

江苏省仪征中学 2022 届高三年级第一学期午练(60)

班级\_                      姓名 \_                      学号 \_

**多三角形问题**

1. (2018 全国 I) 在平面四边形  $ABCD$  中,  $\angle ADC=90^\circ$ ,  $\angle A=45^\circ$ ,  $AB=2$ ,  $BD=5$ . (1) 求  $\cos \angle ADB$ ; (2) 若  $DC=2\sqrt{2}$ , 求  $BC$ .

2. 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $AB=2$ ,  $\cos B=\frac{1}{3}$ , 点  $D$  在线段  $BC$  上. (1) 若  $\angle ADC=\frac{3\pi}{4}$ , 求  $AD$  的长. (2)

若  $BD=2DC$ ,  $\triangle ACD$  的面积为  $\frac{4}{3}\sqrt{2}$ , 求  $\frac{\sin \angle BAD}{\sin \angle CAD}$  的值.

