

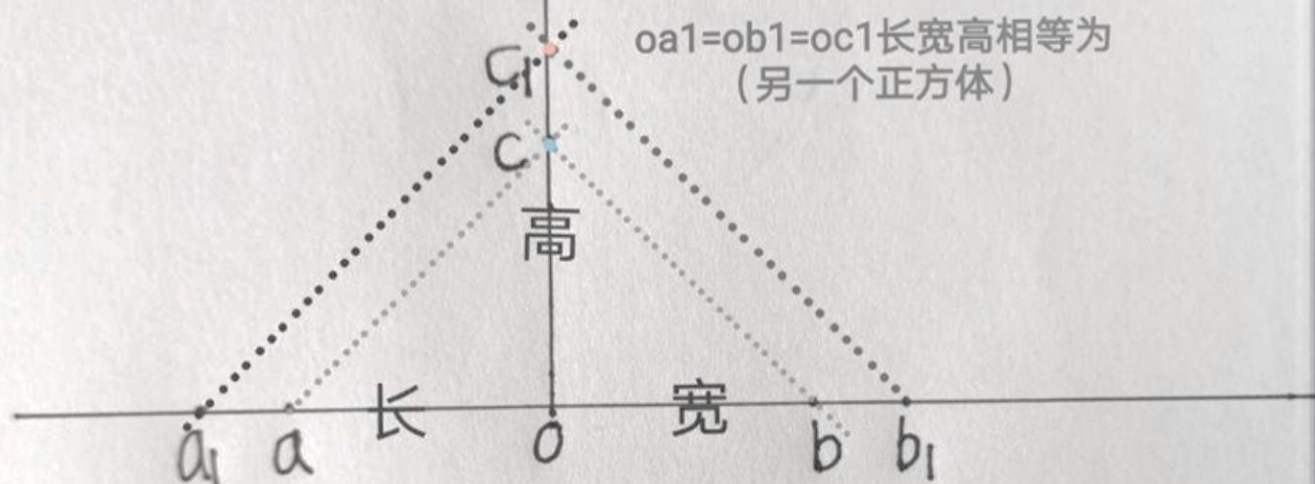
第四届分角尺国际决赛加赛题 答案

把二个不同的正方体相加成一个大正方体，求作大正方体边长？

解题过程 (1)

$oa=ob=oc$ 长宽高相等
(为一个正方体)

$oa_1=ob_1=oc_1$ 长宽高相等为
(另一个正方体)



