**2022—2023学年度第二学期期中教学质量检测**

**八年级数学试卷参考答案**

一、精心选一选

1-5 BBCCD

6-10 DACBA

11-12 AC

二、耐心填一填

13.6

14.60°

15.2

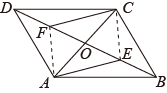
16.

三．细心做一做

17.解：（1）原式=；

（2）

18.证明：连接*AF*，*CE*，



∵四边形*ABCD*是平行四边形，

∴，，

又∵*E*，*F*分别是*OB*，*OD*的中点，

∴，，

∴，

∴四边形*AFCE*是平行四边形，

∴．

19.解：（1）由题意可知：，；，

在中，由勾股定理得：

，

∴



，

因此，这个梯子的顶端距地面有高．

（2）由图可知：*AD*=4m，

，

在中，由勾股定理得：

，

∴



，

∴．

答：梯子的底部在水平方向滑动了．

20.（1）证明：∵

∴，，

∵*E*是*CD*的中点，

∴，

∴，

∴

（2）∵，

∴，

∵，

∴，

∵，

∴四边形是平行四边形，

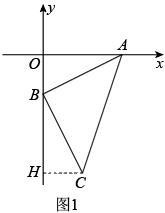
∵，

∴是斜边上的中线，

∴，

∴四边形是菱形．

21.（1）解：设轴于，则，



，

，

，

在和中，



，，

，

**点坐标为；**

（2）证明：，

，



，

，

，

在和中，

，

，

．

（3）是等腰直角三角形，

，

当最短时即点于点重合时，面积最小，

又，

，





．

