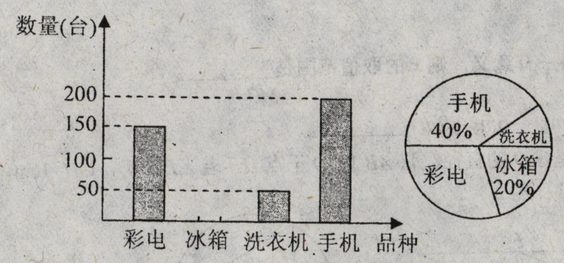


（1）该商场一季度彩电销售的数量是_____台.

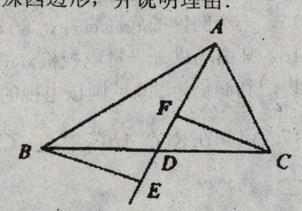
（2） 请补全条形统计图和扇形统计图.

（3）补全条形统计图和扇形统计图。

20. 如图，在$\triangle ABC$中，D是BC边的中点，F，E分别是AD及其延长线上的点，$CF // BE$.

（1）求证：$\triangle BDE \cong \triangle CDF$.

（2）请连结BF、CE，试判断四边形$BECF$是何种特殊四边形，并说明理由.



第 20 题

21.(8 分)如图 10,从热气球P上测得两建筑物A、B的底部的俯角分别为$45°$和$30°$，如果A、B两建筑物的距离为$90m$，P点在地面上的正投影恰好落在线段AB上，求热气球P的高度.（结果精确到$0.01m$，参考数据：$\sqrt{3} \approx 1.732$，$\sqrt{2} \approx 1.414$）

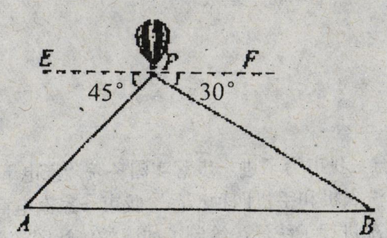
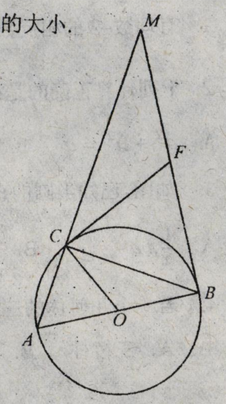
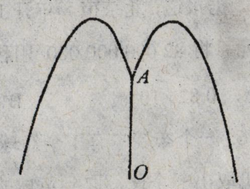


图 10

22. 如图，AB为$\odot O$的直径，$AB=4$，点C在$\odot O$上，$CF \perp OC$，且$CF=BF$.

（1）证明BF是$\odot O$的切线;

（2）设AC与BF的延长线交于点M，若$MC=6$，求$\angle MCF$的大小.



23. 如图， 公园要建造圆形的喷水池， 在水池中央垂直水面处安装一个柱子 OA，O 恰好在水面中心，OA=12.5 米，由柱子顶端 A 处的喷头向外喷水， 水流在各个方向沿形状相同的抛物线落下，为使水流形状较为漂亮，要求设计成水流离 OA 距离为 1 米处达到距水面最大高度 2.25 米，如果不计其他因素，那么水池半径至少要多少米？