**Вариант I**

1. Дан треугольник CDM. Используя теорему косинусов, запишите, чему равен квадрат его стороны СМ.

2. В треугольнике  AВС стороны ВС = 35 см, <В = 40°, <С = 120°. Найдите угол А  и стороны АВ, АС.

3.В треугольнике АВС стороны АВ = 8 см, ВС = 15 см, АС = 17 см. Найдите угол, противолежащий большей стороне треугольника.

**4.**В параллелограмме АВСD,  АВ = 3 см, АD = 4 см, ВD = 6 см. Найдите длину диаго­нали АС.

5. Диагонали параллелограмма равны 10 см и 6 см, а угол между диагоналями равен 150°. Найдите стороны параллелограмма.

**Вариант II**

1. Дан треугольник CDА. Используя теорему косинусов, запишите, чему равен квадрат его стороны СА.

2.В треугольнике АВС сторона ВС = 4 см, <B = 25°, <A = 40°. Найдите угол С и стороны AB, AC.

3.В треугольнике  FEK стороны ЕК = 6 см, FK = 4 см, <K = 60°. Найдите сторону EF.

4. В ромбе АВСD стороны АВ = 5 см,  BD= 6 см. Найдите длину диагонали АС.

5. Диагонали параллелограмма равны 4 см и 6 см, а угол между диагоналями равен 150°. Найдите стороны параллелограмма.

**Вариант III**

1. Дан треугольник BCF. Используя теорему косинусов, запишите, чему равен квадрат его стороны СF.

2.В треугольнике  AВС стороны ВС = 30 см, <В = 50°, <С = 110°. Найдите угол А  и стороны АВ, АС.

3.В треугольнике АВС стороны АВ = 8 см, ВС = 14 см, АС = 16 см. Найдите угол, противолежащий большей стороне треугольника.

**4.**В параллелограмме АВСD,  АВ = 4 см, АD = 5 см, ВD = 7 см. Найдите длину диаго­нали АС.

**5**. Диагонали параллелограмма равны 8 см и 2 см, а угол между диагоналями равен 150°. Найдите стороны параллелограмма.

**Вариант 4**

1. Дан треугольник BМF. Используя теорему косинусов, запишите, чему равен квадрат его стороны ВF.

2.В треугольнике АВС сторона ВС = 6 см, <B = 15°, <A = 50°. Найдите угол С и стороны AB, AC.

3.В треугольнике  FEK стороны ЕК = 7 см, FK = 6 см, <K = 60°. Найдите сторону EF.

4. В ромбе АВСD стороны АВ = 5 см,  BD= 7 см. Найдите длину диагонали АС.

 5. Диагонали параллелограмма равны 4 см и 8 см, а угол между диагоналями равен 150°. Найдите стороны параллелограмма.