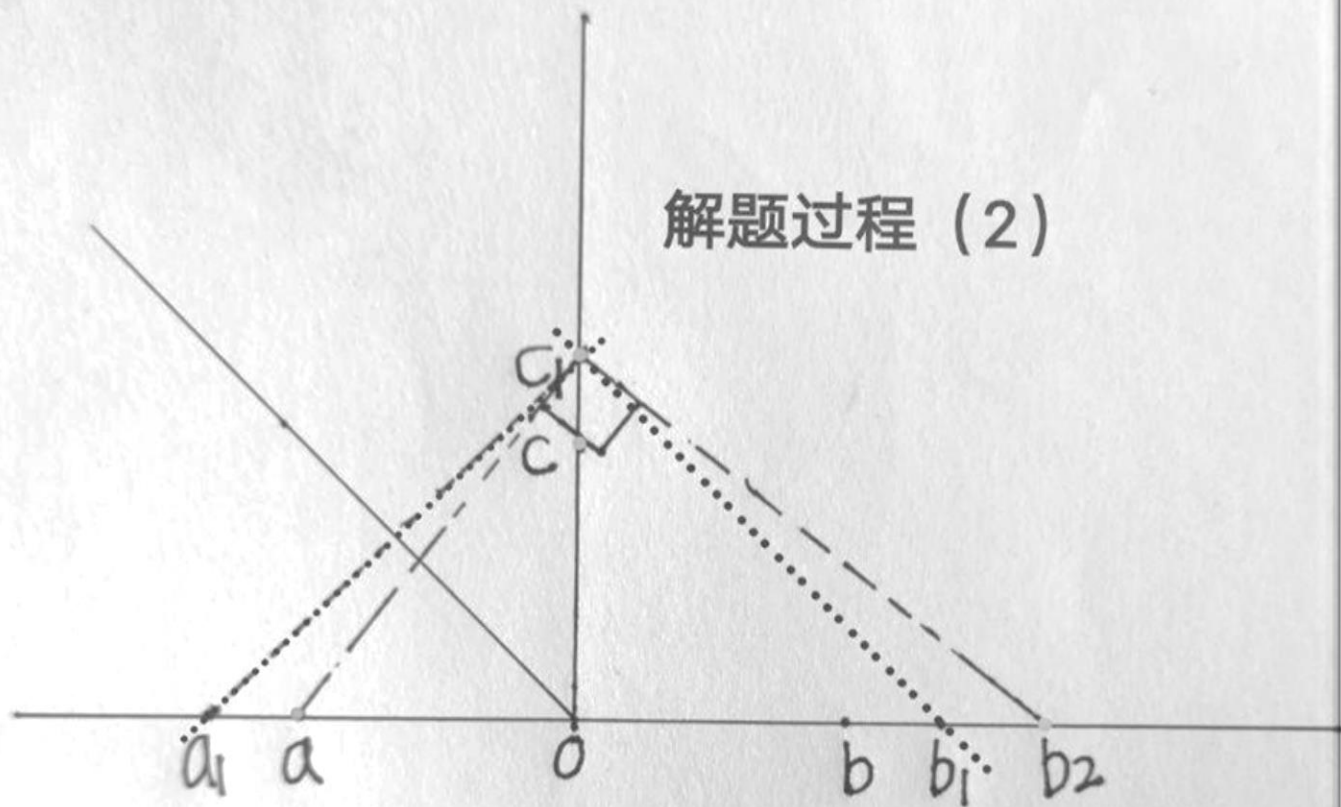
解题思路，把二个正方体的底面积化变为相等的正方形，即 $oa_1=oa$ $ob_1=ob$

然后，二个底面积相同，只是高不同的立方体就可以相加了（高相加），得到的是一个长方体。

而长方体化变为正方体 决赛题中有答案。
(三线三点法 七步长方体化为正方体)

第四届分角尺国际决赛 加赛题 (答案)

解题过程 (2)

