1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Tuần 1-8*****(….. – Giữa HK1)*** | *Mệnh đề toán học. Tập hợp và các phép toán tập hợp.* | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  | 4% |
| *Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.* | 3 |  | 4 |  |  |  |  |  | 4% |
| *Hệ thức lượng trong tam giác. Giải tam giác.* | 5-6 |  | 7 |  | 8 |  |  |  | 8% |
| **2** | ***Vectơ*****(8 tiết)** | *Vectơ. Tổng và hiệu các vectơ.**Tích của một số với một vecto và tích vô hướng*  | 9-13 |  | 14-17 |  |  | TL3 |  |  | 23% |
| **3** | **Hàm số và đồ thị (15 tiết)** | *Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị (5 tiết)* | 18-21 |  | 22 | TL1 | 23 | TL4 |  |  | 22% |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng (2 tiết)* | 24-25 |  | 26 |  |  |  |  | TL6 | 11% |
| *Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn (6 tiết)* |  |  | 27-32 | TL2 | 33 | TL5 |  |  | 24% |
| *Phương trình quy về phương trình bậc hai (2 tiết)* |  |  |  |  | 34-35 |  |  |  | 4% |
| **Tổng** | **15** | **0** | **15** | **2** | **5** | **3** | **0** | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **25%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Tuần 1-8*****(24 tiết)*** | *Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.**Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp* | ***Nhận biết :***– Phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kí hiệu ∀, ∃; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.***Thông hiểu:***– Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) và biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể.  | Câu 1 | Câu 2 |  |  |
| *Bất phương* *trình, hệ bất* *phương trình* *bậc nhất hai ẩn và ứng dụng* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.***Thông hiểu:***– Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. | Câu 3 | Câu 4 |  |  |
| *Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.***Thông hiểu:***– Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0° đến 180° bằng máy tính cầm tay.– Giải thích được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau.– Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.***Vận dụng:***– Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...). | Câu 5Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |  |
|  |  |  |  |
| 2 | ***Vectơ******(8* tiết *)*** | *Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ)* *và một số ứng dụng trong Vật lí*  | ***Nhận biết :***– Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không. ***Thông hiểu:***– Thực hiện được các phép toán trên vectơ (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) - Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.***Vận dụng:***– Sử dụng được vectơ và các phép toán trên vectơ để giải thích một số hiện tượng có liên quan đến Vật lí và Hoá học (ví dụ: những vấn đề liên quan đến lực, đến chuyển động,...).– Vận dụng được kiến thức về vectơ để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...). | Câu 9Câu 10Câu 11Câu 12Câu 13 | Câu 14Câu 15Câu 16Câu 17 |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 | **Hàm số và đồ thị (15 tiết)** | *Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị (5 tiết)* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số. ***Thông hiểu:***– Mô tả được các khái niệm cơ bản về hàm số: định nghĩa hàm số, tập xác định, tập giá trị, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến, đồ thị của hàm số.– Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến. ***Vận dụng:***– Vận dụng được kiến thức của hàm số vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xây dựng hàm số bậc nhất trên những khoảng khác nhau để tính số tiền *y* (phải trả) theo số phút gọi *x* đối với một gói cước điện thoại,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức của hàm số vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | Câu 18Câu 19Câu 20Câu 21 | Câu 22**Câu 1 (TL)** | Câu 23**Câu 4 (TL)** |  |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng (2 tiết)* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabola như đỉnh, trục đối xứng.– Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.***Thông hiểu:***– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai. – Giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.***Vận dụng:***– Vẽ được Parabola (*parabol*) là đồ thị hàm số bậc hai.– Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định độ cao của cầu, cổng có hình dạng Parabola,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | Câu 24Câu 25 | Câu 26 |  | **Câu 6 (TL)** |
| *Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn (6 tiết)* | ***Thông hiểu:***– Giải thích được định lí về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.– Giải được bất phương trình bậc hai.***Vận dụng:***– Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng Parabola,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. |  | Câu 27Câu 28Câu 29Câu 30Câu 31Câu 32**Câu 2 (TL)** | Câu 33**Câu 5 (TL)** |  |
| *Phương trình quy về phương trình bậc hai (2 tiết)* | ***Vận dụng:***– Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:;  |  |  | Câu 34Câu 35 |  |
| **Tổng** |  | **15** | **17** | **8** | **1** |
| **Tỉ lệ %** |  | **30%** | **40%** | **25%** | **5%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**

