

QUESTÃO 01

Para o casal 5, a probabilidade de o homem ser Aa é $\frac{2}{3}$ e, para a mulher, $\frac{1}{300}$. A chance do nascimento de uma criança aa a partir de um casal de heterozigotos é $\frac{1}{4}$. Dessa forma, a probabilidade é $\frac{2}{3} \times \frac{1}{300} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{1800} \cong 0,055\%$.

QUESTÃO 02

- a) Não há dominância entre os alelos que determinam a forma dos rabanetes.
 b) 50% pois os pais são heterozigotos e podem produzir descendentes na seguinte proporção: 25% arredondados, 50% ovalados e 25% alongados.

QUESTÃO 03

Os resultados obtidos indicam que o gene B (fenótipo Manx) é letal embrionário em dose dupla.

QUESTÃO 04

Alelos: f (fibrose cística) e F (normalidade)

$$P(\text{II.4 Ff e II.5 Ff e criança ff}) = \frac{2}{3} \times \frac{1}{20} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{240} = 1/120$$

QUESTÃO 05

Alelos: f (fenilcetonúria) e F (normalidade)

Pais: ♂ Ff × ♀ Ff

$$\text{Filhos: } \frac{1}{4} FF : \frac{2}{4} Ff : \frac{1}{4} ff$$

$$\text{a) } P(\text{menina F}_-) = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$$

$$\text{b) } P(\text{criança normal e FF}) = \frac{1}{4}$$