

2009年春初二数学第二十章《平行四边形的判断》单元试卷

_____班_____号姓名_____成绩_____

一、填空题：(每空5分，共35分)

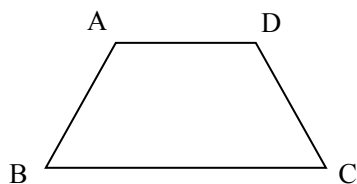
- (1) 在四边形 ABCD 中对角线 AC、BD 相交于 O，当 $AO=$ _____， $BO=$ _____时，四边形 ABCD 是平行四边形。
- (2) 在 \square ABCD 中，如果 $AB=BC$ ， $AC=BD$ ，那么平行四边形是_____。
- (3) 一组对边_____，另一组对边_____的四边形是梯形。
- (4) 当平行四边形添加_____条件时，可一刀剪拼成正方形。
- (5) 如果菱形的两条对角线的长分别为 6 和 8，那么菱形的边上的高是_____。

二、选择题：(每题5分，共25分)

- 1、下列命题错误的是()
- A、对角线相互垂直且相等的四边形是正方形
B、对角线相互垂直的矩形是正方形
C、对角线相等的菱形是正方形
D、对角线相互垂直且相等的平行四边形是正方形
- 2、在下列图形中是中心对称图形但不是轴对称图形的是()
- A、平行四边形 B、矩形 C、菱形 D、等腰梯形
- 3、等腰梯形的一个角是 50° ，那么它的对角是()
- A、 40° B、 50° C、 130° D、 90°
- 4、点 A、B、C、D 在同一平面内，从① $AB\parallel CD$ ② $AB=CD$ ③ $BC\parallel AD$ ④ $BC=AD$ 这四个条件中任选两个，能使四边形 ABCD 是平行四边形的选法有()
- A、3种 B、4种 C、5种 D、6种
- 5、顺次连结一个四边形各边的中点，如果得到的是一个菱形，那么原四边形一定满足条件()
- A、四边相等 B、两条对角线互相垂直
C、两条对角线相等 D、两条对角线互相平分

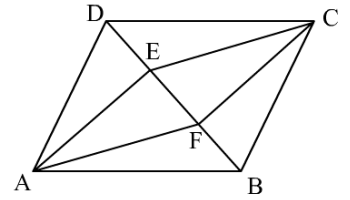
三、作图：(8分)

如图，等腰梯形 ABCD 中，用直尺和圆规画一个菱形 PQRS，使它的四个顶点 P、Q、R、S 分别在 AB、BC、CD、AD 上。(保留作图痕迹，并写出作法)

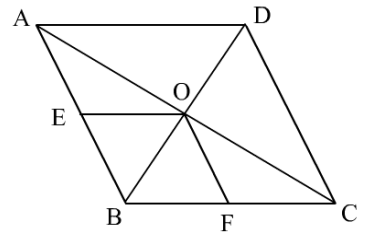


四、证明题：(第1、2小题各10分，第3小题12分)

- 1、在平行四边形 ABCD 中，E、F 为对角线 BD 上的三等分点。
 求证：四边形 AFCE 是平行四边形。



- 2、在如图菱形 ABCD 中，对角线 AC、BD 相交于 O，E、F 分别是 AB、BC 的中点。
 求证：OE=OF。



- 3、在如图中，若 $\triangle ADE \cong \triangle CBF$ ，点 E、F 分别为 AB、CD 的中点，BD 是对角线
 AG//DB 交 CB 的延长线于 G。
 ① 求证：四边形 ABCD 是平行四边形；
 ② 若四边形 BFDE 是菱形，则四边形 AGBD 是矩形；
 ③ 在②中应增加什么条件，才能判别矩形 AGBD 是正方形。