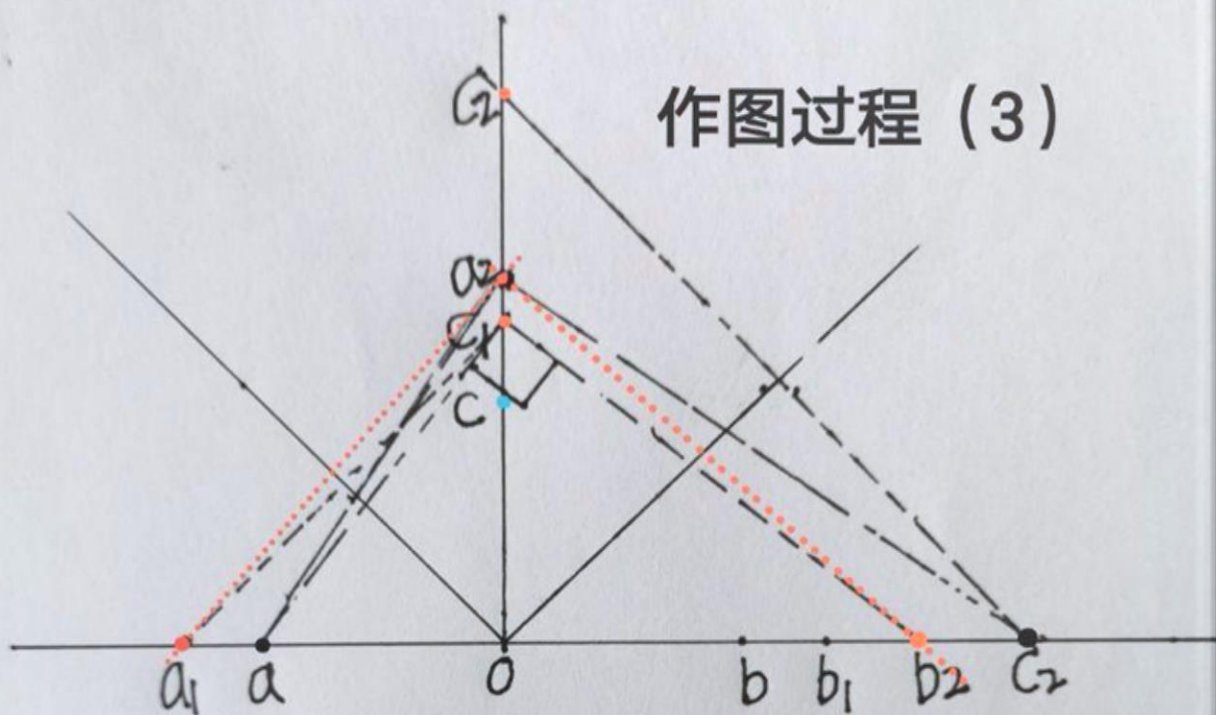


化变 $oa1 = o'a$

将大正方体的三条边（长宽高）其中二条边 分别化变等于 oa ， ob ；

第四届分角尺国际决赛加赛题 (答案)

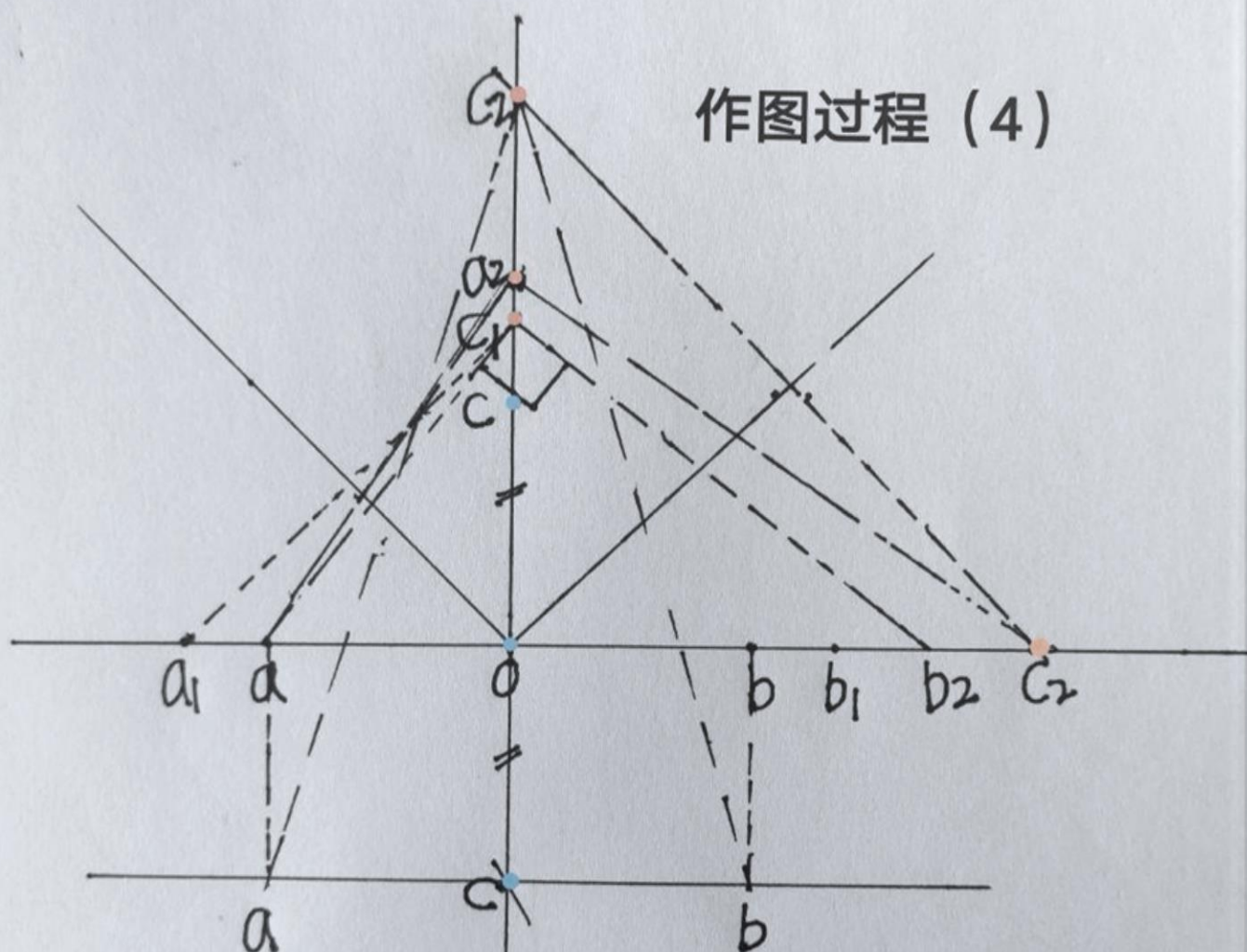
作图过程 (3)



