

**柳州市2017--2018学年度九年级（上）期末质量抽测**



**数学参考答案及评分标准**

**一、选择题：**（每题3分，共30分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | A | C | D | C | B | C | B | A | B | D |

**二、填空题：**（每题3分，共18分）

11.1 12.  13.  14.  15.  16. 



**三、解答题：**（共52分）

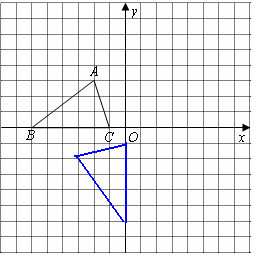
17.解： 3分



 或  4分

 或  5分

18.解：（1）如图所示△为所求。



D

E

F

3分

[来源:学#科#网]



（2）、 、  6分

19.解：画树状图如下：

开始

十位数 1 2 3

个位数 2 3 1 3 1 2



结果 12 13 21 23 31 32 4分



即 6分

20. 解：设小正方形的边长为.

根据题意得：

 3分

解得： 4分

为正数

∴ 5分



答：小正方形的边长为。 6分

21. 解：（1）设一次函数的解析式为

由表可知，点（200,100）、点（300,50）在一次函数上

∴ 2分





解得： 3分

∴y与x之间的函数表达式为： 4分

（2）设宾馆每日的利润为元。



根据题意得：

6分

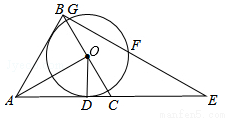


 7分

∵

∴有最大值，当时，

答：当宾馆的房价为元时，当日利润最大。最大利润为元。 8分



M

22.解：（1）证明：过点O作OM⊥AB，垂足是M



∵⊙O与AC相切于点D [来源:Zxxk.Com]

∴OD⊥AC

∴∠ADO=∠AMO=90° 1分

∵△ABC是等边三角形， AO⊥BC

∴OA是∠MAD的角平分线 2分[来源:Z+xx+k.Com]

∵OD⊥AC，OM⊥AB

∴OM=OD 3分



∴AB与⊙O相切 4分

（2）解：过点O作ON⊥BE，垂足是N，连接OF

∵AB=AC，AO⊥BC



∴O是BC的中点

∴ 5分

在直角△ABC中，∠ABE=90°，∠MBO=60°

∴∠OBN=30°

∵ON⊥BE，∠OBN=30°，OB=4

∴， 6分

∵AB⊥BE

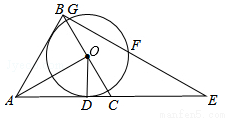
∴四边形OMBN是矩形

∴ 7分

∵

由勾股定理得 8分

∴ 9分



M

N

23.解：（1）∵经过、两点直线为，且点在轴上





∴C（0，4） 1分

∵抛物线的对称轴是直线，A（-4，0）[来源:学,科,网Z,X,X,K]

∴B（-2，0） 2分

∴设抛物线的解析式为：

∵抛物线经过点（0，4）

∴ 3分

解得：

∴抛物线的函数表达式为； 4分

（2）将代入

得 

解得 

∴直线的函数表达式为 5分

∵直线是由直线向下平移个单位得到的

∴设直线的解析式为

∵直线与抛物线相交





∴ 7分



∵只有一个交点



∴

即：

 8分

（3） 9分

 10分

 11分

 12分