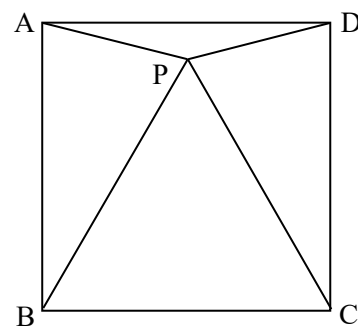
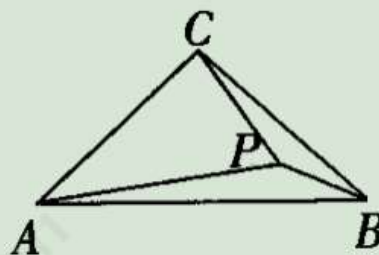


- 6、已知：如图，P 是正方形 ABCD 内点， $\angle PAD = \angle PDA = 15^\circ$.
求证： $\triangle PBC$ 是正三角形.



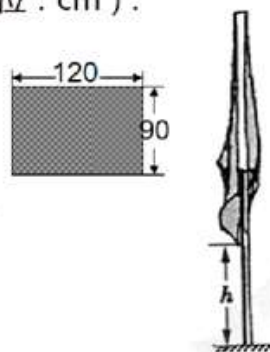
- 例 9. 已知：点 P 是等边 $\triangle ABC$ 内的一点， $\angle BPC = 150^\circ$ ， $PB = 2$ ， $PC = 3$ ，求 PA 的长。

- 11、如图， $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ， $AC = BC$ ，P 是 $\triangle ABC$ 内一点，满足 $PA = 3$ ， $PB = 1$ ， $PC = 2$ ，求 $\angle BPC$ 的度数。

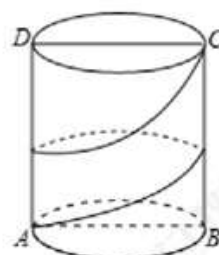




1、将穿好彩旗的旗杆垂直插在操场上，旗杆从旗顶到地面的高度为320cm，在无风的天气里，彩旗自然下垂，如右图. 求彩旗下垂时最低处离地面的最小高度 h .彩旗完全展平时的尺寸如左图的长方形（单位：cm）.



2、(2015•甘肃庆阳，20) 在底面直径为 2cm，高为 3cm 的圆柱体侧面上，用一条无弹性的丝带从 A 至 C 按如图所示的圈数缠绕，则丝带的最短长度为 _____cm . (结果保留 π)





3、如图，在直线 l 上依次摆放着七个正方形。已知斜放置的三个正方形的面积分别是 1、2、3，正放置的四个正方形的面积依次是 S_1 、 S_2 、 S_3 、 S_4 ，则 $S_1 + S_2 + S_3 + S_4 =$ _____。

