

2020——2021学年度第一学期期中质量监测

九年级数学试题参考**答案及评分标准**

**一、选择题**（每小题3分，共30分）

1.B 2.C 3.C 4.C 5.C 6.D 7.B 8.C 9.**D** 10.A

**二、填空题**（每小题4分，共40分）

11.x≤3．　12.数学中国网 http://www.mathschina.com． 13.2． 14．-2 15.x1=3，x2=﹣3． 16.3 17.，）. 18.12． 19.（5，1）． 20.或

**三、解答题**（21——24每小题各5分，25、26每小题各7分，27、28每小题各8分，共50分）

21.解：∵

∴ 1分

∴ 2分

∴ 2分

22.解：（1）当 时， . 2分

　　 ∴原方程没有实数根.1分

（2）当时，， ，

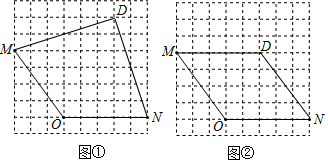
∴ 2分

23.证明：在中， 2分

∵,, 2分

∴∽ 1分

24.解：如图所示：

 5分

25.解：由数轴知，.

∴ . 2分



 2分

[](http://www.mathschina.com) 1分

 1分

. 1分

26.解：∵*x*=，*y*=，

∴==， 1分

*xy*==． 1分

∴

= 2分

= 2分

=7 +． 1分

27.解：（1）△ADE≌△BDE，△ABC∽△BCD； 4分

（2）证明：∵AB=AC，∠A=36°，

∴∠ABC=∠C=72°， 2分

∵BD为角平分线，

∴∠DBC=数学中国网 http://www.mathschina.com 2015/10/28 9:40:03∠ABC=36°=∠A， 1分

∵∠C=∠C，

∴△ABC∽△BCD． 1分

28.解：（1）设矩形的长为x厘米，则宽为（28﹣x）厘米， 1分

依题意有x（28﹣x）=180， 1分

解得x1=10（舍去），x2=18， 1分

28﹣x=28﹣18=10．

故长为18厘米，宽为10厘米； 1分

1. 设矩形的长为x厘米，则宽为（28﹣x）厘米，1分

依题意有x（28﹣x）=200， 1分

即x2﹣28x+200=0，

则△=282﹣4×200=784﹣800＜0，原方程无解，1分

故不能围成一个面积为200平方厘米的矩形． 1分