

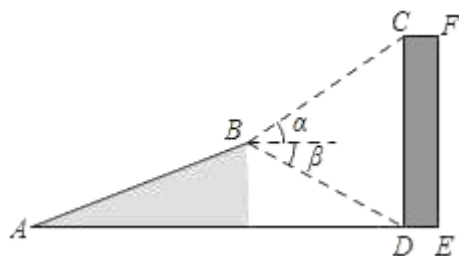
学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

..... 题 答 要 不 内 线 高 空

密·封·线·内·不·要·答·题

.....

约为 () 米. (参考数据: $\sqrt{3} \approx 1.7$, $\tan 35^\circ \approx 0.7$)



A. 23.1 **B. 21.9** **C. 27.5** **D. 30**

8、(4分)关于 x 的一元二次方程 $kx^2+2x-1=0$ 有两个不相等的实数根, 则 k 的取值范围是 ()

A. $k \geq -1$ B. $k \geq -1$ 且 $k \neq 0$ C. $k \neq 0$ D. $k > -1$

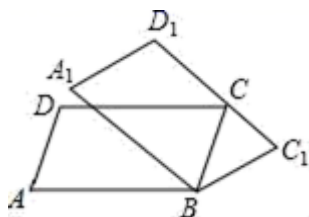
二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4 分) 在矩形 ABCD 中，对角线 AC、BD 相交于点 O，若 $\angle AOB=60^\circ$ ，AC=10，则 AB= ．

10、(4分)若直线 $y=ax+7$ 经过一次函数 $y=4-3x$ 和 $y=2x-1$ 的交点, 则 a 的值是 _____.

11、(4分) $\triangle ABC$ 各内角 A 、 B 、 C 所对边的长分别为 13、12、5，那么角 A 的度数是 _____°。

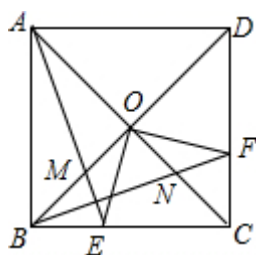
12、(4分)如图,在□ABCD中, $\angle A=72^\circ$, 将□ABCD绕顶点B顺时针旋转到□A₁BC₁D₁, 当C₁D₁首次经过顶点C时, 旋转角 $\angle ABA_1=$ $\quad \quad \quad$ $^\circ$.



13、(4分) 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, AC 、 BD 相交于点 O , E 、 F 分别为 BC 、 CD 上的两点, $BE = CF$, AE 、 BF 分别交 BD 、 AC 于 M 、 N 两点, 连 OE 、 OF . 下列结论:

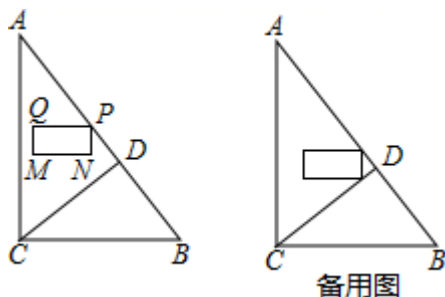
①AE = BF ; ②AE ⊥ BF ; ③CE + CF = $\frac{\sqrt{2}}{2}$ BD ; ④S_{四边形OEFC} = $\frac{1}{4}$ S_{正方形ABCD} , 其中

正确的序数是_____.



三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AC=8$ ， $BC=1$ 。 $CD \perp AB$ 于点 D 。点 P 从点 A 出发，以每秒 1 个单位长度的速度沿线段 AB 向终点 B 运动。在运动过程中，以点 P 为顶点作长为 2，宽为 1 的矩形 $PQMN$ ，其中 $PQ=2$ ， $PN=1$ ，点 Q 在点 P 的左侧， MN 在 PQ 的下分，且 PQ 总保持与 AC 垂直。设 P 的运动时间为 t （秒）（ $t>0$ ），矩形 $PQMN$ 与 $\triangle ACD$ 的重叠部分图形面积为 S （平方单位）。



- （1）求线段 CD 的长；
- （2）当矩形 $PQMN$ 与线段 CD 有公共点时，求 t 的取值范围；
- （3）当点 P 在线段 AD 上运动时，求 S 与 t 的函数关系式。

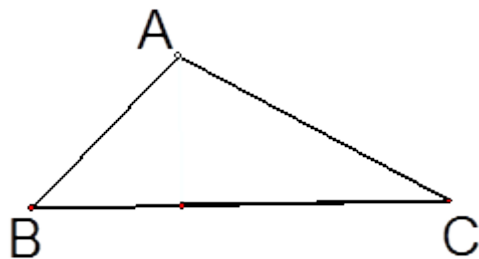
15、（8 分）已知： a 、 b 、 c 是 $\triangle ABC$ 的三边，且满足： $\sqrt{a-8} + (b-15)^2 + |c-17| = 0$ ， $\triangle ABC$ 面积等于_____。

