**BÀI 1:**

1. Đơn đồ thị có hướng
2. Đa đồ thị vô hướng
3. Đơn đồ thị có hướng
4. Đơn đồ thị vô hướng

**BÀI 2:**

**B1:** Mô hình hóa đồ thị:

* Đỉnh: Mỗi đội là một đỉnh của đồ thị.
* Cạnh: Mỗi cặp đội thắng-thua thì 2 đỉnh tương ứng sẽ nối thành một cạnh của đồ thị. Đội thắng – đỉnh tương ứng có hướng đi ra, đội thua – đỉnh tương ứng có hướng đi vào.

**B2:**

**BÀI 4:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Số Đỉnh** | **Số Cạnh** | **Đỉnh** | **Bậc Vào** | **Bậc Ra** |
| **A** | 4 | 6 | a | 2 | 2 |
| b | 2 | 1 |
| c | 2 | 0 |
| d | 0 | 3 |
| **B** | 4 | 5 | a | 2 | 1 |
| b | 1 | 1 |
| c | 1 | 1 |
| d | 1 | 2 |

**BÀI 9: TỔNG BẬC CỦA ĐỒ THỊ = 2 LẦN SỐ CẠNH =>SỐ CẠNH = (4+3+3+2+2)/2 =7**

**BÀI 10:**

a.

**b.**

**c.**

**BÀI 11:**

1. Không tồn tại đồ thị. Do số bậc cao nhất là 5 trong khi số đỉnh là 5.
2. Có tồn tại

1. Không tồn tại. Do 2 đỉnh có bậc 4 chắc chắn rằng mỗi đỉnh tồn tại ít nhất 2 bậc do đó không có bậc 1 trong đồ thị.