**. БАЗИС. РАЗЛОЖЕНИЕ ВЕКТОРА ПО БАЗИСНЫМ**

**ВЕКТОРАМ**

Установить, что векторы *a*{− 3*;*1*; l*}*, b*{*m;*−1*;*0}*,c*{− 2*;*2*;*1} образуют

базис, и найти координаты вектора *d* в этом базисе, если *d* {*n;*0*;*−2}

l=2

m=1

n=3

**КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА, ПРЕДЕЛЫ, ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ ФУНКЦИИ**

1. а) *( i* −1*)*2 + 2 − 3*i* =*,* б) *z*3 = *i,*
2. **РАЗДЕЛ 2. ПРЕДЕЛЫ**

*x*3 5*x* +3*x*−4 5*x*3 −5*x*

*а)xlim*→∞ 7*x(*3 *x* −2*) ; б )xlim*→1*x*2 −6*x*+5*;*

3.

1−*cos*9*x г ) lim* *x*+1*x*+5*;*

*в) lim ;*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *x*→0  | *sin*2*x* | *x*→∞ *x*+4 |

**. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ ФУНКЦИИ В ЗАДАННЫХ ТОЧКАХ «** *x*1**» И «** *x*2**»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. *f ( x )* = 31+*x* ,  | *x*1 = 3,  | *x*2 = −1;  |

*f ( x )* = −*( x* −1*)*2*,* 0 < *x* < 2*;* 8. *f ( x )* = *x*2*,* 0 < *x* ≤ 2*;*