

期中押题预测卷 02

(考试范围：第十六-十八章)

一、单选题(共 30 分)

1. (本题 3 分)下列二次根式中, 属于最简二次根式的是 ()

A. $\sqrt{18}$

B. $\sqrt{3}$

C. $\sqrt{0.8}$

D. $\sqrt{\frac{3}{5}}$

【答案】B

【分析】直接根据最简二次根式的定义:(1)被开方数不含分母;(2)被开方数中不含能开得尽方的因数或因式进行判断即可.

【详解】解:A、原式 $=3\sqrt{2}$, 故A不是最简二次根式.

B、 $\sqrt{3}$ 是最简二次根式, 故B是最简二次根式.

C、原式 $=\sqrt{\frac{8}{10}}=\frac{2\sqrt{5}}{5}$, 故C不是最简二次根式.

D、原式 $=\frac{\sqrt{15}}{5}$, 故D不是最简二次根式.

故选:B.

【点睛】本题侧重考查最简二次根式, 掌握其概念是解决此题的关键.

2. (本题 3 分)下列各式计算正确的是 ()

A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$

B. $2 + \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

C. $3\sqrt{2} - \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

D. $\frac{\sqrt{12} - \sqrt{10}}{2} = \sqrt{6} - \sqrt{5}$

【答案】C

【分析】根据二次根式的加减法则对各选项进行逐一分析即可.

【详解】A. $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 不是同类项, 不能合并, 故选项错误, 不符合题意.

B. 2与 $\sqrt{2}$ 不是同类项, 不能合并, 故选项错误, 不符合题意.

C. $3\sqrt{2} - \sqrt{2} = (3-1)\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$, 故选项正确, 符合题意.

D. $\sqrt{12}$ 不能化为 $2\sqrt{6}$, $\sqrt{10}$ 不能化为 $2\sqrt{5}$, 不能提公因数化简, 故选项错误, 不符合题意.

故选C

【点睛】本题考查了二次根式的加减法, 熟知二次根式相加减, 先把各个二次根式化成最简二次根式再把被开方数相同的二次根式进行合并. 解答此题的关键是, 合并方法为系数相加减, 根式不变.

3. (本题 3 分)在 $\triangle ABC$ 中, $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, 根据下列条件不能判断 $\triangle ABC$ 是直角三角形

的是 ()

A. $\angle B = 50^\circ, \angle C = 40^\circ$

B. $\angle A = 2\angle B = 3\angle C$

C. $a = 4, b = \sqrt{41}, c = 5$

D. $a : b : c = 1 : \sqrt{2} : \sqrt{3}$

【答案】B

【分析】根据三角形内角和定理，勾股定理的逆定理一一判断即可.

【详解】解：A、 $\because \angle B = 50^\circ, \angle C = 40^\circ$,

$$\therefore \angle A = 180^\circ - 50^\circ - 40^\circ = 90^\circ,$$

$\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形;

B、 $\because \angle A = 2\angle B = 3\angle C$,

$$\therefore \angle A \neq \angle B + \angle C,$$

$\therefore \triangle ABC$ 不是直角三角形;

C、 $\because a = 4, b = \sqrt{41}, c = 5$,

$$\therefore a^2 + c^2 = b^2,$$

$$\therefore \angle B = 90^\circ,$$

$\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形.

D、 $\because a : b : c = 1 : \sqrt{2} : \sqrt{3}$,

$$\therefore \text{设 } a = k, b = \sqrt{2}k, c = \sqrt{3}k,$$

$$\therefore a^2 + b^2 = c^2,$$

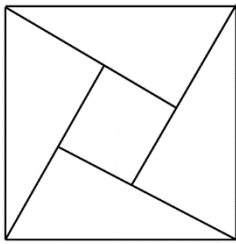
$$\therefore \angle C = 90^\circ,$$

$\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形,

故选：B.

【点睛】本题考查勾股定理的逆定理，三角形内角和定理等知识，解题的关键是熟练掌握基本知识，属于中考常考题型.

