**九年级参考答案**

**一、填空题：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  | 2 | 8 | （-2，1）或（2，-1） |  | 5 | 1 | 13 | 2 |

**二、计算题：**

**11、**

=

=

=

12、先化简，再求值：，其中，。

原式=

=

=

∵，

∴

**三、计算题：**

13、设房间号为1、2、3、4、5、6，其中假设两个小偷分别躲藏1、2，任意取两个，

共有15种等可能的结果数：1、2；1，3；1，4；1，5；1，6；2，3；2，4；2，5；2，6；3，4；3，5；3，6；4，5；4，6；5，6

其中至少能抓获一个小偷占9种，

所以至少能抓获一个小偷的概率==

两个小偷全部抓获的结果数占1种，即1，2，所以两个小偷全部抓获的概率=

14、（1）反比例函数的解析式为；

（2）△*ACD*的面积为2.

15、（1）证明：连接OC，   
∵PC切⊙O于点C，   
∴OC⊥PC，   
∴∠PCO=90°，   
∴∠PCA+∠OCA=90°，   
∵AB为⊙O的直径，   
∴∠ACB=90°，   
∴∠ABC+∠OAC=90°，   
∵OC=OA， ∵CF=5，   
∴AF=5，   
∵AE∥PC，   
∴∠FAD=∠P，   
∵，   
∴，   
在Rt△AFD中，AF=5，， ∴FD=3，AD=4，∴CD=8，   
∴∠OCA=∠OAC，   
∴∠PCA=∠ABC；   
（2）解：∵AE∥PC，   
∴∠PCA=∠CAF，   
∵AB⊥CG，   
∴AC＝AG， ∴∠ACF=∠ABC，   
∵∠PCA=∠ABC，   
∴∠ACF=∠CAF，   
∴CF=D中，设OC=r，   
∴，   
∴r=10，   
∴AB=2r=20，   
∵AB为⊙O的直径  
∴∠AEB=90°，在Rt△ABE中  
∵， ∵AB=20   
∴BE=12。

16、=x（y-20）-62500=x2+130x-62500，=x2+（150-a）x；

（3）当=6500时，最大；[

解得=30，=270（不合题意，舍去）

所以=30

[来源:学.科.网Z.X.X.K]

17、（1）提示：过A作AH⊥CD于H，证明△ACH≌△CBF

（2） （3）

18、把点A（0，2）、B（2，2）代入抛物线得



解得，

所以，令

解得

所以D点坐标为（3，0）

（2）点E在OC上运动时，四边形OEBF的面积不变；  
∵四边形OABC是正方形  
∴AB=BC，∠BCE=∠BAE=∠ABC=90°  
又∵BF⊥BE  
∴∠FBE=90°  
∴∠ABF=∠CBE  
∴△ABF≌△BCE  
∴四边形OEBF的面积始终等于正方形OABC的面积．

（3）S△BEF=

=

=

S=

=

m=-

S最小=

=