.

Задание 1. Найти радиус сходимости данного степенного ряда и сумму этого ряда, применяя теоремы о дифференцировании и интегрировании рядов. В ответ ввести сначала радиус сходимости, а затем - сумму ряда либо значение суммы в указанной точке.

Задание 2. Охарактеризовать указанную точку для данной функции. Ответы выбрать из следующего списка: 1) простой полюс; 2) полюс кратности два; 3) полюс кратности три; 4) полюс кратности четыре; 5) полюс кратности пять; 6) правильная; 7) устранимая особая; 8) существенно особая.

Задание 3. Вычислить указанные вычеты.

Res.

Задание 4. Вычислить указанные интегралы.