

2025 届陕西省西安市鄠邑区九年级数学第一学期开学达标检测试

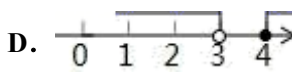
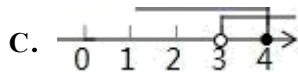
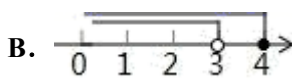
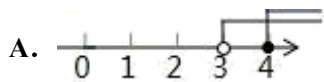
题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

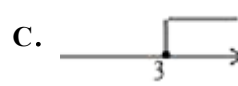
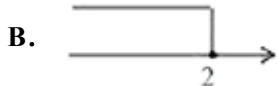
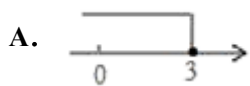
A 卷 (100 分)

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) 将不等式组 $\begin{cases} 2x+16 < 8x-2 \\ \frac{1}{2}x \leq 8-\frac{3}{2}x \end{cases}$ 的解集在数轴上表示出来, 正确的是 ()



2、(4 分) 不等式 $2x-1 \leq 5$ 的解集在数轴上表示为 ()



3、(4 分) 如果下列各组数是三角形的三边长, 那么能组成直角三角形的一组数是 ()

A. 6, 7, 8

B. 5, 6, 8

C. $\sqrt{3}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt{5}$

D. 4, 5, 6

4、(4 分) 下列判断正确的是 ()

A. 四条边相等的四边形是正方形

B. 四个角相等的四边形是矩形

C. 对角线垂直的四边形是菱形

D. 对角线相等的四边形是平行四边形

5、(4 分) 下列各式正确的个数是 () ① $\sqrt{(-2)^2} = -2$; ② $(\sqrt{-5})^2 = -5$; ③

$\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{6}$; ④ $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 = 1$

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

6、(4 分) 若直线 $y = -2x - 4$ 与直线 $y = 2x + b$ 的交点在第三象限, 则 b 的取值范围是 ()

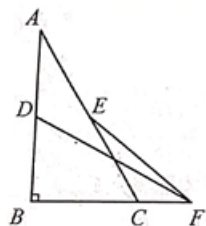
$$(2) \frac{1}{x-2} = \frac{1-x}{2-x} - 3$$

选手编号	初中部 (分数)	高中部 (分数)
1	75	70
2	80	100
3	85	100
4	85	75
5	100	80

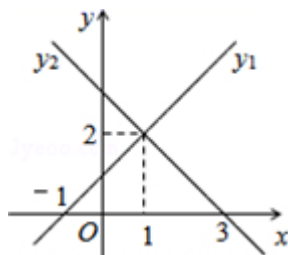
	平均数（分）	中位数（分）	众数（分）
初中部		85	
高中部	85		100

(3) 计算两队决赛成绩的方差并判断哪一个代表队选手成绩较为稳定.

第 3 页, 共 11 页



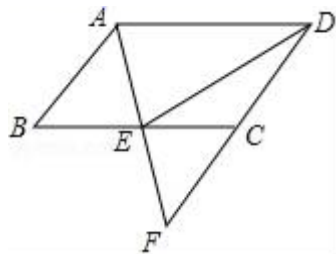
22、(4分) 已知函数 $y_1=k_1x+b_1$ 与函数 $y_2=k_2x+b_2$ 的图象如图所示, 则不等式 $k_1x+b_1 < k_2x+b_2$ 的解集是_____.



23、(4分) 在两条垂直相交的道路上, 一辆自行车和一辆摩托车相遇后又分别向北向东驶去, 若自行车与摩托车每秒分别行驶 7.5 米、10 米, 则 10 秒后两车相距_____米;

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

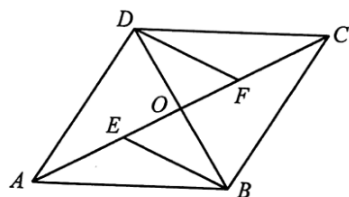
24、(8分) 如图, 在 $\square ABCD$ 中, E 是 BC 的中点, 连接 AE 并延长交 DC 的延长线于点 F.



