<답지 보는 요령>
자녀 표현형의 가짓수나 특정 표현형일 확률을 물어보는 문제의 경우, 다인자 유전인 형질은 부모 세포의 유전자형과 관계없이 각 염색체의 대문자로 표시된 형질의 개수만이 중요합니다. 따라서 부모의 유전자형은 여러 경우가 나올 수 있음을 미리 알려드립니다.

- Case 1.

0|1

=> 상동 염색체에 다인자 유전만 존재하고, 각 숫자는 대문자의 개수를 의미.

- Case 2.

A|a

=> 상동 염색체에 단일 인자 유전만 존재함.

- Case 3.

A|a
0|0

=> 상동 염색체에 단일 인자 유전(A, a) 하나와 다인자 유전(여러 개 가능)이 연관임.

- Case 4.

A|a
1|2

=> 상동 염색체에 단일 인자 유전(A, a) 하나와 다인자 유전(여러 개 가능)이 연관임.

- Case 5.

A|a
b|b
0|1

=> 상동 염색체에 단일 인자 유전(A, a, B, b) 두 개와 다인자 유전(여러 개 가능)이 연관임.

- Case 6.

A|a

B|b
1|1

=> 상동 염색체 두 개. 한 상동 염색체에는 단일인자 유전(A, a) 하나가 있음. 다른 상동 염색체에는 단일 인자 유전(B, b) 하나와 다인자 유전(여러 개 가능)이 연관임.

==========
[문제1]

정답: 8

<부모 세포 상태>
(부모 P)

0|1

A|A

0|0

(부모 Q)

0|1

a|A

0|1

==========
[문제2]

정답: 3/32

<부모 세포 상태>
(부모 P)
---
a|A

0|1

0|1
B|b

(부모 Q)
---
a|A

0|1

0|1
b|B

==========
[문제3]

정답: 7

<부모 세포 상태>

(부모 P)

0|0
B|B
a|A

0|1

(부모 Q)

1|0
B|B
a|A

0|1

==========
[문제4]

정답: 14

<부모 세포 상태>
(부모 P)

0|1

0|1

0|1

a|A

(부모 Q)

0|1

0|1

0|1

a|A

==========
[문제5]

정답: 8

<부모 세포 상태>
(부모 P)

1|2

a|A

0|1

(부모 Q)

0|0

a|A

0|1

==========
[문제6]

정답: 24

<부모 세포 상태>
(부모 P)

1|2

a|a

b|B

(부모 Q)

0|2

a|A

b|B

==========
[문제7]

정답: 3/16

<부모 세포 상태>
(부모 P)

0|1

1|0
a|A

(부모 Q)

0|1

0|0
a|A

==========
[문제8]

정답: 1/8

<부모 세포 상태> - P와 Q의 상태는 서로 바뀌어도 정답입니다.
(부모 P)

1|2
a|A

b|B

(부모 Q)

1|2
A|a

b|B