密 封 线

22. 如图 5，是抛物线 $y=ax^2+bx+c$ 的图象，结论：

①$abc>0$

②$b^2-4ac>0$

③$a-b+c>0$

④$2a+b=0$

⑤$9a+3b+c>0$

⑥$8a+c>0$.

(1)则其中结论正确的序号是_____；

(2)写出判断结论⑥的理由.

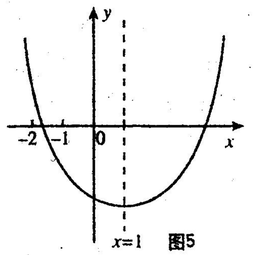

图5

装 订 线

（装订线内不要答题）

23. 如图 6，在 Rt△ABC 中，$\angle ACB=90°$，D 是 AB 边上一点，以 BD 为直径的⊙O 与边 AC 相切于点 E，连结 DE 并延长，与 BC 的延长线交于点 F.

(1)求证：$BD=BF$；

(2)若$\angle B=60°$，⊙O 的半径为 3，求 BC 的长.

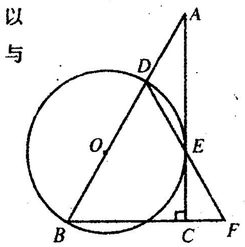

图6

五、解答题(本题共 3 小题，24 题 8 分，25 题 11 分，26 题 12 分，共 31 分)

24. 某村给每个养鸡专业户竹篱笆 100 米，资助他们围建养鸡场.

(1)村民甲用它围成了面积为 400 平方米的矩形养鸡场，求这个鸡场的长和宽；

(2)村民乙想用它围成面积 800 平方米的矩形养鸡场，你认为可能吗？说明理由；

(3)村民丙想围成面积为 y 平方米的矩形养鸡场，设矩形的长为 x，写出 y 与 x 的关系式，并求出 x 为何值时，y 值最大？指出此时矩形的长与宽之间的关系.