

Thời gian còn lại 0:41:41

Câu hỏi 7

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

Đặt quan hệ R trên $A = \{2, 3, 4, 8, 9, 12\}$ được định nghĩa: $(a, b) \in R$ nếu và chỉ nếu " a là ước của b và a khác b ". Hãy tính R^3 .

- ☐ a. $\{ \}$
- ☐ b. $\{(4,8)\}$
- ☐ c. $\{(3,9), (12,12)\}$
- ☐ d. $\{(2,8)\}$

Thời gian còn lại 0:17:30

22

ợc trả

ếm của

u hỏi

Xác định quan hệ R trên tập tất cả sinh viên trong trường là phản xạ, đối xứng, phản đối xứng hay bắc cầu. Biết rằng $(a, b) \in R$ nếu và chỉ nếu a học cùng môn học với b

- ☐ a. Phản xạ
- ☐ b. Đối xứng
- ☐ c. Phản đối xứng
- ☐ d. Bắc cầu

Câu hỏi 10

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cờ câu hỏi

Đặt $f, g : \mathbb{Z}^+ \rightarrow \mathbb{Z}^+$ biết

$$f(n) = n^2 + 2n - 1,$$

$$g(n) = 2n - 1.$$

Ảnh xạ $(f \circ g)(n)$ là:

- ☐ a. Không đơn ánh, toàn ánh
- ☐ b. Đơn ánh, toàn ánh
- ☐ c. Đơn ánh, không toàn ánh
- ☐ d. Không đơn ánh, không toàn ánh

Trang trước

Thời gian còn lại 0:20:53

Câu hỏi 19

Chưa được trả

Chấm điểm của 0

Cờ câu hỏi

Để chứng minh "Nếu m và n là những số nguyên và mn là chẵn, thì hoặc là m chẵn, hoặc là n chẵn", người ta suy diễn như sau:

Giả sử m và n là số lẻ. Khi đó có thể biểu diễn $m = 2k + 1$ và $n = 2l + 1$.

Như vậy tích $mn = (2k + 1)(2l + 1) = 2(2kl + k + l) + 1$ là số lẻ.

Sai giả thiết. Kết luận, hoặc là m chẵn, hoặc là n chẵn.

Kiểu chứng minh nào đã được sử dụng trong chứng minh trên?

- ☐ a. Kết hợp chứng minh phản chứng và quy nạp.
- ☐ b. Chứng minh quy nạp (inductive proof).
- ☐ c. Chứng minh trực tiếp (direct proof).
- ☐ d. Chứng minh phản chứng (contradiction proof).

Thời gian còn lại 0:34:34

Câu hỏi 12

Chưa được trả lời

1 điểm của

1 câu hỏi

Một cửa hàng lưu trữ các mặt hàng trong các thùng đựng đồ. Vị trí các thùng được xác định bởi lối đi, vị trí của kệ trên lối đi và tầng trên kệ đặt thùng hàng. Có 20 lối đi, 35 kệ trên mỗi lối đi và một kệ có 5 tầng, mỗi tầng đều có đựng một thùng hàng.

Hãy cho biết số sản phẩm tối thiểu trong cửa hàng để có một thùng hàng phải chứa 2 sản phẩm trở lên?

Trả lời:

I

Trang trước

Trang kế tiếp

Thời gian còn lại 0:36:14

Câu hỏi 11

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

1/1 Câu hỏi

Xét hai tập A, B trên miền $U = \{1, 2, \dots, 10\}$ với $A = \{2, 4, 6\}$, B là tập chỉ gồm các số lẻ từ 2 đến 10. Hãy xác định các phát biểu SAI?

- ☐ a. $A \cup B = U$
- ☐ b. A, B rời nhau
- ☐ c. $A \cap \neg B = A$
- ☐ d. $|\neg B| = 4$

Thời gian còn lại 0:49:27

Câu hỏi 1

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

1/1 Câu hỏi

Định nghĩa quan hệ $R = \{(1,4), (2,1), (2,2), (3,2), (4,1)\}$ trên tập $\{1,2,3,4\}$ cần thêm bao nhiêu cặp quan hệ để có bao đóng bất cầu trên quan hệ R ?

Trả lời:

Điền

1

10

19

Hoàn

Trang kế tiếp

Thời gian còn lại

Câu hỏi 15

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

1/1 Câu hỏi

Cho biết giá trị kế tiếp của dãy số: 3, 10, 24, 52, 108,

I

Trang trước

Trang

Thời gian còn lại 0:16:47

Câu hỏi 23

Chưa được trả lời

Thăm điểm của câu hỏi

Đã trả lời

Với tập vũ trụ là sinh viên trong lớp:

$L(x)$: "x học môn CTRR"

$P(x,y)$: "x làm dự án với y"

Dùng biểu thức lượng tử thể hiện mệnh đề: "Mọi sinh viên trong lớp học môn CTRR làm dự án với ít nhất một sinh viên khác trong lớp".

