**Câu 29: [1D4-2.5-2] (CỤM 1 SỞ GD&ĐT BẠC LIÊU NĂM 2018-2019 LẦN 01)**  bằng

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

**Lời giải.**

**Chọn B.**

Ta có:  , .

Lại có: .

Vậy  .

**Câu 12. [1D4-3.5-2] (KTNL GV THPT LÝ THÁI TỔ NĂM 2018-2019)** Tìm  để hàm số  liên tục tại điểm .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có ; .

Hàm số liên tục tại điểm .

**Câu 13: [1D4-2.4-2] (KTNL GV BẮC GIANG NĂM 2018-2019)** Biết . Tính giá của biểu thức .

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

TH1: 

.

TH2: 

Vậy.

**Câu 35: [1D4-3.3-2] (KTNL GV BẮC GIANG NĂM 2018-2019)** Tìm m để hàm số  liên tục tại 

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Hàm số liên tục tại  khi và chỉ khi  **Chọn A**

**Câu 16: [1D4-2.3-2] (THPT NGÔ GIA TỰ VĨNH PHÚC NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tính giới hạn :

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

**Lời giải**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**Chọn B**

Ta có: .

**Câu 9. [1D4-3.5-2] (KTNL GV THUẬN THÀNH 2 BẮC NINH NĂM 2018-2019)** Cho hàm số . Giá trị của tham số  để hàm số liên tục tại điểm  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có 



Để hàm số liên tục tại điểm thì . Chọn C.

**Câu 26. [1D4-3.5-2] (THPT YÊN MỸ HƯNG YÊN NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số liên tục tại .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Không tồn tại

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .



Hàm số liên tục tại  khi .

**Câu 16. [1D4-2.7-2] (THPT YÊN PHONG SỐ 1 BẮC NINH NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Giá trị giới hạn  bằng:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: .

**Câu 13: [1D4-2.3-2] (LIÊN TRƯỜNG THPT TP VINH NGHỆ AN NĂM 2018-2019)** Giá trị bằng

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

**Lời giải:**

**Chọn D**



**Câu 9: [1D4-2.6-2] (CHUYÊN KHTN LẦN 2 NĂM 2018-2019)** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

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

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

**Lời giải**

Vì  và  nên 

**Câu 26: [1D4-1.5-2] (CHUYÊN KHTN LẦN 2 NĂM 2018-2019)** Một hình gồm các khối cầu xếp chồng lên nhau tạo thành một cột thẳng đứng. Biết rằng mỗi khỗi cầu có bán kính gấp đôi bán kính của khối cầu nằm ngay trên nó và bán kính khối cầu dưới cùng là 50 . Hỏi mệnh đề nào sau đây đúng.

**A.** Chiều cao của mô hình không quá 1,5 mét. **B.** Chiều cao của mô hình tối đa là 2 mét.

**C.** Chiều cao của mô hình dưới 2 mét. **D.** Mô hình có thể đat được chiều cao tùy ý.

**Lời giải**

Giả sử có  khối cầu

Gọi bán kính của khối cầu thứ nhất (khối cầu dưới cùng) là  mét.

Gọi bán kính của khối cầu thủ 2 (ngay trên khối cầu thứ nhất) là .

.

Gọi bán kính của khối cầu thủ  (ngay trên khối cầu thứ ) là  .

Khi đó dãy các số  là một cấp số nhân với công bội 

Chiều cao của mô hình là  (mét).

Suy ra với . Do đó chiều cao của mô hình dưới 2 mét.

**Câu 8: [1D4-2.3-2]** Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Áp dụng công thức , ta có









Suy ra:







**Câu 45: [1D4-1.3-2] (CHUYÊN QUỐC HỌC HUẾ NĂM 2018-2019 LẦN 1)** Tính giới hạn .

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

**Lời giải**

Chia cả tử và mẫu cho $n^{2}$ ta có .

Do  và  nên .

**Câu 9. [1D4-3.5-2] (THPT CHUYÊN VĨNH PHÚC NĂM 2018-2019 LẦN 3)** Tìm  để hàm số  liên tục tại điểm .

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

**Lời giải**

TXĐ: .

Ta có: .

.

Hàm số  liên tục tại điểm  khi và chỉ khi .

**Câu 12: [1D4-2.4-2] (ĐỀ HỌC SINH GIỎI TỈNH BẮC NINH NĂM 2018-2019)** Cho . Khi đó giá trị  là

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

**Lời giải**

Ta có: 

 .

.

**Câu 1: [1D4-2.3-2]** Cho, là các số thực dương thỏa mãn và 

Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào đúng?

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

**Lời giải**

**Cách 1:**

Ta có:  

.

.

Từ đó ta có hệ phương trình: .

Vậy .

**Cách 2: Lưu Thêm, (sau khi học đạo hàm).**

Xét hàm số .

Ta có ; .

.

Từ giả thiết ta có hệ phương trình: .

Vậy .