|  |  |
| --- | --- |
| **Стартовая контрольная работа по геометрии,**  **9 класс**  **Вариант 1** | **Стартовая контрольная работа по геометрии,**  **9 класс**  **Вариант 2** |
| Часть 1  **1.** Площадь прямоугольника *АВСD* равна 15. Найдите сторону *ВС* прямоугольника, если известно, что *АВ* = 3*.*  **2.** Найдите медиану прямоугольного треугольника, гипотенуза которого равна 14.  **3.** Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 4:5. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.    **4.** В ромбе *АВСD* проведена диагональ *АС*. Найдите ∠*АВС*, если известно, что ∠*АСD* = 25°*.*  **5**. В прямоугольном треугольнике АВК гипотенуза АВ равна 13, катет АК равен 12, катет ВК равен 8. Найдите тангенс угла А.  pic.170**6.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см х 1 см изображена фигура (см. рисунок). Найдите ее площадь в квадратных сантиметрах   |  | | --- | |  |   **7.** Укажите в ответе номера верных утверждений в порядке возрастания:  1) в прямоугольном треугольнике высота может совпадать с одной из его сторон;  2) точка пересечения высот произвольного треугольника – центр окружности, описанной около этого треугольника;  3)высота может лежать и вне треугольника;  4)треугольник со сторонами 3, 4, 5 – прямоугольный;  5)существует треугольник со сторонами 6, 8, 15.  Часть 2  **8.**  Диагонали трапеции *АВСD* пересекаются в точке *Р*. Найдите основание *АD*, если *ВР* = 3, *PD* = 15, *ВС* = 3,2. | Часть 1  **1.** Площадь параллелограмма *АВСD*  равна 45. Найдите сторону *ВС* параллелограмма, если известно, что высота, проведенная к этой стороне, равна 5 *.*  **2.** Найдите медиану прямоугольного треугольника, проведенную к гипотенузе, если гипотенуза равна 18.  **3.** Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 1:9. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.  **4.** В ромбе *АВСD* проведена диагональ *АС*. Найдите ∠*АВС*, если известно, что ∠*АСD* = 20°*.*  **5**. В прямоугольном треугольнике АВК гипотенуза АВ равна 17, катет АК равен 15, катет ВК равен 8. Найдите cинус угла А.  **6.** На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см х 1 см изображена фигура (см. рисунок). Найдите ее площадь в квадратных сантиметрах.  **7.** Укажите в ответе номера верных утверждений в порядке возрастания:  1) у прямоугольника диагонали равны;  2) медиана всегда делит пополам один из углов треугольника;  3) отношение площадей подобных треугольников равно квадрату коэффициента подобия;  4)треугольник со сторонами 6, 8, 10 – прямоугольный;  5) треугольник со сторонами 3, 4, 6 – не существует.  Часть 2  **8.** Диагонали трапеции *АВСD* пересекаются в точке *Р*. Найдите основание *АD*, если *ВР* = 10, *PD* = 50, ВС= 30 |