

GRUPO I

1. opção C

$$A = \{(2,3);(3,2);(4,1);(1,4)\}$$

$$B = \{(3,6);(6,3);(5,2);(2,5);(4,1);(1,4)\}$$

$$\text{Então } A \cap B = \{(4,1);(1,4)\}$$

2. opção A

Existem 5 casos favoráveis em 25 possíveis logo $p = \frac{5}{25} = \frac{1}{5}$

3. opção A

Se introduzirmos duas bolas amarelas então $p(\text{amarela}) = \frac{2}{22} = 0,09(09) < 0,1$

Se introduzirmos três bolas amarelas então $p(\text{amarela}) = \frac{3}{23} \cong 0,13 > 0,1$

O mesmo acontece sempre que o número de bolas for superior a 3.

GRUPO II

4.

$$A = \{1,2,3,5,6,7\}$$

$$B = \{2,4,6,8\}$$

$$C = \{1,3,5,7\}$$

4.1.

4.1.1. $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\} = E$

4.1.2. $\bar{A} \cap B = \{4,8\}$

4.1.3. $C|A = \{\}$

4.2.

$\overline{C \cup A} \Rightarrow$ I: "o nº da bola é par e múltiplo de 4"

$\overline{A \cap B} \Rightarrow$ III: "o nº da bola é múltiplo de 4 ou ímpar"

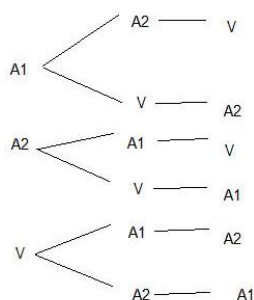
$A \cap B \Rightarrow$ II: "o nº da bola não é múltiplo de 4 nem é ímpar"

5.

5.1.

5.1.1. $P = 0$

5.1.2. $p = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$



5.2.

5.2.1. $P = \frac{9}{27} = \frac{1}{3}$

5.2.2. $P = \frac{12}{27} = \frac{4}{9}$