16、（8 分）已知一次函数的图象经过 $A(-2, -3)$ ， $B(1, 3)$ 两点。

- （1）求这个一次函数的解析式；
- （2）求此函数与 x 轴， y 轴围成的三角形的面积。

17、（10 分）计算： $\sqrt{12} + |\sqrt{3}-2| + (2-\pi)^0 - (\sqrt{6} \div \sqrt{2})$

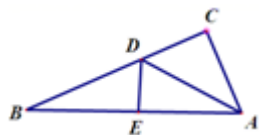
18、（10 分）在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=30^\circ$ ， $AC=4\text{cm}$ ， $AB=3\text{cm}$ ，求 BC 的长。



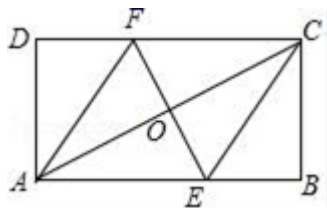
B 卷（50 分）

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、（4 分）如图是一张直角三角形的纸片，两直角边 $AC=6\text{cm}$ ， $BC=8\text{cm}$ ，现将 $\triangle ABC$ 折叠，使点 B 与点 A 重合，折痕为 DE ，则 $DE=$ _____ cm .



20、（4 分）如图，在矩形 $ABCD$ 中，对角线 AC 的垂直平分线分别交 AB ， CD 于点 E ， F ，连接 AF ， CE ，如果 $\angle BCE=26^\circ$ ，则 $\angle CAF=$ _____



21、（4 分）在反比例函数 $y = -\frac{2}{x}$ 图象上有三个点 $A(x_1, y_1)$ 、 $B(x_2, y_2)$ 、 $C(x_3, y_3)$ ，

若 $x_1 < 0 < x_2 < x_3$ ，则 y_1, y_2, y_3 的大小关系是_____。（用“<”号连接）

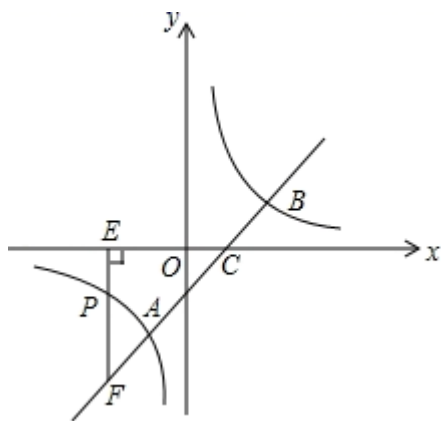
22、（4 分）如果 $a^2 - ka + 81$ 是完全平方式，则 $k=$ _____.

23、（4 分）若最简二次根式 $\sqrt{3a-5}$ 与 $\sqrt{a+3}$ 是同类二次根式，则 $a=$ _____.

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）如图，直线 $y = x - 1$ 与反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象交于 A 、 B 两点，与 x 轴交于

点 C ，已知点 A 的坐标为 $(-1, m)$.



(1) 求反比例函数的解析式；

(2) 若点 $P(n, -1)$ 是反比例函数图象上一点，过点 P 作 $PE \perp x$ 轴于点 E ，延长 EP 交直线 AB 于点 F ，求 $\triangle CEF$ 的面积.

25、(10 分) 用适当的方法解下列方程

(1) $x(x-4)=1$

(2) $(x+3)^2=2(x+3)$

26、(12 分) 在平面直角坐标系中，直线 AB 经过 $(1,1)$ 、 $(-3,5)$ 两点.

(1) 求直线 AB 所对应的函数解析式；

(2) 若点 $P(a, -2)$ 在直线 AB 上，求 a 的值.

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、A

【解析】

根据多边形的内角和公式列出关于 n 的方程，解方程即可求得答案.

【详解】

$\therefore$ 一个正 n 边形的每个内角为 144° ,

$$\therefore 144n = 180 \times (n-2), \text{ 解得: } n=10,$$

故选 A.

本题考查了多边形的内角和公式，熟练掌握多边形的内角和公式是解题的关键.

2、 B

【解析】

试题分析: 根据中心对称图形的概念求解.

解：A、是中心对称图形，故本选项错误；

B、不是中心对称图形，故本选项正确；

C、是中心对称图形，故本选项错误；

D、是中心对称图形，故本选项错误.

故选 B.

【点评】本题考查了中心对称图形的概念：中心对称图形是要寻找对称中心，旋转 180 度后与原图重合.

3, C

【解析】

配方法的一般步骤:

- (1) 把常数项移到等号的右边;
- (2) 把二次项的系数化为 1;
- (3) 等式两边同时加上一次项系数一半的平方.

【详解】

解：由原方程移项，得

$$x^2 - 2x = 5,$$

方程的两边同时加上一次项系数 - 2 的一半的平方 1, 得

$$x^2 - 2x + 1 = 1$$

$$\therefore (x - 1)^2 = 1.$$

故选: C.

此题考查利用配方法将一元二次方程变形, 熟练掌握配方法的一般步骤是解题的关键.

