

江苏省仪征中学 2022 届午间训练 74

1. 随着直播电商的迅速兴起,许多农民通过短视频或直播销售,让新鲜的农产品快速直接地送到消费者手中,这种新的销售形式推动了农民收入的增加.某农副产品超市从一家电商农户购进一批总质量为 1000 千克的西瓜,从中随机抽取 40 个西瓜统计其质量,得到的结果如下表所示:

质量/千克	[3,3.5)	[3.5,4)	[4,4.5)	[4.5,5)	[5,5.5)	[5.5,6]
数量/个	2	6	10	16	4	2

(1) 以组中值为代表,试估计该批西瓜的数量是多少;(所得结果四舍五入保留整数)

(2) 以频率估计概率,某顾客在这批西瓜中随机挑选 3 个,记这 3 个西瓜的质量在 $[4.5,5)$ 之间的数量为随机变量 X ,求 X 的分布列与数学期望.