

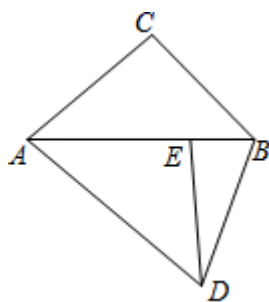
2025 届嘉峪关市重点中学数学九上开学检测模拟试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

A 卷 (100 分)

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、(4 分) 如图, 将 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针旋转, 使点 C 落在边 AB 上的点 E 处, 点 B 落在点 D 处, 连结 BD, 如果 $\angle DAC = \angle DBA$, 那么 $\angle BAC$ 度数是 ()



- A. 32° B. 35° C. 36° D. 40°

2、(4 分) 已知 $x=1$ 是一元二次方程 $x^2 + bx + 1 = 0$ 的解, 则 b 的值为 ()

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

3、(4 分) 用配方法解方程 $x^2 - 6x + 3 = 0$, 下列变形正确的是 ()

- A. $(x - 3)^2 = 6$ B. $(x - 3)^2 = 3$ C. $(x - 3)^2 = 0$ D. $(x - 3)^2 = 1$

4、(4 分) 顺次连接一个四边形的各边中点, 得到了一个正方形, 这个四边形最可能是 ()

- A. 正方形 B. 矩形 C. 菱形 D. 平行四边形

5、(4 分) 估算 $2\sqrt{8} - \sqrt{18} + 1$ 在哪两个整数之间 ()

- A. 0 和 1 B. 1 和 2 C. 2 和 3 D. 3 和 4

6、(4 分) 要使二次根式 $\sqrt{3-x}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $x < 3$ B. $x \leq 3$ C. $x > 3$ D. $x \geq 3$

7、(4 分) 下列关于变量 x, y 的关系, 其中 y 不是 x 的函数的是 ()

A.

x	1	2	3	4
y	2	6	8	10

B.

x	1	2	3	4
y	6	6	8	10

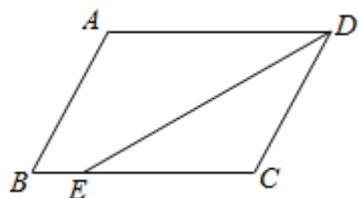
C.

x	1	2	3
y	2	6	8
			10

D.

x	1	2	3	4
y	6	6	8	8

8、(4分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, $BE=2$, $AD=8$, DE 平分 $\angle ADC$, 则平行四边形的周长为 ()



A. 14

B. 24

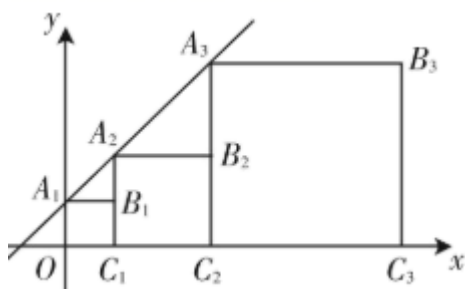
C. 20

D. 28

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

9、(4分) 计算 $\sqrt{\frac{1}{3}} \times \sqrt{12} = \underline{\hspace{2cm}}$.

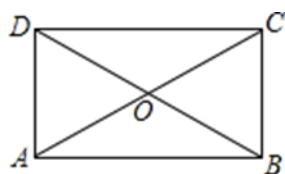
10、(4分) 正方形 $A_1B_1C_1O$ 、 $A_2B_2C_2C_1$ 、 $A_3B_3C_3C_2$...按如图的方式放置, A_1 、 A_2 、 A_3 ...和点 C_1 、 C_2 、 C_3 ...分别在直线 $y=x+2$ 和 x 轴上, 则点 C_n 的横坐标是 $\underline{\hspace{2cm}}$. (用含 n 的代数式表示)



11、(4分) 化简: $\sqrt{9} = \underline{\hspace{2cm}}$.

12、(4分) 若直线 $l_1: y_1=k_1x+b_1$ 经过点 $(0, 3)$, $l_2: y_2=k_2x+b_2$ 经过点 $(3, 1)$, 且 l_1 与 l_2 关于 x 轴对称, 则关于 x 的不等式 $k_1x+b_1 > k_2x+b_2$ 的解集为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

13、(4分) 如图, 矩形 $ABCD$ 的两条对角线相交于点 O , 若 $\angle AOD = 60^\circ$, $AD = 3$, 则 AC 的长为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

(2) 如图 2, 若点 E 在四边形 $ABCD$ 内, 点 F 在直线 BC 的上方, 求 $\angle EAC$ 与 $\angle ADN$ 的
和的度数.



