

2025 届江苏省靖江市实验学校天水分校数学九年级第一学期开学

复习检测模拟试题

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）直角三角形的两条直角边长分别为 a 和 b ，斜边长为 c ，已知 $c=13$ ， $b=5$ ，则 a =（ ）

- A. 1 B. 5 C. 12 D. 25

2、（4 分）将分式 $\frac{x}{2x-4y}$ 中的 x ， y 的值同时扩大为原来的 2019 倍，则变化后分式的值

- （ ）
- A. 扩大为原来的 2019 倍 B. 缩小为原来的 $\frac{1}{2019}$
- C. 保持不变 D. 以上都不正确

3、（4 分）下列关系式中， y 不是 x 的函数的是（ ）

- A. $y=x+1$ B. $y=\frac{1}{x}$ C. $y=-2x$ D. $|y|=x$

4、（4 分）从甲、乙、丙、丁四人中选一人参加诗词大会比赛，经过三轮初赛，他们的平均成绩都是 86.5 分，方差分别是 $S_{\text{甲}}^2=1.6$ ， $S_{\text{乙}}^2=2.3$ ， $S_{\text{丙}}^2=3.1$ ， $S_{\text{丁}}^2=3.6$ ，你认为派谁去参赛更合适（ ）

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

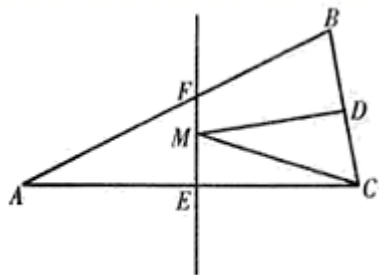
5、（4 分）方程 $x^2+2x-3=0$ 的二次项系数、一次项系数、常数项分别是（ ）

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

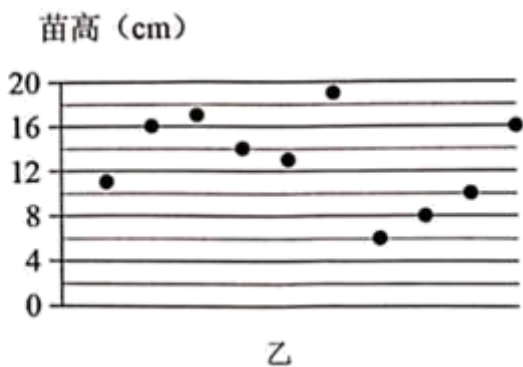
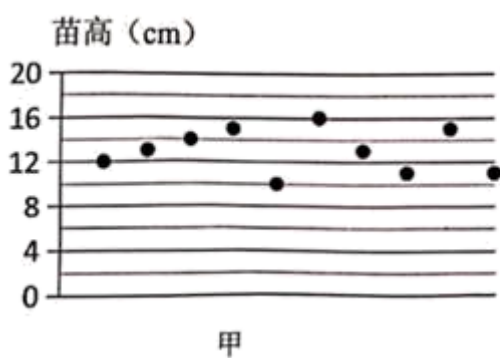
6、（4 分）若正多边形的内角和是 1080° ，则该正多边形的一个外角为（ ）

- A. 45° B. 60° C. 72° D. 90°

7、（4 分）



13、(4 分) 为了考察甲、乙两块地小麦的长势，分别从中随机抽出 10 株苗，测得苗高如图所示。若 $S_{\text{甲}}^2$ 和 $S_{\text{乙}}^2$ 分别表示甲、乙两块地苗高数据的方差，则 $S_{\text{甲}}^2$ _____ $S_{\text{乙}}^2$ 。(填“>”、“<”或“=”)。



三、解答题 (本大题共 5 个小题，共 48 分)

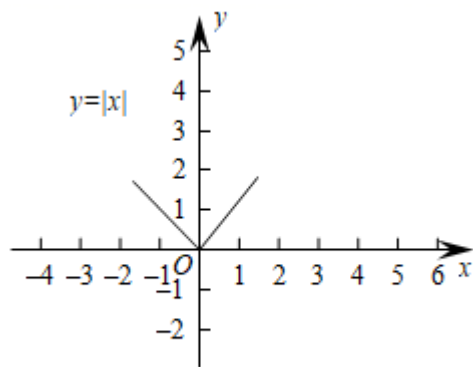
14、(12 分) (1) 如图 1，观察函数 $y=|x|$ 的图象，写出它的两条的性质；

(2) 在图 1 中，画出函数 $y=|x-3|$ 的图象；

根据图象判断：函数 $y=|x-3|$ 的图象可以由 $y=|x|$ 的图象向_____平移_____个单位得到；

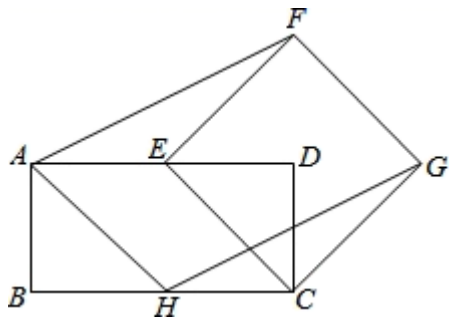
(3) ①函数 $y=|2x+3|$ 的图象可以由 $y=|2x|$ 的图象向_____平移_____单位得到；

②根据从特殊到一般的研究方法，函数 $y=|kx+3|$ (k 为常数， $k \neq 0$) 的图象可以由函数 $y=|kx|$ (k 为常数， $k \neq 0$) 的图象经过怎样的平移得到。



(图1)

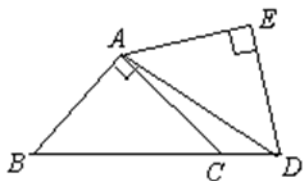
15、(8 分) 如图, 矩形 $ABCD$ 和正方形 $ECGF$, 其中 E 、 H 分别为 AD 、 BC 中点, 连结 AF 、 HG 、 AH .



