

市(区、县) 学校 姓名 性别 报考号
 (密封装订线内不要答题)

2018 年联赛试题 (初二年级)

第二试

(3 月 18 日上午 9:50—11:20)

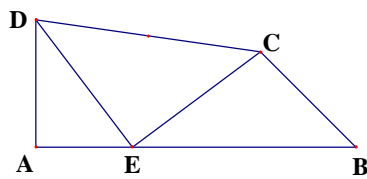
题号	一	二	三	合计
得分				
评卷人				
复核人				

考生注意: 本试共三个大题, 第一题 20 分, 第二、三题各 25 分, 全卷满分 70 分.

得分	评卷人

一、(本题满分 20 分)

已知 E 为四边形 $ABCD$ 的边 AB 上的一点, $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, $AB = 4$, $CD = 2\sqrt{2}$, $DE = CE = 2$, 求 AD .



得分	评卷人

二、(本题满分 25 分)

若实数 x, y, z 满足 $x + y + z = 6$,

$$xyz + 1 = 2(xy + yz + zx), (x-3)^3 + (y-3)^3 + (z-3)^3 = 3,$$

求 xyz .

得分	评卷人

三、(本题满分 25 分)

设 a, b, c 都是大于 1 的正整数, 且 $(ab-1)(bc-1)(ca-1)$ 能被 abc 整除, 求所有满足条件的数组 (a, b, c) .

