2021-2022学年度下期期末学业质量监测

七年级模拟数学试题

参考答案

A卷

一 选择题（每小题3分，共30分）下列各小题给出的四个选项中，只有一个符合题目要求，请将正确选项前的字母填在答题卷上对应的表格内。

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

二 填空（每小题4分，共16分）

1. 128°； 12. ; 13 . ; 14. 12.



三．解答题（共54分）

15．（本题满分12分，每个小题6分）



1. （本题满分8分）



1. （本题满分8分）

（1）转动转盘，转出的数字大于5的概率是;-------2分



（2）可用列举法，列表法，画树状图等方法只要合理就行得出6种



等可能性--------------------------5分

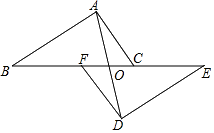
➀p(这三条线段能构成三角形)=----------------------------7分；



➁p(这三条线段能构成等腰三角形)=-------------------------8分



18.（本题满分8分）



**注意，其它证明方法参照给分**

19.（本题满分8分）

（1）根据题意，填写下表：(每空1分，共4分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 游泳次数 | 10 | 15 | 20 | … | x |
| 方式一的总费用（元） |  |  | 320 | … |  |
| 方式二的总费用（元） |  |  | 300 | … |  |

1. 当=300时，x=18;当15x=300时，x=20;18<20所以方式2的游泳的次数比 较多.-----------------6分



1. 当x=40时，120+10x=520;当x=40时，15x=600;520<600.又10<15.所以张老师选择方式1合算.-----------------8分
2. （本小题满分10分）

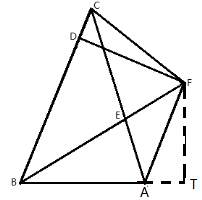


1. △AFC是等腰三角形。-------------4分

理由如下：，.---------5分



.



又



--------------------------7分

1. 解：过F作FT⊥BA交其延长线于T.

* BE平分∠ABC，F在BE延长线上
* .FD⊥BC于点D,FT⊥BA交其延长线于T.
* FD=FT.
* 又由（2）知CF=AF.
* 由HL可证Rt△FDC≌Rt△FTA.
* 有CD=AT-----------8分

由AAS可证△FDB≌Rt△FTB.

有BD=BT

BC-CD=AB+AT.BC-AB=2CD---------9分



* AB=BE,BF=BC,CD=2.
* EF=BF-BE=BC-BA=2CD=4.-------------------10分

**注意，其它证明方法参照给分**

B卷（50分）

一 、填空（每小题4分，共20分）

1. -1; 22. 10; 23.; 24. 2; 25. ①③④.



二、 解答（26题8分，27题10分，28题12分）

1. （本题满分8分）
2. ------------1分



-------------------5分

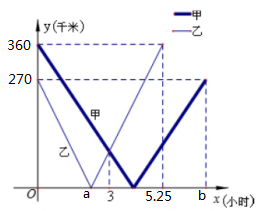


-------8分

1. （本题满分10分）
2. AC=360千米；BC=270千米.--------各一分，共2分
3. 解：乙的速度=；速度和=



甲的速度为210-120=90（千米/时）-----5分



；.-----------7分



--------------------------10分

28.（本题满分12分）

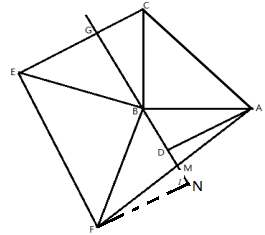
（1）证明：.



点A作AD⊥于D,点C作CG⊥于G.∠BGC=∠ADB=90°，∠GBC+∠GCB=90°



∠ABD=∠GCB----------------2分



(2)CE=2BM.--------------5分

理由如下：过F作FN⊥l于N.

-----------6分



由AAS可证△EBG≌BFN(∠EGB=FNB=90°，∠EBG=∠NFB,BE=BF)有BG=FN,EG=BN.

CE=CG+EG=BD+BN,AD=FN---------------------7分



∠ADM=∠FNM=90°，∠AMD=∠FMN,AD=FN



△ADM≌△FNM--------------------8分



DM=MN



CE=BD+BN=BM-DM+BM+MN=2BM-----------10分



(3)CE=15-----------------------12分

**注意，其它解法参照给分**

