

1) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$

b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$

2) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u)\}$

b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u)\}$

3) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

4) Cho  $X = \mathbb{Z}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

5) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn.

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ .

---

6) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng:

a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$

b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (4, 4), (1, 4), (4, 1), (1, 2)\}$

7) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng:

a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, a), (u, 1)\}$

b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u)\}$

8) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

c)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x < y$ .

d)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x \leq y$ .

9) Cho  $X = \mathbb{Z}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

c)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow y$  chia hết cho  $x$ .

10) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn.

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ .

d)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow d$  chia hết cho  $b$ .

11) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$

b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (4, 4), (1, 4), (4, 1), (1, 2)\}$

---

12) Cho  $X = \{1, a, 9, u, t\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

- a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, t), (a, u), (u, a)\}$   
b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u), (1, t), (t, 9)\}$

13) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

- a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.  
b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

14) Cho  $X =$  . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

- a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn.  
b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

15) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

- a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn.  
b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.  
c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ .

16) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là tương đương :

- a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn.  
b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.  
c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ .

---

17) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

- a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$   
b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (1, 2)\}$

18) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

- a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (u, u), (1, u), (a, u), (u, 9), (1, 9), (a, 9)\}$   
b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u), (9, u), (u, 9)\}$

19) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

- a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (u, u), (1, u), (a, u), (9, 1), (1, 9)\}$   
b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (u, u), (9, u)\}$

20) Cho  $X = \{1, 2, 3\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  trên  $(X)$  nào sau đây là thứ tự:

- a)  $A R B \Leftrightarrow A \subseteq B$ .  
b)  $(A, B) \in R \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$ .

21) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

- a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a \leq c$  chẵn.  
b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.  
c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ .

**Giải :**

22) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$

23) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u)\}$

b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u)\}$  (y)

24) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

25) Cho  $X =$  . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ:

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

26) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là phản xạ :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn. (y)

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$  . (y)

---

27) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng:

a)  $R = \{(1,1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 4), (4, 1)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (2, 2), (4, 4), (1, 4), (4, 1), (1, 2)\}$

28) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng:

a)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, a), (u, 1)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (a, a), (9, 9), (1, u), (a, u), (u, u)\}$

29) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ. (y)

c)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x < y$  .

d)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x \leq y$  . (y)

30) Cho  $X =$  . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ. (y)

c)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow y$  chi hết cho  $x$  .

31) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn. (y)

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ. (y)

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$  . (y)

d)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow d$  chia hết cho  $b$  .

32) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

a)  $R = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (1,4), (4,1)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (2,2), (4,4), (1,4), (4,1), (1,2)\}$

---

33) Cho  $X = \{1, a, 9, u, t\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu:

a)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (1,t), (a,u), (u,a)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (1,u), (a,u), (u,u), (1,t), (t,9)\}$

34) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

35) Cho  $X =$  . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là đối xứng :

a)  $x R y \Leftrightarrow x + y$  chẵn. (y)

b)  $(x, y) \in R \Leftrightarrow x + y$  lẻ.

36) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là bắc cầu :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn. (y)

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ . (y)

37) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là tương đương :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a + c$  chẵn. (y)

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ . (y)

---

38) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

a)  $R = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (1,4), (4,1)\}$

b)  $R = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (1,4), (1,2)\}$  (y)

39) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

a)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (u,u), (1,u), (a,u), (u,9), (1,9), (a,9)\}$  (y)

b)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (1,u), (a,u), (u,u), (9,u), (u,9)\}$

40) Cho  $X = \{1, a, 9, u\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự:

a)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (u,u), (1,u), (a,u), (9,1), (1,9)\}$

b)  $R = \{(1,1), (a,a), (9,9), (1,u), (u,u), (9,u)\}$  (y)

41) Cho  $X = \{1, 2, 3\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  trên  $(X)$  nào sau đây là thứ tự :

a)  $A R B \Leftrightarrow A \subseteq B$ . (y)

b)  $(A, B) \in R \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$ .

42) Cho  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \times \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Hãy cho biết quan hệ  $R$  nào sau đây là thứ tự :

a)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a \leq c$  chẵn. (y)

b)  $((a, b), (c, d)) \in R \Leftrightarrow a + c$  lẻ.

c)  $(a, b) R (c, d) \Leftrightarrow a = c$ . (y)