**MÔN TOÁN 10**

*(Thời gian làm bài 90 phút).*

1. **TRẮC NGHIỆM (7,0 ĐIỂM).**

**Câu 1:(NB)** Khẳng định nào sau đây là một **mệnh đề toán học?**

 **A.** Hà Nội là thủ đô của Việt Nam. **B.** Bạn An là người hiền lành.

 **C.**  là số nguyên tố. **D.** Sắp đến Tết rồi!

**Câu 2:(TH)** Cho các tập số  Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 3 : (NB)**Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình ?

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

**Câu 4 :(TH)** Miền tam giác  kể cả ba cạnh của tam giác đó trong hình vẽ dưới đây biểu diễn cho miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong các hệ bất phương trình sau:



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

**Câu 5(NB):** Trong các đẳng thức sau đây đẳng thức nào là đúng?

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

**Câu 6 (NB)** Cho góc  tù. Điều khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

**Câu 7 (TH)**Tam giác với ba cạnh là  có bán kính đường tròn ngoại tiếp là?

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

**Câu 8 (VD)** Trong khi khai quật một ngôi mộ cổ, các nhà khảo cổ học đã tìm được một chiếc đĩa cổ hình tròn bị vỡ, các nhà khảo cổ muốn khôi phục lại hình dạng chiếc đĩa này. Để xác định bán kính của chiếc đĩa, các nhà khảo cổ lấy 3 điểm trên chiếc đĩa và tiến hành đo đạc thu được kết quả như hình vẽ (*cm*;*cm*; * cm*). Bán kính của chiếc đĩa này bằng (*kết quả làm tròn tới hai chữ số sau dấu phẩy*).



1. 5,73 *cm*. **B.** 6,01*cm*. **C.** 5,85*cm*. **D.** 4,57*cm*.

**Câu 9.(NB)** Vectơ có điểm đầu là , điểm cuối là được kí hiệu là:

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

**Câu 10.(NB)** Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng:

 **A.** Cùng phương và cùng độ dài. **B.** Cùng hướng và cùng độ dài.

 **C.** Cùng hướng. **D.** Cùng độ dài.

**Câu 11.(NB)** Cho ba điểm *A, B, C* phân biệt và thẳng hàng. Mệnh đề nào sau đây đúng?

 **A.** . **B.**  và  cùng phương.

 **C.**  và  ngược hướng. **D.**  và  cùng hướng.

**Câu 12:(NB)** Cho véc-tơ  Đặt  Khẳng định nào sau đây **đúng**? 

 **A.**  **B.**  cùng hướng với 

 **C.**  ngược hướng với  **D.** 

**Câu 13(NB):** Khẳng định nào sau đây **đúng**?

 **A.** Hai véc-tơ bằng nhau khi và chỉ khi chúng có cùng độ dàì.

 **B.** Hai véc-tơ cùng hướng thì cùng phương với nhau.

 **C.** Hai véc-tơ cùng phương thì chúng có giá song song.

 **D.** Hai véc-tơ cùng phương thì chúng có giá trùng nhau.

**Câu 14(TH):** Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ, biết độ dài , ?

****

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

**Câu 15(TH):** Cho tam giác  có trọng tâm . Khi đó:

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

**Câu 16(TH):** Cho hình vuông  có độ dài cạnh bằng . Tính giá trị .

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

**Câu 17(TH):** Cho tam giác vuông tại  có đường cao . Trong các đẳng thức sau đây đẳng thức nào đúng ?

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

**Câu 18(NB):** Theo thông báo của Ngân hàng A ta có bảng dưới đây về lãi suất tiền gửi tiết kiệm kiểu bậc thang với số tiền gửi từ 50 triệu VNĐ trở lên được áp dụng từ 20/1/2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kì hạn (số tháng) | 3 | 6 | 12 | 18 | 24 |
| Lãi suất (%/tháng) | 0,715 | 0,745 | 0,785 | 0,815 | 0,825 |

Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 19 (NB).** Cho bảng dữ liệu sau về số sản phẩm bán được trong 7 ngày của một cửa hàng thời trang:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Số sản phẩm | 25 | 35 | 40 | 30 | 37 | 50 | 60 |

Bảng dữ liệu trên có biểu thị cho ta một hàm số không? Nếu có hãy xác định tập xác định của hàm số đó.

