

Контрольные работы по геометрии в 8 классе

УМК: Геометрия 8, Л.С. Атанасян, Ю.М. Колягин, «Просвещение», 2014г.

1. Контрольная работа за 1 четверть
2. Контрольная работа за 2 четверть
3. Контрольная работа за 3 четверть
4. Контрольная работа за 4 четверть
5. Итоговая контрольная работа (итоговый тест)

Учитель: Лишик Людмила Ивановна, 2 квалификационная категория

2014г.

Контрольная работа за 1 четверть по геометрии. 8 класс

Тема: Четырехугольники

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 KMO , 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.

Контрольная работа за 2 четверть по геометрии. 8 класс

Тема: Площади плоских фигур

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 её 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

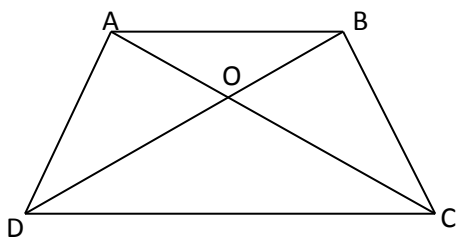
1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см^2 .
2. Найдите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если известно, что $AB = 12 \text{ см}$, $BC = 14 \text{ см}$, $AD = 30 \text{ см}$, $\angle B = 150^\circ$.
3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади треугольника KMN.

Контрольная работа за 3 четверть по геометрии. 8 класс

Тема: Подобные треугольники

Вариант 1

1. На рисунке $AB \parallel CD$.



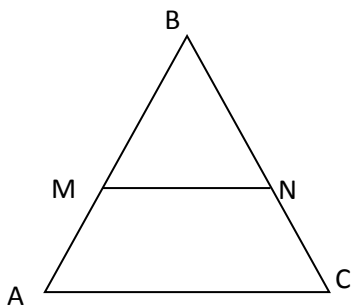
а) Докажите, что $AO : OC = BO : OD$.

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

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 $MN \parallel AC$.



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, $AB = 12$ см, $BC = 15$ см, $AC = 21$ см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

Тема: Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.

Окружность

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, $\angle A = 41^\circ$.
3. 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 .

Вариант 2

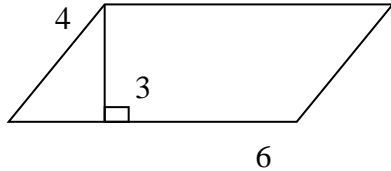
1. Высота BD прямоугольного треугольника ABC равна 24 см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC , равный 18 см. Найдите AB и $\cos A$.
2. Диагональ AC прямоугольника $ABCD$ равна 3 см и составляет со стороной AD угол 37° . Найдите площадь прямоугольника $ABCD$.
3. Отрезок BD – диаметр окружности с центром O . Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB , BC , CD , AD .

Часть I.

1. Площадь прямоугольника $ABCD$ равна 15. Найдите сторону BC прямоугольника, если известно, что $AB = 5$.

- 1) 10 2) 2,5 3) 3 4) 5

2. По данным рисунка найти площадь параллелограмма.



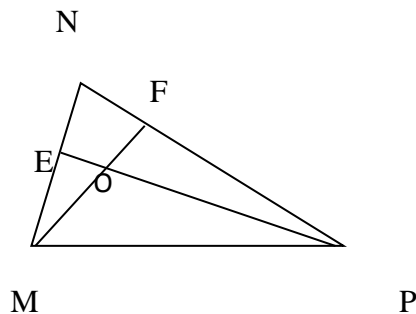
- 1). 18 кв. ед. 2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед. 4). 9 кв. ед.

3. В ромбе $ABCD$ проведена диагональ AC . Найдите угол ABC , если известно, что угол ACD равен 35° .

