# 八年级数学答案

## 一、选择题

1~5 CDDBA 6~10 DDDCC

## 二、填空题

11. 12. 13. 20 14.

15. 20 16.或 17. 13，84，85

18.

## 三、解答题

19.（1） （2）

20. 解：原式．  
当时，原式．

21.（1）解：∵ABCD是正方形

∴AB=BC=CD=AD.

∵E为BC中点

∴点BE=EC.

又∵CF=

∴AB=2BE=2EC=4FC.

∴AB=4，BE=EC=2.

在Rt△ABE中

AE=.

同理EF=.

（2）证明：

设CF的长度为

则EF=，AE=

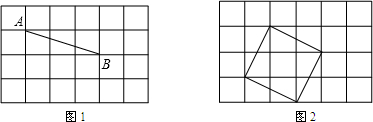
连接AF，DF=3，AD=4

在Rt△ADF中，AF=

在△AEF中，

∵

∴∠AEF=90°.

22. 解：如图所示．  


答案不唯一，符合要求即可.

23.

（1）解：在Rt△ABC中，

.

Rt△ABC的面积

以AC为底

.

以AB为底

联立得方程

.

解得

（2）解：设CM=

在Rt△AMC中，

.

在Rt△BMC中

.

在Rt△ABC中，

.

故列得方程：

解得. 故CM=.

24.

（1）∵ACDE，BCJK为正方形

∴AC=AE，AB=AF，且∠EAC=90°，∠BAF=90°

易证：△EAB△CAF（SAS）

∴EB=CF.

（2）证明：过B作BR于点R，

.

.

∵BR=AC

∴=（同底等高三角形面积是长方形的一半）

.

.

∵AH=SC

∴

又∵△EAB△CAF

∴

∴

（3）证明：已知

同理可证

∴.

即

又∵，，

*∴*

25.

(1)A(-4,0),B(0,4);

(2)过点P作PMBQ于点M,过点P作PNy轴于点N,

∵PB 平分∠QBy,

∴ PM= PN,

易证：△PMQ△PNO

∴PO=PQ

∴△POQ为等腰直角三角形,

过点P作 PEPA交轴于点E,连接 EQ，

∵∠PAO=45°

∴△PAE为等腰直角三角形

易证△PAO△PEQ(SAS)

∴∠PEQ=∠PAO=45°

∴∠QEO= 90°,

∵易证BQ=OE

∴AP--BQ=AE-OE=OA=4;

(3)将线段 OM绕点O逆时针旋转90°至 ON,连接 PN.AN.

得△MOB三角形NOA (SAS)

∴BM=AN,

∠BMO=∠ANO

∴∠MAN= ∠MON=90° (八字型)

∵∠POQ=45°

∴∠POM-∠PON = 135°，

可证△POM△PON(SAS)

∴PM=PN,

在Rt△APN中,

AP2+AN2= PN2,

所以AP2-+BM -- PM.

