**БИЛЕТ 3**

**1 Уравнение вектора нормали к поверхности имеет вид…**

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 

4. 

**2 Признак сравнения (сходимости знакоположительных числовых рядов) гласит, что …**

**Варианты ответа:**

1. если и ряд  расходится, то и ряд расходится.

2. если и ряд  расходится, то и ряд расходится.

3. если и ряд  расходится, то и ряд расходится.

4. если и ряд  расходится, то и ряд расходится.

**3 Уравнение задает в пространстве поверхность, которая называется…**

**Варианты ответа:**

1. сфера

2. эллипс

3. эллиптический параболоид

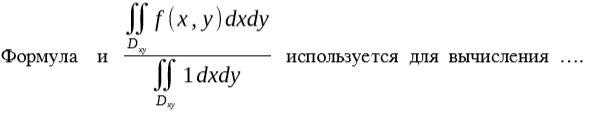
4. гиперболический параболоид

5. конус

6. однополостный гиперболоид

7. двуполостный гиперболоид

**4**

****

**Варианты ответа:**

1. объем цилиндрического тела.

2. центра масс.

3. объёма тела вращения.

4. среднего значения функции

**5 Уравнение  является ….**

**Варианты ответа:**

1. уравнением с разделяющимися переменными.

2. линейным дифференциальным уравнением первого порядка.

3. уравнением Бернулли.

4. однородным дифференциальным уравнением первого порядка

**6 Для вычисления значений функции  при малых значенияхиспользуется формула ...**

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 

4. 

**7 Сколько слагаемых ряда Маклорена для функции достаточно просуммировать для того, чтобы вычислить значение с точностью до 0,001?**

**Варианты ответа:**

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

**8 Найдите область сходимости ряда **

**Варианты ответа:**

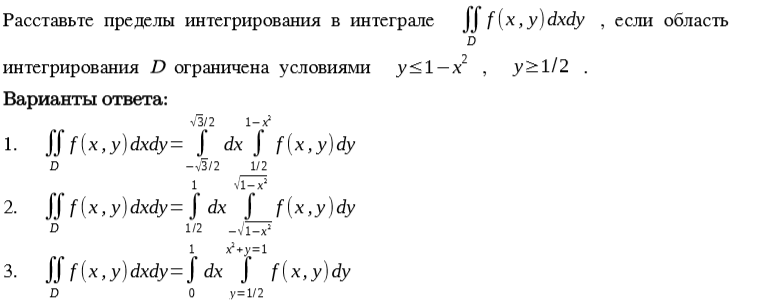
1. 

2. 

3. 

4. 

**9**



**10 Найдите  с точностью до 0,001.**

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 

**11 Вычислить *Ответ при необходимости округлите до тысячных.***

**Варианты ответа:**

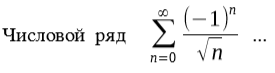
1. 0,067

2. 0,15

3. 0,1

4. 0,167

**12**

****

**Варианты ответа:**

1. сходится абсолютно.

2. сходится условно.

3. расходится.

**13 Найдите значение выражения **

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 

4. 

**14 Функция  является решением уравнения ...**

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 

4. 

**15 Найдите значение **

**Варианты ответа:**

1. 

2. 

3. 