2021年邵武市初中毕业班适应性检测

**数 学 试 题参考答案**

**一、选择题（每小题4分，共40分）**

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

**二、填空题（每小题4分，共24分）**

11、 12、 13、 14、 15、  16、8

**三、解答题（本大题共9小题，满分86分）**

17． （8分）解：原式= …………………… 4分

 …………………… 6分

= -3 ……………………8分

18、（8分）证明：∵四边形*ABCD* 为矩形

∴ *AB*//*CD*, *AB*=*CD*  …………………… 2分

∴∠ *BAF* =∠*DCE*，

又∵*AE=CF*

∴ *AE+EF=CF+EF*

∴ *AF=CE*  …………………… 6分

在与中



 ≌

∴ **  ……………………8分

（没有摆条件也得分）

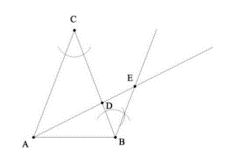
19、（8分）解：原式

 …………………… 4分



 …………………… 6分

当时代入原式 …………………… 8分

20、（8分）

（1）如图点*E*为所求 ……………… 4分

（2）∵

∴∽  ………………6分

∵ 

∴ 

答：的值为6 ………………8分

21、（8分）（1）设甲种商品的每件进价为元，则乙种商品的每件进价为元．

根据题意，得 ，

解得 ． ……………… 3分

经检验，是原方程的解．

答：甲种商品的每件进价为40元，乙种商品的每件进价为48元；……………… 4分

（2）甲乙两种商品的销售量为50． ……………… 5分

设甲种商品按原销售单价销售件，则

， ……………… 7分

解得 ．

答：甲种商品按原销售单价至少销售20件． ……………… 8分

22、（10分）（1）、证明：如图连接*OC、OB*.

∵是等边三角形

∴ 

∵

∴  …………………… 2分

又 ∵

∴

∴

∴

∴与⊙*O*相切 ……………………5分

1. ∵四边形*ABCD*是⊙*O*的内接四边形，

∴

∴

∵*D*为的中点，

∴

∴……………………7分

∵

∴ …………………… 9分

∴ …………………… 10分

23、（10分）(1)解:该日停留时间为10 s~12 s的车辆约有7辆,这些停留时间为10 s~12 s的车辆的平均停留时间约为11 s. ……………… 4分

(2)依题意,车辆在*A*斑马线前停留时间约为:

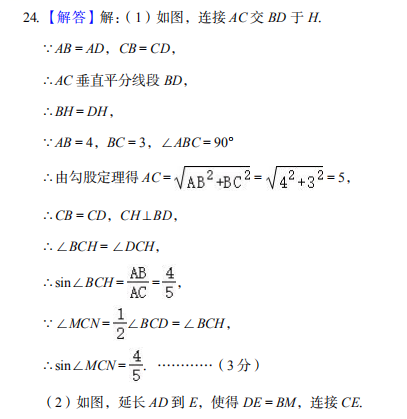
(秒)*.*……………… 6分

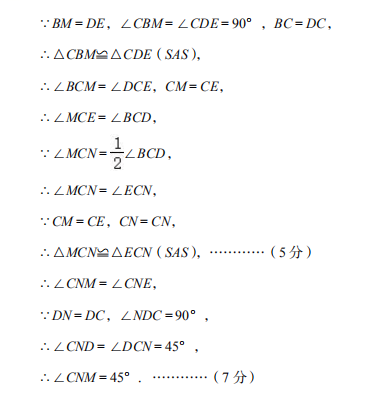
车辆在*B*斑马线前停留时间为:

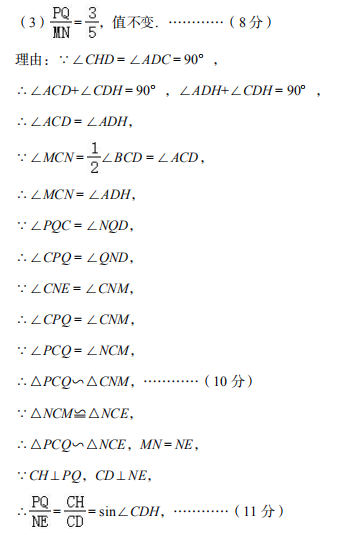
(秒) ………………8分

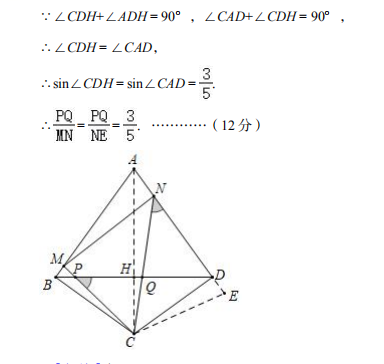
由于,

因此移动红绿灯放置在*B*斑马线处较为合适*.* ……………… 10分









25、（14分） 解:(1)根据题意联立  
  
得

∵ 抛物线与一次函数有且有一个交点.  
∴

∴  ………………3分  
(2)①由*A*(*m*,*n*)和*B*(4-*m, n*)可知，抛物线対称轴为:直线*x*=2  
∴   
∴   
∵且  
∴点在点上方  
∴ ………………5分  
又∵  
∴  
∴ ………………7分  
∴ ……………8分  
②设直线*PB*的解析式为,直线*AC*的解析式为，  
∵,

∴

∴

∴*PB*的解析式为

∴

∴

∴ ………………9分

∵*A,B*关于直线对称

∴ ………………10分

又∵

∴

∴ ………………11分

∴ 

∴

∴

∴

∴直线*AC*的解析式为 ………………13分

∴当时，的值与无关，即直线*AC*必过定点 ………………14分

