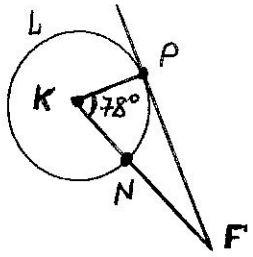
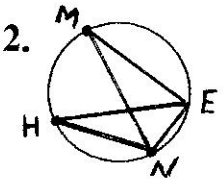
8 класс.

Подготовка к зачёту по геометрии по теме: «Окружность»

Обязательная часть.

1. 

К окружности с центром K и радиусом KP проведена касательная FP. $\angle PKF = 78°$. Найдите $\angle KPF$ и $\angle PFK$; $\smile PN$; $\smile PLN$

2. 

а) Найдите $\angle M$, если MN – диаметр окружности и $\angle N = 21°$

б) Найдите $\angle H$.

3. В окружность радиусом 10 вписан прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 16 см. Найдите второй катет.

4. В окружности проведены диаметр HM и две хорды DH и DM. Найти радиус окружности, если $DH = 8$ см, $DM = 6$ см.

Дополнительная часть.

5. Через точку C, не лежащую на окружности, проведены касательные к этой окружности. Точка O – центр окружности; точки M и N – точки касания. Найдите длину отрезка CN и радиус окружности, если $\angle MCN = 60°$, $CM = 12$

6. В окружности проведены хорды MN и KP, пересекающиеся в точке C. Найдите отрезки CP и CK, если $PK = 17$, $MC = 4$, $CN = 15$.

7. В равнобедренный треугольник MRS с основанием MS вписана окружность, касающаяся сторон MR; RS; MS в точках A, C и D соответственно. Найдите длины отрезков AM иAR, если основание треугольника равно 26м, а периметр равен 66 м.

---

1. В обязательной части – выполнить чертежи и записать краткое решение.
2. Задачи дополнительной части – выполнить с полным оформлением и обоснованным решением.