**2022-2023学年（上）学期期中考试**



**八年级数学参考答案及评分标准**

**说明：**

1.如果考生的解答与本参考答案提供的解法不同，可根据提供的解法的评分标准精神进

行评分.

2.评分标准中，如无特殊说明，均为累计给分.

3.评分过程中，只给整数分数.

**一、选择题**（每小题3分，共30分）

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

**二、填空题**（每小题3分，功15分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 答案 | 115゜ | *AB*=*AC*（答案不唯一） | 6 | （﹣4，3）或（﹣4，2） | 2 |

**三、解答题**（本大题共8小题，满分75分）

16.设腰长x cm，底边长为y cm，

或 ……………………………………………………………4分

解得或

经检验均能构成三角形，即

三角形的三边长是7 cm，7 cm，4 cm或5 cm，5 cm，8 cm.…………………………7分

17.∵∠*C*=65°，∠*B*=35°，∴∠*BAC*=180°-65°-35°=80°，

∵*AD*平分∠*BAC*，∴∠*BAD*=∠*DAC*=40°，

∵*AE*是*BC*边上的高线，∴∠*BEA*=90°， ………………………………4分

∴∠*BAE*=180°-∠*B*-∠*BEA*=55°，

∵∠*DAE*=∠*BAE*-∠*BAD*，∴∠*DAE*=55°-40°=15°，

即∠*DAE*15°． …………………………………………………………8分

18.（1）*BD* =*DC*(或点*D*是线段*BC*的中点)，*FD* =*ED*，*CF* =*BE*中任选一个即可；3分

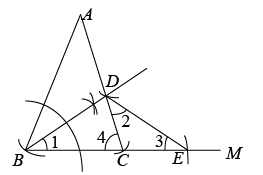
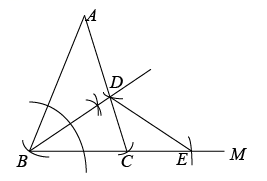
（2）以*BD* =*DC*为例进行证明：

