|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Промежуточная аттестация по математике (геометрия) 9 класс**  **2014-2015 учебный год**  **Итоговый тест**  Инструкция по выполнению работы  На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.  Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.  Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.  При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.  Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.  За каждое правильно выполненное задание части1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.  Максимальное количество баллов: 18  Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов  «4» - 10 -13 баллов  «3» - 5 -9 баллов  Желаем успеха!  4.В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите площадь трапеции.  http://opengia.ru/resources/07378B41D3E3A7734BABED5EC6E55449-G13R1001-07378B41D3E3A7734BABED5EC6E55449-1-1396430396/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. Точка *O* – центр окружности, на которой лежат точки *A*, *B* и *C*. Известно, что ∠*ABC*=150 и ∠*OAB*=80. Найдите угол *BCO*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0AAD0E14C29D834548F6DE4613D6F6FB-GMA2014100211-0AAD0E14C29D834548F6DE4613D6F6FB-1-1396391226/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6. Прямые *m* и *n* параллельны. Найдите ∠3, если ∠1=480, ∠2=570. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-GMA2014092020-0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-1-1397824128/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7. Около прямоугольника, стороны которого 6 м и 8 м, описана окружность. Найдите длину этой окружности.  1. 100 м 2. 20 3. 10 4. 25 | | **Вариант 1**  **Часть 1**   |  | | --- | | * **Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный** * **В бланке ответов №1 поставьте знак «» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа** * **Для заданий с кратким ответом полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно** |  1. В треугольнике *ABC* *AC*=*BC*. Внешний угол при вершине *B* равен 1460. Найдите угол *C*. Ответ дайте в градусах   http://opengia.ru/resources/0000C28DE9DBA1374F16CFEE099EE798-0000C28DE9DBA1374F16CFEE099EE798-0000C28DE9DBA1374F16CFEE099EE798-1-1397808962/repr-0.pngОтвет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 36 и 39.  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. В треугольнике *ABC* *BM* – медиана и *BH* – высота. Известно, что *AC*=97 и *BC*=*BM*. Найдите *AH*.  http://opengia.ru/resources/072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-GMA2014091511-072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-1-1397887959/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его периметр равен 32 см.  1. 16 см 2. 8 см 3. 4 см 4. 4 см  9. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?  http://opengia.ru/resources/3FAA2C321AC7BFD143963A4B314925A1-G1266-3FAA2C321AC7BFD143963A4B314925A1-1-1398334414/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Часть 2**   |  | | --- | | **При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.** |   10. Из точки *А* проведены две касательные к окружности с центром в точке *О*. Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60°, а расстояние от точки *А* до точки *О*равно 6.  11. Биссектрисы углов *A* и *D* параллелограмма *ABCD* пересекаются в точке, лежащей на стороне *BC*. Найдите *BC*, если *AB*=36.  12. Две стороны треугольника равны 5 см и 21 см, а угол между ними 600. Найдите третью сторону треугольника и его площадь. |
| **Промежуточная аттестация по математике (геометрия) 9 класс**  **2014-2015 учебный год**  **Итоговый тест**  Инструкция по выполнению работы  На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.  Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.  Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.  При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.  Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.  За каждое правильно выполненное задание части1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.  Максимальное количество баллов: 18  Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов  «4» - 10 -13 баллов  «3» - 5 -9 баллов  Желаем успеха!  4. Боковая сторона трапеции равна 3, а один из прилегающих к ней углов равен 30°. Найдите площадь трапеции, если её основания равны 2 и 6.  