольник, одна сторона которого равна радиусу окружности, а все остальные равны между собой. Найдите угол между равными сторонами этого пятиугольника.