

**Демонстрационный вариант
Контрольной работы №1 по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Четырехугольники»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Четырехугольники». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 3 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к третьему. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Четырехугольники». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3 - повышенного уровня.

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

Задания 2 (а, б)

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка в одном из заданий	Допущено 2 и более ошибок
4 балл	2 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	6	5-4	3-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Выпуклые многоугольники.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Сумма углов выпуклого многоугольника	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Параллелограмм, его свойства и признаки.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Вариант 1

1. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O . Найдите угол между диагоналями, если $\angle ABO = 30^\circ$.

2. В параллелограмме $KMNP$ проведена биссектриса угла MKP , которая пересекает сторону MN в точке E .

а) Докажите, что треугольник KME равнобедренный.

б) Найдите сторону KP , если $ME = 10$ см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

Вариант 2

1. Диагонали ромба $KMNP$ пересекаются в точке O . Найдите углы треугольника KOM , если $\angle MNP = 80^\circ$.

2. На стороне BC параллелограмма $ABCD$ взята точка M так, что $AB = BM$.

а) Докажите, что AM — биссектриса угла BAD .

б) Найдите периметр параллелограмма, если $CD = 8$ см, $CM = 4$ см.

**Демонстрационный вариант
Контрольной работы №2 по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Площади фигур»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Площади фигур». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 3 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к третьему. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Площади фигур». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3- повышенного уровня

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1,2

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

Задания 3

Безошибочное выполнение	Допущена (вычислительная) ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балл	2 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	7	6-4	3-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Понятие о площади плоских фигур.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Равносоставленные и равновеликие фигуры.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Площадь прямоугольника	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Площадь параллелограмма	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	. Площадь треугольника	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Площадь трапеции	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
7	Теорема Пифагора	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Вариант 1

1. Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150° . Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см^2 , а ее высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

3. На стороне AC данного треугольника ABC постройте точку D так, чтобы площадь треугольника ABD составила одну треть площади треугольника ABC .

Вариант 2

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см^2 .

2. Найдите площадь трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC , если известно, что $AB = 12 \text{ см}$, $BC = 14 \text{ см}$, $AD = 30 \text{ см}$, $\angle B = 150^\circ$.

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади треугольника KMN .



**Демонстрационный вариант
Контрольной работы 3 по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Подобные треугольники»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Подобные треугольники». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 3 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к третьему. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Подобные треугольники». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

. В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3- повышенного уровня

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1(а, б)

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена ошибка в одном из заданий	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	2 балл	0 баллов

Задания 2

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балл	1 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	6	5-4	3-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Подобие треугольников; коэффициент подобия.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Признаки подобия треугольников	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Связь между площадями подобных фигур.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

ка KMN .

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3

Вариант 1

1. На рисунке 21 $AB \parallel CD$.

а) Докажите, что $AO : OC = BO : OD$.

б) Найдите AB , если $OD = 15$ см, $OB = 9$ см, $CD = 25$ см.

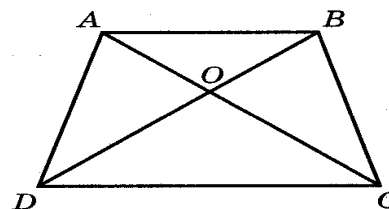


Рис. 21

2. Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN , если $AB = 8$ см, $BC = 12$ см, $AC = 16$ см, $KM = 10$ см, $MN = 15$ см, $NK = 20$ см.

Вариант 2

1. На рисунке 22 $MN \parallel AC$.

а) Докажите, что $AB \cdot BN = CB \cdot BM$.

б) Найдите MN , если $AM = 6$ см, $BM = 8$ см, $AC = 21$ см.

2. Даны стороны треугольников PQR и ABC : $PQ = 16$ см, $QR = 20$ см, $PR = 28$ см и $AB = 12$ см, $BC = 15$ см, $AC = 21$ см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

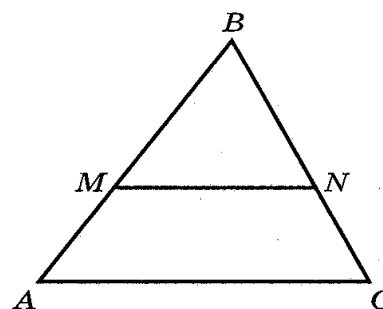


Рис. 22

**Демонстрационный вариант
Контрольной работы №4 по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Подобные треугольники»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Подобные треугольники». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 3 заданий (с учетом двух вопросов в задании №1) без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к третьему. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Подобные треугольники». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1(а,б) представлены задания базового уровня сложности, задания 2-повышенного уровня

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1(а, б)

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена ошибка в одном из заданий	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	2 балл	0 баллов

Задания 2

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балл	2 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	7	6-4	3-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение прямоугольных треугольников	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Основное тригонометрическое тождество.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Вариант 1

1. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle A = 90^\circ$, $AB = 20$ см, высота AD равна 12 см. Найдите AC и $\cos C$.

2. Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ перпендикулярна к стороне AD . Найдите площадь параллелограмма $ABCD$, если $AB = 12$ см, $\angle A = 41^\circ$.

Вариант 2

1. Высота BD прямоугольного треугольника ABC равна 24 см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC , равный 18 см. Найдите AB и $\cos A$.

2. Диагональ AC прямоугольника $ABCD$ равна 3 см и составляет со стороной AD угол 37° . Найдите площадь прямоугольника $ABCD$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5

Вариант 1

1. Через точку A окружности проведены диаметр AC и две хорды AB и AD , равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB , BC , CD , AD .