http://opengia.ru/resources/22EC96CA631084174BB4BCF1ADA3C54E-G121421-22EC96CA631084174BB4BCF1ADA3C54E-1-1330521414/repr-0.gif  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. Прямая касается окружности в точке *K*. Точка *O* – центр окружности. Хорда *KM* образует с касательной угол, равный 83∘. Найдите величину угла *OMK*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0BF9283F67378C1944A7FACA5754BFE4-GMA2014101503-0BF9283F67378C1944A7FACA5754BFE4-1-1397830603/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6. Прямые *m* и *n* параллельны. Найдите ∠3, если ∠1=320, ∠2=720. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-GMA2014092020-0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-1-1397824128/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7. Прямоугольник, стороны которого6 м и 8 м, вписан в круг. Найдите площадь круга.  1. 100 м2 2. 20 3. 10 4. 25 | **Вариант 2**  **Часть 1**   |  | | --- | | * **Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный** * **В бланке ответов №1 поставьте знак «» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа** * **Для заданий с кратким ответом, полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно** |  1. Диагональ *BD*параллелограмма *ABCD* образует с его сторонами углы, равные 65° и 50°. Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.   http://opengia.ru/resources/12B6C4E7B0E8906847F707BE6A045144-G13IV0901-12B6C4E7B0E8906847F707BE6A045144-1-1396507178/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 28 и 100.  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. В треугольнике *ABC* *BM* – медиана и *BH* – высота. Известно, что *AC*=84 и *BC*=*BM*. Найдите *AH*.  http://opengia.ru/resources/072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-GMA2014091511-072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-1-1397887959/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его площадь равна 36 см2.  1. 4,5 см 2. 3 см 3. 6 см 4. 9см  9. Человек, рост которого равен 1,6 м, стоит на расстоянии 17 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 8 м. Определите высоту фонаря (в метрах).  http://opengia.ru/resources/56406D22CDDDA7B14CCC33FF05FE723D-G1265-56406D22CDDDA7B14CCC33FF05FE723D-1-1398334413/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Часть 2**   |  | | --- | | **При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.** |   10. Из точки *А* проведены две касательные к окружности с центром в точке *О*. Радиус окружности равен 10 см, угол между касательными равен 60°. Найти расстояние от точки *А* до точки О.  11. Биссектриса угла *A*  параллелограмма  *ABCD* пересекает сторону ВС в точке Е. Найдите периметр параллелограмма, если *AD*=12 см, а ВЕ=5 см.  12. Две стороны треугольника равны 5 см и 16 см, а угол между ними 1200. Найдите третью сторону треугольника и его площадь. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Промежуточная аттестация по математике (геометрия) 9 класс**  **2014-2015 учебный год**  **Итоговый тест**  Инструкция по выполнению работы  На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.  Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.  Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.  При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.  Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.  За каждое правильно выполненное задание части1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.  Максимальное количество баллов: 18  Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов  «4» - 10 -13 баллов  «3» - 5 -9 баллов  Желаем успеха!  4. Боковая сторона трапеции равна 3, а один из прилегающих к ней углов равен 30°. Найдите площадь трапеции, если её основания равны 2 и 6.  http://opengia.ru/resources/22EC96CA631084174BB4BCF1ADA3C54E-G121421-22EC96CA631084174BB4BCF1ADA3C54E-1-1330521414/repr-0.gif  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. Точка *O* – центр окружности, на которой лежат точки *A*, *B* и*C*. Известно, что ∠*ABC*=103∘ и ∠*OAB*=24∘. Найдите угол *BCO*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/7D6ABC7E0A2782244060A3361CF7AA71-GMA2014100210-7D6ABC7E0A2782244060A3361CF7AA71-1-1396391219/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6. Прямые *m* и *n* параллельны. Найдите ∠3, если ∠1=440, ∠2=780. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-GMA2014092020-0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-1-1397824128/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7. Около прямоугольника, стороны которого 3 м и 4 м, описана окружность. Найдите длину этой окружности.  1. 2,5 м 2. 6,25 3. 14 4. 