**Câu 1: [1D3-4-1] (Sở GD Cần Thơ-Đề 324-2018) [1D3-0.0-2]**Cho cấp số nhân  có số hạng đầu  và công bội . Số hạng thứ năm của  là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**Câu 2: [1D3-4-1] (Sở GD Cần Thơ-Đề 323-2018) [1D3-0.0-1]** Cho cấp số nhân  có số hạng đầu  và công bội . Số hạng thứ sáu của  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

**Câu 3: [1D3-4-1]** Cho dãy số:  k*hẳng định nào sau đây là* ***đúng****?*

**A.** Dãy số này không phải là cấp số nhân **B.** Số hạng tổng quát 

**C.** Dãy số này là cấp số nhân có  **D.** Số hạng tổng quát .

**Lời giải**

 **Chọn C**

Ta có . Vậy dãy số trên là cấp số nhân với .

**Câu 4: [1D3-4-1]** Cho dãy số : . *Khẳng định nào sau đây là* ***sai****?*

**A.** Dãy số này là cấp số nhân có . **B.** Số hạng tổng quát un = .

**C.** Số hạng tổng quát . **D.** Dãy số này là dãy số giảm.

**Lời giải**

 **Chọn C**

Ta có Vậy daỹ số trên là cấp số nhân với .

Áp dụng công thức số hạng tổng quát cấp số nhân ta có :.

**Câu 5: [1D3-4-1]** Cho dãy số: … *Khẳng định nào sau đây là* **đúng***?*

**A.** Dãy số này không phải là cấp số nhân. **B.** Là cấp số nhân có 

**C.** Số hạng tổng quát  **D.** Là dãy số giảm.

**Lời giải**

 **Chọn B**

Các số hạng trong dãy giống nhau nên gọi là cấp số nhân với 

**Câu 6: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân: . Giá trị của  là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 

**Câu 7: [1D3-4-1]** Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề dưới đây:

**A.** Cấp số nhân:  có 

**B.** Cấp số nhân: có 

**C.** Cấp số nhân:  có 

**D.** Cấp số nhân:  có 

**Lời giải**

**Chọn D**

Cấp số nhân có  nên .

**Câu 8: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân có công bội . Chọn hệ thức đúng trong các hệ thức sau:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Theo tính chất các số hạng của cấp số nhân.

**Câu 9: [1D3-4-1]**  Cho dãy số xác định bởi : . Chọn hệ thức đúng:

**A.**  là cấp số nhân có công bội  **B.** 

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có:  nên  là cấp số nhân có công bội 

**Câu 10: [1D3-4-1]** Xác định  để 3 số  lập thành một cấp số nhân:

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

**C.**  **D.** Không có giá trị nào của .

**Lời giải**

**Chọn C**

Ba số:  theo thứ tự lập thành cấp số nhân  

**Câu 11: [1D3-4-1]** Xác định  để 3 số  lập thành một cấp số nhân:

**A.** Không có giá trị nào của  **B.** 

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ba số  theo thứ tự lập thành một cấp số nhân  ( Phương trình vô nghiệm)

**Câu 12: [1D3-4-1]** Cho dãy số : (với , , ). Chọn mệnh đề đúng:

**A.** là cấp số nhân có  **B.**  là cấp số nhân có

**C.**  không phải là cấp số nhân. **D.** là một dãy số tăng.

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có  nên  là cấp số nhân có 

**Câu 13: [1D3-4-1]** Chọn cấp số nhân trong các dãy số sau:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Dãy số : **** là cấp số nhân có số hạng đầu  công bội .

**Câu 14: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân có , . Chọn kết quả đúng:

**A.** Bốn số hạng tiếp theo của cấp số là: 

**B.**  **C.**  **D.**  là một dãy số tăng.

**Lời giải**

**Chọn B**

Áp dụng công thức:  ta được: 

**Câu 15: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân có , . Tính 

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: 

**Câu 16: [1D3-4-1] (SGD Bà Rịa - Vũng Tàu - Lần 1 - 2017 - 2018)**Cho dãy số  biết , . Tìm số hạng tổng quát của dãy số .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A.**

Ta có .