- ☐ a. $\forall x \forall y (L(x) \wedge x \neq y \rightarrow P(x, y))$
- ☐ b. $\forall x (L(x) \rightarrow \exists y (x \neq y \wedge P(x, y)))$
- ☐ c. $\forall x \exists y (L(x) \wedge x \neq y \wedge P(x, y))$
- ☐ d. $\exists x (L(x) \wedge \exists y (x \neq y \wedge P(x, y)))$
- ☐ e. $\forall x (L(x) \rightarrow \exists y (P(y, x)))$

Thời gian

Câu hỏi 4

Chưa được trả lời

Thăm điểm của câu hỏi

Đã trả lời

Chỉ ra bước lỗi trong các bước chứng minh tương đương dưới đây:

1. $\forall x (P(x) \rightarrow Q(x))$
2. $\Leftrightarrow \forall x (\neg P(x) \vee Q(x))$
3. $\Leftrightarrow (\forall x \neg P(x)) \vee (\forall x Q(x))$
4. $\Leftrightarrow (\neg \exists x P(x)) \vee (\forall x Q(x))$
5. $\Leftrightarrow (\exists x P(x)) \rightarrow (\forall x Q(x))$

Trả lời:

Thời gian còn lại 0:27:59

Câu hỏi 5

Chưa được trả lời

Thăm điểm của câu hỏi

Đã trả lời

Một quan hệ tương đương R trên tập $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ được tạo thành bởi các lớp tương đương $\{\{1\}, \{2, 3\}, \{4, 5, 6\}\}$. Có bao nhiêu cặp quan hệ của quan hệ R?

Trang trước

Trang kế tiếp

Thời gian còn lại 0:27:59

Câu hỏi 16

Chưa được trả lời

Thăm điểm của câu hỏi

Đã trả lời

Người dùng có mã số để đăng nhập gồm 5 ký tự. Người dùng đã quên mã số nhưng biết một số thông tin về mã số đó như sau:

- chỉ dùng các ký tự từ chuỗi "REMEMBER IT",
- có chứa 2 ký tự " T ",
- các ký tự khác không có sự lặp lại.

Hỏi có bao nhiêu mã số có thể có?

Câu hỏi 8
Chưa được trả lời
Chấm điểm của
1,00
Cờ Cờ câu hỏi

Một đồng xu được lật 6 lần cho kết quả là một chuỗi gồm mặt hình và mặt chữ. Có bao nhiêu chuỗi có ít nhất 4 mặt hình có thể có?

Thời gian còn lại 0:39:39

Trang trước

Trang kế tiếp

Câu hỏi 24
Chưa được trả lời
Chấm điểm của
1,00
Cờ Cờ câu hỏi

Cho biết 2 mệnh đề nào tương đương nhau:

- 1) $\neg(p \rightarrow q) \rightarrow \neg r$
- 2) $\neg((p \wedge q) \rightarrow r)$
- 3) $(p \wedge q) \wedge \neg r$

- ☐ a. 2,3
- ☐ b. 1,3
- ☐ c. 1,2
- ☐ d. Không có 2 mệnh đề nào tương đương

Thời gian còn lại 0:14:39

Câu hỏi 13
Chưa được trả lời
Chấm điểm của
1,00
Cờ Cờ câu hỏi

Một quan hệ đệ quy được định nghĩa:

$$f_1 = 0.4$$

$$f_{n+1} = 0.5f_n(1 - f_n) \text{ với } n = 2, 3, \dots$$

Tính f_3 ? (lấy 4 số lẻ sau dấu thập phân và không làm tròn).

Thời gian

Trang trước

Câu hỏi 3
Chưa được trả lời
Chấm điểm của
1,00
Cờ Cờ câu hỏi

Nếu $f: X \rightarrow Y$ biết X, Y là 2 tập hữu hạn với $|X| > |Y|$ thì hàm f là: ____

- ☐ a. Không đơn ánh
- ☐ b. Song ánh
- ☐ c. Không song ánh
- ☐ d. Đơn ánh
- ☐ e. Toàn ánh

Thời gian

Trang trước

Câu hỏi 25

Đã được trả

Số điểm của
30

Còn câu hỏi

Xác định tính hợp lệ của tranh luận sau:

Nếu x là số thực dương thì x^2 là số thực dương. Do đó, nếu a^2 là số thực dương, thì a là số thực dương.

