

2025 届浙江省乐清市九年级数学第一学期开学复习检测试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

A 卷（100 分）

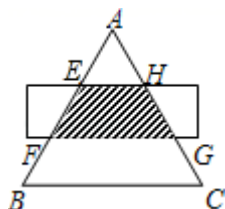
一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、（4 分）运行程序如图所示，规定：从“输入一个值 x ”到“结果是否 >95 ”为一次程序操作，如果程序操作进行了三次才停止，那么 x 的取值范围是（ ）



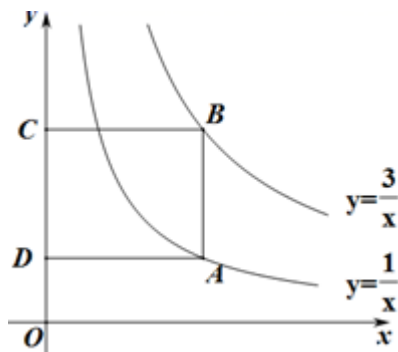
- A. $x \geq 3$ B. $11 < x \leq 23$ C. $3 < x \leq 7$ D. $x \leq 7$

2、（4 分）如图， $\triangle ABC$ 是面积为 27cm^2 的等边三角形，被一平行于 BC 的矩形所截， AB 被截成三等分，则图中阴影部分的面积为（ ）



- A. 9cm^2 B. 8cm^2 C. 6cm^2 D. 12cm^2

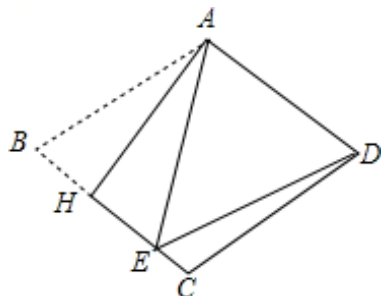
3、（4 分）如图，点 A 在双曲线 $y = \frac{1}{x}$ 上，点 B 在双曲线 $y = \frac{3}{x}$ 上，且 $AB \parallel y$ 轴， C 、 D 在 y 轴上，若四边形 $ABCD$ 为矩形，则它的面积为（ ）



- A. 1.5 B. 1 C. 3 D. 2

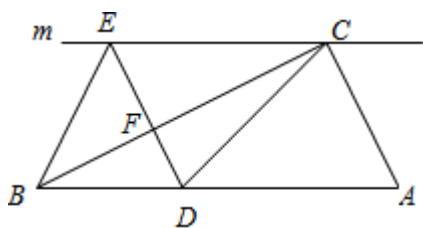
12、(4 分) 不等式 $-\frac{x}{3} \geq 1$ 的解集为_____.

13、(4分)如图,把菱形ABCD沿AH折叠,使B点落在BC上的E点处,若 $\angle B=70^\circ$,则 $\angle EDC$ 的大小为_____.



三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12分)如图,在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, 过点 C 的直线 $m \parallel AB$, D 为 AB 边上一点, 过点 D 作 $DE \perp BC$ 交直线 m 于点 E , 垂足为点 F , 连结 CD 、 BE .



(1) 求证: $CE = AD$;

(2) 当点 D 是 AB 中点时, 四边形 $BECD$ 是什么特殊四边形? 说明你的理由;

(3) 若点 D 是 AB 中点, 当四边形 $BECD$ 是正方形时, 则 $\angle A$ 大小满足什么条件?

15、(8 分)垃圾分类有利于对垃圾进行分流处理，能有效提高垃圾的资源价值和经济价值，力争物尽其用，为了了解同学们对垃圾分类相关知识的掌握情况，增强同学们的环保意识，某校对本校甲、乙两班各 60 名学生进行了垃圾分类相关知识的测试，并分别随机抽取了 15 份成绩，整理分析过程如下，请补充完整

(收集数据)

甲班 15 名学生测试成绩统计如下：（满分 100 分）

68, 72, 89, 85, 82, 85, 74, 92, 80, 85, 78, 85, 69, 76, 80

乙班 15 名学生测试成绩统计如下：（满分 100 分）

86, 89, 83, 76, 73, 78, 67, 80, 80, 79, 80, 84, 82, 80, 83

(整理数据)