4. (本题 3 分)下图是在北京召开的国际数学家大会的会标，它是由四个全等的直角三角形与中间一个小正方形拼成的大正方形. 若小正方形的面积为 8，每个直角三角形比小正方形的面积均小 1，则每个小直角三角形的周长是 ()



A. $5 + \sqrt{13}$

B. $9 + \sqrt{26}$

C. $10 + \sqrt{13}$

D. 14

【答案】D

【分析】设直角三角形的较长直角边是 a ，较短直角边是 b ，斜边是 c ，由勾股定理，三角形的面积公式，完全平方公式求出 $a+b$ ， c 的值，即可得到答案.

【详解】解：设直角三角形的较长直角边是 a ，较短直角边是 b ，斜边是 c ，

$$\therefore \frac{1}{2}ab = 8 - 1 = 7,$$

$$\therefore ab = 14,$$

$$\therefore \text{小正方形的边长是 } a - b,$$

$$\therefore (a - b)^2 = 8,$$

$$\therefore a^2 + b^2 - 2ab = 8,$$

$$\therefore a^2 + b^2 = 36,$$

$$\therefore c^2 = a^2 + b^2 = 36,$$

$$\therefore c = 6,$$

$$\therefore (a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab = 36 + 2 \times 14 = 64,$$

$$\therefore a + b = 8,$$

$$\therefore \text{每个小直角三角形的周长是 } a + b + c = 8 + 6 = 14,$$

故选：D.

【点睛】本题考查勾股定理，完全平方公式，三角形的面积，关键是应用完全平方公式，勾股定理求出 $a+b$.

5. (本题 3 分)下列命题的逆命题是真命题的是 ()

A. 若 $a=b$ ，则 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2}$

B. 菱形的对角线互相平分

C. 若 $a=0$ ，则 $ab=0$

D. 三角形的三边 a, b, c 满足 $a^2+b^2=c^2$ ，则此三角形为直角三角形

【答案】D

【分析】先逐个的写出原命题的逆命题，再利用算术平方根的性质可判断 A 的逆命题，利用平行四

边形的判定可判断 B 的逆命题，由两数之积为 0 则至少有一个为 0，可判断 C 的逆命题，由勾股定理的含义可判断 D 的逆命题，从而可得答案。

【详解】解：若 $a=b$ ，则 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2}$ 的逆命题是：若 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2}$ ，则 $a=b$ ，

而若 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2}$ ，则 $a=\pm b$ ，所以逆命题是假命题，故 A 不符合题意；

菱形的对角线互相平分的逆命题是：对角线互相平分的四边形是菱形，

而对角线互相平分的四边形是平行四边形，所以逆命题是假命题，故 B 不符合题意；

若 $a=0$ ，则 $ab=0$ 的逆命题是：若 $ab=0$ ，则 $a=0$ ，

而若 $ab=0$ ，则 $a=0$ 或 $b=0$ ，所以逆命题为假命题，故 C 不符合题意；

三角形的三边 a, b, c 满足 $a^2+b^2=c^2$ ，则此三角形为直角三角形的逆命题是：

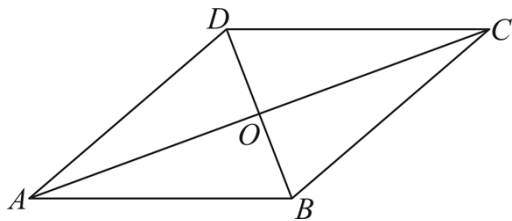
直角三角形的三边分别为 a, b, c (c 为斜边)，则 $a^2+b^2=c^2$ ，逆命题为真命题，

故 D 符合题意；

故选 D

【点睛】本题考查的是逆命题的含义，真假命题的判断，同时考查了算术平方根的含义，菱形的性质，勾股定理及逆定理的含义，两数之积为 0 则至少有一个为 0，掌握以上基础知识是解本题的关键。

6. (本题 3 分)如图，平行四边形 $ABCD$ 的对角线 AC 、 BD 相交于点 O ，则图中相等的线段有 ()



A. 2 对

B. 4 对

C. 5 对

D. 8 对

【答案】B

【分析】由平行四边形的性质得出：两组对边分别相等，对角线互相平分；即可得出结论。

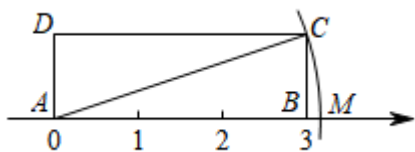
【详解】解： $\because$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形，