Chọn một:

- ☐ Đúng
- ☐ Sai

Trang trước

Hoàn thành bài làm ...

Câu hỏi 21

Đã được trả

Số điểm của
10

Còn câu hỏi

Hãy cho biết domain và range của hàm sau:

"Lấy gấp 3 lần giá trị của một số nguyên dương"

- ☐ a. Domain: $\{1,2,3,\dots\}$, Range: $\{3,6,9,12,\dots\}$
- ☐ b. Domain: $\{0,1,2,3,4,\dots\}$, Range: $\{0,3,6,9,12,\dots\}$
- ☐ c. Domain: $\mathbb{N} - \{0\}$, Range: \mathbb{Z}
- ☐ d. Domain: \mathbb{Z} , Range: $\{3,4,5,6,\dots\}$

Trang trước

Câu hỏi 20

Đã được trả

Số điểm của

Còn câu hỏi

Chọn kết luận hợp lệ từ các tiền đề:

Bạn chơi game khuya hoặc bạn ngủ sớm.

Bạn không chơi game khuya

- ☐ a. Bạn thức khuya
- ☐ b. Các kết luận ở đây đều sai
- ☐ c. Nếu bạn ngủ sớm thì bạn không chơi game khuya
- ☐ d. Bạn ngủ sớm

Trang trước

Câu hỏi 18

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 0

Cơ cấu hỏi

Xác định tính hợp lệ của tranh luận sau:

Nếu $x^2 \neq 0$, trong đó x là số thực, thì $x \neq 0$. Cho a là một số thực với $a^2 \neq 0$ thì $a \neq 0$.

Chọn một:

☐ Đúng☐ Sai

Trang trước

Trang kế tiếp

Câu hỏi 9

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cơ cấu hỏi

Mệnh đề nào tương đương với mệnh đề $p \oplus q$ (tuyển loại) ?

- ☐ a. $(\neg p \rightarrow q) \rightarrow \neg q$
- ☐ b. $(p \wedge q) \rightarrow (p \vee q)$
- ☐ c. $\neg p \leftrightarrow \neg q$
- ☐ d. $\neg p \leftrightarrow q$
- ☐ e. $\neg(p \wedge q) \wedge (p \vee q)$

Trang trước

Câu hỏi 14

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

Cơ cấu hỏi

Hãy chọn các phát biểu đúng:

- ☐ a. $\{0, \{1\}\} \subset P(\{1, 2\})$, P tập lũy thừa
- ☐ b. $\{a, \{b\}\} = \{a, b\}$
- ☐ c. $\{\} \notin \{\}$

Trang trước

Thời gian còn lại 0:43:20

Câu hỏi 6

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

Chọn tập bằng với tập $(A \cap \neg B) \cup C$

- ☐ a. $(A - B) \cap C$
- ☐ b. $A - (B \cup C)$
- ☐ c. $(B - A) \cup C$
- ☐ d. $(A - B) \cup C$



Trang trước

Trang kế tiếp

Thời gian còn lại 0:24:40

Câu hỏi 17

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

Cho biết đảo (converse) của mệnh đề: "Tôi vừa làm xong bài kiểm tra chỉ nếu bài kiểm tra chưa có điểm"

- ☐ a. Nếu tôi vừa làm xong bài kiểm tra thì bài kiểm tra chưa có điểm
- ☐ b. Bài kiểm tra có điểm rồi chỉ nếu tôi vừa làm xong bài kiểm tra
- ☐ c. Nếu bài kiểm tra có điểm rồi thì tôi không vừa làm xong bài kiểm tra
- ☐ d. Bài kiểm tra chưa có điểm chỉ nếu tôi vừa làm xong bài kiểm tra

Trang trước

Trang kế tiếp

Thời gian còn lại 0:24:40

Câu hỏi 2

Chưa được trả lời

Chấm điểm của 1,00

🚩 Cờ câu hỏi

Cho các mệnh đề sau, hãy chọn đáp án cho chân trị của chúng.

- $\forall x \in \mathbb{N}, \forall y \in \mathbb{N}, x + y = x - y$

- $\forall x \in \mathbb{Z}, \exists k \in \mathbb{Z}, (n = 2k \wedge n \leq 7) \rightarrow (n < 0 \vee n \in \{0, 2, 4, 6\})$

- ☐ a. Sai, Sai
- ☐ b. Đúng, Sai
- ☐ c. Đúng, Đúng
- ☐ d. Sai, Đúng

Trang trước

Tr