

2025 届浙江省温岭市九年级数学第一学期开学预测试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

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）将直线 $y = 3x - 1$ 向上平移 1 个单位长度，得到的一次函数解析式为（ ）

- A. $y = 3x$ B. $y = 3x + 1$ C. $y = 3x + 2$ D. $y = 3x + 3$

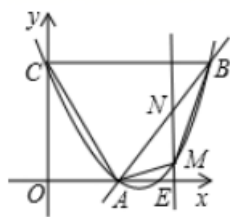
2、（4 分）在平面直角坐标系中，若点 P 的坐标为 $(-3, 2)$ ，则点 P 所在的象限是（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3、（4 分）已知等腰三角形有两条边的长分别是 3,7,则这个等腰三角形的周长为（ ）

- A. 17 B. 13 C. 17 或 13 D. 10

4、（4 分）如图，抛物线 $y = ax^2 - \frac{10}{3}x + 4$ 与直线 $y = \frac{4}{3}x + b$ 经过点 $A(2, 0)$ ，且相交于另一点 B，抛物线与 y 轴交于点 C，与 x 轴交于另一点 E，过点 N 的直线交抛物线于点 M，且 $MN \perp y$ 轴，连接 AM, BM, BC, AC ，当点 N 在线段 AB 上移动时（不与 A、B 重合），下列结论正确的是（ ）



- A. $MN + BN < AB$ B. $\angle BAC = \angle BAE$
C. $\angle ACB - \angle ANM = \frac{1}{2} \angle ABC$ D. 四边形 ACBM 的最大面积为 13

5、（4 分）下列事件中，属于不确定事件的是（ ）

- A. 科学实验，前 100 次实验都失败了，第 101 次实验会成功
B. 投掷一枚骰子，朝上面出现的点数是 7 点

C. 太阳从西边升起来了

D. 用长度分别是 3cm, 4cm, 5cm 的细木条首尾顺次相连可组成一个直角三角形

6、(4分) 下列四个数中，是无理数的是 ()

- A. $\frac{\pi}{2}$ B. $\frac{22}{7}$ C. $\sqrt[3]{-8}$ D. $(\sqrt{3})^2$

7、(4分) 若直线 l_1 经过点 $(0,4)$ ，直线 l_2 经过点 $(3,2)$ ，且 l_1 与 l_2 关于 x 轴对称，则 l_1 与 l_2 的交点坐标为 ()

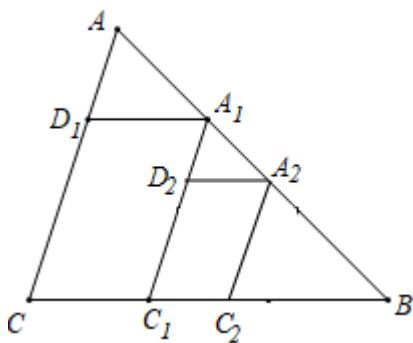
- A.** $(-6,0)$ **B.** $(6,0)$ **C.** $(-2,0)$ **D.** $(2,0)$

8、(4分) 某校生物小组 11 人到校外采集标本，其中 2 人每人采集到 6 件，4 人每人采集到 3 件，5 人每人采集到 4 件，则这个小组平均每人采集标本()

- A. 3 件 B. 4 件 C. 5 件 D. 6 件

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

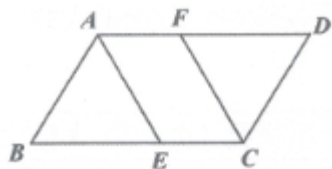
9、(4分) 在 $\triangle ABC$ 中, $BC=a$. 作 BC 边的三等分点 C_1 , 使得 $CC_1:BC_1=1:2$, 过点 C_1 作 AC 的平行线交 AB 于点 A_1 , 过点 A_1 作 BC 的平行线交 AC 于点 D_1 , 作 BC_1 边的三等分点 C_2 , 使得 $C_1C_2:BC_2=1:2$, 过点 C_2 作 AC 的平行线交 AB 于点 A_2 , 过点 A_2 作 BC 的平行线交 A_1C_1 于点 D_2 ; 如此进行下去, 则线段 A_nD_n 的长度为_____.



10、(4分) 若 $A(x_1, y_1)$ 和 $B(x_2, y_2)$ 在反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ 的图象上, 且 $0 < x_1 < x_2$, 则 y_1 与 y_2 的大小关系是 y_1 _____ y_2 ;

11、(4 分) 已知正方形的对角线为 4, 则它的边长为 .

