

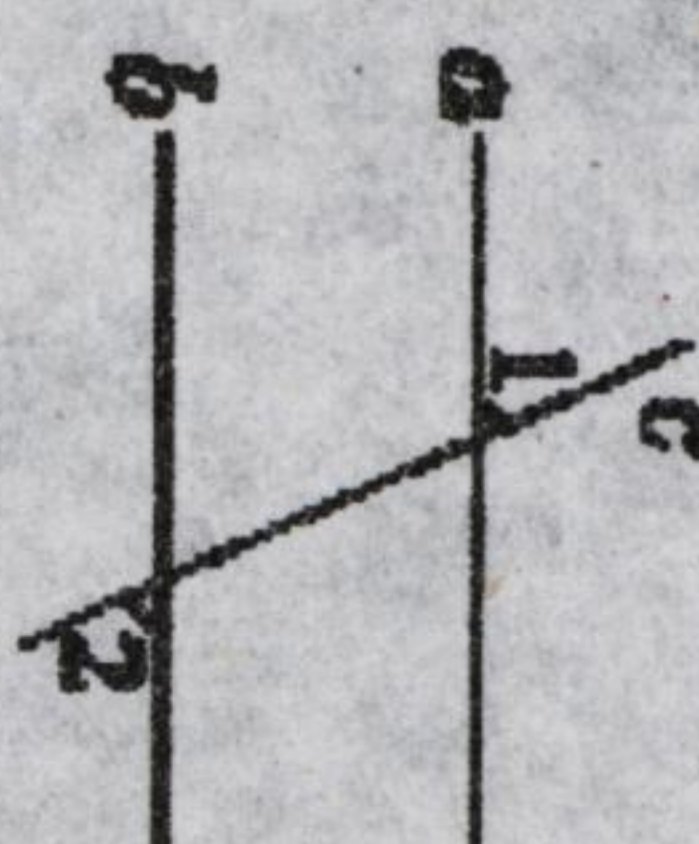
七年级数学检测

考试时间 90 分钟，满分 150 分

一. 选择题 (本大题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分，在每小题的四个选项中，只有一个选项正确)

1. 如图，直线 $a \parallel b$ ，直线 c 与 a, b 相交， $\angle 1 = 65^\circ$ ，则 $\angle 2 =$ ()

- A. 115° B. 65° C. 55° D. 25°



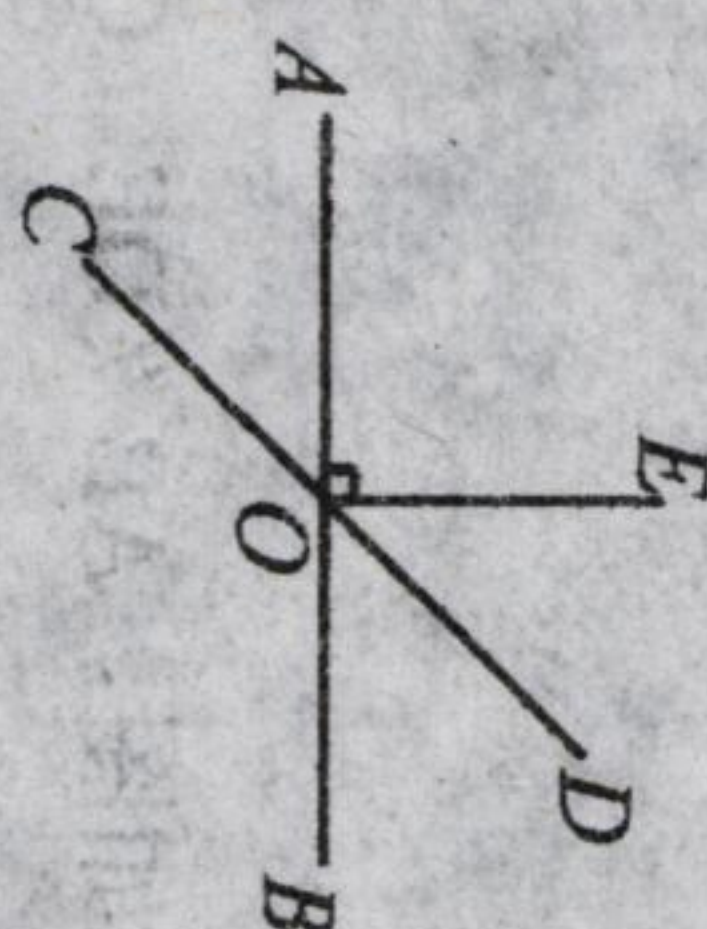
2. 在平面直角坐标系中，点 $P(-1, 3)$ 位于 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3. 如图，直线 AB 与直线 CD 相交于点 O ， E 是 $\angle AOD$ 内一点，已知 $OE \perp AB$ ，