按如下分数段整理、描述这两组样本数据

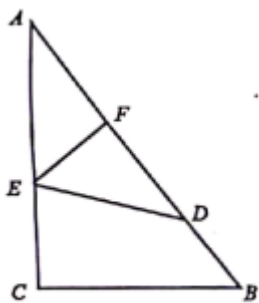


图 1

(2)如图 2,若将纸片 ABC 沿 EF 折叠,折叠后点 A 刚好落在 BC 边上点 M 处,且 $EM \parallel AB$.

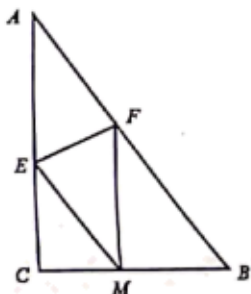


图 2

① 试判断四边形 $AEMF$ 的形状,并说明理由;

② 求折痕 EF 的长.

18、(10 分) 先化简,再求值: $(\frac{5-2a}{a+2}+a-2) \div \frac{a^2-a}{a+2}$, 其中 $a=\sqrt{2}+1$.

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) 计算: $(-\sqrt{5})^2=$ _____; $\sqrt{(2-\pi)^2}=$ _____.

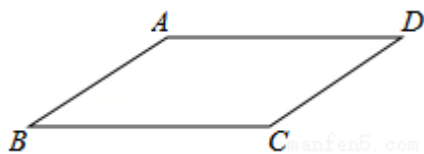
20、(4 分) 某班 30 名学生的身高情况如下表:

身高(m)	1.45	1.48	1.50	1.53	1.56	1.60
人数	2	5	6	8	5	4

则这 30 名学生的身高的众数是_____.

21、(4 分) 分解因式 $2x^3y - 8x^2y+8xy=$ _____.

22、(4分) 如图, 平行四边形 $ABCD$ 中, $\angle B = 30^\circ$, $AB = 4$, $BC = 5$, 则平行四边形 $ABCD$ 的面积为_____.



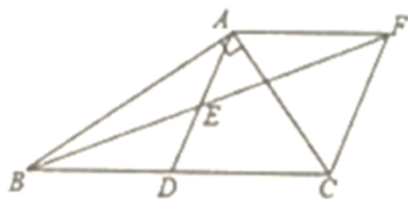
23、(4分) 若分式 $\frac{3-|x|}{x+3}$ 的值为零, 则 x 的值为_____

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 90^\circ$, D 是 BC 的中点, E 是 AD 的中点, 过点 A 作 $AF \parallel BC$ 交 BE 的延长线于点 F

(1) 求证: 四边形 $ADCF$ 是菱形

(2) 若 $AC = 4$, $AB = 5$, 求菱形 $ADCF$ 的面积



25、(10分) 计算: $|-2| + (-1)^{2017} \times (\pi - 3)^0 - \sqrt{8} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}$,

26、(12分) 已知关于 x 的函数 $y = (m+3)x^{|m+2|}$ 是正比例函数, 求 m 的值.

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】

观察所给程序的运算过程，根据前两次运算结果小于或等于 95、第三次运算结果大于 95，列出关于 x 的不等式组；先求出不等式组中三个不等式的解集，再取三个不等式的解集的公共部分，即为不等式组的解集.

【详解】

由题意可得

$$\begin{cases} 2x+1 \leq 95 \textcircled{1} \\ 2(2x+1)+1 \leq 95 \textcircled{2} \\ 2[2(2x+1)+1]+1 > 95 \textcircled{3} \end{cases},$$

解不等式①得, $x \leq 47$,

解不等式②得, $x \leq 1$,

解不等式③得, $x > 11$,

故不等式组的解集为 $11 < x \leq 1$.

故选 B.

此题考查一元一次不等式的应用，关键是根据“操作进行了三次才停止”列出满足题意的不等式组；

2、A

【解析】

先证明 $\triangle AEH \sim \triangle AFG \sim \triangle ABC$ ，再根据相似三角形的面积比是相似比的平方，即可得出结果.

