**2020-2021学年度第一学期中教学质量调研**

**八年级数学参考答案（满分：120分）**

**一﹑选择题(每小题3分，共36分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题 号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **答 案** | **C** | **A** | **B** | **C** | **B** | **D** | **A** | **B** | **D** | **A** | **C** | **D** |

**二﹑填空题（每小题3分，共18分 ）**

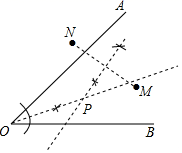
**13.** 　 45 **14. 50** 　 **15. 14**  **16.**  45

**17.** 或或  **18. ①②③**

**三﹑解答题(共计66分)**

**19.**（6分）

解：如图所示：P点即为所求．

 -----------------------------6分

**20.**（6分）

证明：∵∠1=∠2，

∴∠*EAC*=∠*BAD*， -----------------------------2分

在△*DAB*和△*EAC*中，

 ， -----------------------------5分

∴△*ABD*≌△*ACE*(SAS)； -----------------------------6分

**21.**（8分）

解（1）∵DE、FG分别垂直平分AB、AC，

∴EA＝EB，FA＝FC，

∴∠B＝∠EAB，∠FAC＝∠C． -----------------------------2分

∵∠BAC＝140°，∠BAC+∠B+∠C=180°

∴∠B+∠C＝40°，

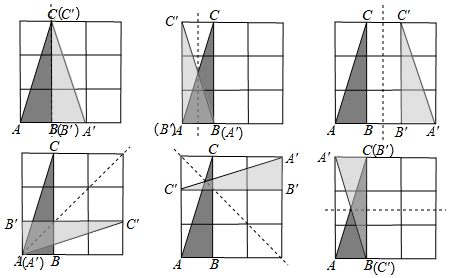
∴∠EAB＋∠FAC＝40°， -----------------------------4分

∴∠EAF＝∠BAC−(∠EAB＋∠FAC) ＝140°−40°＝100°；-----------------------------5分

（2）△AEF的周长＝AE＋AF＋EF＝BE＋EF＋FC＝BC＝38−22＝16cm．

-----------------------------8分

**22.** （8分）

解：（1）与△ABC成轴对称的格点三角形如图所示：（下图中任意三种都对）  


上图中学生任选3中做答即对。 每图2分，共计6分  
（2） 6 -----------------------------8分

**23.** （9分）

解：（1）∵，

∴. -----------------------------2分

∵是边上的中线，

∴， -----------------------------4分

∴

∴. -----------------------------5分

（2）∵，

∴，

∴. -----------------------------7分

∵，

∴. -----------------------------9分

**24.** （9分）

（1）证明：∵AD是∠BAC的平分线，DE⊥AB，∠C＝90，

∴DC＝DE， -----------------------------2分

在Rt△FCD和Rt△BED中，

，

∴Rt△FCD≌Rt△BED， -----------------------------4分

∴CF＝EB； -----------------------------5分

（2）解：在Rt△ACD和Rt△AED中，

，

∴Rt△ACD≌Rt△AED， -----------------------------7分

∴AC＝AE，

∴AB＝AE＋BE＝AF＋FC＋BE＝AF＋2BE．-----------------------------9分

**25.** （10分）

解（1）*CD*=*BE* -----------------------------1分

∵两只蚂蚁同时出发，同样的速度，

∴*AD*=*CE*， -----------------------------2分

又 ∵△*ABC*是等边三角形，

∴*AC*=*BC* ，∠*A*=∠*BCE*=60°， -----------------------------3分

∵在△*ACD*和△*CBE*中

，

∴△*ACD*≌△*CBE* (SAS)， -----------------------------5分

∴*CD*=*BE*； -----------------------------6分

（2）∠*BFC* 大小不会发生变化， -----------------------------7分

∵△*ACD*≌△*CBE*，

∴∠*DCA*=∠*EBC*， -----------------------------8分

又∵∠*DCA*+∠*DCB*=60°，

∴∠*EBC*+∠*DCB*=60°， -----------------------------9分

∴∠*BFC*=180°-60°=120°，

∴∠*BFC*的大小不变，始终为120°. -----------------------------10分

**26.** （10分）

证明：和都是等边三角形，

，，，

，

即， -----------------------------2分

在和中



≌， -----------------------------4分

．

又，

； -----------------------------6分

∵，点A,C,E在一条直线上

∴

∴ -----------------------------7分

在和中



≌， -----------------------------9分

． -----------------------------10分