**1C-2-1-DÃY SỐ-ĐỀ 1**

1. **[MĐ1]** Cho dãy số  được xác định bởi . Tìm .

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

**Lời giải**

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

**Chọn C**

Ta có: .

1. **[MĐ1]** Cho dãy số  là dãy số tự nhiên chẵn 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 chẵn 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 A**

Ta có . Suy ra  là dãy số tăng.

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 tăng.

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

**Lời giải**

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

**Chọn D**

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 theo 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 .

**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]** Tính đến hết năm 2022, dân số Việt Nam đạt khoảng  triệu người. Giả sử tỷ lệ tăng dân số hằng năm của Việt Nam là . Gọi  (triệu người) là số dân của nước ta sau  năm. 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 dân sau mỗi năm bằng tổng số dân năm liền trước và số dân tăng tương ứng.

Trong đó, số dân tăng mỗi năm bằng tích của số dân năm liền trước với tỷ lệ tăng dân số.

Vậy 

 

 ……

Tổng quát:  với  (triệu người).

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com