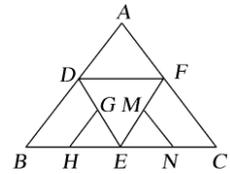


江苏省仪征中学 2021 届高三年级第一学期午间 训练(30)

班级\_                      姓名 \_                      学号 \_

- 1.(2020 西安模拟)如图是正四面体的平面展开图,  $G, H, M, N$  分别为  $DE, BE, EF, EC$  的中点, 在这个正四面体中, ① $GH$  与  $EF$  平行; ② $BD$  与  $MN$  为异面直线; ③ $GH$  与  $MN$  成  $60^\circ$  角; ④ $DE$  与  $MN$  垂直.



以上四个命题中, 正确命题的序号是\_\_\_\_\_.

- 2、体积为  $\frac{4\pi}{3}$  的球与正三棱柱的所有面均相切, 求该棱柱的体积。

- 3、已知  $a, b, c$  分别为  $\triangle ABC$  三个内角  $A, B, C$  的对边,  $a \cos C + \sqrt{3} a \sin C - b - c = 0$ .

(1) 求  $A$ ; (2) 若  $a = 2$ ,  $\triangle ABC$  的面积为  $\sqrt{3}$ , 求  $b, c$ .