

牌号 7 · 单位 7 工作表

角、三角形和棱柱

姓名：_____

日期：_____

A 部分 · 热身：角度关系

1. 用你自己的话来定义每一个。

a. 互补角：

b. 补充角度：

c. 垂直角度：

B 部分 · 寻找未知角度

2. 两个角互补。其中一个测量为 53° 。其他措施_____°。

3. 一个角和它的补角一起形成直角。一个角度是 27° 。补码是_____°。

4. 两条线交叉。四个角度之一的测量值为 65° 。找到另外三个。

与 65° 的垂直角为 _____°。

两个相邻的角各为_____°。证明你的推理合理（每句话）。

5. 三个角度相交于一条直线：它们的尺寸为 40° 、 x° 和 65° 。

写出一个方程： $40 + x + 65 =$ _____

求解 x 。 $x =$ _____°

C 部分 · 三角形条件

6. 对于每组边长，确定是否可以形成三角形。（三角形不等式：每条边都必须小于其他两条边的总和。）

- a. 3, 4, 5 ☐ 三角形? ☐ 是 ☐ 否
 - b. 2, 3, 7 ☐ 三角形? ☐ 是 ☐ 否
 - c. 6, 8, 10 ☐ 三角形? ☐ 是 ☐ 否
 - d. 5, 5, 11 ☐ 三角形? ☐ 是 ☐ 否
- 用你自己的话说出三角不等式：

7. 根据给定的条件绘制一个三角形。说明是否确定了唯一的三角形，可能有多个三角形，或者没有可能。

- a. 三个角度： 50° 、 60° 、 70° 。 ☐ 独特 ☐ 很多 ☐ 没有。说明：

-
- b. 三面：4、5、6。 ☐ 独特 ☐ 很多 ☐ 没有。说明：

-
- c. 两个角度 90° 和 100° ，一侧 5。 ☐ 独特 ☐ 很多 ☐ 没有。说明：
-

D 零件 · 横截面

8. 描述横截面。

- a. 穿过立方体的垂直切片（平行于面）。横截面形状：_____
- b. 穿过四角锥体的水平切片。横截面形状：_____
- c. 通过顶点穿过四角锥体的垂直切片。横截面形状：_____
- d. 穿过圆柱体的水平切片。横截面形状：_____

E 部分 · 棱柱的体积和表面积

9. 直角三棱柱的三角形底边为 3 cm 和 4 cm (直角三角形)，棱镜高度为 10 cm。

- a. 三角形底面的面积：_____ sq cm
- b. 棱柱体积：_____ 立方cm

c。三角形的斜边是 5 cm。计算 表面积（2 三角形面 + 3 矩形面）。

表面积面积 = _____ sq cm

F篇 · 错误分析与推理

10。Lin 和Diego 争论： • Lin 说：“相加 到 180° 的两个角必须是互补且相邻的（共享一条边）。” • Diego 说：“它们必须 相加 到 180° ，但不必相邻。”

谁是正确的？ 查找您在#1 中编写的定义。

给出两个角度之和为 180° 但不相邻的示例。
