**BÀI TẬP TỰ LUẬN ÔN TẬP**

**TOÁN 11 PHẦN GIẢI TÍCH GIỮA HỌC KỲ II**

**A. Giới hạn dãy số**

**Bài 1.**Tìm các giới hạn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) 2)  3) 4) 5)  | 6)  7) 8) 9) 10)11) | 12)13) 14) 15) 16)17)18) |

**Bài 2.** Tìm tổng của các cấp số nhân lùi vô hạn sau:

a)  b) 

c) S = 2+ (0,3) + (0,3)2 + (0,3)3 +....

Bài 3: Biểu diễn dưới dạng phân số các số vô hạn tuần hoàn sau:

1. 0,232323…
2. 3,141414…

**B. Giới hạn hàm số:**

Bài 1. Tính các giới hạn sau:

1. 2. a

**Bài 2. Dùng giới hạn một bên:**

1); 2); 3); 4);

5); 6); 7); 8);

 Bài 3: Tính các giới hạn sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
 | 1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
 | 1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
 |

**C. Hàm số liên tục:**

**Bài 1.** Xét tính liên tục của hàm số *f(x) =* tại x = 2

**Bài 2.** Xét tính liên tục của hàm số *f(x)=* tại x = 3.

**Bài 3.**Với giá trị nào của m thì hàm số *f(x) =*  liên tục tại x=2?

**Bài 4.** Xét tính liên tục trên R của hàm số *f(x)=*

**Bài 5.** Xét tính liên tục trên R của hàm số *f(x) =*

**Bài 6.** Tìm a để hàm số *f(x) =*  liên tục trên tập xác định của nó.

**Bài 7.** Chứng minh rằng

1. x3 +2x -5 = 0 có nghiệm trên khoảng (1;2)
2. (m2 + 1)x 4 – x 3 – 1 = 0 có ít nhất 2 nghiệm nằm trong khoảng (– 1; ) ∀m

1.  có ít nhất một nghiệm trên (0; π)
2. x3 + 3mx2 – 3(m+2)x + 1 = 0 luôn có ba nghiệm thực.

----------Hết-------