

Exercício

01- $n(S) = 5$ $n(E) = 3$ $P(E) = \frac{3}{5}$

(A)

02- $n(S) = 36$

A \rightarrow soma 3 = (1,2), (2,1) \rightarrow 2 possibilidades.

B \rightarrow soma 6 = (1,5), (5,1), (2,4), (4,2), (3,3) \rightarrow 5 possibilidades.

$A \cap B = \emptyset$

$P(A \cup B) = \frac{2}{36} + \frac{5}{36} - 0 = \frac{7}{36}$

(C)

03- A $\rightarrow \frac{95}{100}$ B $\rightarrow \frac{8}{100}$ $A \cap B = 110 \text{ mil} = 1$

$P(A \cup B) = \frac{95}{100} + \frac{8}{100} - (A \cap B) \Rightarrow 1 = 1,03 - A \cap B \Rightarrow A \cap B = 0,03$
 $A \cap B = 3\%$

04- 27 vezes números multiplicados não podem ser:

(0,1) ... (0,9) \rightarrow 10

(1,0) ... (9,0) \rightarrow 10

(2,5) (4,5) (6,5) (8,5) \rightarrow 4

(5,2) (5,4) (5,6) (5,8) \rightarrow 4

(0,0) \rightarrow 1

Possibilidades estar que terminam a multiplicação em 0:
 $10 + 4 + 4 + 1 = 27$

Se testar as possibilidades, 27% terminam em 0, assim:
 $100 - 27 = 73\%$

73% não terminam em 0.

05- $m(S) = P_{10} = 10!$ $m(E) = P_4 \cdot P_7 = 2 \cdot 7 \text{ letras}$

$P(E) = \frac{4! \cdot 7!}{10!} = \frac{24 \cdot 7!}{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7!} = \frac{24 : 6}{720 : 6} = \frac{4 : 4}{120 : 4} = \boxed{\frac{1}{30}} \quad (C)$

06-

com A AB AB $\rightarrow m(S) = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8 \cdot 8 = 64$ combinações
com B AB 2º triângulo

A A A	B B B	} 10 possibilidades em 1 triângulo
B A A	A B B	
A B A	B A B	
A A B	B A A	
B B A	A A B	

em 2: $10 + 10 = 20$ possibilidades

$m(E) = \frac{20^4}{64 : 4} = \boxed{\frac{5}{16}} \quad (D)$

07- $m(S) = 10$ meses

$m(E) = P_2 = 2! \rightarrow 2$ possibilidades de grão

$P(E) = \frac{2^2}{10^2} = \boxed{\frac{1}{5}} \quad (C)$

08- $m(S) = 9$

1ª rodada: $2 + 3 = 5$
↓ ↓

quantidade de 2 e 3 $\frac{3}{9} \cdot \frac{3}{9} = \frac{9}{81} = \frac{1}{9}$

2ª rodada: $\frac{1}{9}$

$P(E) = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \boxed{\frac{2}{9}} \quad (D)$

$$09 \cdot n(S) = C_{6,3} = \frac{120}{6} = 20$$

Cada vértice pode se conectar com mais 2 vértices.

$$6V \cdot 2V = 12 \text{ vértices} \rightarrow P(E) = \frac{12^{14}}{20^{14}} = \boxed{\frac{3}{5}} \quad \textcircled{C}$$