**Câu 1: [1D3-2-4] (THPT CHuyên Lam Sơn - Thanh Hóa - Lần 2 - 2017 - 2018 - BTN)**  Cho dãy số  xác định bởi:  và . Tổng  bằng:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Theo đề ta có:  mà  hay 

Nên ta có ;  ; … ; .

Hay dãy  là một cấp số nhân có số hạng đầu , công bội .

Khi đó .

**Câu 2: [1D3-2-4] (THPT Chuyên Biên Hòa - Hà Nam - LẦN 1 - 2017 - 2018) [2D2** **-4]**Cho . Đặt .

Tìm số  nguyên dương nhỏ nhất sao cho  thỏa mãn điều kiện .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có .

Khi đó ta có .

Theo đề bài ta có .

Xét hàm số  với .

Ta có  với  nghịch biến.

Mà  nên 

. Do  nguyên dương nhỏ nhất thỏa mãn nên 

**Câu 3: [1D3-2-4]** (THPT Chuyên Vĩnh Phúc - lần 1 - 2017 - 2018 - BTN)Cho dãy số  xác định bởi . Giá trị của  để  là

**A.** Không có . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Với  ta có: .

Với  ta có: .

Với  ta có: .

Từ đó ta có: .

Suy ra .