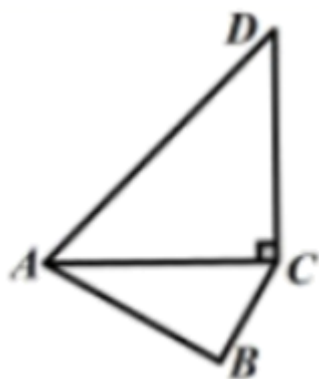
12、(4分)如图,在 $\square ABCD$ 中, $AB=2$, $BC=3$, $\angle BAD=120^\circ$, AE 平分 $\angle BAD$,交 BC 于点 E ,过点 C 作 $CF \parallel AE$,交 AD 于点 F ,则四边形 $AECF$ 的面积为_____.



13、(4分) 若点 $P(m+1, m-2)$ 在 x 轴上, 则点 P 的坐标为_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12 分) 如图是一块四边形的草坪 ABCD，经测量得到以下数据：

$$\mathbf{CD=AC=2BC=20\sqrt{2}\text{ m}, AB=10\sqrt{6}\text{ m}, \angle ACD=90^\circ.}$$


- (1)求 AD 的长;
- (2)求 $\angle ABC$ 的度数;
- (3)求四边形 ABCD 的面积.

15、(8分) 已知, $a+b=5$, $ab=6$, 求 a^3b+ab^3 的值.

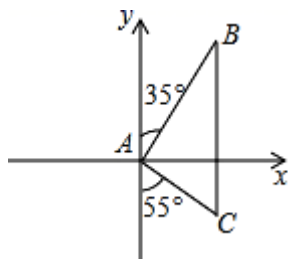
16、(8分) 根据要求, 解答下列问题.

- (1) 根据要求, 解答下列问题.
- ① 方程 $x^2 - 2x + 1 = 0$ 的解为_____;
- ② 方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 的解为_____;
- ③ 方程 $x^2 - 4x + 3 = 0$ 的解为_____;

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

- (2) 根据以上方程特征及其解的特征, 请猜想:
- ① 方程 $x^2 - 9x + 8 = 0$ 的解为_____;
- ② 关于 x 的方程_____的解为 $x_1 = 1$, $x_2 = n$.
- (3) 请用配方法解方程 $x^2 - 9x + 8 = 0$, 以验证猜想结论的正确性.

17、(10 分) 如图, 甲乙两船同时从 A 港出发, 甲船沿北偏东 35° 的方向, 以每小时 12 海里的速度向 B 岛驶去. 乙船沿南偏东 55° 的方向向 C 岛驶去, 2 小时后, 两船同时到达了目的地. 若 C、B 两岛的距离为 30 海里, 问乙船的航速是多少?



18、(10 分) (1)如图, 纸片 $\square ABCD$ 中, $AD=5$, $S_{\square ABCD}=15$. 过点 A 作 $AE \perp BC$, 垂足为 E, 沿 AE 剪下 $\triangle ABE$, 将它平移至 $\triangle DCE'$ 的位置, 拼成四边形 AEE'D, 则四边形 AEE'D 的形状为()

A. 平行四边形 B. 菱形 C. 矩形 D. 正方形

(2)如图, 在(1)中的四边形纸片 AEE'D 中, 在 EE' 上取一点 F, 使 $EF=4$, 剪下 $\triangle AEF$, 将它平移至 $\triangle DE'F'$ 的位置, 拼成四边形 AFF'D.

①求证: 四边形 AFF'D 是菱形;

②求四边形 AFF'D 的两条对角线的长.

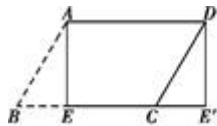


图 1

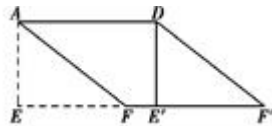


图 2

B 卷 (50 分)

一、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

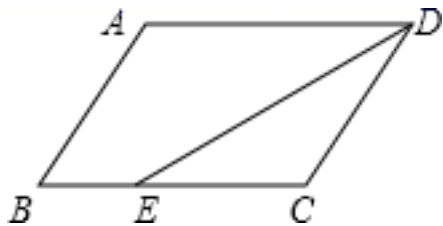
19、(4 分) 若关于 x 的不等式 $2x - 3a + 2 \geq 0$ 的最小整数解为 5, 则实数 a 的值为_____

20、(4 分) 设甲组数 1, 1, 2, 5 的方差为 $S_{\text{甲}}^2$, 乙组数是 6, 6, 6, 6 的方差为 $S_{\text{乙}}^2$,

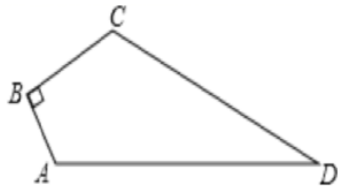
则 $S_{\text{甲}}^2$ 与 $S_{\text{乙}}^2$ 的大小关系是 $S_{\text{甲}}^2$ _____ $S_{\text{乙}}^2$ (选择 “>”、“<” 或 “=” 填空).

21、(4 分) 如果三角形三边长分别为 $\frac{1}{2}$, k , $\frac{7}{2}$, 则化简 $\sqrt{k^2 - 12k + 36} - |2k - 5|$ 得_____.

22、(4 分) 如图, 在 $\square ABCD$ 中, 已知 $AD = 8\text{cm}$, $AB = 6\text{cm}$, DE 平分 $\angle ADC$, 交 BC 边于点 E, 则 $BE =$ _____ cm .



23、(4 分) 如图,已知四边形 ABCD 中, $\angle B=90^\circ$, $AB=3$, $BC=4$, $CD=12$, $AD=13$,求四边形 ABCD 的面积为_____。



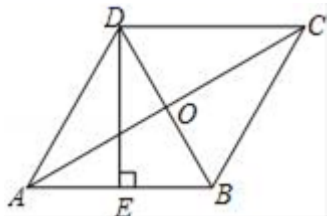
二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、(8分) 先因式分解，再求值： $4x^3y - 9xy^3$ ，其中 $x = -1$ ， $y = 1$ 。

25、(10 分) 如图, 在菱形 $ABCD$ 中, AC, BD 相交于点 O , E 为 AB 的中点, $DE \perp AB$.

(1) 求 $\angle ABC$ 的度数;

(2) 如果 $AC=4\sqrt{3}$, 求 DE 的长.



26、(12 分) 把一个足球垂直水平地面向上踢，时间为 t (秒) 时该足球距离地面的高度 h (米)

适用公式 $h = 20t - 5t^2$

(1) 经过多少秒后足球回到地面?

(2) 经过多少秒时足球距离地面的高度为10米?

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】

根据函数解析式“上加下减”的原则进行解答即可.

【详解】

解：由“上加下减”的原则可知，

将直线 $y = 3x - 1$ 向上平移 1 个单位长度, 得到的一次函数解析式为

$$y = 3x - 1 + 1 = 3x.$$

故选: A .

本题考查一次函数的图象与几何变换，熟知函数解析式“上加下减”的原则是解答此题的关键.

2、B

【解析】

试题分析: 第一象限点的坐标为(+, +); 第二象限点的坐标为(-, +); 第三象限点的坐标为(-, -); 第四象限点的坐标为(+, -), 则点 P 在第二象限.

考点：平面直角坐标系中的点

3、A

【解析】

分 3 是腰长与底边两种情况讨论求解.

【详解】

解: ①3 是腰长时, 三角形的三边分别为 7、3、3,

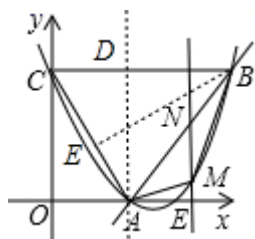
$3+3=6<7$, 不能组成三角形;

②3 是底边长时, 三角形的三边分别为 7、7、3,

能组成三角形，周长 $=7+7+3=17$ ，

综上所述，这个等腰三角形的周长是 17，

故选: A.



C、如上图，过点 A 作 $AD \perp BC$ 、 $BE \perp AC$ ，

$\because \triangle ABC$ 是等腰三角形，

$\therefore EB$ 是 $\angle ABC$ 的平分线，

易证： $\angle CAD = \angle ABE = \frac{1}{2} \angle ABC$ ，

而 $\angle ACB - \angle ANM = \angle CAD = \frac{1}{2} \angle ABC$ ，

故本选项正确；

D、 $S_{\text{四边形 ACBM}} = S_{\triangle ABC} + S_{\triangle ABM}$ ，

$S_{\triangle ABC} = 10$ ，

$S_{\triangle ABM} = \frac{1}{2} MN \cdot (x_B - x_A) = -m^2 + 7m - 10$ ，其最大值为 $\frac{9}{4}$ ，

故 $S_{\text{四边形 ACBM}}$ 的最大值为 $10 + \frac{9}{4} = 12.25$ ，故本选项错误。

故选：C。

本题考查的是二次函数综合题，涉及到一次函数图象上点的坐标特征，二次函数图象上点的坐标特征，抛物线与 x 轴的交点，以及等腰三角形、平行线等几何知识，是一道难度较大的题目。

5、A

【解析】

根据事件发生的可能性大小判断相应事件的类型即可。

【详解】

解：A、是随机事件，故 A 符合题意；

B、是不可能事件，故 B 不符合题意；

C、是不可能事件，故 C 不符合题意；

D、是必然事件，故 D 不符合题意；

故选 A。

本题考查了随机事件，解决本题需要正确理解必然事件、不可能事件、随机事件的

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/218041035134006127>