$\angle BOD = 45^\circ$ ，则 $\angle COE$ 的度数是 ()

- A. 125° B. 135° C. 145° D. 155°



4. 已知点 $A(1, 2)$ ， $AC \perp x$ 轴于点 C ，则点 C 的坐标为 ()

- A. $(1, 0)$ B. $(2, 0)$ C. $(0, 2)$ D. $(0, 1)$

5. 计算 $(\sqrt{3})^2$ 的结果是 ()

- A. 9 B. -9 C. 3 D. -3

6. 已知 $\begin{cases} x=1 \\ y=-1 \end{cases}$ 是方程 $2x - ay = 3$ 的一个解，那么 a 的值是 ()

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

7. $\sqrt{4}$ 的值是 ()

- A. 4 B. 2 C. -2 D. ± 2



8. 将一直角三角板与两边平行的纸条如图所示放置，下列结论

- (1) $\angle 1 = \angle 2$; (2) $\angle 3 = \angle 4$ (3) $\angle 2 + \angle 4 = 90^\circ$; (4) $\angle 4 + \angle 5 = 180^\circ$
其中正确的个数是 ()

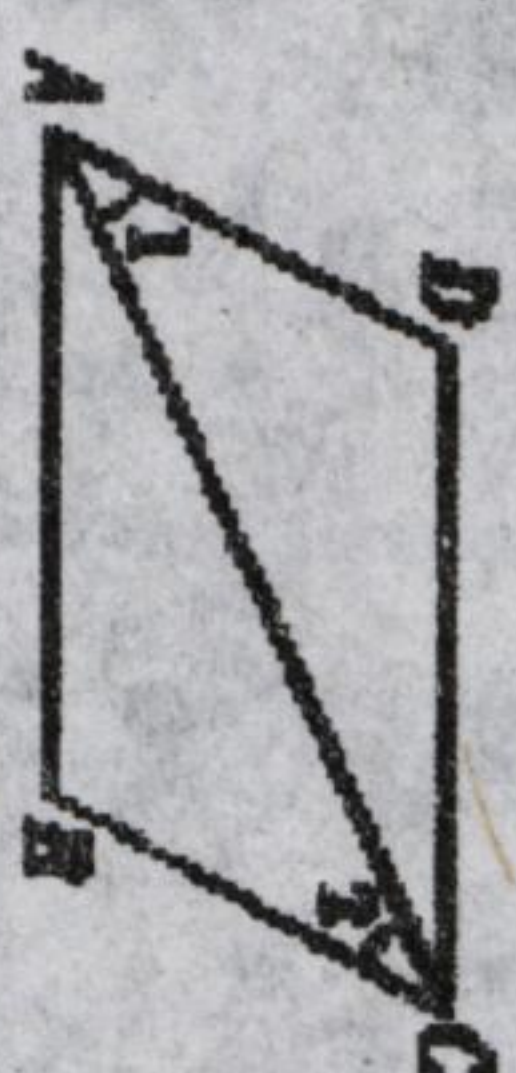
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二. 填空题 (本题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分)

9. 在平面直角坐标系上，原点 O 的坐标是 _____.

10. 如图，已知 $\angle 1 = \angle 2$ ，则图中互相平行的线段是 _____.

