

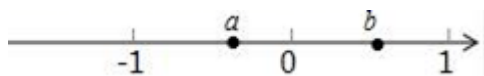
2025 届山东省枣庄市台儿庄区九上数学开学考试模拟试题

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）实数 a 、 b 在数轴上的位置如图，则化简 $\sqrt{a^2} - \sqrt{b^2} - \sqrt{(a-b)^2}$ 的结果是（ ）

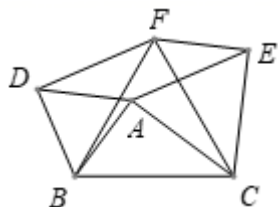


- A. $-2b$ B. $-2a$ C. $2b - 2a$ D. 0

2、（4 分）在平面直角坐标系中，点 $(-2, 0)$ 所在的位置是（ ）

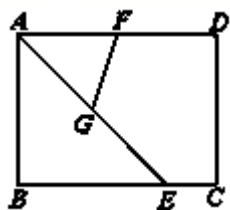
- A. y 轴 B. x 轴 C. 原点 D. 二象限

3、（4 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=3$ ， $AC=4$ ， $BC=1$ ， $\triangle ABD$ ， $\triangle ACE$ ， $\triangle BCF$ 都是等边三角形，下列结论中：① $AB \perp AC$ ；② 四边形 $AEFD$ 是平行四边形；③ $\angle DFE=110^\circ$ ；④ $S_{\text{四边形} AEFD}=1$ 。正确的个数是（ ）



- A. 1 个 B. 2 个
C. 3 个 D. 4 个

4、（4 分）已知矩形 $ABCD$ 如图， $AB=3$ ， $BC=4$ ， AE 平分 $\angle BAD$ 交 BC 于点 E ，点 F 、 G 分别为 AD 、 AE 的中点，则 $FG=$ （ ）

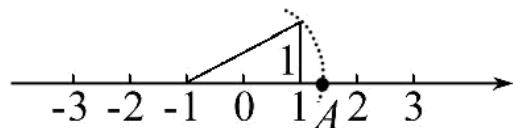


- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C. 2 D. $\frac{\sqrt{10}}{2}$

19、(4分) 关于 x 的函数 $y = kx^{(k-1)(k-2)(k-3)+1} + (k-4)x + 3$ (其中

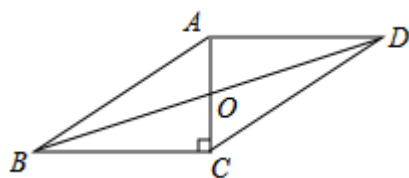
$(k-1)(k-2)(k-3)+1 \neq 0$) 是一次函数, 那么 $k =$ _____。

20、(4分) 如图所示, 数轴上点 A 所表示的数为_____。



21、(4分) 计算: $\sqrt{8} =$ _____。

22、(4分) 如图, 在 $ABCD$ 中, $AB = 10$, $AD = 6$. 对角线 AC 与 BD 相交于点 O , $AC \perp BC$, 则 BD 的长为_____。



23、(4分) 列不等式: 据中央气象台报道, 某日我市最高气温是 33°C , 最低气温是 25°C , 则当天的气温 $t(^{\circ}\text{C})$ 的变化范围是_____。

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 先化简, 再求值 $\left(x-1+\frac{2-2x}{x+1}\right) \div \frac{x^2-x}{x+1}$, 其中 x 为不等式组 $\begin{cases} \frac{x+1}{2} - \frac{x}{3} \leq \frac{5}{6} \\ 2x-1 > -5 \end{cases}$

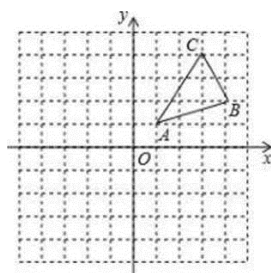
的整数解。

25、(10分) 如图, $\triangle ABC$ 三个顶点的坐标分别是 $A(1,1), B(4,2), C(3,4)$ 。

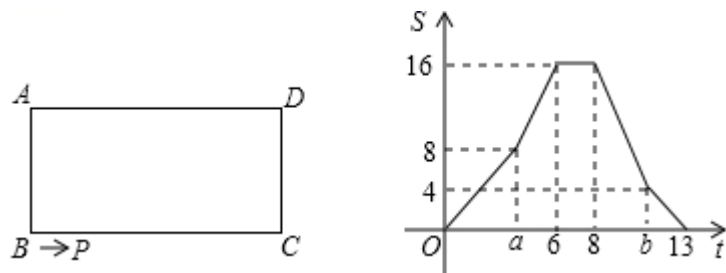
(1) 请画出 $\triangle ABC$ 向左平移 5 个单位长度后得到的 $\triangle A_1B_1C_1$;

