

Контрольная работа
для проведения промежуточной аттестации по геометрии 9 класс

Часть А

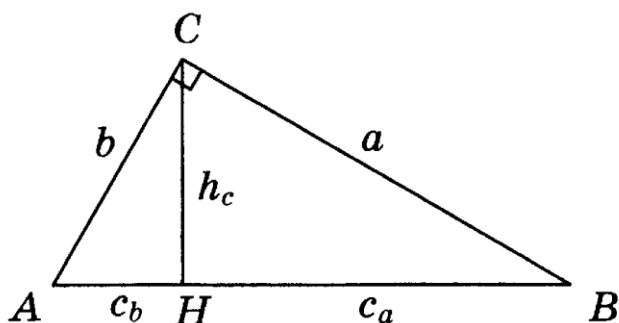
А1. Центром описанного около окружности треугольника является точка пересечения:

- А) биссектрис треугольника
- Б) высот треугольника
- В) медиан треугольника
- Г) серединных перпендикуляров к сторонам треугольника

А2.

Верное соотношение между элементами прямоугольного треугольника будет под буквой

- а) $a = \sqrt{b \cdot c}$;
- б) $a = \sqrt{h \cdot c}$;
- в) $a = \sqrt{c_b \cdot c}$;
- г) $a = \sqrt{c_a \cdot c}$.



А3.

$\sin 30^\circ =$

- а) $\frac{1}{2}$;
- б) $\frac{\sqrt{2}}{2}$;
- в) $\frac{\sqrt{3}}{2}$;
- г) $\frac{\sqrt{3}}{3}$.

А4.

Если одну пару противоположных сторон прямоугольника уменьшить в 3 раза, а другую пару сторон увеличить в 6 раз, то площадь прямоугольника:

- а) увеличится в 2 раза;
- б) уменьшится в 2 раза;
- в) увеличится в 4 раза;
- г) уменьшится в 4 раза.

А5. Укажите номера верных утверждений:

- 1) Диагонали ромба являются биссектрисами его углов;
- 2) Любой квадрат является параллелограммом;
- 3) Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
- 4) Треугольник со сторонами 1, 2, 3 существует.

В ответе запишите номера верных утверждений в порядке возрастания без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Часть В

В1. Один из катетов прямоугольного треугольника 6 см. Радиус описанной окружности равен 5 см. Найдите площадь треугольника.

В2. Человек ростом 160 см отбрасывает тень 4 м. Фонарный столб отбрасывает тень 7,5 м. Найдите высоту столба. Ответ дайте в сантиметрах.

В3. Вычислите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если BC=13см, AD= 27 см, CD= 10см, угол D = 30°.

Критерии оценивания

На выполнение работы отводится 40 минут.

Работа содержит 8 заданий.

В заданиях А 1 – 5 необходимо записать только ответ.

В заданиях В 1 – 3 нужно записать решение и ответ.

Каждый верный ответ к заданиям 1-5 оценивается в 1 балл, за неверный ответ и отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Задания 2 части В 1-3 оценивается 2 баллами в зависимости от полноты решения

Максимальное количество баллов – 11

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Баллы	0-4	5-7	8-9	10-11
Отметка	2	3	4	5