(1) 求证: $AF = HG$;

(2) 求证: $\angle FAE = \angle GHC$;

16、(8 分) 如图, 把两个大小相同的含有 45° 角的直角三角板按图中方式放置, 其中一个三角板的锐角顶点与另一个三角板的直角顶点重合于点 A , 且 B, C, D 在同一条直线上, 若 $AB=2\sqrt{2}$, 求 CD 的长.



17、(10 分) 阅读材料：分解因式： x^2+2x-3

解：原式= $x^2+2x+1-4=(x+1)^2-4$

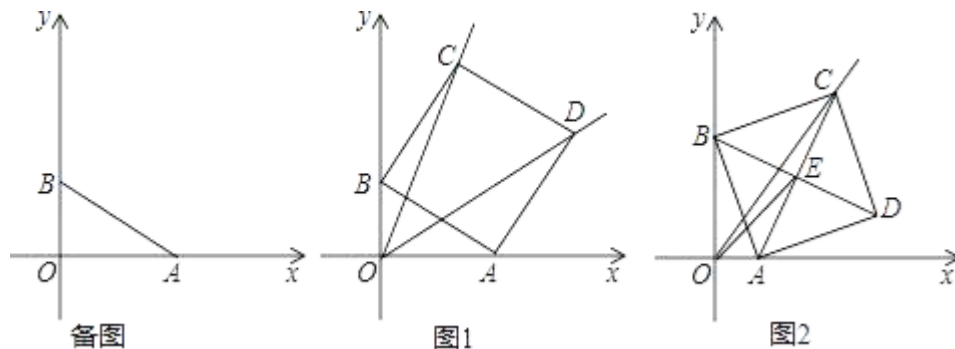
$$= (x+1+2) (x+1-2) = (x+3) (x-1)$$

- 21、（4分）若 $\sqrt{(a-3)^2} = 3-a$,则 a 的取值范围是_____.
- 22、（4分）在平面直角坐标系中，点 $P(1, 2)$ 关于 y 轴的对称点 Q 的坐标是_____；

23、(4分) 函数 $y = \frac{2x-6}{x+1}$ 的自变量 x 的取值范围是_____.

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 在平面直角坐标系中, 点 A, B 分别是 x 轴正半轴与 y 轴正半轴上一点, $OA = m, OB = n$, 以 AB 为边在第一象限内作正方形 $ABCD$.



(1) 若 $m=4, n=3$, 直接写出点 C 与点 D 的坐标;

(2) 点 C 在直线 $y=kx$ ($k>1$ 且 k 为常数) 上运动.

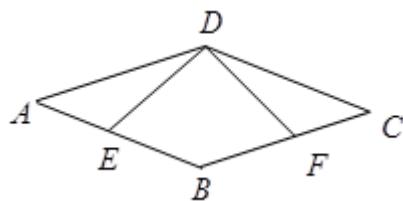
①如图 1, 若 $k=2$, 求直线 OD 的解析式;

②如图 2, 连接 AC, BD 交于点 E , 连接 OE , 若 $OE = 2\sqrt{2} OA$, 求 k 的值.

25、(10分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, 点 E, F 分别是 AB, BC 上的点, 且 $AE = CF, \angle AED = \angle CFD$, 求证:

(1) $DE = DF$;

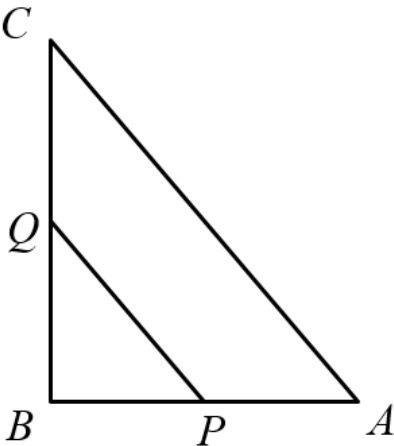
(2) 四边形 $ABCD$ 是菱形.



26、(12分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B = 90^\circ, AB = 7cm, BC = 9cm$, 点 P 从点 A 开始沿 AB 边向点 B 以 $1cm/s$ 的速度移动, 点 Q 从点 B 开始沿 BC 边向点 C 以 $2cm/s$ 的速度移动.

(1) 如果点 P, Q 分别从点 A, B 同时出发, 那么几秒后, $\triangle PBQ$ 的面积等于 $6cm^2$?

(2) 如果点 P, Q 分别从点 A, B 同时出发, 那么几秒后, PQ 的长度等于 $7cm$?



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/088137105076006127>