**九年级数学参考答案**

**一．填空题（共12小题，满分24分）**

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7. 

8. 9. 10. 11.  12. 

**二．选择题（共6小题，满分18分）**

13. D 14. D 15. B 16. C． 17. C 18. A

**三．解答题（共10小题，满分78分）**

19.（1）   （2分） （2） （1分）

 （1分）  （2分）

 （2分）  （2分）

20. （本题6分）

（1）根据题意得：（﹣2）2﹣4（m﹣1）＞0， ………………………1分

解得：m＜2； ………………………3分

（2）将代入方程解的， ………………………4分

把代入原方程，解得另一个解为． ……………………6分

21. （本题6分）

解：（1）由该20名学生参加志愿者活动的次数得：，，

故答案为：4，5； … …………………2分

（2）该20名学生参加志愿者活动的次数从小到大排列如下：

1，2，2，3，3，3，3，4，4，4，4，4，4，5，5，5，5，5，6，6，

出现的最多，有6次，

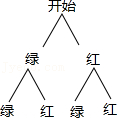
众数为4，中位数为第10，第11个数的平均数，

故答案为：4，4； … …………………4分

（3）（人． ………………………6分

答：估计该校初三年级学生参加志愿者活动的次数为4次的人数有90人

22. （本题6分）解：（1）根据题意画图如下：

 …………………2分

共有4种等可能情形，满足条件的有1种，

通过前2个十字路口时都是绿灯的概率． …………………4分

(2)  …………………6分

23. （本题7分）（1）证明：，

， …………………1分

又，

， …………………2分

，；

，，

，

（负值舍去）， …………………3分

（2）， …………………5分

． …………………7分

24. （本题7分）

（1） …………………3分

（2）或 …………………5分

（3）或 ……… …………7分

25. （本题8分）

（1）过点作,

∵是的角平分线

∴ ……………… …1分

∵,

∴ …………………2分

∵∴≌ ……………… 3分

∴ …………………4分

∴是的切线

（2）证∽ …………………6分

∴

∵∴ …………………7分

设，则，

在中，，解得，

∴， …………………8分

26. （本题8分）

解：（1）由题意可知：

,,,

∴=--- …………………1分

∴ …………………2分

解得： …………………4分（各1分）

（2）由题意可知： …………………5分



解得： …………………6分

（3）或 …………………8分（各1分）

27. （本题10分）

（1） …………………1分

（2） … ………………2分

（3）①， …………………4分

② …………………6分

（4） …………………8分

（5） …………………10分（各1分）

28. （本题10分）

（1）  …………………2分（各1分）

（2）①过点作对称轴:，交于点

∵点,点

∴ …………………3分

∴

∵平分

∴

∵∥轴

∴

∴

∴ …………………4分

②由得解得

∴二次函数的表达式： …………………5分

③ …………………7分

④ 过点作，设则

由题意得：

得： …………………8分

得： …………………9分

∴ …………………10分

