Окраска тела у дрозофилы — аутосомный ген, ген окраски глаз находится в Х-хромосоме. Гетерогаметным у дрозофилы является мужской пол.

При скрещивании двух дрозофил с серым телом и красными глазами в потомстве появился самец с черным телом и белыми глазами. Этого самца скрестили с родительской особью. Определите, какая часть самок из числа самок потомства второго скрещивания совпадают с фенотипом матери. Определите, генотипы родителей в первом и во втором скрещиваниях. Какие законы наследственности проявляются в данном случае?