5 | **Вариант 3**  **Часть 1**   |  | | --- | | * **Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный** * **В бланке ответов №1 поставьте знак «» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа** * **Для заданий с кратким ответом полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно** |   1. Точка *D* на стороне *AB* треугольника *ABC* выбрана так, что *AD*=*AC*. Известно, что ∠*CAB*=850 и ∠*ACB*= 710 . Найдите угол *DCB*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/568956EF0F53948F4D0A010964E1B5DD-GMA2014090420-568956EF0F53948F4D0A010964E1B5DD-1-1397822143/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. В треугольнике *ABC* *AB*=*BC*=85, *AC*=168. Найдите площадь треугольника.  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.В треугольнике *ABC* *BM* – медиана и *BH* – высота. Известно, что *AМ*=36 и *BC*=*BM*. Найдите *AH*.  http://opengia.ru/resources/072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-GMA2014091511-072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-1-1397887959/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его площадь равна 100 см2.  1. 10 см 2. см 3. 25 см 4. 12,5см  9. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,8 м, если длина его тени равна 9 м, высота фонаря 4 мhttp://opengia.ru/resources/79C19DE2753AAA66444F7BE0DC965482-G1268-79C19DE2753AAA66444F7BE0DC965482-1-1398334411/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Часть 2**   |  | | --- | | **При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.** |   10. Из точки *А* проведены две касательные к окружности с центром в точке *О*. Радиус окружности равен 14 см, угол между касательными равен 60°. Найти расстояние от точки *А* до точки О.  11. Биссектриса угла *D*  параллелограмма  *ABCD* пересекает сторону ВС в точке М. Найдите периметр параллелограмма, если *AD*=16 см, а ВМ=4 см.  12. Две стороны треугольника равны 10 см и 20 см, а угол между ними 300. Найдите третью сторону треугольника и его площадь. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Промежуточная аттестация по математике (геометрия) 9 класс**  **2014-2015 учебный год**  **Итоговый тест**  Инструкция по выполнению работы  На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.  Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.  Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.  При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.  Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.  За каждое правильно выполненное задание части1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.  Максимальное количество баллов: 18  Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов  «4» - 10 -13 баллов  «3» - 5 -9 баллов  Желаем успеха!  4. В равнобедренной трапеции основания равны 2 и 8, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45°. Найдите площадь трапеции.  http://opengia.ru/resources/F95DA3CD6D7FBD6D4451F7E1AEE2F842-G121414-F95DA3CD6D7FBD6D4451F7E1AEE2F842-1-1330521540/repr-0.gif  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. В окружности с центром в точке *О* проведены диаметры *AD* и *BC,*угол*OAB* равен65°. Найдите величину угла *OCD*.  http://opengia.ru/resources/CFE5ED189650A82F4FA7A1A23B7FF7EF-G13III1003-CFE5ED189650A82F4FA7A1A23B7FF7EF-1-1364370363/repr-0.pngОтвет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6. Прямые *m* и *n* параллельны. Найдите ∠3, если ∠1=480, ∠2=620. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-GMA2014092020-0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-1-1397824128/repr-0.pngОтвет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7. Прямоугольник, стороны которого 3 м и 4 м, вписан в круг. Найдите площадь круга.  1. 6,25 м2 2. 20 3. 5 4. 25 | **Вариант 4**  **Часть 1**   |  | | --- | | * **Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный** * **В бланке ответов №1 поставьте знак «» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа** * **Для заданий с кратким ответом полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно** |   1. В треугольнике *ABC* проведена биссектриса *AL*, угол *ALC* равен 880, угол *ABC* равен 610 Найдите угол *ACB*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/98AB415A5267B5BA40CE5CFFB7B74471-GMA2014090106-98AB415A5267B5BA40CE5CFFB7B74471-1-1397818963/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 20, а основание равно 24. Найдите площадь этого треугольника.  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. В треугольнике *ABC* *BM* – медиана и *BH* – высота. Известно, что *AC*=84 и *BC*=*BM*. Найдите *AH*.  http://opengia.ru/resources/072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-GMA2014091511-072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-1-1397887959/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его периметр равен 36 см.  1. 4,5 см 2. 3 см 3. 6 см 4. 9см  9. Человек, рост которого равен 2 м, стоит на расстоянии 3,5 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 1 м. Определите высоту фонаря (в метрах).  