

江苏省仪征中学 2022 届高三年级第一学期午间 训练(30)

班级\_                      姓名 \_                      学号 \_

(2021 江苏 19) 记 $\triangle ABC$ 的内角  $A, B, C$  的对边分别为  $a, b, c$ . 已知  $b^2 = ac$ , 点  $D$  在边  $AC$  上,  $BD \sin \angle ABC = a \sin C$ .

(1) 证明:  $BD = b$ ; (2) 若  $AD = 2DC$ , 求  $\cos \angle ABC$ .