$\therefore AB=CD, BC=AD, OA=OC, OB=OD$ ；共 4 对；

故选：B。

【点睛】本题考查了平行四边形的性质；熟练掌握平行四边形的性质是解决问题的关键。

7. (本题 3 分)如图，长方形 $ABCD$ 中， $AB=3, BC=1$ ， AB 在数轴上，以点 A 为圆心， AC 的长为半径作弧交数轴的正半轴于 M ，则点 M 所表示的数为 ()



- A. $\sqrt{10}$ B. $\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{2}$ D. 2

【答案】A

【分析】先利用勾股定理求出 AC ，根据 $AC=OM$ ，即可解决问题.

【详解】∵ 四边形 $ABCD$ 是矩形，

$$\therefore \angle ABC = 90^\circ.$$

$$\therefore AB = 3, BC = 1,$$

$$\therefore AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{10},$$

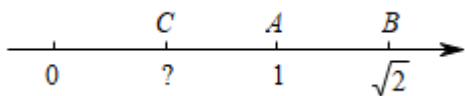
$$\therefore OM = \sqrt{10},$$

$$\therefore \text{点 } M \text{ 表示点数为 } \sqrt{10}.$$

故选 A.

【点睛】此题主要考查了勾股定理的应用，关键是掌握勾股定理：在任何一个直角三角形中，两直角边边长的平方和等于斜边边长的平方.

8. (本题 3 分) 数轴上表示 1, $\sqrt{2}$ 的对应点分别为 A, B ，点 B 关于点 A 的对称点为 C ，则点 C 所表示的数是 ()



- A. $\sqrt{2} - 1$ B. $1 - \sqrt{2}$ C. $2 - \sqrt{2}$ D. $\sqrt{2} - 2$

【答案】C

【分析】根据数轴上两点之间的距离计算、对称的性质即可解决.

【详解】解：根据对称的性质得： $AC = AB$

$$\text{设点 } C \text{ 表示的数为 } a, \text{ 则 } 1 - a = \sqrt{2} - 1$$

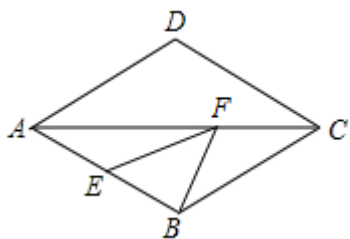
$$\text{解得： } a = 2 - \sqrt{2}$$

故选：C.

【点睛】本题考查了实数与数轴，数轴上两点之间的距离，图形对称的性质，关键是由对称的性质得到 $AC = AB$.

9. (本题 3 分) 如图，在菱形 $ABCD$ 中， $AB = 2$ ， $\angle BAD = 60^\circ$ ， E 是 AB 的中点， F 是对角线 AC 上的

一个动点，则 $FE+FB$ 的最小值是（ ）



A. 1

B. $\sqrt{2}$

C. $2\sqrt{2}$

D. $\sqrt{3}$

【答案】D

【分析】连接 BD，则 AC 垂直平分 BD， $FD=FB$ ，当 D，F，E 在同一直线上时， $FE+FB$ 的最小值等于 DE 的长，再根据 $\triangle ABD$ 是等边三角形，即可得到 AE 的长，进而得到 $FE+FB$ 的最小值是 $\sqrt{3}$ 。

【详解】解：如图所示，连接 BD，则 AC 垂直平分 BD， $FD=FB$ ，

$\therefore FE+FB=FE+FD$ ，

$\therefore$ 当 D，F，E 在同一直线上时， $FE+FD$ 的最小值等于 DE 的长，

$\because AD=AB$ ， $\angle BAD=60^\circ$ ，

$\therefore \triangle ABD$ 是等边三角形，

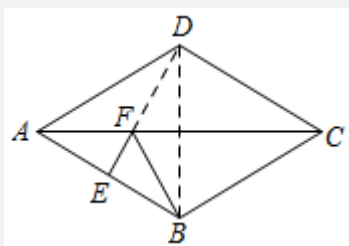
又 $\because E$ 是 AB 的中点，

$\therefore DE \perp AB$ ， $AE=1$ ，

$\therefore$ 在 $\text{Rt}\triangle ADE$ 中， $DE = \sqrt{AD^2 - AE^2} = \sqrt{2^2 - 1^2} = \sqrt{3}$ ，

$\therefore FE+FB$ 的最小值是 $\sqrt{3}$ ，

故选：D。

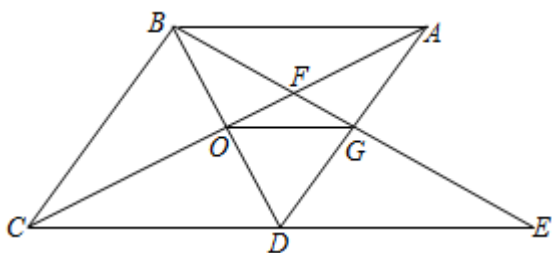


【点睛】此题主要考查了最短路线问题以及菱形的性质，熟悉菱形的基本性质是解决本题的关键。凡是涉及最短距离的问题，一般要考虑线段的性质定理，结合轴对称变换来解决，多数情况要作点关于某直线的对称点。

10. (本题 3 分)如图，在菱形 ABCD 中， $\angle BAD=60^\circ$ ，AC 与 BD 交于点 O，E 为 CD 延长线上的一点，且 $CD=DE$ ，连接 BE 分别交 AC、AD 于点 F、G，连接 OG，则下列结论中一定成立的是（ ）

① $OG = \frac{1}{2} AB$ ；② 与 $\triangle DEG$ 全等的三角形共有 5 个；③ 四边形 ODEG 与四边形 OBAG 面积相等；

④由点 A 、 B 、 D 、 E 构成的四边形是菱形.



- A. ①③④
B. ①④
C. ①②③
D. ②③④

【答案】A

【分析】由 AAS 证明 $\triangle ABG \cong \triangle EDG$ ，得出 $AG = DG$ ，证出 OG 是 $\triangle ACD$ 的中位线，得出

$OG = \frac{1}{2}CD = \frac{1}{2}AB$ ，①正确；先证明四边形 $ABDE$ 是平行四边形，证出 $\triangle ABD$ 、 $\triangle BCD$ 是等边三

角形，得出 $AB = BD = AD$ ，因此 $OD = AG$ ，得出四边形 $ABDE$ 是菱形，④正确；由菱形的性质得

出 $\triangle ABG \cong \triangle DBG \cong \triangle EDG$ ，由 SAS 证明 $\triangle ABG \cong \triangle DCO$ ，得出 $\triangle ABO \cong \triangle CBO \cong \triangle CDO \cong \triangle ADO \cong \triangle BAG \cong \triangle BDG \cong \triangle EDG$ ，得出②不正确；由中线的性质和菱形的性质

可得 $S_{\triangle BOG} = S_{\triangle DOG}$ ， $S_{\triangle ABG} = S_{\triangle DGE}$ ，可得四边形 $ODEG$ 与四边形 $OBAG$ 面积相等，得出③正确；即可得

出结果.

【详解】解：∵ 四边形 $ABCD$ 是菱形，

∴ $AB = BC = CD = DA$ ， $AB \parallel CD$ ， $OA = OC$ ， $OB = OD$ ， $AC \perp BD$ ，

∴ $\angle BAG = \angle EDG$ ， $\triangle ABO \cong \triangle CBO \cong \triangle CDO \cong \triangle ADO$ ，

∴ $CD = DE$ ，

∴ $AB = DE$ ，

在 $\triangle ABG$ 和 $\triangle DEG$ 中，

$$\begin{cases} \angle BAG = \angle EDG \\ \angle AGB = \angle DGE, \\ AB = DE \end{cases}$$

∴ $\triangle ABG \cong \triangle EDG (AAS)$ ，

∴ $AG = DG$ ，

∴ OG 是 $\triangle ACD$ 的中位线，

$\therefore OG = \frac{1}{2}CD = \frac{1}{2}AB$ ，①正确；

$\because AB \parallel CE$ ， $AB = DE$ ，

$\therefore$ 四边形 $ABDE$ 是平行四边形，

$\because \angle BCD = \angle BAD = 60^\circ$ ，

$\therefore \triangle ABD$ 、 $\triangle BCD$ 是等边三角形，

$\therefore AB = BD = AD$ ， $\angle ODC = 60^\circ$ ，

$\therefore OD = AG$ ，四边形 $ABDE$ 是菱形，④正确；

$\therefore AD \perp BE$ ，

由菱形的性质得： $\triangle ABG \cong \triangle DBG \cong \triangle EDG$ ，

在 $\triangle ABG$ 和 $\triangle DCO$ 中，

$$\begin{cases} OD = AG \\ \angle ODC = \angle BAG = 60^\circ, \\ AB = DC \end{cases}$$

$\therefore \triangle ABG \cong \triangle DCO(SAS)$ ，

$\triangle ABO \cong \triangle CBO \cong \triangle CDO \cong \triangle ADO \cong \triangle BAG \cong \triangle BDG \cong \triangle EDG$ ，②不正确；

$\therefore OB = OD$ ，

$\therefore S_{\triangle BOG} = S_{\triangle DOG}$ ，

$\therefore$ 四边形 $ABDE$ 是菱形，

$\therefore S_{\triangle ABG} = S_{\triangle DGE}$ ，

$\therefore$ 四边形 $ODEG$ 与四边形 $OBAG$ 面积相等，故③正确；

故选：A.

【点睛】本题考查了菱形的判定与性质、全等三角形的判定与性质、等边三角形的判定与性质、三角形中位线定理、相似三角形的判定与性质等知识；本题综合性强，难度较大.

第 II 卷（非选择题）

请点击修改第 II 卷的文字说明

二、填空题(共 18 分)

11. (本题 3 分)若 $\frac{\sqrt{a}}{a}$ 有意义，则 a 的取值范围是_____.

【答案】 $a > 0$

【分析】根据二次根式的被开方数是非负数和分式的意义的条件是分母不等于零求解即可.

【详解】 $\because \frac{\sqrt{a}}{a}$ 有意义，

$$\therefore \begin{cases} a \geq 0 \\ a \neq 0 \end{cases},$$

$\therefore a$ 的取值范围是： $a > 0$

故答案为： $a > 0$

【点睛】本题主要考查分式有意义和二次根式的被开方数是非负数，熟练掌握相关知识点是解题的关键。

12. (本题 3 分)已知三角形三边为 a 、 b 、 c ，其中 a 、 b 两边满足 $(a-6)^2 + \sqrt{b-8} = 0$ ．如果这个三角形是直角三角形，那么这个三角形的第三边 c 的值是_____．

【答案】10 或 $2\sqrt{7}$

【分析】根据两个非负数的和是 0，可以求得 a 、 b 的值，再分两种情况讨论，根据勾股定理即可求出第三边 c 的值．

【详解】解： $\because (a-6)^2 + \sqrt{b-8} = 0$ ，

$$\therefore a-6=0, b-8=0,$$

$$\therefore a=6, b=8,$$

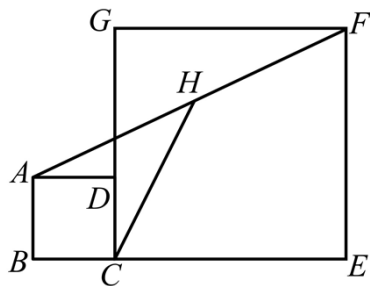
当 $b=8$ 是直角边时， $c = \sqrt{a^2 + b^2} = 10$ ；

当 $b=8$ 是斜边时， $c = \sqrt{8^2 - 6^2} = 2\sqrt{7}$ ；

故答案为：10 或 $2\sqrt{7}$ ．

【点睛】本题考查了三角形三边关系和非负数的性质以及勾股定理的运用，分类讨论是解题的关键。

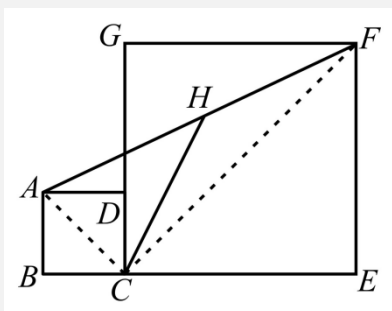
13. (本题 3 分)如图，正方形 $ABCD$ 和正方形 $CEFG$ 中，点 D 在 CG 上， $BC=1$ ， $CE=3$ ， H 是 AF 的中点，那么 CH 的长是_____．



【答案】 $\sqrt{5}$

【分析】连接 AC 、 CF ，根据正方形性质求出 AC 、 CF ， $\angle ACD = \angle GCF = 45^\circ$ ，再求出 $\angle ACF = 90^\circ$ ，然后利用勾股定理列式求出 AF ，再根据直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半解答即可。

【详解】如图，



连接 AC 、 CF ，

$\because$ 正方形 $ABCD$ 和正方形 $CEFG$ 中， $BC=1$ ， $CE=3$ ，

$\therefore AC = \sqrt{2}$ ， $CF = 3\sqrt{2}$ ， $\angle ACD = \angle GCF = 45^\circ$ ，

$\therefore \angle ACF = 90^\circ$ ，

由勾股定理得， $AF = \sqrt{AC^2 + CF^2} = \sqrt{(\sqrt{2})^2 + (3\sqrt{2})^2} = 2\sqrt{5}$ ，

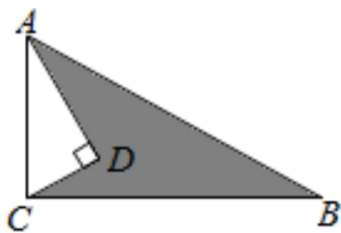
$\because H$ 是 AF 的中点，

$\therefore CH = \frac{1}{2}AF = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} = \sqrt{5}$ 。

故答案为： $\sqrt{5}$ 。

【点睛】本题考查了直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半的性质，正方形的性质，勾股定理，熟记各性质并作辅助线构造出直角三角形是解题的关键。

14. (本题 3 分)如图，在一块三角形土地上，准备规划出阴影所示部分作为绿地，若规划图设计中 $\angle ADC = 90^\circ$ ， $AD=8$ ， $CD=6$ ， $AB=26$ ， $BC=24$ ，求绿地的面积为_____。



【答案】96

【分析】先根据勾股定理求出 AC 的长，再根据勾股定理的逆定理即可证明 $\triangle ABC$ 为直角三角形，进而根据 $S_{\text{阴影}} = S_{\triangle ABC} - S_{\triangle ADC}$ ，利用三角形的面积公式计算即可求解。

【详解】解：在 $Rt\triangle ADC$ 中， $\angle ADC = 90^\circ$ ， $AD=8$ ， $CD=6$ ，

$\therefore AC^2 = AD^2 + CD^2 = 8^2 + 6^2 = 100$ ，

$\therefore AC=10$ (取正值).

在 $\triangle ABC$ 中, $\therefore AC^2+BC^2=10^2+24^2=676$, $AB^2=26^2=676$,

$\therefore AC^2+BC^2=AB^2$,

$\therefore \triangle ABC$ 为直角三角形,

$S_{\text{阴影}}=S_{\text{Rt}\triangle ABC}-S_{\text{Rt}\triangle ACD}$

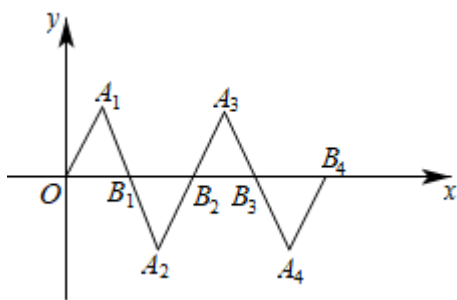
$$=\frac{1}{2}\times 10\times 24-\frac{1}{2}\times 8\times 6$$

$=96$.

故答案为: 96.

【点睛】本题考查的是勾股定理的运用和勾股定理的逆定理运用, 解题的关键是根据勾股定理求出 AC 的长, 再根据勾股定理的逆定理判断出 $\triangle ABC$ 为直角三角形.

15. (本题 3 分) 在如图所示的平面直角坐标系中, $\triangle OA_1B_1$ 是边长为 2 的等边三角形, 作 $\triangle B_2A_2B_1$ 与 $\triangle OA_1B_1$ 关于点 B_1 成中心对称, 再作 $\triangle B_2A_3B_3$ 与 $\triangle B_2A_2B_1$ 关于点 B_2 成中心对称, 点 $(13, \sqrt{3})$ 在第 _____ 个三角形上, $\triangle B_{2n}A_{2n+1}B_{2n+1}$ (n 是正整数) 的顶点 A_{2n+1} 的坐标是 _____.



【答案】 7 $(4n+1, \sqrt{3})$

【分析】由题意可以求出点 A_1 , A_2 , A_3 , A_4 的坐标, 找出其中的规律, 即可得到第一个空的答案; 根据第一个空的规律, 可求得第二个空的答案.

【详解】解: 由题意可得, 点 A_1 的坐标为 $A_1(1, \sqrt{3})$, $A_2(3, -\sqrt{3})$, $A_3(5, \sqrt{3})$, $A_4(7, -\sqrt{3})$, 由此可得, 点 $(13, \sqrt{3})$ 是 A_7 的坐标, 即该点在第 7 个三角形上;

法一: 由图可得点 $B_1(2, 0)$, $B_2(4, 0)$, 所以点 $B_n(2n, 0)$, 则点 $B_{2n}(4n, 0)$,

由图可推得点 $A_{2n+1}(4n+1, \sqrt{3})$;

法二: 由点 A_1 , A_2 , A_3 , A_4 的坐标, 可得点 $A_n(2n-1, (-1)^{n+1}\sqrt{3})$,

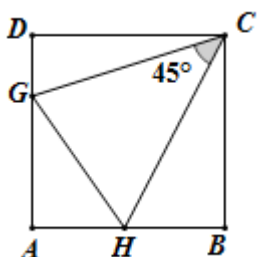
$$2(2n+1)-1=4n+1,$$

所以点 $A_{2n+1}(4n+1, \sqrt{3})$.

故答案为 7, $(4n+1, \sqrt{3})$

【点睛】 本题考查图形类的规律探索题，根据图形找到规律是解题的关键.

16. (本题 3 分)如图， G 、 H 分别是四边形 $ABCD$ 的边 AD 、 AB 上的点， $\angle GCH=45^\circ$ ， $CD=CB=2$ ， $\angle D=\angle DCB=\angle B=90^\circ$ ，则 $\triangle AGH$ 的周长为_____.



【答案】 4

【分析】 把 $\triangle CDG$ 绕点 C 逆时针旋转 90° 得到 $\triangle CBE$ ，可证 $\triangle CHG \cong \triangle CHE$ ，进而即可求解.

【详解】 解： $\because CD=CB=2$ ， $\angle D=\angle DCB=\angle B=90^\circ$ ，

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是正方形，

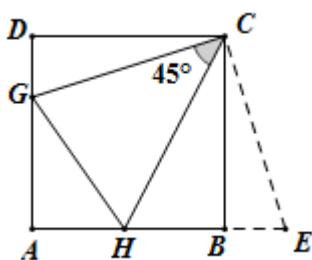
$\therefore \angle A=90^\circ$ ，

把 $\triangle CDG$ 绕点 C 逆时针旋转 90° 得到 $\triangle CBE$ ，则 $CG=CE$ ， $\angle DCG=\angle BCE$ ，

$\because \angle GCH=45^\circ$ ，

$\therefore \angle BCE+\angle BCH=\angle DCG+\angle BCH=90^\circ-45^\circ=45^\circ$ ，即： $\angle HCE=\angle GCH$ ，

又 $\because CH=CH$ ，



$\therefore \triangle CHG \cong \triangle CHE$ ，

$\therefore GH=EH=BH+BE=BH+DG$ ，

$\therefore \triangle AGH$ 的周长 $= GH+AH+AG= BH+DG+AH+AG=AD+AB=2+2=4$.

【点睛】 本题主要考查正方形的判定和性质，全等三角形的性质，添加辅助线构造全等三角形，是解题的关键.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/108073132126006114>