Do đó dãy số  là một cấp số nhân với , công bội .

Vậy số hạng tổng quát của cấp số nhân là: .

**Câu 17: [1D3-4-1]** Cho dãy số: *Khẳng định nào sau đây là* ***đúng****?*

**A.** Dãy số này không phải là cấp số nhân.

**B.** Số hạng tổng quát .

**C.** Dãy số này là cấp số nhân có.

**D.** Số hạng tổng quát .

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có . Vậy dãy số trên là cấp số nhân với .

**Câu 18: [1D3-4-1]** Cho dãy số: . *Khẳng định nào sau đây là* ***sai****?*

**A.** Dãy số này là cấp số nhân có . **B.** Số hạng tổng quát .

**C.** Số hạng tổng quát . **D.** Dãy số này là dãy số giảm.

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có Vậy dãy số trên là cấp số nhân với .

Áp dụng công thức số hạng tổng quát cấp số nhân ta có :.

**Câu 19: [1D3-4-1]** Cho dãy số:  *Khẳng định nào sau đây là* **đúng***?*

**A.** Dãy số này không phải là cấp số nhân. **B.** Là cấp số nhân có .

**C.** Số hạng tổng quát  **D.** Là dãy số giảm.

**Lời giải**

**Chọn B**

Các số hạng trong dãy giống nhau nên gọi là cấp số nhân với .

**Câu 20: [1D3-4-1]** Cho dãy số : . *Khẳng định nào sau đây là* ***sai****?*

**A.** Dãy số không phải là một cấp số nhân.

**B.** Dãy số này là cấp số nhân có .

**C.** Số hạng tổng quát.

**D.** Là dãy số không tăng, không giảm.

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có:  Vậy dãy số trên là cấp số nhân với .

Áp dụng công thức số hạng tổng quát cấp số nhân ta có .

**Câu 21: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân  với . Tìm ?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Áp dụng công thức số hạng tổng quát cấp số nhân ta có .

**Câu 22: [1D3-4-1]** Cho dãy số: . Chọn  để dãy số đã cho theo thứ tự lập thành cấp số nhân?

**A.** Không có giá trị nào của  **B.** 

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

**Hướng dẫn giải**

**Chọn A**

Dãy số: theo thứ tự lập thành cấp số nhân  ( Phương trình vô nghiệm)

**Câu 23: [1D3-4-1]** Cho dãy số :  (với , , ). Chọn mệnh đề đúng:

**A.**  là cấp số nhân có  **B.**  là cấp số nhân có

**C.**  không phải là cấp số nhân. **D.** là một dãy số tăng.

**Hướng dẫn giải**

**Chọn B**

**Câu 24: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân có , . Chọn kết quả đúng:

**A.** Bốn số hạng tiếp theo của cấp số là: 

**B.**  **C.**  **D.**  là một dãy số tăng.

**Hướng dẫn giải**

**Chọn B**

Áp dụng công thức:  ta được: 

**Câu 25: [1D3-4-1]** Cho cấp số nhân có , . Tính 

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

**Hướng dẫn giải**

**Chọn B**

Ta có: 

**Câu 26: [1D3-4-1] (Chuyên Bắc Ninh - Bắc Ninh - Lần 1 - 2018 - BTN)** Cho cấp số nhân . Hỏi số  là số hạng thứ mấy?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có .

**Câu 27: [1D3-4-1] [Sở** **GD** **và** **ĐT** **Cần** **Thơ** **-** **mã** **301** **-** **2017-2018-BTN]** Dãy số nào sau đây không phải là cấp số nhân?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Dãy  là cấp số nhân với công bội .

Dãy **** là cấp số nhân với công bội .

Dãy **** là cấp số nhân với công bội .

Dãy **** là cấp số cộng với công sai .

**Câu 28: [1D3-4-1] (THPT Yên Định - Thanh Hóa - Lần 1 - 2017 - 2018 - BTN)**  Một cấp số nhân có số hạng đầu , công bội . Biết . Tìm ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Áp dụng công thức của cấp số nhân ta có: **.**