http://opengia.ru/resources/C15FB876A16E97E2482112C1C080FFC4-G1261-C15FB876A16E97E2482112C1C080FFC4-1-1398334405/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Часть 2**   |  | | --- | | **При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.** |  * 10. Отрезки *AB* и *CD* являются хордами окружности. Найдите длину хорды *CD*, если *AB*=10, а расстояния от центра окружности до хорд *AB* и *CD* равны соответственно 12 и 5. * 11. Биссектрисы углов *A* и *D* параллелограмма *ABCD* пересекаются в точке, лежащей на стороне *BC*. Найдите *BC*, если *CD*= 18 см.   12. Две стороны треугольника равны 4 см и 7 см, а угол между ними 450. Найдите третью сторону треугольника и его площадь. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Промежуточная аттестация по математике (геометрия) 9 класс**  **2014-2015 учебный год**  **Демонстрационный вариант итогового теста**  Инструкция по выполнению работы  На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.  Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.  Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.  При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.  Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.  За каждое правильно выполненное задание части1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.  Максимальное количество баллов: 18  Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов  «4» - 10 -13 баллов  «3» - 5 -9 баллов  Желаем успеха!  4. В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45°. Найдите площадь трапеции.  http://opengia.ru/resources/674D687FFE34A7934BC09575CCF487D4-G121420-674D687FFE34A7934BC09575CCF487D4-1-1330521431/repr-0.gif  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5. Точка *O* – центр окружности, на которой лежат точки *P*, *Q* и *R* таким образом, что *OPQR* – ромб. Найдите угол *PQR*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/B7F0543608178B3B43D4827A63E0B6D4-GMA2014100307-B7F0543608178B3B43D4827A63E0B6D4-1-1395989051/repr-0.gif  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  6. Прямые *m* и *n* параллельны. Найдите ∠3, если ∠1=430, ∠2= 630. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-GMA2014092020-0DAB76EDEC1A9CDF428145CCA8358C4B-1-1397824128/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7. Прямоугольник, стороны которого 9 м и 12 м, вписан в круг. Найдите площадь круга.  1. 56,25 м2 2. 225 3. 15 4. 30 | **Вариант 5**  **Часть 1**   |  | | --- | | * **Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный** * **В бланке ответов №1 поставьте знак «» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа** * **Для заданий с кратким ответом полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно** |   1. Точка *D* на стороне *AB* треугольника *ABC* выбрана так, что *AD*=*AC*. Известно, что ∠*CAB*=1030 и ∠*ACB*=640. Найдите угол *DCB*. Ответ дайте в градусах.  http://opengia.ru/resources/A49BECED42419F5E448E5D4280F48A1F-GMA2014090412-A49BECED42419F5E448E5D4280F48A1F-1-1397822105/repr-0.png  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Периметр равнобедренного треугольника равен 162, а основание — 32. Найдите площадь треугольника.  Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. В треугольнике *ABC* *BM* – медиана и *BH* – высота. Известно, что *AC*=78 и *BC*=*BM*. Найдите *AH*.  http://opengia.ru/resources/072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-GMA2014091511-072B2F9F27A5BBD24D63A29FF777B8B5-1-1397887959/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его площадь равна 144 см2.  1. 18 см 2. 3 см 3. 12 см 4. 6см  9. Проектор полностью освещает экран *A* высотой 110 см, расположенный на расстоянии 180 см от проектора. На каком наименьшем расстоянии (в сантиметрах) от проектора нужно расположить экран *B* высотой 220 см, чтобы он был полностью освещён, если настройки проектора остаются неизменными?  http://opengia.ru/resources/B97E2C9BE42B929E4F4DA91DF4E89753-GMA2014172509-innerimg0/repr-0.png  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Часть 2**   |  | | --- | | **При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.** |   10. Из точки *А* проведены две касательные к окружности с центром в точке *О*. Расстояние от точки *А* до точки касания равно 10 см, угол между касательными равен 120°. Найти радиус окружности.  11. Высота *BH* параллелограмма *ABCD* делит его сторону *AD* на отрезки *AH*=1 и *HD*=28. Диагональ параллелограмма *BD* равна 53. Найдите площадь параллелограмма.  12. Две стороны треугольника равны 5 см и 7 см, а угол между ними 1350. Найдите третью сторону треугольника и его площадь. |