**《第22章 二次函数》单元复习课作业**

**参考答案**

**一．选择题（共6小题，每题3分）**

1、B 2、A 3、D 4、D 5、 B 6、 C

**二．填空题（共6小题，每题3分）**

7、 8、2 9、

10、  11、 12、2或3或．

**三．解答题（共5小题，每题6分）**

13（1）将点代入得，

解得，.

（2）由（1）的，该抛物线解析式为 

将代入得，

解得，.

14.（1）将点代入得，

则该方程的关系式为.

（2）该二次函数图象的顶点坐标为，对称轴为直线

15.解：（1）设二次函数的解析式为*y*=*ax2*+*bx*+3；

∵二次函数的图象经过点（﹣3，0），（2，﹣5），则有：

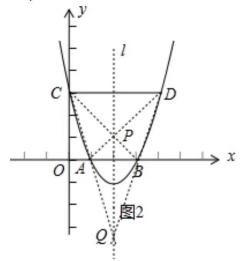
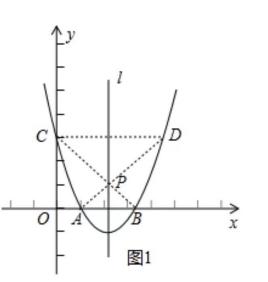


解得；

∴*y*=﹣*x2*﹣2*x*+3．

（2）把*x*=-2代入函数得*y*=﹣（﹣2）2﹣2×（﹣2）+3=﹣4+4+3=3，

∴点*P*（﹣2，3）在这个二次函数的图象上，



（1）如图1所示，D点为所求点；（2）如图1所示，直线为所求对称轴.

17.解：(1)一次函数为，

令，得，

∴点B的坐标为；

∵二次函数图象过A，B两点，

，解得，

∴二次函数的解析式为.

(2)由(1)得，抛物线开口向下，

∴不等式的解集为：1<<5.

**四．解答题（共3小题，每题8分）**

18.解：(1)<

(2)∵二次函数的图象经过点



∵四边形ABCD为正方形,又抛物线和正方形都是轴对称图形,且轴为它们的对称轴,



设点B的坐标为,>0，

∵点B在二次函数的图象上，

∴,解得,(舍去),

.

19.解：(1)设该抛物线的解析式是，

结合图象，把代入，得，解得，

则该抛物线的解析式是.

(2)当时，则有，

所以水深超过米时就会影响过往船只在桥下的顺利航行.

20.（1）解：设*AB*的长为*x*厘米，则有厘米，由题意得：

，

整理得：，

解得：，

∵，

∴，

∴都符合题意，

答：*AB*的长为8厘米或12厘米．

（2）解：由（1）可设矩形框架*ABCD*的面积为*S*平方厘米，则有：

，

∵，且，

∴当时，*S*有最大值，即为；

**五．解答题（共2小题，每题9分）**

21.解：(1)设，

由表可知：当时，，当时，，

则，解得：，

关于的函数解析式为：；

(2)由题意可得：，

∴关于的函数解析式为：；

(3)

∴当时，代入得，

该工艺品每件售价为20元时，工艺品厂试销该工艺品每天获得的利润最大，最大利润是1000元.

22.（1）解：

，

∴当时，*h*最大，

故答案为：；

（2）解：根据题意，得

当时，，

∴，

∴（负值舍去）；

（3）解：小明的说法不正确．

理由如下：

由（2），得，

当时，，

解方程，得，，

∴两次间隔的时间为，

∴小明的说法不正确．

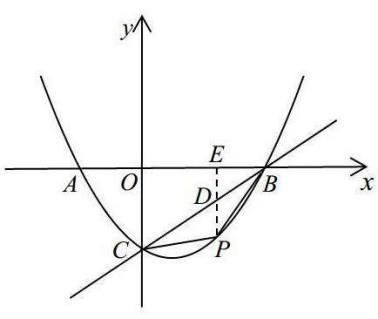
**六．解答题（共1小题，每题12分）**

23.解：(1)解：设抛物线的解析式为，

∵，，三点在抛物线上，

，

解得：.

∴抛物线的解析式为.

（2）如图，作于E交BC于D点，

设BC的解析式为，

把代入得，

解得：.

∴BC的解析式为，

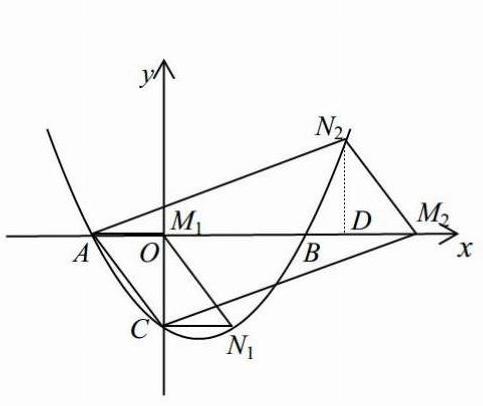
设P点的坐标为，，

∴，

，

当时，S的值最大，此时P点的坐标为.

（3）存在.如图所示，

①当点N在轴下方时，

∵抛物线的对称轴为直线，且，∥，

∴；

②当N点在轴上方时，过点作轴于点D，

存在，

∴，即点的纵坐标为3.

，

解得：，，

∴，.

综上所述，符合条件的点N的坐标为：

，或.