A 3D diagram of a stepped solid. The top surface is a rectangle with a length of 20 and a width of 3. The solid has three steps of equal height, each 2 units high. The front-left edge of the top surface is labeled A, and the bottom-right edge of the base is labeled B.

第 4 页, 共 12 页

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、C

【解析】

设 $\angle BAC = x$ ，依据旋转的性质，可得 $\angle DAE = \angle BAC = x$ ， $\angle ADB = \angle ABD = 2x$ ，再根据三角形内角和定理即可得出 x 。

【详解】

设 $\angle BAC = x$ ，由旋转的性质，可得

$$\angle DAE = \angle BAC = x,$$

$$\therefore \angle DAC = \angle DBA = 2x,$$

又 $\because AB=AD$,

$$\therefore \angle ADB = \angle ABD = 2x,$$

又 $\because \triangle ABD$ 中, $\angle BAD + \angle ABD + \angle ADB = 180^\circ$,

$$\therefore x+2x+2x=180^\circ \quad ,$$

$$\therefore x = 36^\circ$$

即 $\angle BAC=36^\circ$,

故选 C.

本题主要考查了旋转的性质以及三角形内角和定理，解题时注意：旋转前、后的图形全等.

2、 C

【解析】

根据一元二次方程解的定义，把 $x=1$ 代入 $x^2+bx+1=0$ 得关于 b 的一次方程，然后解一次方程即可。

【详解】

解：把 $x=1$ 代入 $x^2+bx+1=0$

得 $1+b+1=0$, 解得 $b=-1$.

故选：C.

本题考查了利用三角形中位线定理得到新四边形各边与相应线段之间的数量关系和位置. 熟练掌握特殊四边形的判定是解题的关键.

5、C

【解析】

原式化简后, 估算即可确定出范围.

【详解】

解: 原式 = $4\sqrt{2} - 3\sqrt{2} + 1 = \sqrt{2} + 1$,

$$\because 1 < 2 < 4,$$
$$\therefore 1 < \sqrt{2} < 2, \text{ 即 } 2 < \sqrt{2} + 1 < 3,$$

则 $2\sqrt{8} - \sqrt{18} + 1$ 在 2 和 3 两个整数之间,

故选: C.

本题考查了无理数的估算，能够正确化简，并熟知 $1 < \sqrt{2} < 2$ 是解题的关键.

6、B

【解析】

分析: 根据二次根式有意义的条件回答即可.

详解：由 $\sqrt{3-x}$ 有意义，可得 $3-x \geq 0$ ，解得： $x \leq 3$ 。故选 B。

点睛: 本题考查了二次根式有意义的条件, 解题的关键是知道二次根式有意义, 被开方数为非负数.

7、C

【解析】

根据函数的定义，设在一个变化过程中有两个变量 x 与 y ，对于 x 的每一个确定的值， y 都有唯一的值与其对应，那么就称 y 是 x 的函数， x 是自变量，进而判断得出即可。

【详解】

解: 选项 ABD 中, 对于 x 的每一个确定的值, y 都有唯一的值与其对应, 故 y 是 x 的函数;
只有选项 C 中, x 取 1 个值, y 有 2 个值与其对应, 故 y 不是 x 的函数.

故选 C.

此题主要考查了函数的定义，正确掌握函数定义是解题关键.

8、D

根据角平分线的定义以及两直线平行，内错角相等求出 $\angle CDE = \angle CED$ ，再根据等角对等边的性质可得 $CE = CD$ ，然后利用平行四边形对边相等求出 CD 、 BC 的长度，再求出 $\square ABCD$ 的周长.

解: $\because$ DE 平分 $\angle ADC$,

$\because$ 四边形 ABCD 是平行四边形,

$$\therefore \angle ADE = \angle CED,$$

$$\therefore CE = CD,$$

$\therefore AD=8, \quad BE=2,$

$$\therefore \text{CE} = \text{BC} - \text{BE} = 8 - 2 = 6,$$

$$\therefore CD=AB=6,$$

$$\therefore \square ABCD \text{ 的周长} = 6 + 6 + 8 + 8 = 1.$$

故选 D.

本题考查了平行四边形对边平行，对边相等的性质，角平分线的定义，等角对等边的性质，熟练掌握平行四边形的性质，证明 $CE=CD$ 是解题的关键.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、2

根据二次根式乘法法则进行计算.

$$\sqrt{\frac{1}{3}} \times \sqrt{12} = \sqrt{\frac{1}{3} \times 12} = \sqrt{4} = 2.$$

故答案是：2.

考查了二次根式的乘法, 解题关键是运用二次根式的乘法法则进行计算.

10、 $2^{n+1} - 2$

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/908121050076006127>