4、A

【解析】

【分析】连接 OP, 由矩形的两条边 AB、BC 的长分别为 6 和 8, 可求得 $OA=OD=5$, $\triangle AOD$

的面积, 然后由 $S_{\triangle AOD} = S_{\triangle AOP} + S_{\triangle DOP} = \frac{1}{2} OA \cdot PE + \frac{1}{2} OD \cdot PF$ 即可求得答案.

【详解】连接 OP,

$\because$ 矩形的两条边 AB、BC 的长分别为 6 和 8,

$$\therefore S_{\text{矩形 } ABCD} = AB \cdot BC = 48, \quad OA = OC, \quad OB = OD, \quad AC = BD = 10,$$

$$\therefore OA = OD = 5,$$

$$\therefore S_{\triangle ACD} = \frac{1}{2} S_{\text{矩形 } ABCD} = 24,$$

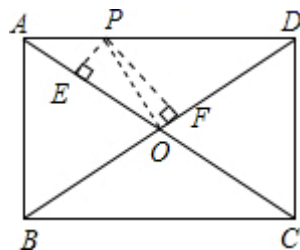
$$\therefore S_{\triangle AOD} = \frac{1}{2} S_{\triangle ACD} = 12,$$

$$\therefore S_{\triangle AOD} = S_{\triangle AOP} + S_{\triangle DOP} = \frac{1}{2} OA \cdot PE + \frac{1}{2} OD \cdot PF = \frac{1}{2} \times 5 \times PE + \frac{1}{2} \times 5 \times PF = \frac{5}{2} (PE + PF)$$

$$= 12,$$

$$\text{解得: } PE + PF = 4.8,$$

故选 A.



学校

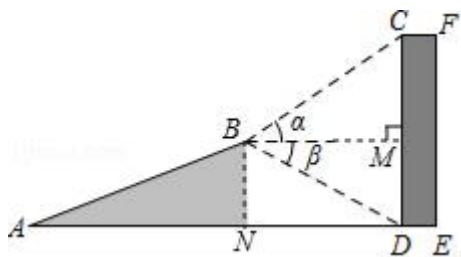
第 8 页, 共 12 页

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 考场_____ 准考证号_____

.....密.....封.....线.....内.....不.....要.....答.....题.....

【详解】

如图所示: 过点 B 作 $BN \perp AD$, $BM \perp DC$ 垂足分别为 N , M ,



$\because i=1:2.4, \quad AB=26m,$

$\therefore$ 设 $BN=x$, 则 $AN=2.4x$,

$$\therefore AB = \sqrt{x^2 + (2.4x)^2} = 2.6x,$$

则 $2.6x=26$,

解得: $x=10$,

故 $BN=DM=10m$,

$$\text{则 } \tan 30^\circ = \frac{DM}{BM} = \frac{10}{BM} = \frac{\sqrt{3}}{3},$$

解得: $BM=10\sqrt{3}$,

$$\text{则 } \tan 35^\circ = \frac{CM}{BM} = \frac{CM}{10\sqrt{3}} = 0.7,$$

解得: $CM \approx 11.9 \text{ (m)}$,

故 $DC=MC+DM=11.9+10=21.9$ (m).

故选 B.

本题考查了解直角三角形的应用，如果没有直角三角形则作垂线构造直角三角形，然后利用直角三角形的边角关系来解决问题，有时还会用到勾股定理，相似三角形等知识才能解决问题.

8、B

【解析】

试题分析: 由方程 $kx^2+2x-1=1$ 有两个不相等的实数根可得知 $b^2-4ac>1$, 结合二次项系数不为 1, 即可得出关于 k 的一元一次不等式组, 解不等式组即可得出结论.

由已知得: $\begin{cases} k \neq 0 \\ 2^2 + 4k > 0 \end{cases}$, 解得: $k > -1$ 且 $k \neq 1$.

考点：根的判别式.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、 1。

【解析】

试题分析: $\because$ 四边形 ABCD 是矩形,

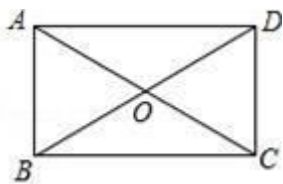
$$\therefore OA = OB$$

又 $\because \angle AOB=60^{\circ}$

$\therefore \triangle AOB$ 是等边三角形.

$$\therefore AB=OA=\frac{1}{2}AC=1,$$

故答案是：1.



考点：含 30 度角的直角三角形；矩形的性质.

10、 -2

【解析】

根据题意，得 $4 - 3x = 2x - 1$ ，解得 $x = 1$ ， $\therefore y = 1$ 。

把 $(1, 1)$ 代入 $y=ax+7$, 得 $a+7=1$, 解得 $a=-2$.

故答案为 - 2.

11、 90°

【解析】

根据勾股定理的逆定理判断即可.

【详解】

$\therefore \triangle ABC$ 各内角 A、B、C 所对边的长分别为 13、12、5,

$$\therefore 5^2 + 12^2 = 13^2,$$
$$\therefore \angle A = 90^\circ,$$

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/228045050126006127>