**Самостоятельная работа по теме «Вычисление первообразных»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Докажите, что функция F является первообразной для функции f на R: | |
| F(x) = x2 – sin2x – 1  f(x) = 2x – 2cos2x | F(x) = - cos - x3 + 4  f(x) = sin - 3x2 |
| 2. Найдите общий вид первообразных для функции f: | |
| а) f(x) = x2 – sinx  б) f(x) = 4 - | а) f(x) = 4x3 + cosx  б) f(x) =  - 3 |
| 3. Для функции f найдите первообразную F, принимающую заданное значение в указанной точке: | |
| а) f(x) = (x – 8)3, F(8) = 1.  б) f(x) = , F(9) = 9. | а) f(x) = (x + 4)2, F(- 4) = 3.  б) f(x) = , F(4) = 4. |

**Самостоятельная работа по теме «Вычисление первообразных»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Докажите, что функция F является первообразной для функции f на R: | |
| F(x) = x2 – sin2x – 1  f(x) = 2x – 2cos2x | F(x) = - cos - x3 + 4  f(x) = sin - 3x2 |
| 2. Найдите общий вид первообразных для функции f: | |
| а) f(x) = x2 – sinx  б) f(x) = 4 - | а) f(x) = 4x3 + cosx  б) f(x) =  - 3 |
| 3. Для функции f найдите первообразную F, принимающую заданное значение в указанной точке: | |
| а) f(x) = (x – 8)3, F(8) = 1.  б) f(x) = , F(9) = 9. | а) f(x) = (x + 4)2, F(- 4) = 3.  б) f(x) = , F(4) = 4. |

**Самостоятельная работа по теме «Вычисление первообразных»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Докажите, что функция F является первообразной для функции f на R: | |
| F(x) = x2 – sin2x – 1  f(x) = 2x – 2cos2x | F(x) = - cos - x3 + 4  f(x) = sin - 3x2 |
| 2. Найдите общий вид первообразных для функции f: | |
| а) f(x) = x2 – sinx  б) f(x) = 4 - | а) f(x) = 4x3 + cosx  б) f(x) =  - 3 |
| 3. Для функции f найдите первообразную F, принимающую заданное значение в указанной точке: | |
| а) f(x) = (x – 8)3, F(8) = 1.  б) f(x) = , F(9) = 9. | а) f(x) = (x + 4)2, F(- 4) = 3.  б) f(x) = , F(4) = 4. |