

Урок 28

Контрольная работа по теме «Треугольники»

I уровень

I вариант

1. Дано: $AO = BO$, $CO = DO$, $CO = 5$ см, $BO = 3$ см, $BD = 4$ см (рис. 2.197).

Найти: периметр $\triangle CAO$.

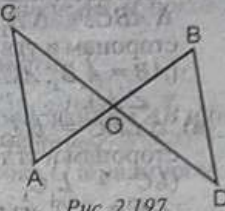


Рис. 2.197

2. В равнобедренном треугольнике ABC точки K и M являются серединами боковых сторон AB и BC соответственно. BD — медиана треугольника. Докажите, что $\triangle BKD = \triangle BMD$.
3. Даны неразвернутый угол и отрезок. На сторонах данного угла постройте точки, удаленные от вершины угла на расстояние, равное половине данного отрезка.
4. Прямая MK разбивает плоскость на две полуплоскости. Из точек M и K в разные полуплоскости проведены равные отрезки MA и KB , причем $\angle AMK = \angle BKM$. Какие из высказываний верны?
- а) $\triangle AMB = \triangle KMB$; б) $\angle AKM = \angle BKM$;
в) $\triangle MKA = \triangle KMB$; г) $\angle AMB = \angle KMB$.

II вариант

1. Дано: $AB = CD$, $BC = AD$, $AC = 7$ см, $AD = 6$ см, $AB = 4$ см (рис. 2.198).

Найти: периметр $\triangle ADC$.

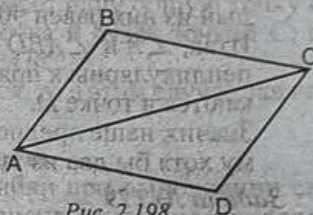


Рис. 2.198

2. В равнобедренном $\triangle ABC$ точки K и M являются серединами боковых сторон AB и BC соответственно. BD — медиана треугольника. Докажите, что $\triangle AKD = \triangle CMD$.
3. Дан неразвернутый угол и отрезок. На биссектрисе данного угла постройте точку, удаленную от вершины угла на расстояние, равное данному отрезку.
4. Прямая AB разбивает плоскость на две полуплоскости. Из точек A и B в разные полуплоскости проведены равные отрезки AD и BC , причем $\angle BAD = \angle ABC$. Какие из высказываний верны?
- а) $\triangle CAD = \triangle BDA$; б) $\angle DBA = \angle CAB$;
в) $\angle BAD = \angle BAC$; г) $\angle ADB = \angle BCA$.

II уровень

I вариант

1. В равнобедренном треугольнике с периметром 48 см боковая сторона относится к основанию как 5 : 2. Найдите стороны треугольника.