

## 第二十二章 二次函数

---

时间：2小时

满分：120分

### 一、选择题（每小题3分，共30分）

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

### 二、填空题（每小题3分，共18分）

- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

### 三、解答题（共72分）

17.

- (1)
- (2)

18.

- (1)
- (2)

19.

- (1)
- (2)

20.

- (1)
- (2)

21.

- (1)
- (2)

22.

- (1)
- (2)

(3)

23.

(1)

(2)

(3)

24. 如图，抛物线  $y = -x^2 + ax + b$  与  $x$  轴分别交于  $A, B$  两点(点  $A$  在点  $B$  的左侧)， $C(1,0)$  是  $AB$  中点，已知抛物线最高点纵坐标为 7，平行四边形  $CDMN$  的顶点  $D, E$  均在此抛物线上。

(1) 直接写出抛物线的解析式。

(2) 如图1，若点  $D$  横坐标为  $-2$ ，点  $E$  在第一象限，平行四边形  $CDMN$  的面积是 13，求点  $N$  的坐标。

(3) 如图2，若点  $N$  在抛物线上，连  $DN$ ，试证明  $DN$  恒过一定点，并求出此点坐标。

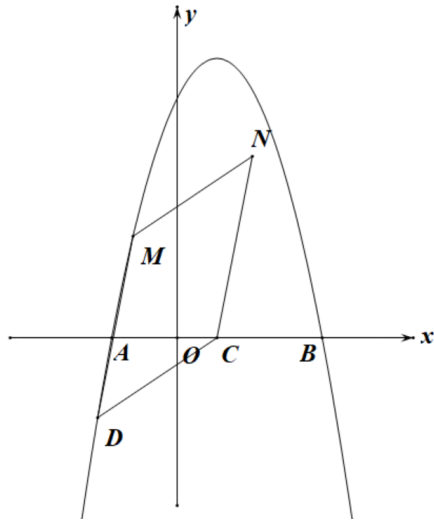


图1

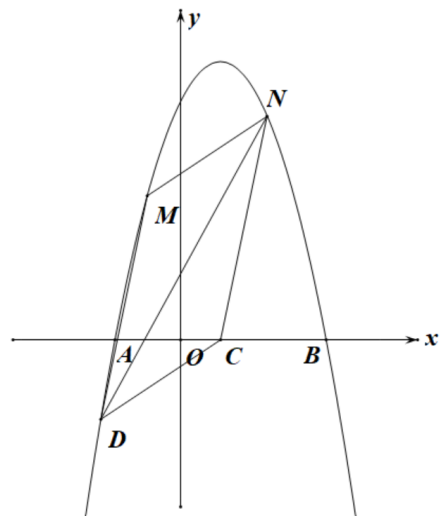


图2