

学校	班级	姓名	考场	准考证号

..... 密封线内不要答题

A 卷 (100 分)

第 1 页, 共 10 页

A. $x > 0$ 时, y 随 x 增大而增大

B. 图像分布在第二第四象限

C. 图像经过点 $(1, -2)$

D. 若点 A (x_1, y_1) B (x_2, y_2) 在图像上, 若 $x_1 < x_2$, 则 $y_1 < y_2$

6、(4分) 某型号的汽车在路面上的制动距离 $s = \frac{v^2}{256}$ ，其中变量是 ()

A. $\mathbf{s} \cdot \mathbf{v}^2$

B. s

C. v

D. s v

7、(4分) 等腰三角形的两边长分别为 2、4，则它的周长为 ()

A. 8

B. 10

C. 8 或 10

D. 以上都不对

8、(4 分) 若平行四边形中两个邻角的度数比为 1:3, 则其中较小的内角是()

A. 30°

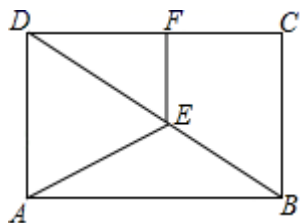
B. 45°

C. 60°

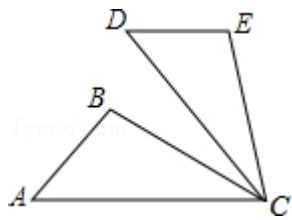
D. 75°

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4分)如图, BD 是矩形 $ABCD$ 的一条对角线, 点 E 、 F 分别是 BD 、 BC 的中点, 若 $AB=8$, $BC=6$, 则 $AE+EF$ 的长为_____.

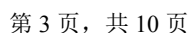


10、(4 分) 如图, $\triangle ACB \cong \triangle DCE$, $\angle ACD = 50^\circ$, 则 $\angle BCE$ 的度数为_____.



11、(4分) 若代数式 $\frac{2}{x-2}$ 和 $\frac{3}{3x+1}$ 的值相等, 则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

12、(4分)如图, 直线 $y=kx+6$ 与 x 轴、 y 轴分别交于点 E、F. 点 E 的坐标为 $(-8, 0)$, 点 A 的坐标为 $(-6, 0)$. 若点 P (x, y) 是第二象限内的直线上的一个动点. 当点 P 运动到_____ (填 P 点的坐标) 的位置时, $\triangle OPA$ 的面积为 1.



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

..... 密封线内不要答题

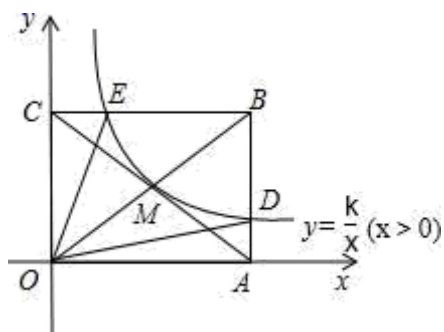
题.....
答.....
要.....
不.....
内.....
线.....
封.....



•
•
•
•
•

A diagram of a triangle with vertices labeled A , B , and C . Vertex A is at the top, B is at the bottom left, and C is at the bottom right. A point labeled E is located on the side AB , between vertices A and B .

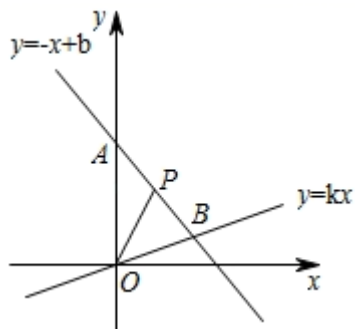
第 4 页，共 10 页



23、(4分) 如果根式 $\sqrt{x+2}$ 有意义, 那么 x 的取值范围是_____.

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、(8分) 如图, 在平面直角坐标系中, 一次函数 $y = -x + b$ 的图象与正比例函数 $y = kx$ 的图象都经过点 $B(3, 1)$.

