**参考答案：**

1．*D*

2．*B*

3．*B*

4．*A*

5．*D*

6．*D*

7．*C*

8．*C*

9．*D*

10．*D*

11．8

12．-2

13．5

14．45°

15．

16．（1）

（2）2

17．解：（1）△*ABC*是直角三角形．

理由：∵

∴

∴△*ABC*是直角三角形．

（2）∵

∴ ∴*h*=2．

18．解：过点*A*作*AD*⊥*BC*交*BC*于点*D*．

（1）在*Rt*△*ADC*中，∠*ADC*=90°，∠*C*=45°,∴*AD*=*DC*．

∵*AD*2+*DC*2=*AC*2，∴*AD*=2．

在*Rt*△*ADB*中，∠*ADB*=90°，∠*B*=30°,

∴*AB*=2*AD*=4．

（2）在*Rt*△*ADB*中，

∴

19．解：解：由折叠可得：在*Rt*△*ABE*中，*AE*=*AO*=10，*AB*=8，

∴

∴*CE*=4，

∴*E*（4，8），

在*Rt*△*DCE*中，*DC*2+*CE*2=*DE*2,

又∵*DE*=*OD*，∴

∴*OD*=5，

综上所述，*D*点坐标为（0，5）、*E*点坐标为（4，8）．

20．解：（1）1，；

（2）

21．解：（1）∵在长方形*ABCD*中，*AD*=16，*AB*=6,

∴*CD*=*AB*=6，∠*B*=∠*D*=90°，

∵*E*为*AD*边的中点，∴*DE*=8，

∴在*Rt*△*CDE*中，由勾股定理得

在*Rt*△*ABF*中，*BF*=t，*AB*=6，由勾股定理得

∵*AF*=*CE*，∴解得*t*=8或*t*=-8（舍），

即当*t*=8时，*AF*=*CE*；

（2）存在．

∵*AD*//*BC*，∴∠*DEC*=∠*ECF*．

∵∠*FEC*=∠*DEC*，∴∠*FEC*=∠*ECF*，

∴*FE*=*FC*，∴解得*t*=9.75．

∴存在*t*使得∠*FEC*=∠*DEC*，此时*t*=9.75*s*．

22．解：（1）正确；

（2）2或；

（3）∵*Rt*△*ABC*是“类勾股三角形”且*x*＜*y*，*z*为斜边长，

∴*x2+z2=2y2*，

由勾股定理得*x2+y2=z2*，整理得*x2+x2+y2=2y2*，2*x2=y2*，

∴*z2=*3*x2*，∴

∴*Rt*△*ABC*的周长为

*Rt*△*ABC*的面积为．