

۱۰- اگر فراوانی الل هانتینگتون در جمعیتی ۰/۱ باشد، چند درصد نوزادان متولدشده، هیچ علامتی از هانتینگتون ندارند؟

- ۸۱ (۱) ۹۹ (۲) ۱ (۳) ۱۰۰ (۴)

۱۱- اگر در جمعیتی، فراوانی الل هموفیلی ۲ درصد باشد، چند درصد از گامت های مردان الل هموفیلی دارد؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴)

۱۲- اگر فراوانی الل های گروه خونی باهم برابر و فراوانی الل های Rh هم باهم برابر باشد، چقدر احتمال دارد در خون یک فرد، همه پادتن های Rh و گروه خونی دیده شوند؟

- $\frac{1}{18}$ (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{36}$ (۳) $\frac{1}{9}$ (۴)

۱۳- در یک جمعیتی برای یک صفت تک ژنی، ۴ الل a۱ تا a۴ با فراوانی برابر وجود داشته باشد و a۱ بر همه الل ها غالب و رابطه بین بقیه الل ها غالب ناقص باشد، چه نسبتی از افراد جمعیت فنوتیپ حدواسط دارند؟

- $\frac{3}{8}$ (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{3}{10}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴)

۱۴- جمعیت متعادلی با سه نوع ژنوتیپ AA Aa aa مفروض است. اگر با انجام یک بار خودلقاحی ۱۲% به فراوانی افراد مغلوب افزوده شده باشد، فراوانی ثانویه افراد هتروزیگوس به فراوانی اولیه افراد هموزیگوس کدام می تواند باشد؟

- $\frac{3}{13}$ (۱) $\frac{6}{13}$ (۲) $\frac{6}{19}$ (۳) $\frac{12}{13}$ (۴)

۱۵- اگر فراوانی الل a در جمعیتی در تعادل ۰/۲ باشد، پس از نسل خودلقاحی، بیش از ۹۹ درصد افراد جمعیت خالص خواهند شد؟

- ۵ (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴)