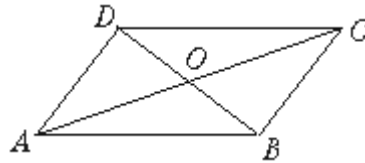


优	良	达标	待达标

一、选择题（每小题 3 分，共 24 分）

1. 平行四边形 $ABCD$ 中，对角线 AC 、 BD 交于点 O （如图），则图中全等三角形的对数为（ ）



- A.2 B.3 C.4 D.5

2. 下列图形中，是轴对称图形但不是中心对称图形的是（ ）

- A. 平行四边形 B. 矩形
C. 菱形 D. 正三角形

3. 在等腰梯形中，下列结论错误的是（ ）

- A. 两条对角线相等
B. 上底中点到下底两端点的距离相等
C. 相邻的两个角相等
D. 过上、下底中点的直线是它的对称轴

4. 已知一个多边形的内角和等于它的外角和，则这个多边形是（
）

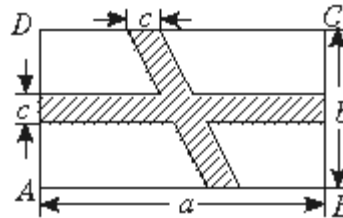
A.三角形

B.四边形

C.五边形

D.六边形

5.如图，在矩形 $ABCD$ 中，横向阴影部分是矩形，另一阴影部分是平行四边形，依照图中标注的数据，计算图中空白部分的面积，其面积是（ ）



A. $bc - ab + ac + c^2$

B. $ab - bc - ac + c^2$

C. $a^2 + ab + bc - ac$

D. $b^2 - bc + a^2 - ab$

6.菱形的边长为 5，一条对角线长为 8，另一条对角线长为（ ）

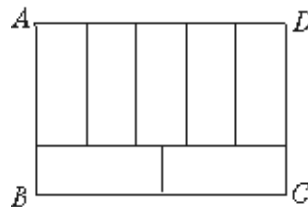
A.4

B.6

C.8

D.10

7.如图，周长为 68 的矩形 $ABCD$ 被分成了 7 个全等的矩形，则矩形 $ABCD$ 的面积为（ ）



A.98

B.196

C.280

D.284

8.在正方形 $ABCD$ 中，点 E 是 BC 边的中点，若 $DE=5$ ，则四边

形 $ABED$ 的面积为 ()

A.10

B.15

C.20

D.25

二、填空题 (每小题 3 分, 共 24 分)

9. 一个正多边形的内角和为 720° , 则这个正多边形的每一个内角等于_____.

10. 用同一种正多边形作平面镶嵌应满足的条件是_____.

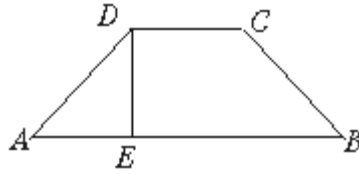
11. 平行四边形的一边长为 8, 一条对角线长为 6, 则另一对角线 a 的长应为_____.

12. 在正方形 $ABCD$ 的边 BC 的延长线上取一点 E , 使 $EC=AC$, 连结 AE 交 CD 于 F , 那么 $\angle AFC$ 等于_____ ; 若 $AB=2$, 那么 $\triangle ACE$ 的面积为_____.

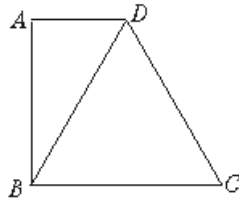
13. 矩形的面积为 12 cm^2 , 一条边长为 3 cm , 则矩形的对角线长为_____.

14. 菱形的周长为 40 cm , 两个相邻内角的度数的比为 $1:2$, 则菱形的面积为_____.

15. 如下图所示, 梯形 $ABCD$ 中, $AB \parallel CD$, $AD=BC=DC$, $\angle A=45^\circ$, $DE \perp AB$ 于 E , 且 $DE=1$, 那么梯形 $ABCD$ 的周长为_____, 面积为_____.

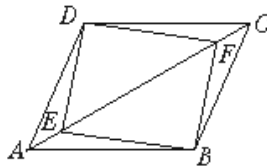


16. 如下图，在梯形 $ABCD$ 中， $AD \parallel BC$ ， $\angle ABC = 90^\circ$ ， $\triangle BCD$ 为正三角形， $BC = 8 \text{ cm}$ ，则梯形 $ABCD$ 的面积等于_____。

