**丰南区2022－2023学年第一学期期中质量检测**

**八年级数学试卷答案**

1. 精心选一选：

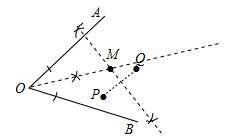
1～6 *A C D B A B* ；7～12 *C B D D A A*．

二、细心填一填：

13.3；14.（-4,5）；15.30°；16.7；17.45；18. 75°；19.12；20.（-*a*,-*b*）.

三、专心解一解：

21. (本题满分18分，每小题6分)

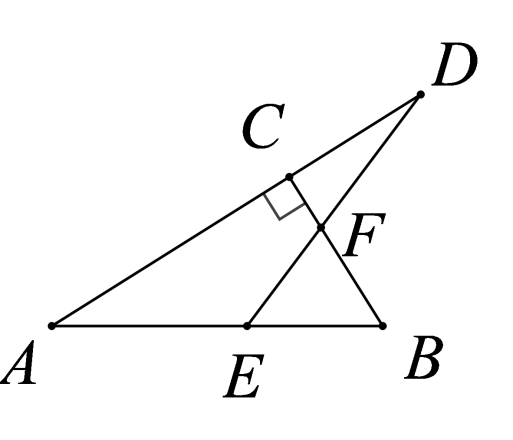


(1)解：

作对两条线……………………4分

标出*M*的位置…………………5分

写出结论：点*M*即为所求……6分



（2）解：∵*BC*⊥*AD*

∴∠*ACB*=90°

∴∠*A*+∠*B*=90°…………………2分

∵∠*A* = 25°

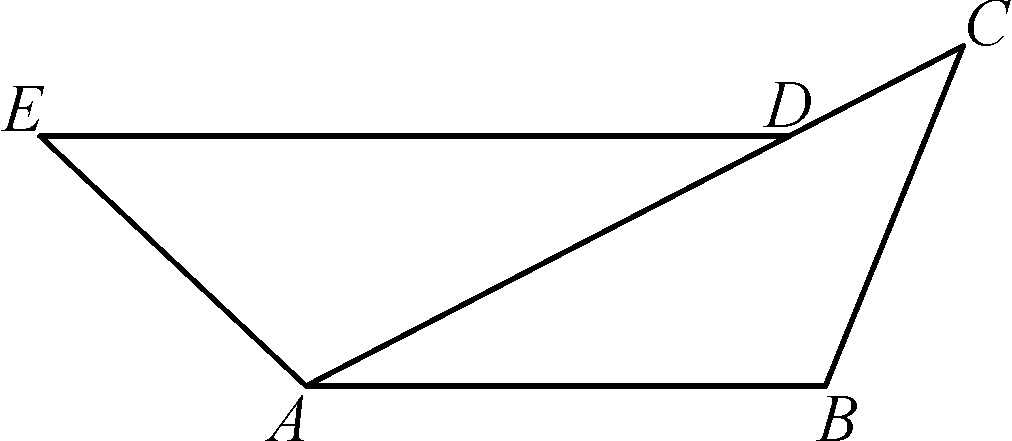
∴∠*B*=65°………………………4分

∵∠*BED* = 60°

∴∠*BFD*=∠*BED*+∠*B*=125°

答：∠*B*=65°，∠*BFD*=125°……6分

(3)证明:∵*DE*∥*AB*



∴∠*ADE*=∠*BAC*……………1分

在△*ADE*和△*BAC*中



*AD*=*BA*

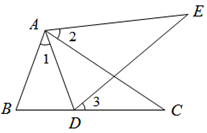
∠*ADE*=∠*BAC*

*DE*=*AC*

……………………………………………4分

∴△*ADE*≌△*BAC*(*SAS*) ………………………………………………………5分

∴*AE*=*BC* ………………………………………………………………………6分



22.（本题满分8分）（其他解法均可得分）

证明： 在△*ABC*和△*ADE*中



*AB* =*AD*

*AC*=*AE*

*BC*=*DE*

∴△*ABC*≌△*ADE*(*SAS*) ………………………………………………………3分

∴∠*B*=∠*ADE*

∵*AB* =*AD*

∴∠*B*=∠*ADB*……………………………………………………………………5分

∵∠1＝40°

∴∠*B*=∠*ADB*=70°

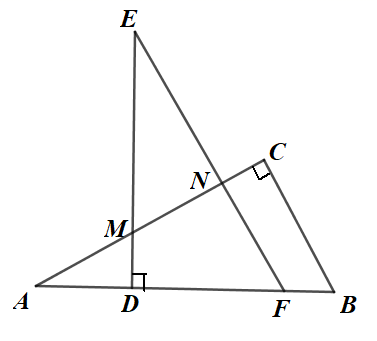
∴∠*ADE*=70°…………………………………………………………………7分

∴∠3=40°

答：∠3=40°……………………………………………………………………8分

23.（本题满分8分）（其他解法均可得分）

证明：（1）∵*DE*⊥*AB*



∴∠*EDF*=90°

∵∠*C*＝90°

∴∠*EDF*=∠*C*＝90°……………2分

∵*EF*∥*BC*

∴∠*EFD*=∠*B*……………………3分

在△*ABC* 和△*EFD*中



∠*C*=∠*EDF*

∠*B*=∠*EFD*

*AC*＝*ED*

∴ △*ABC* ≌△*EFD*(*AAS*) ………………………………………………6分

解：（2）∵△*ABC* ≌△*EFD*

∴∠*A*=∠*E=*30°…………………………………………………………7分

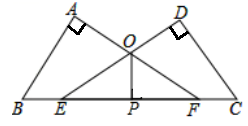
∵∠*EDF*＝90°

∴∠*EFD*＝60°

答：∠3=40°……………………………………………………………8分

24.（本题满分8分）（其他解法均可得分）

证明：(1)∵*BA*⊥*AF*



*ED*⊥*DC*

∴ ∠*A*＝∠*D*＝90°

∵*BE*＝*CF*

∴*BE*+*EF*＝*CF*+*EF*

∴*BF*＝*CE*…………………2分

在*Rt*△*ABF*和*Rt*△*DCE*中



*BF*＝*CE*

*AB*＝*DC*

∴*Rt*△*ABF*≌*Rt*△*DCE*(*HL*)…………………………………………………4分

∴*AF*＝*DE*……………………………………………………………………5分

(2)∵△*ABF*≌△*DCE*

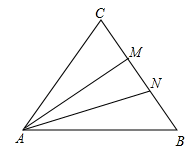
∴∠*AFB*＝∠*DEC*

∴*OE*＝*OF*…………………………………………………………………………7分

∵*OP*平分∠*EOF*

∴*OP*垂直平分*EF*．………………………………………………………………8分

25.(本题满分10分)（其他解法均可得分）



解：（1）4………………………………………2分

（2）12………………………………………4分

1. 存在

当*t*=12秒时*M*、*N*两点恰好在*C*处重合.

如图，△*AMN*是以*MN*为底边的等腰三角形.

∴*AN*＝*AM*

∴∠*AMN*＝∠*ANM*

∴∠*AMC*＝∠*ANB*

∵*AB*＝*BC*＝*AC*

∴∠*C*＝∠*B=*60°……………………………………………………………6分

在△*ACM*和△*ABN*中



∠*C*=∠*B*

∠*AMC*＝∠*ANB*

*AC*＝*AB*

∴ △*ACM*≌△*ABN*(*AAS*)

∴*CM*＝*BN*………………………………………………………………………9分∴*t*-12=36-2*t*

∴*t*=16…………………………………………………………………………10分