

Questão 83

Os sistemas de grupos sanguíneos foram descobertos no início do século XX. Além dos mais conhecidos, o sistema ABO e o sistema Rh, também existe o sistema MN, definido a partir da identificação dos antígenos M e N na superfície das hemácias humanas e condicionados por dois alelos de um gene.

As tabelas mostram os fenótipos e genótipos relacionados a cada sistema.

Fenótipos	Genótipos
A	$I^A I^A$ ou $I^A i$
B	$I^B I^B$ ou $I^B i$
AB	$I^A I^B$
O	ii

Fenótipos	Genótipos
Rh ⁺	RR ou Rr
Rh ⁻	rr

Fenótipos	Genótipos
M	$L^M L^M$
N	$L^M L^N$
MN	$L^N L^N$

Considere um casal que possua os alelos marcados a seguir.

	I^A	I^B	i	L^M	L^N	R	r
Mulher	✓	✓		✓		✓	✓
Homem	✓		✓	✓	✓		✓

Considerando os sistemas ABO, Rh e MN, o primeiro descendente desse casal terá um fenótipo específico que será uma dentre quantas possibilidades?

- (A) 7.
- (B) 16.
- (C) 12.
- (D) 24.
- (E) 8.

ALTERNATIVA C

Do cruzamento entre a mulher com genótipo $I^{A_B} L^M L^M Rr$ e o homem com genótipo $I^{A_i} L^M L^N rr$, temos:

$I^{A_B} \times I^{A_i}$ = três possibilidades fenotípicas (grupos: A, B e AB)

$L^M L^M \times L^M L^N$ = duas possibilidades fenotípicas (grupos: M e MN)

$Rr \times rr$ = duas possibilidades fenotípicas (grupos: Rh positivo e Rh negativo)

Concluindo, temos: $3 \times 2 \times 2 = 12$ combinações fenotípicas diferentes.