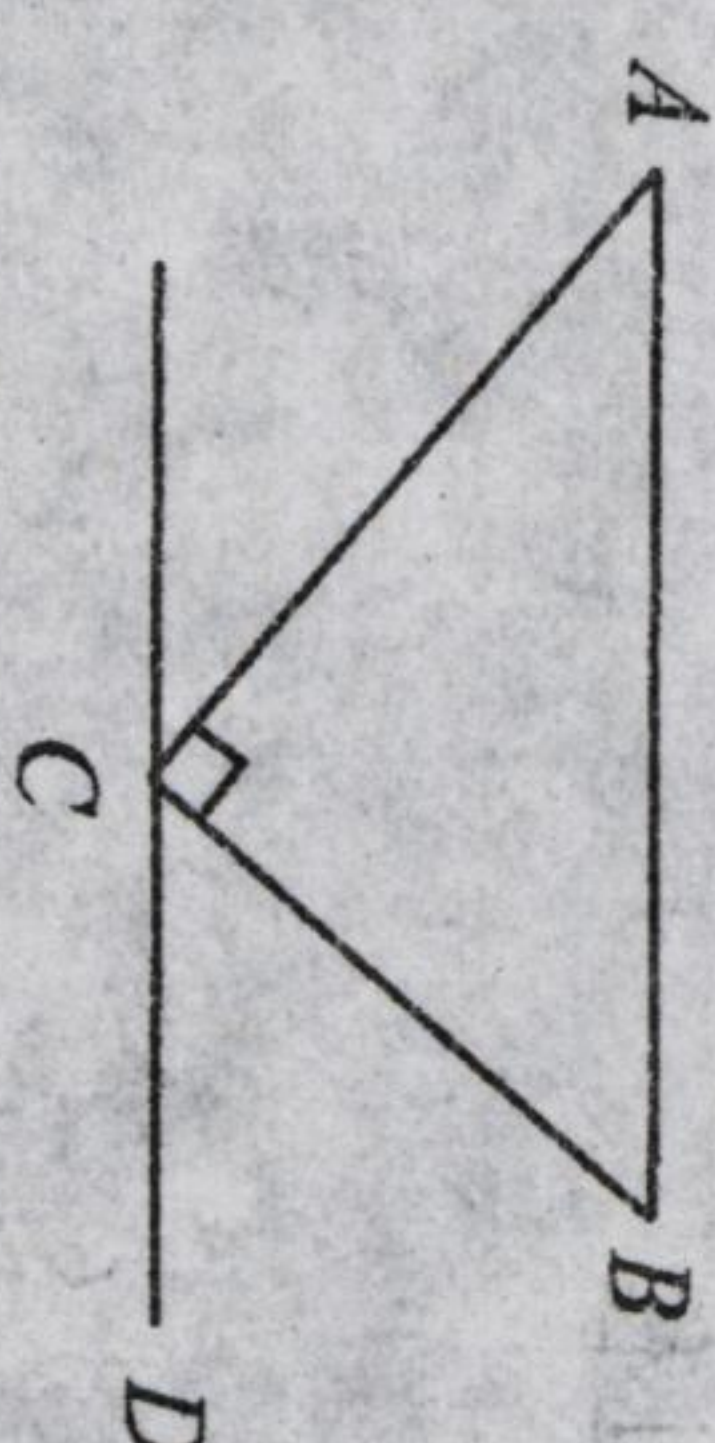
11. 计算：64 的平方根是 _____.



12. 将点 $M(2, -3)$ 向右平移 2 个单位，再向下平移 2 个单位，得到点 Q ，则点 Q 的坐标为 _____.

13. 方程组 $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$ 的解为 _____.

14. 如图， $AB \parallel CD$ ， $AC \perp BC$ ，垂足为 C ，若 $\angle A = 40^\circ$ ，则 $\angle BCD =$ _____ 度.



15. 已知 $\begin{cases} a + 2b = 4 \\ 3a + 2b = 8 \end{cases}$ ，则 $a + b$ 等于 _____.

