

加速 6 · 单位 7 工作表

有理数

姓名：_____ 日期：_____

A 部分 · 快速计算

$-7 + 12$ _____	$-4 \cdot 5$ _____	$-8 - (-3)$ _____	$ -6 $ _____
--------------------	-----------------------	----------------------	-----------------

B 部分 · 负数和绝对值

1. 将这些数字放在数轴上并从最小到最大排序：-2.5，
 $\frac{1}{4}$ ，-1，1.5，0， $-\frac{3}{4}$
从最小到最大的顺序：

哪两个数的绝对值相同？_____ 和 _____。他们在 数轴 上的立场意味着什么？

2. 是真是假。各自防守。

a. -10 小于 -5。 ☐ T ☐ F 因为：

b. $|-10|$ 小于 $|-5|$ 。 ☐ T ☐ F 因为：

c. 如果 $a < 0$ ，则 $-a > 0$ 。 ☐ T ☐ F 因为：

d. -0.5 的对面是 0.5。 ☐ T ☐ F
e. $|x| = 7$ 只有一种解。 ☐ T ☐ F 因为：

C 部分 · 有理数加法和减法

3. 分别计算一下。展示您如何看待数轴上的 (a) 和 (c) 部分。

a. $-7 + 12 =$ _____

b. $-\frac{2}{3} + (-\frac{1}{3}) =$ _____

c. $5 - (-3) =$ _____

d. $-4.5 - 2.5 =$ _____

e. $0 - (-7) - 7 =$ _____

4. 迭戈声称：“减去负数与加上正数是一样的。” 测试他的规则：

示例： $5 - (-3)$ ； $0 - (-10)$ ； $-2 - (-6)$ 。

迭戈是对的吗？为什么这个规则有效？使用数轴或相反方向的推理进行解释。

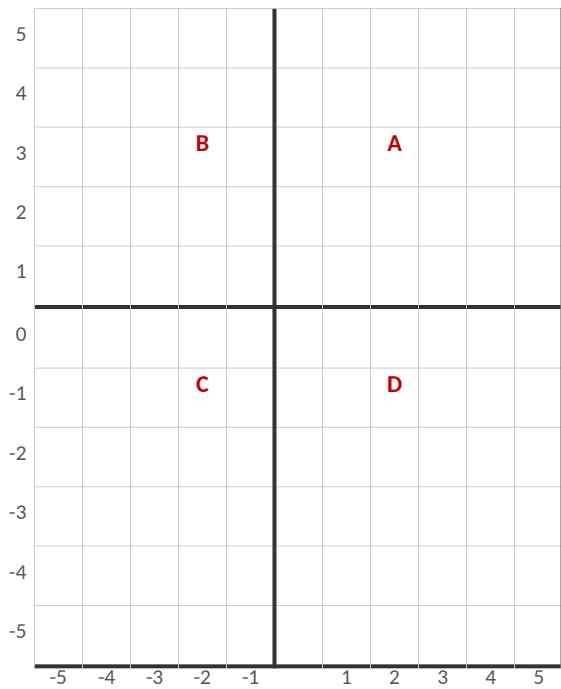
零件 D · 坐标平面（所有 4 象限）

5. 在坐标平面上绘制这些点并按顺序连接它们：A(2, 3)、B(-2, 3)、C(-2, -1)、D(2, -1)。

ABCD 是什么形状？

求它的尺寸和面积。展示你是如何找到每一个的。

现在将 A 点反射到 y 轴上。新的坐标是什么？



6. 一个点位于 $(-4, 2)$ 。描述（用新坐标）：
- 它在 x 轴上的反射：_____
 - 它在 y 轴上的反射：_____
 - 它在两者上的反射（i.e.，旋转 180° ）：_____

E 部分 • 有理数的乘法和除法

7. 计算。注意标志。

- $(-4) \cdot (-5) =$ _____
- $(-\frac{1}{3}) \cdot (\frac{3}{4}) =$ _____
- $(-12) \div 4 =$ _____
- $(-8) \div (-2) =$ _____
- $(-1)^5 =$ _____
- $(-2)^4 =$ _____

8. Lin 说：“负数的偶数次幂是正数，奇数次幂是负数。”用 $(-2)^1$ 、 $(-2)^2$ 、 $(-2)^3$ 、 $(-2)^4$ 检验她的规律，再解释这条规律为什么成立。

$(-2)^1 =$ _____ $(-2)^2 =$ _____ $(-2)^3 =$ _____ $(-2)^4 =$ _____
 为什么是图案？（提示：计算 -1 的因子。）

第F·深入思考

9. 韩声称：“绝对值越大，数字越大。” 用一个例子来支持他，用一个例子来反驳他。

支持韩：

反驳韩：

韩的规则什么时候是正确的？

10. 海平面潜水员下降 3 m，然后再下降 2 m，然后上升 4 m。然后她下降 6 m。她的最终深度是多少？显示为整数表达式并放在数轴上。

表达：

最终深度：_____ m

如果她从地表开始（0 m），那么她现在是在地表之下还是之上？多少？