**A.** Bảng dữ liệu trên không cho ta một hàm số;

**B.** Bảng dữ liệu trên biểu thị cho ta một hàm số. Tập xác định D = {25; 35; 40; 30; 37; 50; 60};

**C.** Bảng dữ liệu trên biểu thị cho ta một hàm số. Tập xác định D = {1; 25; 2; 35; 3; 40; 4; 30; 5; 37; 6; 50; 7; 60};

**D.** Bảng dữ liệu trên biểu thị cho ta một hàm số. Tập xác định D = {1; 2; 3; 4; 5; 6; 7}.

**Câu 20(NB) :** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Hàm số đồng biến trên  **B.** Hàm số nghịch biến trên 

**C.** Hàm số nghịch biến trên  **D.** Hàm số đồng biến trên 

**Câu 21(NB).** Khi hàm số nghịch biến trên khoảng (a; b) thì đồ thị của hàm số đó có dạng:

**A**. Đi lên từ trái sang phải; **B.** Đi xuống từ trái sang phải;

**C**. Đi lên rồi đi xuống từ trái sang phải;               **D.** Đi xuống rồi đi lên từ trái sang phải.

**Câu 22 (TH):** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số 

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

**Câu 23 (VD) :** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 24. (NB)** Tọa độ đỉnh của parabol  là

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

**Câu 25. (NB)** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số 

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

 **Câu 26. (TH)** Cho parabol . Tính , biết  có đỉnh .

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

**Câu 27 (TH)** Cho tam thức  . Ta có  với khi và chỉ khi:

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

**Câu 28 (TH)** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 29 (TH**) Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?



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

**Câu 30 (TH)**  Tìm giá trị của tham số *m* để phương trình  có hai nghiệm trái dấu.

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

**Câu 31 (TH)** Số nghiệm nguyên dương của bất phương trình 

**A.**  0 **B.**  1 **C.**  2 **D.**  3

**Câu 32 (TH):**  Cho tam thức bậc hai . Tìm  để .

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

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

**Câu 33 (VD)** Tìm tất cả các giá trị của m để bất phương trình  nghiệm đúng với mọi 

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

**Câu 34 (VD):** Số nghiệm của phương trình  là
**A.** 1 . **B.** 3 . **C.** 0 . **D.** 2 .
**Câu 35 (VD):** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  là
**A.** 3 . **B.** -3 . **C.** 1 . **D.** -2 .
**II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM).**

**Câu 1 (TH)** Gia đình bạn Hoa thuê nhà với giá 5 triệu đồng/tháng và gia đình bạn Hoa phải trả tiền dịch vụ là 1 triệu đồng (tiền dịch vụ chỉ trả một lần khi kết thúc hợp đồng thuê nhà). Gọi  (tháng) là khoảng thời gian gia đình bạn Hoa làm hợp đồng thuê nhà,  (đồng) là số tiền gia đình bạn Hoa cần chi ra trong  tháng. Em hãy viết công thức liên hệ giữa  và .

**Câu 2 (TH):** Giải bất phương trình: .

**Câu 3 (TH).** Cho hình vuông  cạnh . Trên các cạnh  lần lượt lấy các điểm  sao cho  với . Tìm tất cả giá trị của  để .

**Câu 4 (VD):** Theo tài liệu dân số và phát triển của Tổng cục dân số và kế hoạch hóa gia đình thì: Dựa trên số liệu về dân số, kinh tế, xã hội của 85 nước trên thế giới, người ta xây dựng được hàm nêu lên mối quan hệ giữa tuổi thọ trung bình của phụ nữ () và tỷ lệ biết chữ của họ () như sau: . Trong đó  là số năm (tuổi thọ),  là tỷ lệ phần trăm biết chữ của phụ nữ. Theo báo cáo của Bộ Giáo dục và Đào tạo năm học 2015 ‒ 2016, tỷ lệ biết chữ đã đạt 96,83% trong nhóm phụ nữ Việt Nam tuổi từ 15 đến 60. Hỏi với tỷ lệ biết chữ của phụ nữ Việt Nam như trên thì nhóm này có tuổi thọ bao nhiêu?

