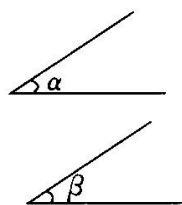


2.4 用尺规作角

1. 按要求画出下列角.

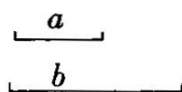


(1) 如图, 试画出 $\angle\beta - \angle\alpha$;

(2) 如图, 试画出 $\angle\beta + 2\angle\alpha$;

(3) 如图, 试画出 $\angle\alpha + \frac{1}{2}\angle\beta$.

2. 按要求画出下面线段.

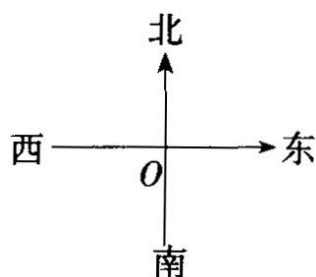


(1) 如图, 试画出线段 $b - a$;

(2) 如图, 试画出线段 $b + 2a$.

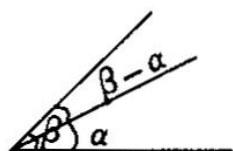
3. 用 1 : 10000 的比例尺, 即用 1cm 表示 100 米, 精确到 0.1cm , 按下列要求画图.

如图, 某人从 O 点向南偏西 30° 方向走了 100 米, 到 P 点, 从 P 点向南偏东 60° 方向走了 173 米, 到 Q 点, 再从 Q 点向北偏东 30° , 走了 100 米, 到达 A 点, 通过度量来计算出该人这时到 O 点的距离和相对于 O 点的方位.



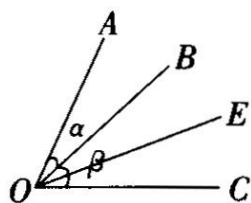
参考答案

1. (1) 提示: $\angle\beta$ 的一边为要作的一边, 在 $\angle\beta$ 内作 $\angle\alpha$, 则另一部分就是 $\angle\beta - \angle\alpha$.



(2) 提示: 以 $\angle\beta$ 的一边为边, 在 $\angle\beta$ 的外部作 $2\angle\alpha$, 就得到了 $\angle\beta + 2\angle\alpha$;

(3) 提示: 如答图, 先以 $\angle\beta$ 的一边 OB 边为边, 在 $\angle\beta$ 的外侧作 $\angle AOB = \angle\alpha$, 再作 OE 平分 $\angle\beta$, 则 $\angle AOE = \angle\alpha + \frac{1}{2}\angle\beta$.



2. 略

3. $OA \approx 1.7$ cm 即 OA 的距离是 170 米, A 点的方位是南偏东 60° .

