**Приложение**

***Решения***

Карточка 1

1. *Решение.* Находим разность d = a2 – a1 = -2,5 – (-5) = 2,5. По формуле общего члена an = a1+(n-1)d находим искомое: a16 = -5+15\*2,5 = 32,5.
*Ответ:* a16 = 32,5.
2. *Решение.* По формуле общего члена an = a1+(n-1)d для n=6 имеем: 25=10+5d, откуда d=3.
*Ответ:* d=3.

Карточка 2

1. *Решение.* Находим разность d = a2-a1 = 4-1 = 3. По формуле общего члена an = a1+(n-1)d имеем: an = 1+(n-1)\*3 = 3n-2.
*Ответ:* an = 3n-2.
2. *Решение,* По формуле общего члена an = a1+(n-1)d имеем: 19 = 14+(n-1)\*0,5, откуда n=11.
*Ответ:* Является, a11 = 19.

Карточка 3

1. *Решение.* Находим разность d = a2 – a1 = 13-15 = -2. По формуле общего члена an = a1+(n-1)d имеем: an = 15+(n-1)\*(-2), или an = 17-2n. Условие an< 0 выполняется при 2n > 17, т.е. при n > 8,5 (n – натуральное).
*Ответ:* при n >= 9.
2. *Решение.* По формуле общего члена an = -10+(n-1)\*0,5, или an = -10,5+0,5n.Условие an < 2 выполняется при 0,5n < 12,5, т.е. при n < 25.
*Ответ:* при 1 < = n < = 24.

**Задание 4.***Решение.* По формуле общего члена имеем: x30 = x1+(30-1)d. Отсюда x1 = 128-29\*4 = 12.
*Ответ:* x1 = 12.

**Задание 5.***Решение.* По формуле общего члена имеем: y15 = y1+14d или -21 = 28+14d, отсюда 14d = -49, т.е. d = -3,5.
*Ответ:* d = -3,5.

**Задание 6.***Решение.* Находим разность d = a2-a1 = 9-2 = 7. По формуле общего члена an = a1+(n-1)d имеем: 156 = 2+(n-1)\*7, откуда n = 161:7 = 23.
*Ответ:* n = 23.

**Задание 7.***Решение.* По формуле общего члена имеем: a8 = 4,9+(8-1)\*9,8 = 73,5.
*Ответ:* значит, за 8-ю секунду тело пройдет 73,5 м.

**Задание 8.***Решение:* Найдем разность d = 2-5 = -3. По формуле общего члена найдем теперь a5 и a6: a5 = 5+4\*(-3) = 5-12 = -7 и a6 = a5+d = -7-3 = -10.
*Ответ:* d = -3, a5 = -7, a6 = -10.

**Задание 9.***Решение.* По формуле общего члена an = a1+(n-1)d имеем: 1 = 5+8d, откуда d = -0,5.
*Ответ:* 5; 4,5; 4; 3,5; 3; 2,5; 2; 1,5; 1.