1) Uma planta que produz fruto vermelho e biloculado foi cruzada com outra de fruto amarelo e multiloculado, resultando 160 descendentes, assim distribuídos:

41 de frutos vermelhos biloculados

39 de frutos vermelhos multiloculados

38 de frutos amarelos biloculados

 42 de frutos amarelos multiloculados.

Quais os fenótipos e genótipos dos tipos parentais?

a) fruto vermelho biloculado = AaMm; fruto amarelo multiloculado = aamm

b) fruto vermelho biloculado = AAMm; fruto amarelo multiloculado = aaMM

c) fruto vermelho biloculado = aamm; fruto amarelo multiloculado = AAMM

d) fruto vermelho biloculado = AaMM; fruto amarelo multiloculado = aamm

e) fruto vermelho biloculado = AaMm; fruto amarelo multiloculado = Aamm

2) (ACAFE-SC) De acordo com as leis de Mendel, indivíduos com genótipo:

a) AaBb produzem gametas A, B, a e b.

b) AaBB produzem gametas AB e aB.

c) Aa produzem gametas AA, Aa e aa.

d) AA produzem gametas AA.

e) AABB produzem dois tipos de gametas.

3) (UFPA) Na *Drosophila melanogaster*, a cor do corpo ébano é produzida por um gene recessivo (e) e o corpo de cor cinza, pelo seu alelo (E). A asa vestigial é produzida por um gene recessivo (v) e o tamanho normal da asa é determinado pelo seu alelo (V). Se moscas diíbridas são cruzadas entre si e produzem 256 indivíduos, quantas moscas desta progênie apresentarão o mesmo genótipo dos pais?

a) 144

b) 128

c) 64

d) 8

e) 16

4) (U.F.SE-SE) A proporção fenotípica encontrada na descendência do cruzamento entre indivíduos heterozigotos para dois caracteres com dominância completa é:

a) 3:1

b) 1:2:1

c) 9:4:3

d) 9:7

e) 9:3:3:1

5) (FEI-SP) Em Drosophila melanogaster, asa vestigial (curta) e corpo ébano (preto) são características determinadas por dois pares de gens recessivos v e e, respectivamente. Asa longa e corpo cinzento são características determinadas pelos gens dominantes V e F. Do cruzamento entre parentais surgiu, em F1, 25% de indivíduos de asa longa e corpo cinzento. O genótipo provável dos pais será:

a) VvEe X VvEe d) VvEe X vvee

b) VVEE X vvee e) VvEe X VVEE

c) vvee X vvee

6) (F.C.Chagas-BA) Sendo Aa, Bb e Cc três pares de gens com segregação independente, quantos tipos de gametas poderão ser formados por um indivíduo AA Bb Cc?

a) 3

b) 4

c) 6

d) 8

e) 12

7) Da autofecundação de uma planta heterozigota para dois pares de alelos independentes e com dominância completa em cada par, foram obtidos 192 descendentes. É esperado que nessa descendência devam existir aproximadamente:

a) 16 tipos diferentes de genótipos.

b) apenas indivíduos heterozigóticos.

c) 48 indivíduos homozigóticos para dois pares de genes.

d) 188 indivíduos heterozigóticos.

e) 144 indivíduos heterozigóticos para os dois pares de genes.

8) (FUVEST-SP) Um indivíduo heterozigoto quanto a dois pares de genes localizados em diferentes pares de cromossomos formará:

a) dois tipos de gameta na proporção 1:1.

b) dois tipos de gameta na proporção 3:1.

c) três tipos de gameta na proporção 1:2:1.

d) quatro tipos de gameta na proporção 1:1:1:1.

e) quatro tipos de gameta na proporção 9:3:3:1.

9) (FUVEST-SP) Em *Drosophila melanogaster* os alelos recessivos dumpy e ebony estão em cromossomos não homólogos. Do cruzamento entre indivíduos duplamente heterozigotos, a proporção de indivíduos que apresentam ao mesmo tempo os fenótipos dumpy e ebony é:

a) 1/2.

b) 1/4.

c) 1/8.

d) 1/16.

e) 1/32.