(1) 求证: $AB=CF$;

(2) 连接 DE, 若 $AD=2AB$, 求证: $DE \perp AF$.

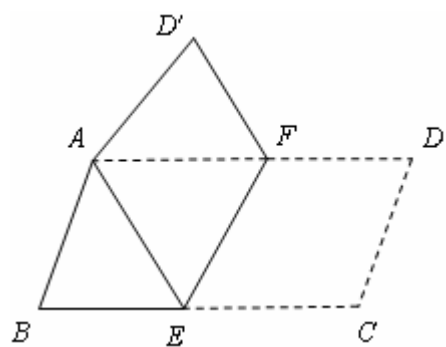
25、(10分) 如图, 四边形 ABCD 的对角线 AC, BD 交于点 O, E、F 是 AC 上两点, $AE=CF$, $DF \parallel BE$, $DF=BE$.



(1) 求证: 四边形 ABCD 是平行四边形. (2) 当 AC 平分 $\angle BAD$ 时, 求证: $AC \perp BD$.

26、(12分) 将平行四边形纸片 ABCD 按如图方式折叠, 使点 C 与 A 重合, 点 D 落到 D'

处，折痕为 EF .



(1) 求证: $\triangle ABE \cong \triangle D'F$;

(2) 连结 CF , 判断四边形 $AECF$ 是什么特殊四边形? 证明你的结论.

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】

根据解不等式组的方法可以求得原不等式组的解集，并把它的解集在数轴上表示出来.

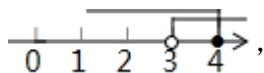
【详解】

解:
$$\begin{cases} 2x+16 < 8x-2 \text{ ①} \\ \frac{1}{2}x \leq 8-\frac{3}{2}x \text{ ②} \end{cases},$$

由不等式①, 得 $x > 3$,

由不等式②, 得 $x \leq 4$,

∴原不等式组的解集是 $3 < x \leq 4$ ，在数轴上表示如下图所示，



故选：C.

本题考查解一元一次不等式组、在数轴上表示不等式的解集，解答本题的关键是明确解不等式的方法，会在数轴上表示不等式组的解集.

2、 A

【解析】

先求此不等式的解集，再根据不等式的解集在数轴上表示方法画出图示即可求得.

【详解】

解不等式得: $x \leq 3$,

所以在数轴上表示为



故选 A.

本题考查在数轴上表示不等式的解集，解题的关键是掌握在数轴上表示不等式的解集.

3、C

【解析】

④ $(\sqrt{3}-\sqrt{2})^2=5-2\sqrt{6}$ ，故错误.

故选 B.

本题考查了二次根式的化简，注意二次根式要化最简.

6、A

【解析】

先把 $y = -2x - 1$ 和 $y = 2x + b$ 组成方程组求解， x 和 y 的值都用 b 来表示，再根据交点坐标在第三象限表明 x 、 y 都小于 0，即可求得 b 的取值范围.

【详解】

解：解方程组 $\begin{cases} y = -2x - 1 \\ y = 2x + b \end{cases}$ ，

$$\text{解得} \begin{cases} x = -1 - \frac{1}{4}b \\ y = \frac{1}{2}b - 2, \end{cases}$$

$\because$ 交点在第三象限，

$$\therefore -1 - \frac{1}{4}b < 0, \frac{1}{2}b - 2 < 0,$$

解得： $b > -1$ ， $b < 4$ ，

$$\therefore -1 < b < 4.$$

故选 A.

本题主要考查两直线相交的问题，关键在于解方程组用含 b 的式子表示 x 、 y . 两条直线的交点坐标，就是由这两条直线相对应的一次函数表达式所组成的二元一次方程组的解.

7、D

【解析】

根据第三象限内点的横坐标是负数列不等式求解即可.

【详解】

解： $\because$ 点 $P(1-m, -3)$ 在第三象限，

$$\therefore 1-m < 0,$$

解得 $m > 1$.

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/486155152231010223>