**CHƯƠNG**

 **0**

**CẤP SỐ CỘNG – CS NHÂN**

**TỔ HỢP – XÁC SUẤT**

**GÓC – KHOẢNG CÁCH**

**CẤP SỐ CỘNG – CẤP SỐ NHÂN**

**1. Cấp số cộng**: Một dãy số được gọi là cấp số cộng nếu số liền sau trừ số liền trước bằng một hằng số không thay đổi, hằng số không thay đổi đó được gọi là công sai 

**   **

**2. Cấp số nhân**: Một dãy số được gọi là cấp số nhân nếu số liền sau chia số liền trước bằng một hằng số không thay đổi, hằng số không thay đổi đó được gọi là công bội 

**   **

1. **(TK 2020-2021)** Cho cấp số cộng  có  có  và . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

Công sai  nên 

1. **(MĐ 101 2020-2021 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

Ta có .

1. **(MĐ 102 2020-2021 – ĐỢT 2**Cho cấp số cộng  với  . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

Công sai của cấp số cộng đã cho là .

1. **(MĐ 103 2020-2021 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng với và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

Ta có .

1. **(MĐ 104 2020-2021 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

Công sai của cấp số cộng đã cho bằng .

1. **(ĐTK BGD&ĐT NĂM 2019-2020 LẦN 02)** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Công sai của cấp số cộng đã cho bằng .

1. **(MĐ 101 BGD&ĐT NĂM 2019-2020 – ĐỢT 2) ]** Cho cấp số cộng  với  và công sai . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

1. **(MĐ 102 BGD&ĐT NĂM 2019-2020 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng  với  và công sai . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

1. **(MĐ 103 BGD&ĐT NĂM 2019-2020 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng  với  và công sai . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Áp dụng công thức ta có: .

1. **(MĐ 104 BGD&ĐT NĂM 2019-2020 – ĐỢT 2)** Cho cấp số cộng với công sai . Giá trị  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì là một cấp số cộng thì 

1. **(ĐTK** **BGD&ĐT** **NĂM** **2018-2019)** Cho cấp số cộng  có số hạng đầu  và công sai d = 5. Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

Khi đó 

1. **(MĐ 101 BGD&ĐT NĂM 2018-2019) C**ho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

Ta có: 

1. **(MĐ 102 BGD&ĐT NĂM 2018-2019)** Cho cấp số cộng  với và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Gọi là công sai của cấp số cộng 

Ta có: .

1. **(MĐ 103 BGD&ĐT NĂM 2018-2019)** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Công sai: 

1. **(MĐ 104 BGD&ĐT NĂM 2018-2019)** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**CẤP SỐ NHÂN**

1. **(MĐ 101-2022)** Cho cấp số nhân với  và . Công bội của cấp số nhân đã cho là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

1. **(MĐ 102-2022)** Cho cấp số nhân  với  và . Công bội của cấp số nhân đã cho là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Công bội của cấp số nhân đã cho là .

1. **(MĐ 103-2022)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Số hạng tổng quát bằng.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Số hạng tổng quát .

**#Lời giải**

**Chọn C**

Do mặt cầu  tâm  bán kính  nên ta có . Vì vậy  tiếp xúc với mặt phẳng  tại , và  cũng là tiếp điểm của  và  (vì  thuộc mặt phẳng ).

Gọi , do  thẳng hàng nên .

Trục đường tròn ngoại tiếp tam giác  là .

Tâm mặt cầu ngoại tiếp tứ diện  là .

Bán kính mặt cầu ngoại tiếp tứ diện  bằng  nên ta có hệ:

.

Rút  theo  từ ; trừ hai vế của , rút  theo , thay vào  ta được:

.

Giải phương trình tìm được .

Vậy .

1. **(MĐ 104-2022)** Cho cấp số nhân  với  và công bội  Số hạng tổng quát  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Số hạng tổng quát .

1. **(MĐ 101 BGD&ĐT NĂM 2020-2021 – ĐỢT 1)** Cho cấp số nhân  với  và . Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

**Lời giải**

Ta có   .

1. **(MĐ 102 BGD&ĐT NĂM 2020-2021 – ĐỢT 1)** Cho cấp số nhân  với  và . Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

**Lời giải**

Công bội của cấp số nhân đã cho là 

1. **(MĐ 103 BGD&ĐT NĂM 2020-2021 – ĐỢT 1)** Cho cấp số nhân với  và  Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

**Lời giải**

Từ định nghĩa cấp số nhân ta có .

1. **(MĐ 104 BGD&ĐT NĂM 2020-2021 – ĐỢT 1)** Cho cấp số nhân  với  và . Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

**Lời giải**

Ta có: .

1. **(ĐTK BGD&ĐT NĂM 2019-2020 LẦN 01)** Cho cấp số nhân với  và. Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Công bội của cấp số nhân là .

1. **(MĐ 101 BGD&ĐT NĂM 2019-2020)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

1. **(MĐ 102 BGD&ĐT NĂM 2019-2020)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

Ta có .

1. **(MĐ 103 BGD&ĐT NĂM 2019-2020)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

1. **(MĐ 104 BGD&ĐT NĂM 2019-2020)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

.