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Вариант 2

1. Отрезок BD — диаметр окружности с центром O . Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB , BC , CD , AB .

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Демонстрационный вариант
Контрольной работы №5 по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Окружность»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме **«Окружность»**.

Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 4 заданий (с учетом двух вопросов в каждом из двух заданий) без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к третьему. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме **«Окружность»**.

В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3- повышенного уровня

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

Задания 2 (а, б)

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка в одном из заданий	Допущено 2 и более ошибок
4 балл	2 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	6	5-4	3-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Взаимное расположение прямой и окружности	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Касательная и секущая к окружности.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Равенство касательных, проведенных из одной точки.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Окружность, вписанная в треугольник.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
7	Окружность, описанная около треугольника.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Вариант 1

1. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle A = 90^\circ$, $AB = 20$ см, высота AD равна 12 см. Найдите AC и $\cos C$.

2. Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ перпендикулярна к стороне AD . Найдите площадь параллелограмма $ABCD$, если $AB = 12$ см, $\angle A = 41^\circ$.

Вариант 2

1. Высота BD прямоугольного треугольника ABC равна 24 см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC , равный 18 см. Найдите AB и $\cos A$.

2. Диагональ AC прямоугольника $ABCD$ равна 3 см и составляет со стороной AD угол 37° . Найдите площадь прямоугольника $ABCD$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5

Вариант 1

1. Через точку A окружности проведены диаметр AC и две хорды AB и AD , равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB , BC , CD , AD .

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Вариант 2

1. Отрезок BD — диаметр окружности с центром O . Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB , BC , CD , AB .

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Демонстрационный вариант
Контрольной работы №6 (итоговой) по геометрии для учащихся 8 классов**

Тема «Повторение. Решение задач»

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Повторение. Решение задач». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 4 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к четвертому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Повторение. Решение задач». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3 - повышенного уровня, 4 задание – высокого уровня.

5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

Задание 1,2

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

Задания 3

Безошибочное выполнение	Допущена (вычислительная) ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балл	2 балл	0 баллов

Задания 4

Безошибочное выполнение	Допущена (вычислительная) ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балл	3 балл	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	9	8-6	5-2	1	0
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Выпуклые многоугольники.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Площадь треугольника, четырехугольников	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Теорема Пифагора	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Подобие треугольников; коэффициент подобия.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Признаки подобия треугольников.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Решение прямоугольных треугольников.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
7	Окружность.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
8	Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант 1

1. В трапеции $ABCD$ точка M — середина большего основания AD , $MD = BC$, $\angle B = 100^\circ$. Найдите углы AMC и BCM .

2. На стороне AD параллелограмма $ABCD$ отмечена точка K так, что $AK = 4$ см, $KD = 5$ см, $BK = 12$ см. Диагональ BD равна 13 см.

а) Докажите, что треугольник BKD прямоугольный.

б) Найдите площади треугольника ABK и параллелограмма $ABCD$.

3. Отрезки AC и BD пересекаются в точке O , причем $AO = 15$ см, $BO = 6$ см, $CO = 5$ см, $DO = 18$ см.

а) Докажите, что четырехугольник $ABCD$ — трапеция.

б) Найдите отношение площадей треугольников AOD и BOC .

4. Около остроугольного треугольника ABC описана окружность с центром O . Расстояние от точки O до прямой AB равно 6 см, $\angle AOC = 90^\circ$, $\angle OBC = 15^\circ$. Найдите: а) угол ABO ; б) радиус окружности.

Вариант 2

1. В трапеции $ABCD$ на большем основании AD отмечена точка M так, что $AM = 3$ см, $CM = 2$ см, $\angle BAD = \angle BCM$. Найдите длины сторон AB и BC .

2. В трапеции $ABCD$ $\angle A = \angle B = 90^\circ$, $AB = 8$ см, $BC = 4$ см, $CD = 10$ см. Найдите:

а) площадь треугольника ACD ;

б) площадь трапеции $ABCD$.

3. Через точку M стороны AB треугольника ABC проведена прямая, перпендикулярная высоте BD треугольника и пересекающая сторону BC в точке K . Известно, что $BM = 7$ см, $BK = 9$ см, $BC = 27$ см. Найдите:

а) длину стороны AB ;

б) отношение площадей треугольников ABC и MBK .

4. В треугольнике ABC с прямым углом C вписана окружность с центром O , касающаяся сторон AB , BC и CA в точках D , E и F соответственно. Известно, что $OC = 2\sqrt{2}$ см. Найдите: а) радиус окружности; б) углы EOF и EDF .

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ЗА КУРС 8 КЛАССА

По результатам выполнения теста ставится зачет, если верно решено не менее $\frac{2}{3}$ заданий.

Вариант 1

1. В четырехугольнике $ABCD$ $\angle A = \angle B = 2\angle C = 2\angle D$. Найдите угол C .

Ответ: _____

2. В параллелограмме $ABCD$ (рис. 23) $AB = 4$ см, $\angle C = 60^\circ$. На стороне BC отмечена точка K так, что $KC = 5$ см, $\angle BAK = 30^\circ$. Найдите длину стороны AD .

Ответ: _____

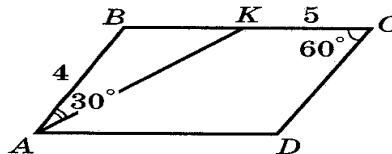


Рис. 23