- 1) 70° 2) 110° 3) 145° 4) 125°

4. PE и MF - высоты треугольника MNP . MF пересекает PE в точке O . Какие из высказываний верны:

- 1) $\triangle ENP \sim \triangle FNM$
2) $\triangle MFP \sim \triangle PEM$
3) $\triangle MNP \sim \triangle MOP$
4) $\triangle MEO \sim \triangle PFO$



5. Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

- 1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.
2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.
3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.
4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

6. Сторона ромба равна 5, а одна из его диагоналей равна 6. Площадь ромба равна:

- 1) 30 2) 24 3) 15 4) 12

7. Площадь квадрата со стороной $5\sqrt{2}$ равна

- 1) 50 2) 25 3) 100 4) 20

8. Квадрат вписан в окружность диаметра 8. Периметр квадрата равен:

- 1) 32 2) $16\sqrt{2}$ 3) 16 4) $32\sqrt{2}$

Часть II

1. В трапеции $ABCD$ ($BC \parallel AD$) $BC = 9$ см, $AD = 16$ см, $BD = 18$ см. Точка O – точка пересечения AC и BD . Найдите OB .

2 Хорды AB и CD пересекаются в точке E так, что $AE = 3$, $BE = 36$, $CE:DE = 3:4$. Найдите CD и наименьшее значение радиуса этой окружности.

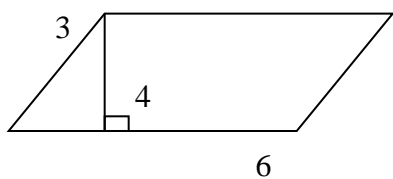
Вариант 2.

Часть I.

1. Площадь прямоугольника $ABCD$ равна 18. Найдите сторону AB прямоугольника, если известно, что $BC = 6$.

- 1) 10 2) 2,5 3) 3 4) 5

2. По данным рисунка найти площадь параллелограмма.



- 1). 18 кв. ед. 2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед. 4). 9 кв. ед.

3. В ромбе $ABCD$ проведена диагональ AC . Найдите угол ADC , если известно, что угол ACB равен 35° .

- 1) 70° 2) 110° 3) 145° 4) 125°

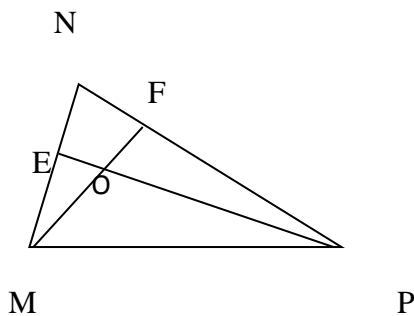
4. PE и MF – высоты треугольника MNP . MF пересекает PE в точке O . Какие из высказываний верны:

1) $\triangle ENP \sim \triangle FNM$

2) $\triangle MFP \sim \triangle PEM$

3) $\triangle MNP \sim \triangle MOP$

4) $\triangle MEO \sim \triangle PFO$



5. Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

- 1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.
- 2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.
- 3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.
- 4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

6. Сторона ромба равна 5 , а одна из его диагоналей равна 8 . Площадь ромба равна :

1)30 2) 24 3) 15 4) 12

7. Площадь квадрата со стороной $3\sqrt{2}$ равна

1) 36 2) 18 3) 100 4) 12

8. Квадрат вписан в окружность диаметра 4. Периметр квадрата равен:

1) 8 2) $4\sqrt{2}$ 3) 16 4) $8\sqrt{2}$

Часть II

1 В $\triangle MPK$ $MP = 24$ см, $DE \parallel MP$, причем $D \in MK$, $E \in PK$. Найдите MK , если $DM = 6$ см, $DE = 20$ см.

2 Хорды MN и PK пересекаются в точке A так, что $AM = 3$, $NA = 16$, $PA : KA = 1 : 3$. Найдите PK и наименьшее значение радиуса этой окружности.

Критерии оценки:

правильно решено	0-5 заданий	6-7 заданий	8-9 заданий	10 заданий
отметка	«2»	«3»	«4»	«5»