**CÁC CÂU XÁC SUẤT THỐNG KÊ – ĐÁP ÁN GÒ VẤP**

**Bài 1.** Cho bảng thông tin về môn học của học sinh tại một lớp như sau (con số trong bảng là số lượng học sinh):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Môn học | Có học Tiếng Anh | Không học Tiếng Anh |
| Có học Toán | 15 | 7 |
| Không học Toán | 10 | 3 |

Tính xác suất để chọn ngẫu nhiên một người thì học sinh đó:

a) Có học Toán (Biến cố A).

b) Có học Toán và có học Tiếng Anh (Biến cố B).

c) Có học ít nhất một môn (Biến cố C).

d) Không học môn nào (Biến cố D).

**Bài 1.** Không gian mẫu Ω gồm 35 trường hợp

=> n(Ω) = 35

a, A là biến cố học sinh có học Toán.

=> n(A) = 15 + 7 = 22



b, B là biến cố học sinh có học Toán và có học Tiếng Anh.

=> n(B) = 15



c, C là biến cố học sinh có học ít nhất một môn.

=> n(C) = 15 + 7 + 10 = 32



d) D là biến cố học sinh không học môn nào.

=> n(D) = 3



***Bài 2.***Một hộp chứa các viên bi màu trắng và đen có kích thước và khối lượng như ngau. Mai lấy ra ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại hộp. Lặp lại thứ nghiệm đó 80 lần, Mai thấy có 24 lần lấy được viên bi màu trắng. Biết tổng số bi trong hộp là 10, hãy ước lượng xem trong hộp có khoảng bao nhiêu viên bi trắng

**Đáp án**:

Xác suất thực nghiệm của biến cố "Lấy được viên bi màu trắng" sau 80 lần thử là: 24/80 = 3/10

Ước lượng số viên bi trắng có trong hộp là:

10. 3/10 = 3 viên

**Bài 3.** Một túi chứa 3 viên bi màu xanh và một số viên bi màu đỏ có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Luân lấy ra ngẫu nhiên 1 viên bi. Biết rằng xác suất của biến cố “Lấy được viên bi màu xanh” là 0,6. Hỏi trong túi có tổng số bao nhiêu viên bi?

Lời giải:

Gọi n là số viên bi màu đỏ có trong túi.

Số cách lấy ra ngẫu nhiên 1 viên bi từ túi là n + 3.

Do các viên bi có cùng kích thước và khối lượng nên các viên bi có cùng khả năng được lấy ra từ túi.

Số kết quả thuận lợi cho biến cố “Lấy được viên bi màu xanh” là 3 nên xác suất của biến cố này là 

Mà xác suất của biến cố này là 0,6 nên ta có phương trình: 

Ta được n = 2.

Vậy có 2 viên bi màu đỏ nên trong túi có tổng cộng 5 viên bi.