**Câu 5 (VD):** Cho tam thức bậc hai là tham số thực. Tìm các giá trị thực của tham số  để  với mọi 

**Câu 6 (VDC):** Chiều cao  tính từ mặt cầu của chiếc Cầu Cổng vàng (Golden Gate Bridge) được xác định bởi công thức  trong đó là khoảng cách từ cột trụ bên trái.

a) Xác định độ cao của trụ cầu.

b) Xác định khoảng cách giữa hai trụ cầu, biết rằng hai trục cầu này có độ cao bằng nhau.

**ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM (7,0 ĐIỂM).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **C** | **B** | **C** | **D** | **B** | **B** | **C** | **A** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** | **C** | **D** | **B** | **A** | **D** | **C** |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| **B** | **A** | **C** | **D** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **B** | **B** | **B** | **C** | **C** | **C** |  |  |  |  |  |

**II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM).**

**Câu 1 (TH)** Gia đình bạn Hoa thuê nhà với giá 5 triệu đồng/tháng và gia đình bạn Hoa phải trả tiền dịch vụ là 1,0 triệu đồng (tiền dịch vụ chỉ trả một lần khi kết thúc hợp đồng thuê nhà). Gọi  (tháng) là khoảng thời gian gia đình bạn Hoa làm hợp đồng thuê nhà,  (đồng) là số tiền gia đình bạn Hoa cần chi ra trong  tháng. Em hãy viết công thức liên hệ giữa  và .

**Giải:**

Vì thuê nhà một tháng hết 5 (triệu đồng).

Nên khi thuê nhà  tháng, số tiền gia đình bạn Hoa phải chi trả là  (triệu đồng).

Do phải tốn tiền dịch vụ 1,0 triệu đồng.

Nên số tiền gia đình bạn Hoa phải trả khi thuê nhà  tháng là  (triệu đồng).

Tức là, .

**Câu 3(TL).** Cho hình vuông  cạnh . Trên các cạnh  lần lượt lấy các điểm  sao cho  với . Tìm tất cả giá trị của  để 

**Giải.**



Chọn điểm  làm gốc, ta có
.
Khi đó

 

Suy ra  cùng hướng với 

 




Kết hợp với điều kiện ta được .

**Câu 4 (VD):** Theo tài liệu dân số và phát triển của Tổng cục dân số và kế hoạch hóa gia đình thì: Dựa trên số liệu về dân số, kinh tế, xã hội của 85 nước trên thế giới, người ta xây dựng được hàm nêu lên mối quan hệ giữa tuổi thọ trung bình của phụ nữ () và tỷ lệ biết chữ của họ () như sau: . Trong đó  là số năm (tuổi thọ),  là tỷ lệ phần trăm biết chữ của phụ nữ. Theo báo cáo của Bộ Giáo dục và Đào tạo năm học 2015 ‒ 2016, tỷ lệ biết chữ đã đạt 96,83% trong nhóm phụ nữ Việt Nam tuổi từ 15 đến 60. Hỏi với tỷ lệ biết chữ của phụ nữ Việt Nam như trên thì nhóm này có tuổi thọ bao nhiêu?

**Giải:**

Thay  vào công thức  ta được:



Vậy nhóm này có tuổi thọ  tuổi.

**Câu 5(VD):**

******

**Câu 6 (VDC):**

a, Chiều cao của trụ cầu vàng là giá trị h khi x=0 vậy h=500m

b,

Giải phương trình h(x)=500 suy ra x=0 và x=4200

Suy ra khoảng cách 2 trụ cầu là 4200 feet