19. 为了解某地初中学生体育锻炼时长与学业成绩的关系，从该地区29000名学生中抽取580人，得到日均体育锻炼时长与学业成绩的数据如下表所示：

时间范围 学业成绩	$[0,0.5)$	$[0.5,1)$	$[1,1.5)$	$[1.5,2)$	$[2,2.5)$
优秀	5	44	42	3	1
不优秀	134	147	137	40	27

（1）该地区29000名学生中体育锻炼时长不少于1小时人数约为多少？

（2）估计该地区初中学生日均体育锻炼的时长（精确到0.1）

（3）是否有95%的把握认为学业成绩优秀与日均体育锻炼时长不小于1小时且小于2小时有关？（附：$\chi^2=\frac{n(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$，其中$n=a+b+c+d$，$P(\chi^2\geq 3.841)\approx 0.05$．）