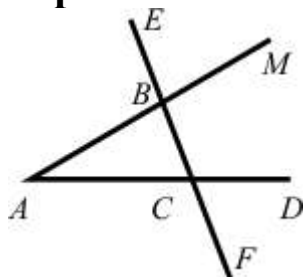


**Контрольная работа по теме  
"Соотношения между сторонами и углами треугольника"**

---

**Вариант I**

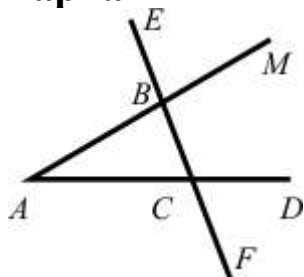


1. На рисунке  $\angle ABE = 104^\circ$ ,  $\angle DCF = 76^\circ$ ,  $AC = 12$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .
  2. В треугольнике  $CDE$  точка  $M$  лежит на стороне  $CE$ , причем  $\angle CMD$  острый. Докажите, что  $DE > DM$ .
  3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.
- 

**Контрольная работа по теме  
"Соотношения между сторонами и углами треугольника"**

---

**Вариант II**

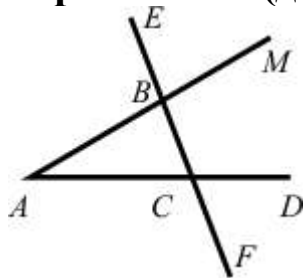


1. На рисунке  $\angle BAE = 112^\circ$ ,  $\angle DBF = 68^\circ$ ,  $BC = 9$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .
  2. В треугольнике  $MNP$  точка  $K$  лежит на стороне  $MN$ , причем  $\angle NKP$  острый. Докажите, что  $KP < MP$ .
  3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.
-

**Контрольная работа по теме  
"Соотношения между сторонами и углами треугольника"**

---

**Вариант III (для более подготовленных учащихся)**

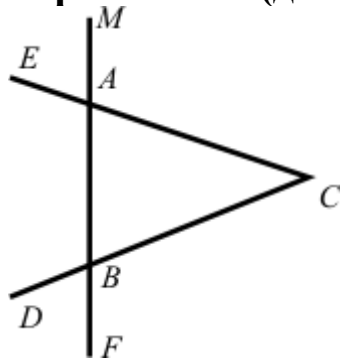


1. На рисунке  $\angle CBM = \angle ACF$ ,  $P_{ABC} = 34$  см,  $BC = 12$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .
  2. В треугольнике  $MNK$   $\angle K = 37^\circ$ ,  $\angle M = 69^\circ$ ,  $NP$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $MP < PK$ .
  3. Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найдите стороны треугольника.
- 

**Контрольная работа по теме  
"Соотношения между сторонами и углами треугольника"**

---

**Вариант IV (для более подготовленных учащихся)**



1. На рисунке  $\angle EAM = \angle DBF$ ,  $BC = 17$  см,  $P_{ABC} = 45$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .
2. В треугольнике  $CDE$   $\angle E = 76^\circ$ ,  $\angle D = 66^\circ$ ,  $EK$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $KC > DK$ .
3. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см меньше другой. Найдите стороны треугольника.