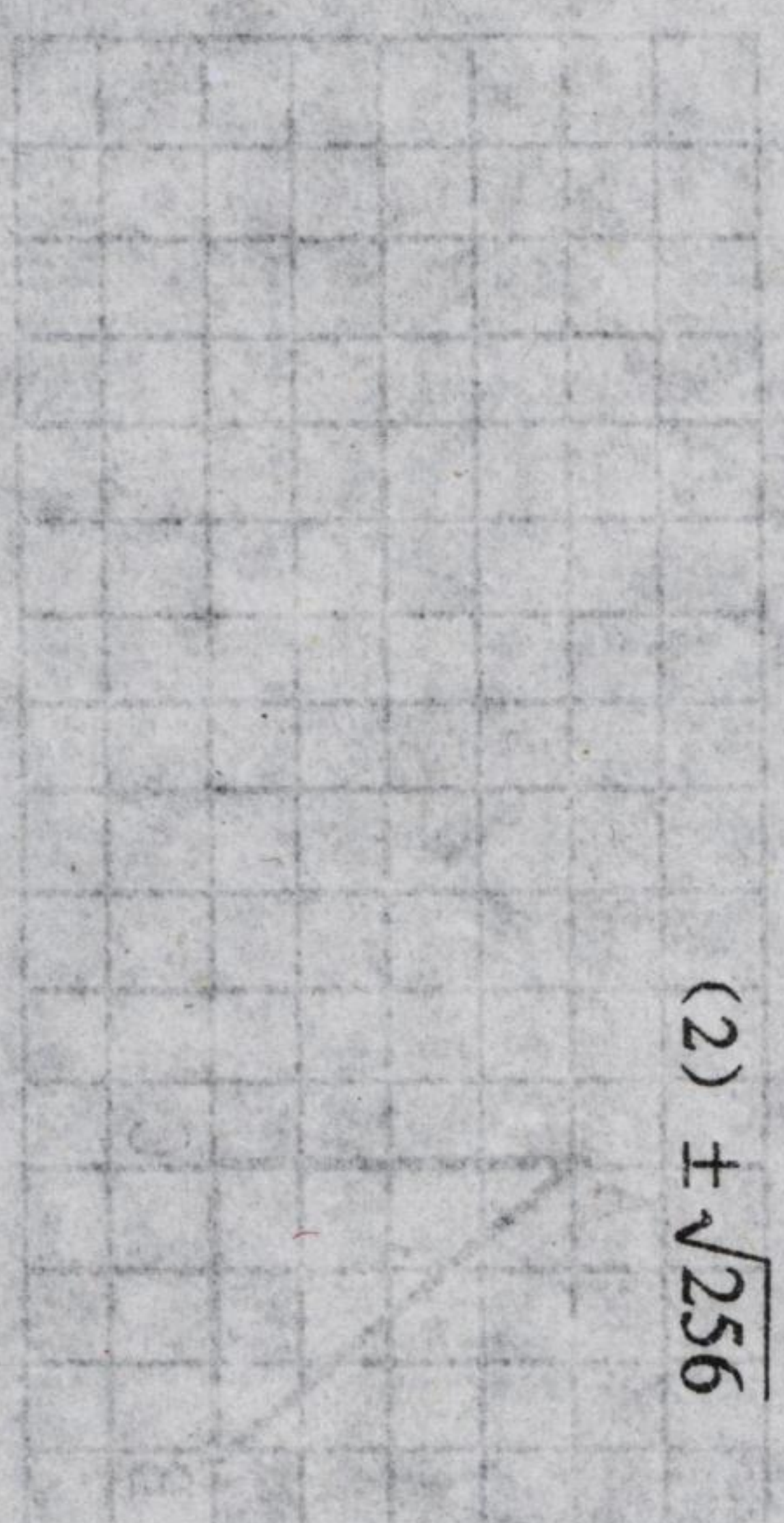
16. 已知点 $A(2, 3)$ ， $AB \parallel x$ 轴，且 $AB = 5$ ，则点 B 的坐标为 _____.

三. 解答题 (本题共 4 小题，其中 17 题 16 分，18 题 8 分，19 题 6 分，20 题 7 分，共 37 分)

17. 计算：

(1) $\sqrt{121}$

(2) $\pm \sqrt{256}$



(3) $\sqrt[3]{8}$

(4) $3\sqrt{3} + 2\sqrt{3}$

18. 解方程组：

$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$ ① ②