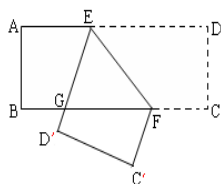


点 D、C 分别落在 D'、C' 的位置上，若 $\angle EFG = 55^\circ$ ，则 $\angle AEG$ 和 $\angle EGB$ 的度数分别为_____。

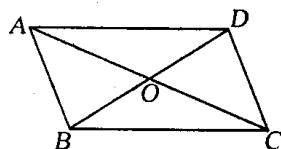
11、如图，在 $\square ABCD$ 中，已知对角线 AC 和 BD 相交于点 O， $\triangle ABO$ 的周长为 15， $AB = 6$ ，那么对角线 $AC + BD =$ _____。

12、如图， l 是四边形 ABCD 的对称轴，如果 $AD \parallel BC$ ，有下列结论：① $AB \parallel CD$ ② $AB = BC$ ③ $AB \perp BC$ ④ $AO = OC$ 其中正确的结论是_____。

(把你认为正确的结论的序号都填上)



(第 10 题图)



(第 11 题图)

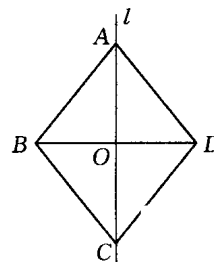
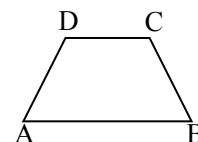


图) (第 12 题图)

13、在梯形 ABCD 中， $AB \parallel CD$ ， $\angle D = 2\angle B$ ， $AD = a$ ， $CD = b$ ，则 AB 的长为_____。

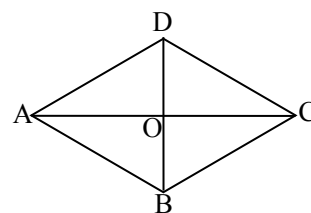


(第 13 题图)

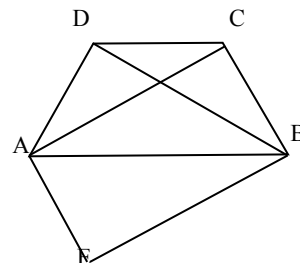
14、对角线长为 $2\sqrt{2}$ 的正方形的周长为_____，面积为_____。

三、解答题。(本题共 5 小题，每小题 7 分，共 35 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤)

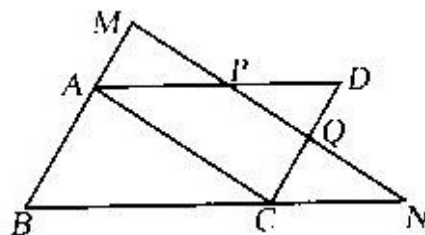
14 (7 分)、如图，在菱形 ABCD 中， $AB = BD = 5$ ，求：(1) $\angle BAC$ 的度数；(2) 求 AC 的长。



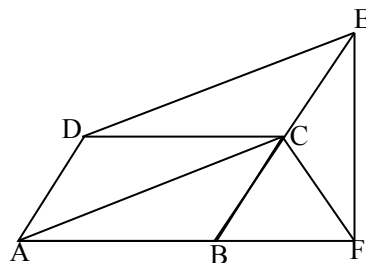
15 (7 分) 如图，已知四边形 ABCD 是等腰梯形， $CD \parallel BA$ ，将 $\triangle ABD$ 沿 AB 对折得到 $\triangle ABE$ ，求证：四边形 AEBC 是平行四边形。



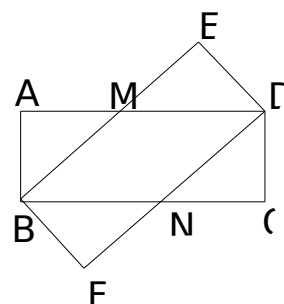
17 (9分)、已知：如图，AC是 $\square ABCD$ 的对角线， $MN \parallel AC$ ，分别交AD、CD于点P、Q，试说明 $MP = QN$ 。



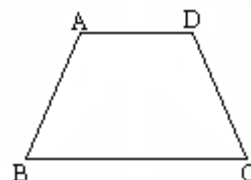
18 (10分)、已知：如图，四边形ABCD是平行四边形， $DE \parallel AC$ ，交BC的延长线于点E， $EF \perp AB$ 于点F，求证： $AD = CF$ 。



19 (10分)、已知如图，四边形ABCD、四边形DEBF都是矩形， $AB = BF$ ，BE、AD交于点M，BC、DF交于点N，试说明四边形BMDN是菱形。

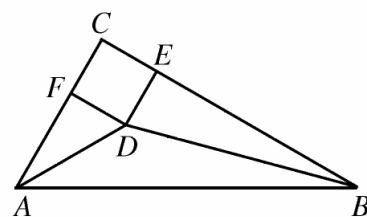


4. (7分)、已知：如图，在四边形 ABCD 中， $\angle B = \angle C$ ，AB 与 CD 不平行，且 $AB = CD$ 。求证：四边形 ABCD 是等腰梯形。



五、解答题。(本题共 3 小题，20、21 题各 12 分，22 题 13 分，共 37 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤)

20、(12分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle A$ 、 $\angle B$ 的平分线交于点 D， $DE \perp BC$ 于点 E， $DF \perp AC$ 于点 F。求证：四边形 CFDE 是正方形。



21、（12分）、已知： P 是正方形 $ABCD$ 对角线 BD 上一点， $PE \perp DC$ ， $PF \perp BC$ ， E 、 F 分别为垂足，求证： $AP = EF$ 。

