

1)

|  |
| --- |
| ⌠ ⎮ ⎛ 3 ⎞ ⎮ ⎝x + 2⋅x⎠ dx⌡  |
| = |
| x^4/4 + x^2 |
| = |
|  4 x 2── + x 4  |
| Подставляем пределы интегрирования: |
| 0 ⌠ ⎮ ⎛ 3 ⎞ ⎮ ⎝x + 2⋅x⎠ dx⌡ -1  |  |  |  |  |
| = |  |  |  |  |
| -5/4 |  |  |  |  |
| = |  |  |  |  |
| -5/4 |  |  |  |  |

Конец формы

Подробное решение

1. Интегрируем почленно:
	1. Интеграл *xn* есть *xn*+1*/(n*+1):

∫*x*3*dx*=*x*4/4

* 1. Интеграл от произведения функции на константу есть эта константа на интеграл от данной функции:

∫2*xdx*=2∫*xdx*

* + 1. Интеграл *xn* есть *xn*+1*/(n*+1):

∫*xdx*=*x*2/2

Таким образом, результат будет: *x*2

1. Результат есть: *x*4/4+*x*2
2. Добавляем постоянную интегрирования:

*x*4/4+*x*2+constant

Ответ:

*x*4/4+*x*2+constant

Подставляем пределы интегрирования, получаем:

-5/4

2) 





3) 

