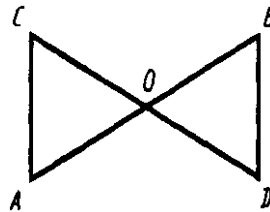


Контрольная работа №2

М7кл

I Вариант

1. На рисунке отрезки AB и CD имеют общую середину.
Докажите, что треугольники AOC и BOD равны.



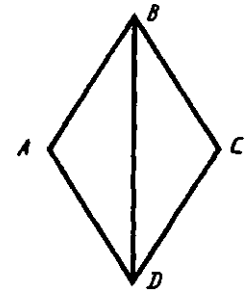
2. Даны прямая и отрезок. Постройте точку, такую, чтобы перпендикуляр, опущенный из этой точки на прямую, равнялся данному отрезку.
3. В треугольнике ABC AB равно BC. На медиане BE отмечена точка M, а на сторонах AB и BC – точки P и K соответственно. (Точки P, M и K не лежат на одной прямой). Известно, что $\angle BMP = \angle BMK$.
Докажите, что:
 - а) углы BPM и BKM равны;
 - б) прямые PK и BM взаимно перпендикулярны.
- 4* Дан угол в 54° . Можно ли с помощью циркуля и линейки построить угол в 18° ?

Контрольная работа №2

М7кл

II Вариант

1. На рисунке луч BD является биссектрисой угла ABC, а луч DB является биссектрисой угла ADC. Докажите, что треугольники ABD и CBD равны.



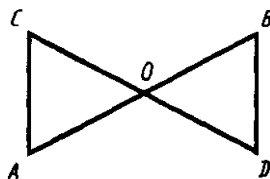
2. Дан отрезок. Постройте две какие либо взаимно перпендикулярные прямые и на одной из них от точки пересечения отложите отрезок, равный данному.
3. Внутри треугольника ABC взята точка O, причём $\angle BOC = \angle BOA$, $AO = OC$.
 - а) Докажите, что углы BAC и BCA равны.
 - б) Докажите, что прямая BO проходит через середину отрезка AC.
- 4* Как с помощью циркуля и линейки построить угол $11^\circ 15'$?

Контрольная работа №2

М7кл

I Вариант

1. На рисунке отрезки AB и CD имеют общую середину.
Докажите, что треугольники AOC и BOD равны.



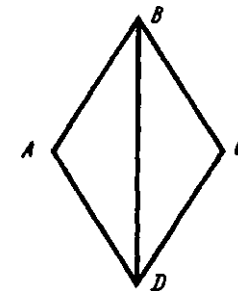
2. Даны прямая и отрезок. Постройте точку, такую, чтобы перпендикуляр, опущенный из этой точки на прямую, равнялся данному отрезку.
3. В треугольнике ABC AB равно BC. На медиане BE отмечена точка M, а на сторонах AB и BC – точки P и K соответственно. (Точки P, M и K не лежат на одной прямой). Известно, что $\angle BMP = \angle BMK$. Докажите, что:
 - а) углы BPM и BKM равны;
 - б) прямые PK и BM взаимно перпендикулярны.
- 4* Дан угол в 54° . Можно ли с помощью циркуля и линейки построить угол в 18° ?

Контрольная работа №2

М7кл

II Вариант

1. На рисунке луч BD является биссектрисой угла ABC, а луч DB является биссектрисой угла ADC. Докажите, что треугольники ABD и CBD равны.



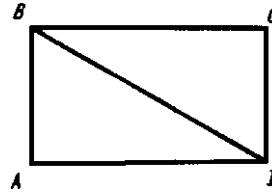
2. Дан отрезок. Постройте две какие либо взаимно перпендикулярные прямые и на одной из них от точки пересечения отложите отрезок, равный данному.
3. Внутри треугольника ABC взята точка O, причём $\angle BOC = \angle BOA$, $AO = OC$.
 - а) Докажите, что углы BAC и BCA равны.
 - б) Докажите, что прямая BO проходит через середину отрезка AC.
- 4* Как с помощью циркуля и линейки построить угол $11^\circ 15'$?

Контрольная работа №2

М7кл

III Вариант

1. На *рисунке* отрезок AB равен отрезку CD , а отрезок BC равен отрезку AD . Докажите, что треугольники ABD и CBD равны.



2. Даны неразвёрнутый угол и отрезок. Постройте точку, удалённую от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.
3. На высоте равнобедренного треугольника ACB , проведённой к основанию AC , взята точка P , а на сторонах AB и BC – точки M и K соответственно. (Точки M, P и K не лежат на одной прямой). Известно, что $BM = BK$.
 - а) Докажите, что углы BMP и BKP равны.
 - б) Докажите, что углы KMP и PKM равны.
- 4* Дан угол в 34° . Можно ли с помощью циркуля и линейки построить угол в 12° ?

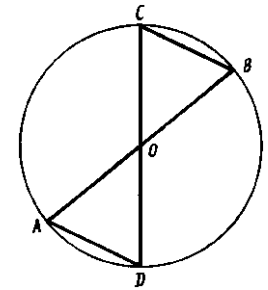
Контрольная работа №2

М7кл

IV

Вариант

1. На *рисунке* отрезки AB и CD являются диаметрами окружности. Докажите, что треугольники AOD и BOC равны.



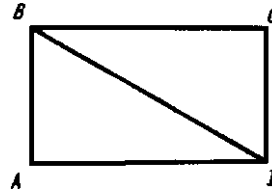
2. Даны неразвёрнутый угол и отрезок. Постройте какой либо угол, равный данному, и на его стороне постройте точку, удалённую от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.
3. На сторонах AB , BC , AC равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отмечены точки M , K и P соответственно так, что $\angle AMP = \angle PKC$ и $AM = KC$.
 - а) Докажите, что $MP = PK$.
 - б) Докажите, что прямые MK и BP взаимно перпендикулярны.
- 4* Как с помощью циркуля и линейки построить угол в $67^\circ 30'$?

Контрольная работа №2

М7кл

III Вариант

1. На *рисунке* отрезок AB равен отрезку CD , а отрезок BC равен отрезку AD . Докажите, что треугольники ABD и CBD равны.



2. Даны неразвёрнутый угол и отрезок. Постройте точку, удалённую от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.
3. На высоте равнобедренного треугольника ACB , проведённой к основанию AC , взята точка P , а на сторонах AB и BC – точки M и K соответственно. (Точки M, P и K не лежат на одной прямой). Известно, что $BM = BK$.
 - а) Докажите, что углы BMP и BKP равны.
 - б) Докажите, что углы KMP и PKM равны.
- 4* Дан угол в 34° . Можно ли с помощью циркуля и линейки построить угол в 12° ?

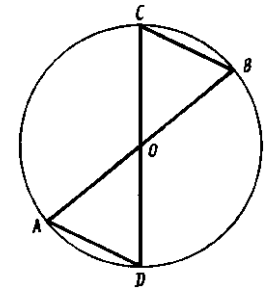
Контрольная работа №2

М7кл

IV

Вариант

1. На *рисунке* отрезки AB и CD являются диаметрами окружности. Докажите, что треугольники AOD и BOC равны.



2. Даны неразвёрнутый угол и отрезок. Постройте какой либо угол, равный данному, и на его стороне постройте точку, удалённую от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.
3. На сторонах AB , BC , AC равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отмечены точки M , K и P соответственно так, что $\angle AMP = \angle PKC$ и $AM = KC$.
 - а) Докажите, что $MP = PK$.
 - б) Докажите, что прямые MK и BP взаимно перпендикулярны.
- 4* Как с помощью циркуля и линейки построить угол в $67^\circ 30'$?