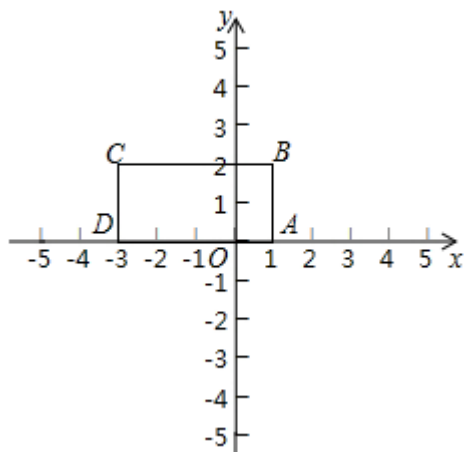


(1) 求一次函数和正比例函数的解析式;

(2) 若点 $P(x, y)$ 是线段 AB 上一点, 且在第一象限内, 连接 OP , 设 $\triangle APO$ 的面积为 S , 求面积 S 关于 x 的函数解析式.

25、(10 分)定义：对于给定的一次函数 $y=ax+b$ ($a \neq 0$)，把形如 $y = \begin{cases} ax+b(x \geq 0) \\ -ax+b(x < 0) \end{cases}$ 的函数

数称为一次函数 $y=ax+b$ ($a \neq 0$) 的衍生函数. 已知矩形 ABCD 的顶点坐标分别为 A (1, 0), B (1, 2), C (-3, 2), D (-3, 0).



(1) 已知函数 $y=2x+1$.

①若点 P (-1, m) 在这个一次函数的衍生函数图像上, 则 m=_____.

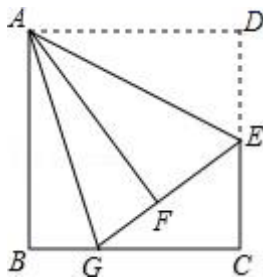
②这个一次函数的衍生函数图像与矩形 ABCD 的边的交点坐标分别为_____.

(2) 当函数 $y=kx-3$ ($k>0$) 的衍生函数的图象与矩形 ABCD 有 2 个交点时, k 的取值范围是_____.

26、(12 分) 如图, 在边长为 6 的正方形 ABCD 中, E 是边 CD 的中点, 将 $\triangle ADE$ 沿 AE 对折至 $\triangle AFE$, 延长交 BC 于点 G, 连接 AG.

(1) 求证: $\triangle ABG \cong \triangle AFG$;

(2) 求 BG 的长.



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、B

【解析】

將 -1 代入方程求解即可.

【详解】

将 -1 代入方程得: $n - m + 2 = 0$, 即 $m - n = 2$.

故选 B.

本题考点：一元二次方程的根.

2. C

【解析】

根据平行四边形性质和折叠性质得 $\angle BAC = \angle ACD = \angle B'AC = \frac{1}{2} \angle 1$ ，再根据三角形内角和定

理可得.

【详解】

∵ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形,

$$\therefore AB \parallel CD,$$
$$\therefore \angle ACD = \angle BAC,$$

由折叠的性质得： $\angle BAC = \angle B'AC$,

$$\therefore \angle BAC = \angle ACD = \angle B'AC = \frac{1}{2} \angle 1 = 22^\circ$$
$$\therefore \angle B = 180^\circ - \angle 2 - \angle BAC = 180^\circ - 44^\circ - 22^\circ = 114^\circ ;$$

故选 C.

本题考查了平行四边形的性质、折叠的性质、三角形的外角性质以及三角形内角和定理;熟练掌握平行四边形的性质, 求出 $\angle BAC$ 的度数是解决问题的关键.

3、B

【解析】

根据平行四边形的性质逐一进行分析即可得.

故选 D.

当 $k > 0$ 时，图象在一、三象限，在各象限内， y 随 x 的增大而减小；当 $k < 0$ 时，图象在二、四象限，在各象限内， y 随 x 的增大而增大；熟练掌握反比例函数的性质是解题关键.

6、 D

【解析】

根据变量是可以变化的量解答即可.

【详解】

∴变量是 S、V.

故选：D.

本题考查常量与变量，是函数部分基础知识，常量是不可变化的常数，变量是可以变化的，一般用字母表示.

7、B

【解析】

由于题中没有指明哪边是底哪边是腰，则应该分两种情况进行分析.

【详解】

解: ①当 2 为腰时, $2+2=4$, 不能构成三角形, 故此种情况不存在;

②当 4 为腰时, 符合题意, 则周长是 $2+4+4=10$.

故选：B.

本题考查的是等腰三角形的性质和三边关系，解答此题时注意分类讨论，不要漏解.

8、 B

【解析】

<https://d.book118.com/187050134116006153>