【详解】

解: $\because \triangle ABC$ 是面积为 27cm^2 的等边三角形

$$\therefore S_{\triangle ABC} = 27 \text{ cm}^2$$

∴ 矩形平行于 BC

$$\therefore EH \parallel FG \parallel BC$$

$$\therefore \triangle AEH \sim \triangle AFG \sim \triangle ABC$$

$\because AB$ 被截成三等分

$$\therefore AF = 2AE, AB = 3AE$$

$$\therefore S_{\triangle AEH} : S_{\triangle AFG} : S_{\triangle ABC} = 1 : 4 : 9$$

$$\therefore S_{\triangle AEH} : S_{\text{四边形}EFGH} : S_{\text{四边形}FBCG} = 1 : 3 : 5$$

$$\therefore \text{图中阴影部分的面积 } S_{\text{四边形}EFGH} = \frac{3}{9} \times 27 \text{ cm}^2 = 9 \text{ cm}^2$$

故选：A

本题考查了相似三角形的判定和性质，正确理解题意并能灵活运用相关判定方法和性质是解题的关键.

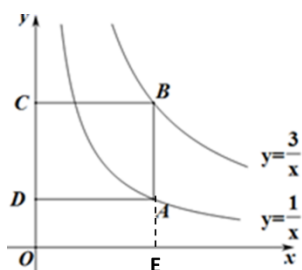
3、D

【解析】

根据双曲线的图象上的点与原点所连的线段、坐标轴、向坐标轴作垂线所围成的矩形的面积 S 的关系 $S=|k|$ 即可判断.

【详解】

过 A 点作 $AE \perp y$ 轴，垂足为 E ,



$\because$ 点 A 在双曲线 $y = \frac{1}{x}$ 上,

$\therefore$ 四边形 $AEOD$ 的面积为 1,

$\because$ 点 B 在双曲线 $y = \frac{3}{x}$ 上, 且 $AB \parallel x$ 轴,

$\therefore$ 四边形 $BEOC$ 的面积为 3,

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 为矩形, 则它的面积为 $3-1=2$.

故选 D.

本题考查了反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 中 k 的几何意义, 即过双曲线上任意一点引 x 轴、 y

轴垂线，所得矩形面积为 $|k|$ ，解本题的关键是正确理解 k 的几何意义.

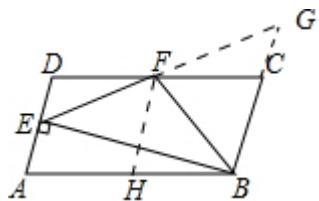
4、D

【解析】

分析：如图延长EF交BC的延长线于G，取AB的中点H连接FH. 证明 $\triangle DFE \cong \triangle FCG$

得 $EF=FG$ ， $BE \perp BG$ ，四边形BCFH是菱形即可解决问题；

详解：如图延长EF交BC的延长线于G，取AB的中点H连接FH.



$\because CD=2AD$, $DF=FC$,

$\therefore CF=CB$,

$\therefore \angle CFB = \angle CBF$,

$\because CD \parallel AB$,

$\therefore \angle CFB = \angle FBH$,

$\therefore \angle CBF = \angle FBH$,

$\therefore \angle ABC = 2\angle ABF$. 故①正确，

$\because DE \parallel CG$,

$\therefore \angle D = \angle FCG$,

$\because DF=FC$, $\angle DFE = \angle CFG$,

$\therefore \triangle DFE \cong \triangle FCG$,

$\therefore FE=FG$,

$\because BE \perp AD$,

$\therefore \angle AEB = 90^\circ$,

$\because AD \parallel BC$,

$\therefore \angle AEB = \angle EBG = 90^\circ$,

$\therefore BF=EF=FG$, 故②正确，

$\because S_{\triangle DFE} = S_{\triangle CFG}$,

$\therefore S_{\text{四边形} DEBC} = S_{\triangle EBG} = 2S_{\triangle BEF}$, 故③正确，

$\because AH=HB$, $DF=CF$, $AB=CD$,

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/237040141161006153>