

## 数量遗传学（2020-2021 第一学期）应用计算题

现有两个猪种的第一胎总产仔数、校正 100 公斤背膘厚、校正 100 公斤眼肌厚三个性状的生产性能测定值，请按照如下分配估计这三个性状的遗传参数。

1. 1801 班同学估计猪种 1 群体的第一胎总产仔数性状的遗传力，以及第一胎总产仔数性状分别与校正 100 公斤背膘厚、校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传相关。
2. 1802 班同学估计猪种 1 群体的校正 100 公斤背膘厚，以及校正 100 公斤背膘厚性状分别与第一胎总产仔数、校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传相关。
3. 1803 班同学估计猪种 1 群体的校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传力，以及校正 100 公斤眼肌厚性状分别与第一胎总产仔数、校正 100 公斤背膘厚性状的遗传相关。
4. 1804 班同学估计猪种 2 群体的第一胎总产仔数性状的遗传力，以及第一胎总产仔数性状分别与校正 100 公斤背膘厚、校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传相关。
5. 1805 班同学估计猪种 2 群体的校正 100 公斤背膘厚，以及校正 100 公斤背膘厚性状分别与第一胎总产仔数、校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传相关。
6. 1881 班同学估计猪种 2 群体的校正 100 公斤眼肌厚性状的遗传力，以及校正 100 公斤眼肌厚性状分别与第一胎总产仔数、校正 100 公斤背膘厚性状的遗传相关。

要求：

1. 12 月 19 上午 11 点之前交到动科楼 505 房间；
2. 可以利用统计软件或专业软件求解，在 A4 纸上作答，写清楚估计过程以及技术要点。