

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

A 卷 (100 分)

1、(4分) 如图, 若一次函数 $y_1 = mx + n$ 与 $y_2 = -x + a$ 的交点坐标为 $(3, 2a - 8)$, 则 $mx + n < -x + a$ 的解集为 ()

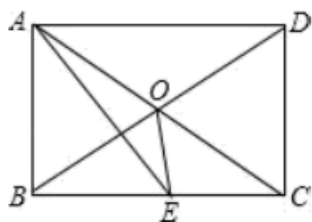


A. 2 B. 1 C. 0 D. -1

A diagram of a rhombus with vertices labeled A (top), C (bottom), B (left), and D (right). The diagonals AC and BD are drawn and intersect at point O in the center.

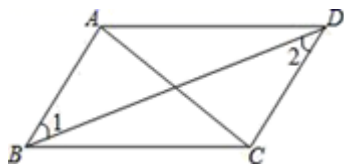
A. 10 B. $\sqrt{7}$ C. 5 D. 6

第 1 页, 共 11 页



- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

5、(4分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, 下列结论中错误的是 ()

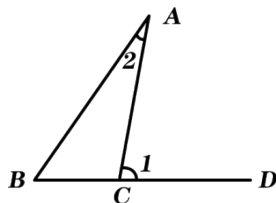
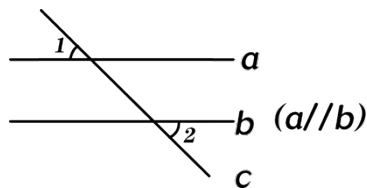
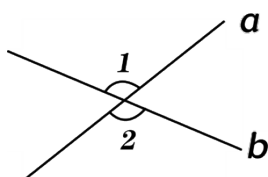
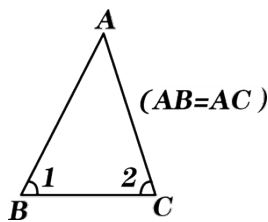


- A. $\angle 1 = \angle 2$ B. $AB \perp AC$ C. $AB = CD$ D. $\angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$

6、(4分) 若二次根式 $\sqrt{x-4}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $x < 4$ B. $x > 4$ C. $x \geq 4$ D. $x \leq 4$

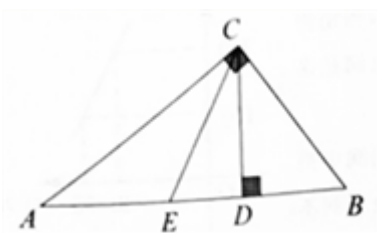
7、(4分) 在下列各图中, 可以由题目条件得出 $\angle 1 = \angle 2$ 的图形个数为 ()



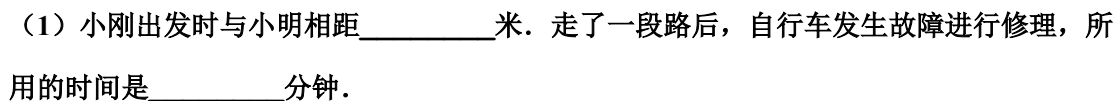
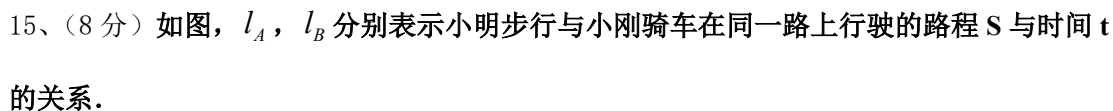
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

8、(4分) 在 $\square ABCD$ 中, $\angle A = 90^\circ$, $AC \perp BD$ 于 E , AC 平分 $\angle DAB$ 交 BD 于 E , 则

下列结论一定成立的是 ()



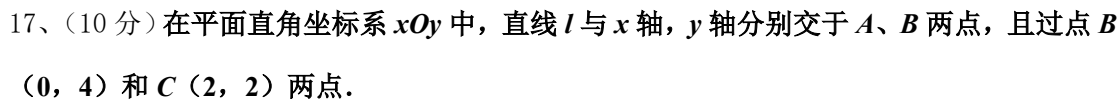
- A. $AD = DC$ B. $AD = AB$ C. $AD = AC$ D. $AD = BD$



(3) 请通过计算说明：若小刚的自行车不发生故障，保持出发时的速度前进，何时与小明相遇？

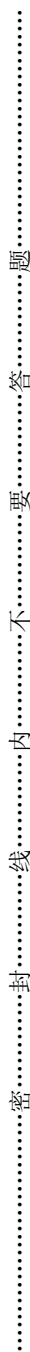
16、(8 分) 如图, 在平行四边形 ABCD 中, $\angle BAD$ 的平分线与 BC 的延长线交于点 E, 与 DC 交于点 F.

(2) 若 $AB=4$, 点 F 为 DC 的中点, $DG \perp AE$, 垂足为 G , 且 $DG=1$, 求 AE 的长.



(2) 求 $\triangle AOB$ 的面积;

学校

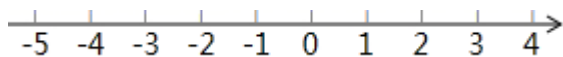


第 5 页, 共 11 页

(1) 求不等式 $\frac{2x+1}{3} \leq \frac{3x-2}{5} + 1$ 的非负整数解.