oa=ob oa1=ob1
化变ob1=ob

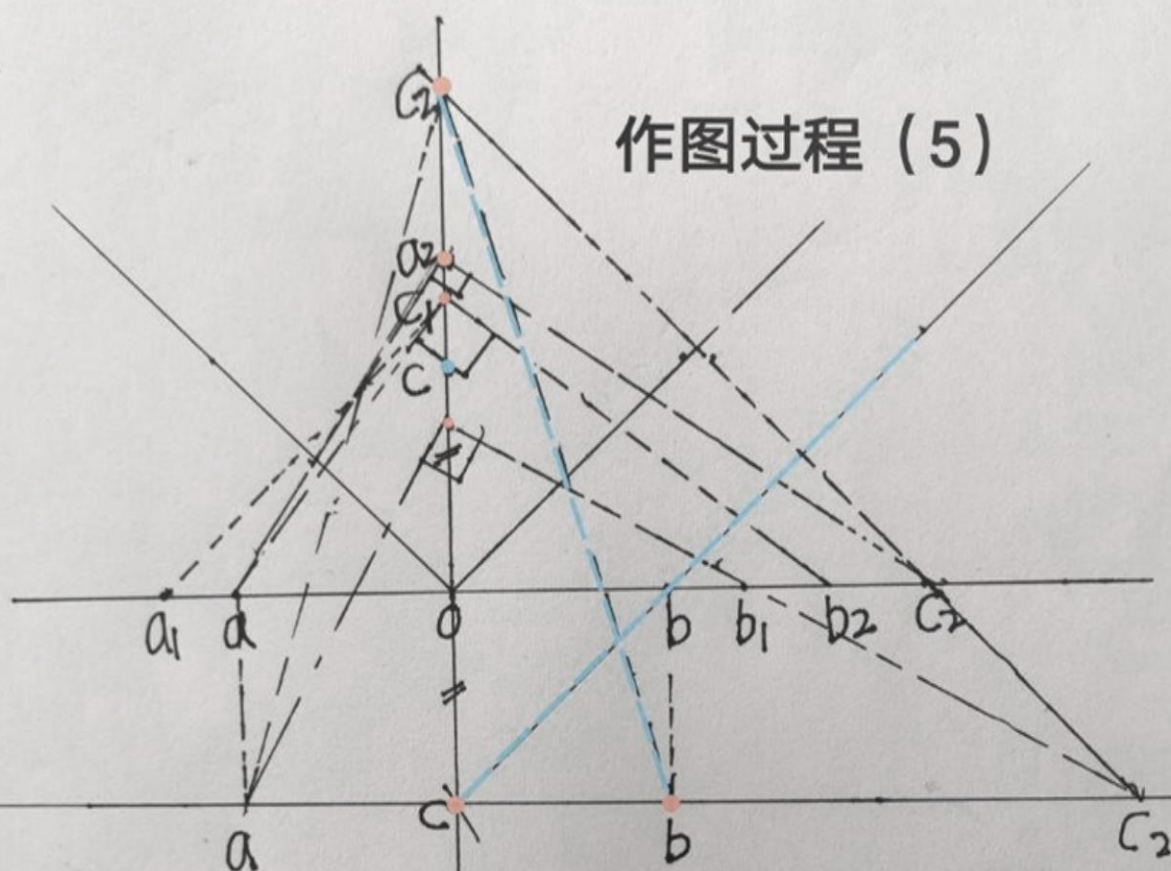
大正方体的第二条边长也化变完成，即 $ob_1=oa_1=oa$;

第四届分角尺国际决赛加赛题 答案



化变后 $oa_1=oa$ $ob_1=ob$ 二个正方体的底面积相等了就能相加。而高 oc_1 变长为 oc_2 ;

