阿瓦提县2022-2023学年第一学期期中巩固练习题

（九年级 数学）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |

1. 选择题。（每小题3分，共30分）

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

1．（3分）下列方程是关于*x*的一元二次方程的是（　　）

A．*ax*2+*bx*+*c*＝0 B．＝2



C．*x*2+2*x*＝*x*2﹣1 D．3（*x*+1）2＝2（*x*+1）

2．（3分）下列函数中，不是二次函数的是（　　）

A．*y*＝1﹣*x*2 B．*y*＝2（*x*﹣1）2+4



C．*y*＝（*x*﹣1）（*x*+4） D．*y*＝（*x*﹣2）2﹣*x*2



3．（3分）一元二次方程*x*2﹣2*x*+2＝0的根的情况是（　　）

A．有两个不相等的正根 B．有两个不相等的负根

C．没有实数根 D．有两个相等的实数根

4．（3分）用配方法解方程*x*2+8*x*+9＝0，变形后的结果正确的是（　　）

A．（*x*+4）2＝﹣7 B．（*x*+4）2＝﹣9 C．（*x*+4）2＝7 D．（*x*+4）2＝25

5．（3分）抛物线*y*＝﹣2（*x*+3）2﹣4的顶点坐标是（　　）

A．（﹣4，3） B．（﹣4，﹣3） C．（3，﹣4） D．（﹣3，﹣4）

6．（3分）把抛物线*y*＝3*x*2向左平移2个单位，再向上平移1个单位，所得的抛物线的解析式是（　　）

A．*y*＝3（*x*﹣2）2+1 B．*y*＝3（*x*﹣2）2﹣1

C．*y*＝3（*x*+2）2+1 D．*y*＝3（*x*+2）2﹣1

7．（3分）把二次函数*y*＝﹣*x*2﹣*x*+3用配方法化成*y*＝*a*（*x*﹣*h*）2+*k*的形式时，应为（　　）



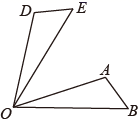
A．*y*＝﹣（*x*﹣2）2+2 B．*y*＝﹣（*x*﹣2）2+4



C．*y*＝﹣（*x*+2）2+4 D．*y*＝﹣（*x*﹣）2+3



8．如图，将 绕点O逆时针旋转60°后得到 ，若 ， ，则 （   ）

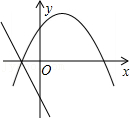
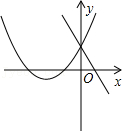


A.25° B.35°

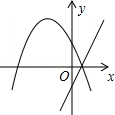
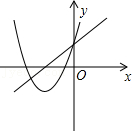
C.45° D.55°

9．（3分）在同一坐标系内，一次函数*y*＝*ax*+*b*与二次函数*y*＝*ax*2+8*x*+*b*的图象可能是（　　）

A． B．



C． D．



10．（3分）近年来某市加大了对教育经费的投入，2013年投入2500万元，2015年将投入3600万元，该市投入教育经费的年平均增长率为*x*，根据题意列方程，则下列方程正确的是（　　）

A．2500*x*2＝3600

B．2500（1+*x*）2＝3600

C．2500（1+*x*%）2＝3600

D．2500（1+*x*）+2500（1+*x*）2＝3600

二、填空题。（每小题3分，共24分）

11．（3分）抛物线*y*＝﹣*x*2﹣*x*﹣1的对称轴是　 　。

12．（3分）抛物线*y*＝*x*2﹣2*x*﹣3与*x*轴的交点坐标为　 　。

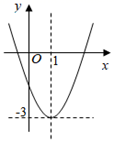
13．（3分）若函数y=(m-2)x|m|+1(m是常数)是二次函数，则m的值是       。

14．（3分）已知a为方程x2-x-1=0的一个根，则代数式3a2-3a-2的值为      。

15．（3分）抛物线*y*＝2*x*2﹣*bx*+3的对称轴是直线*x*＝1，则*b*的值为　 　。

16．（3分）关于*x*的一元二次方程（*m*﹣2）*x*2+3*x*+*m*2﹣4＝0有一个解是0，则*m*＝　 　。

17．（3分）如图，已知二次函数 （a≠0（的图象，且关于x的一元二次方程 没有实数根，有下列结论：



① ；② ；③ ；④ ，其中正确结论的序号有      。



18．（3分）已知*x*1，*x*2是一元二次方程*x*2﹣2*x*﹣1＝0的两根，则+＝　 　。



三、解答题。（共46分）

19．（20分）用适当的方法解一元二次方程。

（1）*x*2+3*x*﹣4＝0 （2）3*x*（*x*﹣2）＝2（2﹣*x*）

1. *x*2﹣2*x*﹣8＝0 （4）（*x*﹣2）（*x*﹣5）＝﹣2
2. （8分）已知关于*x*的一元二次方程*x*2﹣6*x*+2*m*﹣1＝0有两个相等的实数根，求*m*的值及方程的根。
3. （8分）已知二次函数的顶点坐标为（1，4），且其图象经过点（﹣2，﹣5），求此二次函数的解析式。

22．（10分）抛物线*y*＝﹣2*x*2+8*x*﹣6。

（1）求抛物线的顶点坐标和对称轴；

（2）*x*取何值时，*y*随*x*的增大而减小？

（3）*x*取何值时，*y*＝0；*x*取何值时，*y*＞0；*x*取何值时，*y*＜0．