∵*CF**BE*， ∴∠*FCD*﹦∠*EBD*．

又∵*BD* =*DC*，∠*FDC*﹦∠*EDB*，

∴△*BDE*≌△*CDF*． ……………………………………………………8分

19.（1）如图所示：…………………………………………………………………5分



（2）*BD*= *DE*.…………………………………………………………………………6分

证明：∵*BD*平分∠*ABC* ，∴∠1=∠*ABC* ，

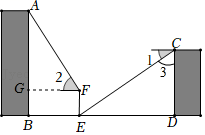
∵ *AB* = *AC* ，∴∠*ABC*=∠4，∴∠1=∠4，

∵*CE*=*CD* ，∴∠2=∠3，

∵∠4=∠2＋∠3，∴∠3=∠4，

∴∠1=∠3，∴*BD*= *DE*．…………………………………………………………10分

20.过*F*作*FG*⊥*AB*于*G*，如图所示： …………………………………………1分



则四边形*BEFG*是矩形，

∴*FG*＝*BE*＝20米，*BG*＝*EF*＝1米，

∵∠1+∠2＝90°，∠1+∠3＝90°，∴∠2＝∠3， ……………………………4分

在△*AFG*与△*ECD*中，

， ……………………………………………………7分

∴△*AFG*≌△*ECD*（*ASA*），

∴*AG*＝*DE*＝*BD*﹣*BE*＝38（米），∴*AB*＝*AG*+*BG*＝38+1＝39（米），

答：单元楼*AB*的高39米 ．………………………………………………10分

21.（1），，

又，，

，，，……………3分

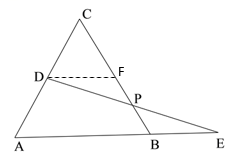
又，，；………………5分

（2），，

又，， ………………………………………8分

在中，，，.…10分

2 2.过点D作DF∥AB，交BC于点F，……………………………………2分



∵DF∥AB∴∠CFD=∠ABC，

∵△ABC为等边三角形，∴∠CFD=∠ABC=∠C=60°，

∴△CDF是等边三角形，∴DF=CD，……………………………………4分

∵BE=CD，∴BE=FD，

∵DF∥AB，∴∠PEB=∠PDF，

在△BPE和△FPD中

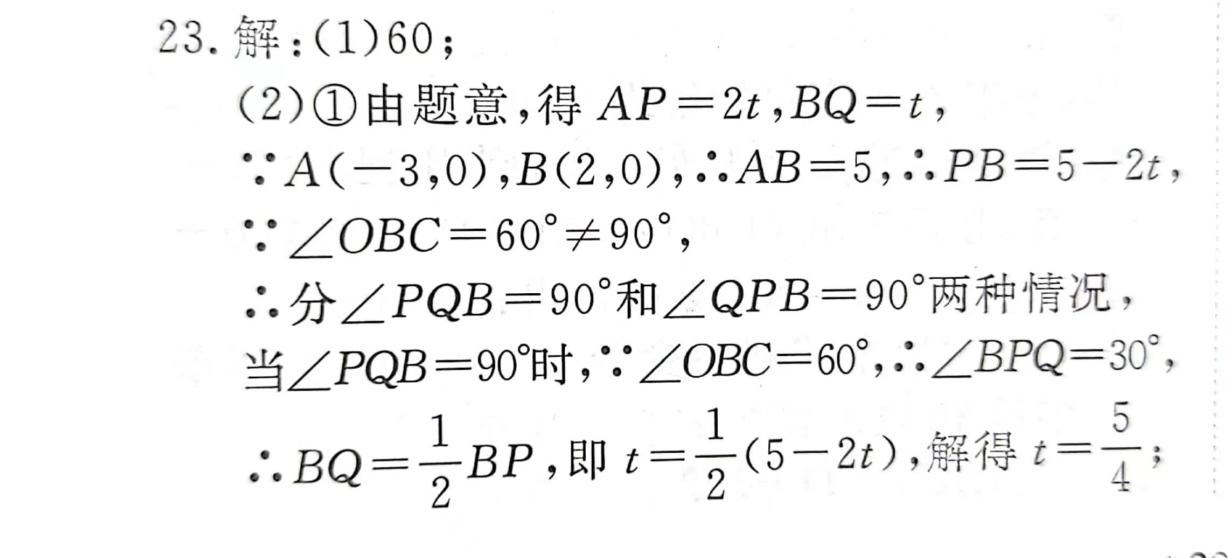
，

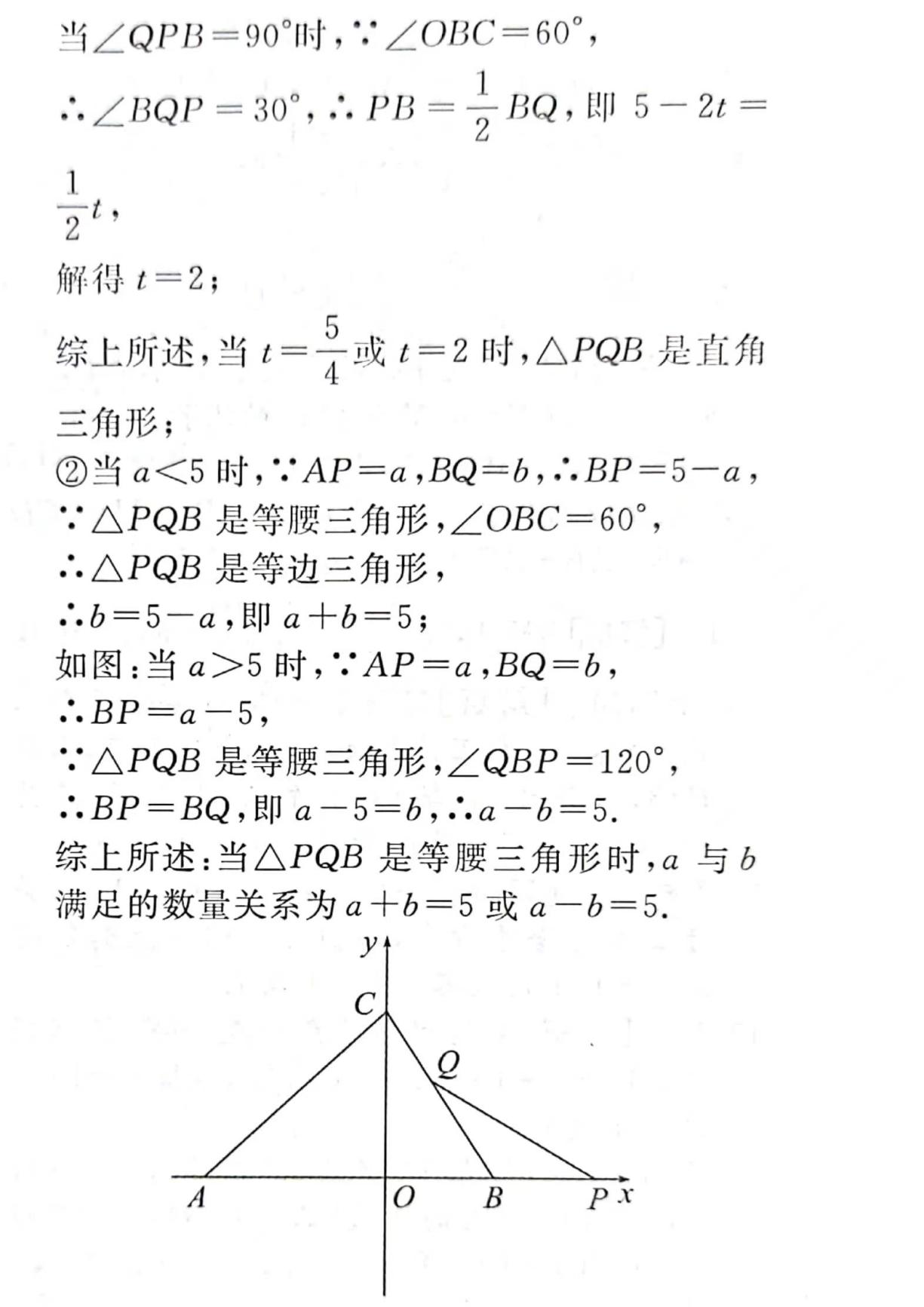
∴△BPE≌△FPD，∴DP=EP； …………………………………………6分

(2）∵等边△ABC的边长为8，∴AC=BC=8，

∵点D是AC的中点，∴CF=CD=4，∴BF=4， ……………………………9分

∵△BPE≌△FPD，∴BP=FP,∴BP=2 ………………………………………11分

 ………3分

…………………………………………………11分

……7分