(2) 请画出 $\triangle ABC$ 关于原点对称的 $\triangle A_2B_2C_2$;

(3) 在 x 轴上求点 P 的坐标, 使 $PA + PB$ 的值最小。



26、(12分)如图,长方形 $ABCD$ 中,点 P 沿着边按 $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$ 方向运动,开始以每秒 m 个单位匀速运动、 a 秒后变为每秒 2 个单位匀速运动, b 秒后恢复原速匀速运动,在运动过程中, $\triangle ABP$ 的面积 S 与运动时间 t 的函数关系如图所示.



- (1) 直接写出长方形的长和宽;
- (2) 求 m , a , b 的值;
- (3) 当 P 点在 AD 边上时, 直接写出 S 与 t 的函数解析式.

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】

根据数轴上点的位置关系, 可得 $1 > b > 0 > a > -1$, 根据二次根式的性质, 绝对值的性质, 可得答案.

【详解】

解：由数轴上点的位置关系，得

$$1 > b > 0 > a > -1,$$

所以 $\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2} = \sqrt{(a-b)^2}$

$$= -a - b - (b - a)$$

$$= -a - b - b + a$$

$$= -2b,$$

故选: A .

本题考查了实数与数轴，利用数轴上点的位置关系得出 $1 > b > 0 > a > -1$ 是解题关键.

2、 B

【解析】

由于点 $(-2, 0)$ 的纵坐标为 0, 则可判断点点 $(-2, 0)$ 在 x 轴上.

【详解】

解: 点 $(-2, 0)$ 在 x 轴上.

故选: B.

本题考查了点的坐标：记住各象限内的点的坐标特征和坐标轴上点的坐标特点.

3、C

【解析】

由 $AB^2 + AC^2 = BC^2$, 得出 $\angle BAC = 90^\circ$, 则①正确; 由等边三角形的性质得

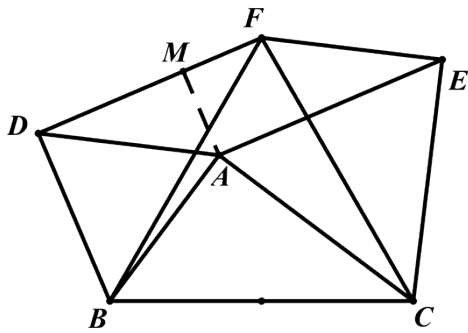
$\angle DAB = \angle EAC = 60^\circ$, 则 $\angle DAE = 110^\circ$, 由 SAS 证得 $\triangle ABC \cong \triangle DBF$, 得 $AC = DF = AE = 4$, 同理

$\triangle ABC \cong \triangle EFC$ (SAS), 得 $AB=EF=AD=3$, 得出四边形 $AEFD$ 是平行四边形, 则②正确;

由平行四边形的性质得 $\angle DFE = \angle DAE = 110^\circ$ ，则③正确 $\angle FDA = 180^\circ - \angle DFE = 30^\circ$ ，过点 A

∴正确的个数是 3 个，

故选：C.



本题考查了平行四边形的判定与性质、勾股定理的逆定理、全等三角形的判定与性质、等边三角形的性质、平角、周角、平行是四边形面积的计算等知识；熟练掌握平行四边形的判定与性质是解题的关键．

4、D

【解析】

由 AE 平分 $\angle BAD$ 得 $\angle BAE=\angle DAE$,根据矩形 ABCD 可得 $\triangle ABE$ 是等腰直角三角形，所以 $BE=AB=3$ ，从而可求 $EC=1$ ，连接 DE，由勾股定理得 DE 的长，再根据三角形中位线定理可求 FG 的长.

【详解】

∵ 四边形 ABCD 是矩形，

∴ $AD \parallel BC$,

∴ $\angle DAE=\angle BEA$,

∵ AE 平分 $\angle BAD$

∴ $\angle DAE=\angle BAE$,

∴ $\angle BAE=\angle BEA$,

∴ $AB=BE=3$,

∵ $BC=AD=4$,

∴ $EC=1$,

连接 DE，如图，

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/556153024231010223>