**1C-2-1-DÃY SỐ-ĐỀ 2**

1. **[MĐ1]** Cho dãy số  với . Ba số hạng đầu tiên của dãy số lần lượt là.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn B**

Thay lần lượt  vào công thức số hạng tổng quát ta được đáp án B.

1. **[MĐ1]** Cho dãy số  là dãy số tự nhiên lẻ theo thứ tự tăng dần và . Năm số hạng đầu của dãy số  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn C**

Vì dãy số  là dãy số tự nhiên lẻ theo thứ tự tăng dần và  nên .

1. **[MĐ1]** Cho dãy số  được xác định bởi . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  là dãy số tăng. **B.**  là dãy số giảm.

**C.**  không là dãy số tăng cũng không là dãy số giảm . **D.**  là dãy số không đổi.

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn B**

Ta có . Suy ra  là dãy số giảm.

1. **[MĐ1]** Trong các dãy số sau, dãy số nào không là dãy số bị chặn?

**A.**  với . **B.**  với .**C.** . **D.**  với .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn D**

Ta có: . Suy ra dãy số  là dãy số bị chặn.

 . Suy ra dãy số  là dãy số bị chặn.

 . Suy ra dãy số  là dãy số bị chặn.

 Lấy số tự nhiên  bất kỳ, tồn tại  sao cho . Suy ra dãy số  không là dãy số bị chặn trên.

1. **[MĐ2]** Xét dãy số :. Tìm công thức số hạng tổng quát của dãy số trên.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn B**

Ta có: . Loại A.

 . Loại C.

 . Loại D.

1. **[MĐ2]** Biết năm số hạng đầu của dãy số  là . Tìm một công thức truy hồi của dãy số trên.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn A**

\* Xét công thức .

Ta có: . Công thức thỏa mãn.

\* Xét công thức .

Ta có: . Công thức không thỏa mãn.

\* Xét công thức.

Ta có: . Công thức không thỏa mãn.

\* Xét công thức.

Ta có: . Công thức không thỏa mãn.

1. **[MĐ2]** Cho dãy số  được xác định bởi . Tìm công thức số hạng tổng quát của .

**A.**  với . **B.**  với .

**C.**  với . **D.**  với .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn A**

Vì dãy số đã cho có  số hạng nên loại đáp án B và C.

\* Xét . Ta có:  suy ra  không thỏa công thức đã cho.

\* Xét  với .

 Ta có:  thỏa công thức.

1. **[MĐ2]** Cho dãy số với ,  là số thực. Tìm một giá trị của  để  là dãy số giảm.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn B**

Ta có: .

Nếu  thì . Suy ra  là dãy số giảm.

Nếu  thì . Suy ra  là dãy số tăng.

Nếu  thì . Suy ra  không là dãy số giảm cũng không là dãy số tăng.

1. **[MĐ3]** Một nhãn hàng nước đóng chai muốn trưng bày sản phẩm của mình thành một tháp nước có dạng khối chóp với đáy là hình vuông trong hội chợ hàng tiêu dùng (như hình minh họa). Gọi  là số chai nước ở tầng thứ  tính từ trên xuống. Giả sử tháp nước có  tầng, tính số chai nước cần sử dụng để tạo thành tháp nước đó.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .



**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn B**

Ta có số chai nước ở tầng thứ  chính là diện tích hình vuông có cạnh là . Suy ra .

Vậy: .

1. **[MĐ3]** Chú Nam dự định gửi  triệu đồng vào ngân hàng với lãi suất / tháng. Biết rằng nếu đến kì hạn mà chú Nam không rút tiền lãi thì tiền lãi của tháng đó sẽ được tính vào vốn của kì tiếp theo. Gọi  là số tiền (triệu đồng) chú Nam nhận được sau  tháng. Dự đoán công thức tính  theo .

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

***GVBS: Đặng Thị Thanh Giang; GVPB: Minh Le***

**Chọn A**

Ta có công thức tính số tiền nhận được sau mỗi tháng bằng tổng số tiền tháng liền trước liền trước và số lãi tương ứng.

Trong đó, số tiền lãi mỗi tháng bằng tích của số tiền tháng liền trước với lãi suất.

Vậy 

 

 ……

Tổng quát:  với  (triệu đồng).