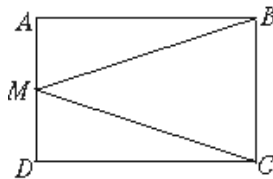


三、解答题（17~22 题每题 6 分，23、24 小题每题 8 分，共 52 分）

17. 在 $\square ABCD$ 中， E 、 F 是对角线 AC 上两点，且 $AE = CF$ ，四边形 $DEBF$ 是平行四边形吗？请说明理由。

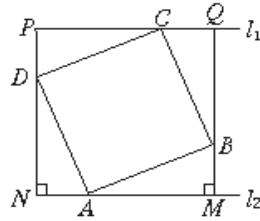


18. M 为 $\square ABCD$ 的边 AD 的中点，且 $MB = MC$ ，你能说明 $\square ABCD$ 一定为矩形吗？写出你的说明过程。

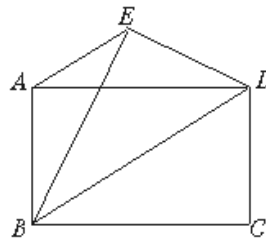


19. 在正方形 $ABCD$ 中，分别过 A 、 C 两点作 $l_1 \parallel l_2$ ，作 $BM \perp l_2$ 于 M ， $DN \perp l_2$ 于 N ，直线 MB 、 ND 分别交 l_1 于 G 、 P 。那么四边形 $PGMN$

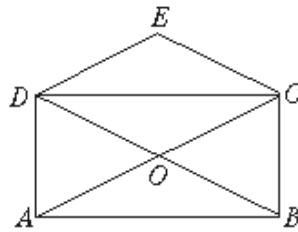
也是正方形，请你说明理由.



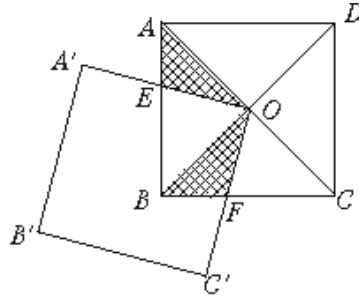
20.如图，四边形 $ABCD$ 为矩形，四边形 $ABDE$ 为等腰梯形， $AE \parallel BD$ ，那么 $\triangle BED$ 与 $\triangle BCD$ 全等吗？为什么？



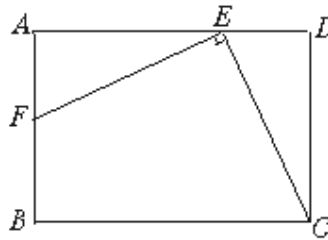
21. 矩形 $ABCD$ 的对角线相交于点 O ， $DE \parallel AC$ ， $CE \parallel DB$ ， DE 、 CE 交于 E ，那么四边形 $DOCE$ 是菱形，请你写出说明过程.



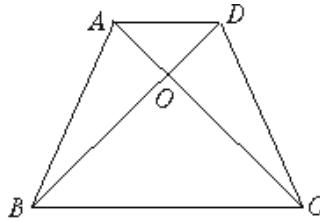
22.如图，正方形 $ABCD$ 的对角线相交于点 O ，点 O 是正方形 $A'B'C'O$ 的一个顶点，如果两个正方形的边长相等，那么正方形 $A'B'C'O$ 绕点 O 无论怎样转动，两个正方形重叠部分的面积，总等于一个正方形面积的四分之一，你能说明这是为什么吗？



23.如图，矩形 $ABCD$ 中， E 为 AD 上一点， $EF \perp CE$ 交 AB 于 F ，若 $DE=2$ ，矩形 $ABCD$ 的周长为 16，且 $CE=EF$ ，求 AE 的长.



24.如图，梯形 $ABCD$ 中， $AD \parallel BC$ ， $AB=CD$ ，对角线 AC 、 BD 相交于 O ，且 $AC \perp BD$ ，若 $AD+BC=4\sqrt{2}$ cm，求：(1) 对角线 AC 的长；(2) 梯形 $ABCD$ 的面积.



单元测试

一、 1.C 2.D 3.C 4.B 5.B 6.B 7.C 8.B

二、 9. 120° 10. 正多边形的一个内角度数能整除 360° 11. $10 < a < 22$ 12. 112.5° $2\sqrt{2}$ 13. 5 cm

14. $50\sqrt{3}\text{ cm}^2$ 15. $4\sqrt{2} + 2\sqrt{2} + 1$ 16. $24\sqrt{3}\text{ cm}^2$

三、 17. 四边形 $DEBF$ 是平行四边形，连接 BD 交 AC 于 O ， $OB=OD$ ， $OE=OF$ 。

18. $\triangle AMB \cong \triangle DMC$. $\angle A = \angle D$, $\angle A + \angle D = 180^\circ$

$\angle A = \angle D = 90^\circ$.

19. $\text{Rt}\triangle ABM \cong \text{Rt}\triangle DAN$, $AM = DN$ 同 理

$AN = DP$ ， $AM + AN = DN + DP$ ， $MN = PN$. 四边形 $PNMQ$ 是矩形.

20. 全等 $BC = AD = BE$ ， $CD = AB = DE$.

21. 四边形 $DOCE$ 是平行四边形， $AC = BD$ ， $OD = OC$.

$$22. \triangle AOE \cong \triangle BOF$$

23. 3

24. (1) 4 cm (2) 8 cm²