(2) 解不等式组 $\begin{cases} 2(x-3) < 4x \\ \frac{5x-1}{2} - 1 \leq \frac{2x+1}{3} \end{cases}$, 并把它的解集在数轴上表示出来.

26、(12 分) 解不等式组: $\begin{cases} 3x+1 > 2x \\ \frac{x+5}{4} - \frac{x}{2} \geq \frac{1}{2} \end{cases}$, 并把解集在数轴上表示出来.



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】

根据两函数图象的上下位置关系结合交点的横坐标,即可得出不等式的解集.

【详解】

解：观察函数图象，可知：当 $x < 3$ 时，直线 $y_1 = mx + n$ 在直线 $y_2 = -x + a$ 的下方，

$\therefore$ 不等式 $mx+n < -x+a$ 的解集为 $x < 3$.

故选: A.

本题考查了一次函数与一元一次不等式以及在数轴上表示不等式的解集,根据两函数图象的上下位置关系找出不等式的解集是解题的关键.

2、D

【解析】

把 $a-b+c=0$ 与 $ax^2+bx+c=0$ 比较, 可以发现把 $x=-1$ 代入方程 $ax^2+bx+c=0$, 即可出现 $a-b+c=0$, 说明, 一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 一定有一根 -1 .

【详解】

∴把 $x = -1$ 代入方程 $ax^2 + bx + c = 0$, 可得 $a - b + c = 0$,

∴一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 一定有一根 -1. 故选 D.

本题考查了方程解的定义，如果一个数是方程的解，则把方程中的 x 换成这个数，得到的等式仍成立，特别是对于一元二次方程，要能通过 a 、 b 、 c 的关系式看出 $ax^2+bx+c=0$ 的根是什么。

3. C

【解析】

根据菱形的对角线互相垂直平分求出 OA、OB，再利用勾股定理列式进行计算即可得解.

【详解】

$\because$ 四边形 ABCD 是菱形,

$$\therefore OA = \frac{1}{2} AC, \quad OB = \frac{1}{2} BD, \quad AC \perp BD,$$

$$\because AC=8, BD=6,$$

$$\therefore OA=4, OB=3,$$

$$\therefore AB=\sqrt{OA^2+OB^2}=5,$$

即菱形 ABCD 的边长是 5.

故选: C.

考查了菱形的对角线互相垂直平分的性质和勾股定理的应用, 熟记菱形的对角线的关系(互相垂直平分)是解题的关键.

4、C

【解析】

根据矩形性质求出 $OD=OC$, 根据角求出 $\angle DOC=60^\circ$ 即可得出三角形 DOC 是等边三角形, 求出 $AC=2AB$, 即可判断②, 求出 $\angle BOE=75^\circ$, $\angle AOB=60^\circ$ 相加即可求出, $\angle AOE$ 根据等底等高的三角形面积相等得出 $S_{\triangle AOE}=S_{\triangle COE}$.

【详解】

$\because$ 四边形 ABCD 是矩形,

$$\therefore \angle BAD=90^\circ, OA=OC, OD=OB, AC=BD$$

$$\therefore OA=OD=OC=OB$$

$\because$ AE 平分 $\angle BAD$,

$$\therefore \angle DAE=45^\circ.$$

$$\therefore \angle CAE=45^\circ,$$

$$\therefore \angle DAC=45^\circ.$$

$\because OA=OD$,

$$\therefore \angle ODA=\angle DAC=45^\circ.$$

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

$\because OD=OC$,

$\therefore \triangle ODC$ 是等边三角形.

$\therefore$ ①正确;

$\because$ 四边形 ABCD 是矩形,

$$\therefore AD \parallel BC, \angle ABC=90^\circ.$$

【解析】

根据平行四边形的性质逐一进行分析即可得.

【详解】

∵ 四边形 ABCD 是平行四边形,

∴AB//CD, AB=CD, AD//BC, 故 C 选项正确, 不符合题意;

 $\therefore AB \parallel CD,$

$\therefore \angle 1 = \angle 2$, 故 A 选项正确, 不符合题意;

 $\therefore AD \parallel BC,$

$\therefore \angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$ ，故 D 选项正确，不符合题意；

无法得到 $AB \perp AC$ ，故 B 选项错误，符合题意，

故选 B.

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定理是解题的关键.

6、C

【解析】

试题分析：由题意得， $x-4 \geq 0$ ，解得 $x \geq 4$ ．故选 C．

考点：二次根式有意义的条件.

7、C

【解析】

根据等腰三角形的性质对第一个图形进行判断, 根据对顶角相等对第 1 个图进行判断; 根据平行线的性质和对顶角相等对第 3 个图进行判断; 根据三角形外角性质对第 4 个图进行判断.

【详解】

解：在第一个图中，

$$\therefore AB=AC,$$
$$\therefore \angle 1 = \angle 1;$$

在第二个图中，

$$\angle 1 = \angle 1;$$

在第三个图中,

 $\because a \parallel b,$
$$\therefore \angle 1 = \angle 3,$$

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/098143143076006127>