第四届分角尺国际决赛加赛题 答案



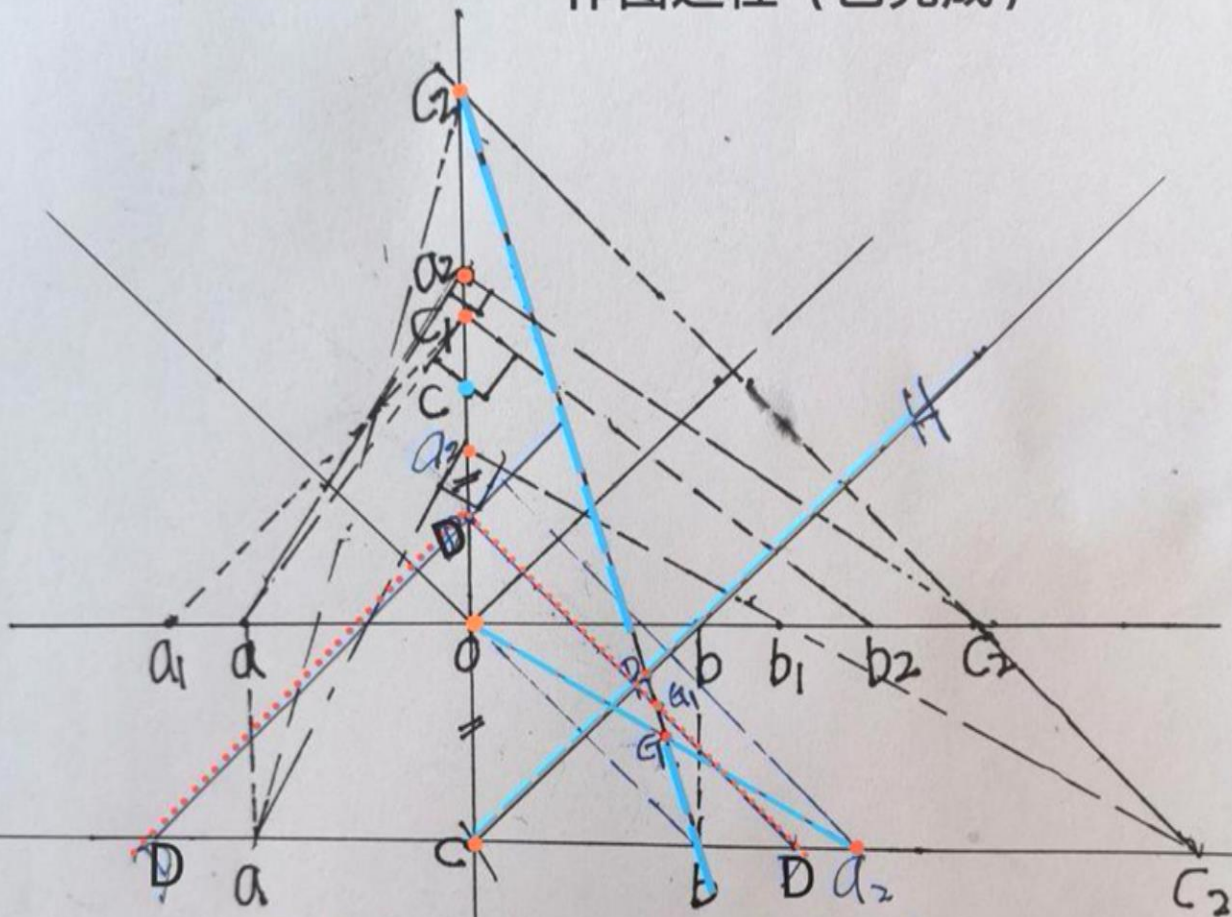
二个不同正方体底面积相等后可相加
成一个长方体；即 $oa \cdot ob \cdot (oc + oc_2)$

也就是，移下作图的
ca·cb·cc2(即oc+oc2)

第四届分角尺国际决赛加赛题 答案

二个不同的正方体相加成一个大正方体 求其边长？

作图过程（已完成）



(长方体化为正方体三线三点法)

ca·cb·cc2 就是二个不同的正方体相加后的长方体；将长方体化变为正方体。

CD就是大正方体的边长