

泸县五中初一下学期第一学月定时练习

(练习时间：90 分钟，试卷共 120 分)

一、单选题 (每小题 3 分，共 36 分)

1. 在图示的四个汽车标志图案中，能用平移交换来分析其形成过程的图案是 ()



2. 在某个电影院里，如果用 (2, 15) 表示 2 排 15 号，那么 5 排 9 号可以表示为 ()

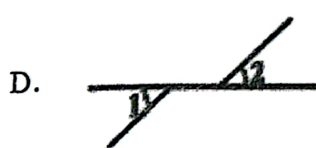
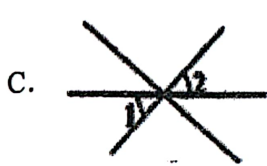
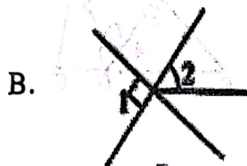
A. (2, 15)

B. (2, 5)

C. (5, 9)

D. (9, 5)

3. 下面四个图形中， $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 是对顶角的是 ()



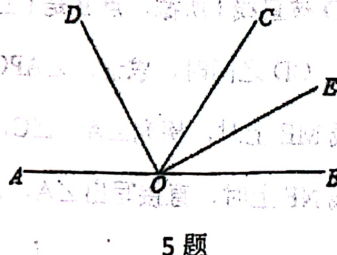
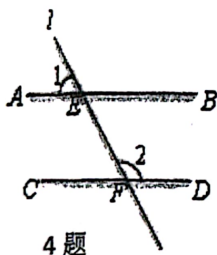
4. 如图， $AB \parallel CD$ ，直线 l 分别交 AB 、 CD 于 E 、 F ， $\angle 1 = 58^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数是 ()

A. 58°

B. 148°

C. 132°

D. 122°



5. 如图所示， $\angle AOB$ 是平角， OC 是射线， OD 、 OE 分别是 $\angle AOC$ 、 $\angle BOC$ 的角平分线，若 $\angle COE = 28^\circ$ ，则 $\angle AOD$ 的度数为 ()

A. 56°

B. 62°

C. 72°

D. 124°

6. 下列各式中正确的是 ()

A. $\pm\sqrt{4} = \pm 2$

B. $\sqrt{16} = \pm 4$

C. $\sqrt[3]{64} = \pm 4$

D. $-\sqrt{4} = \pm 2$

7. 实数 $\frac{\pi}{4}$ ，0， $\sqrt[3]{27}$ ， $\sqrt{7}$ ， $\frac{\sqrt{16}}{2}$ ，0.1，-0.313313331... (每两个 1 之间依次增加一个 3)，其中无理数共有 ()

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

8. 点 $P(-5, 3)$ 所在的象限是 ()

A. 第一象限

B. 第二象限

C. 第三象限

D. 第四象限

9. 估算 $\sqrt{31}$ 的值 ()

A. 在 3 和 4 之间

B. 在 4 和 5 之间

C. 在 5 和 6 之间

D. 在 6 和 7 之间

10. 如图所示，在下列四组条件中，能判定 $AB \parallel CD$ 的是 ()

A. $\angle 1 = \angle 2$

B. $\angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$

C. $\angle 3 = \angle 4$

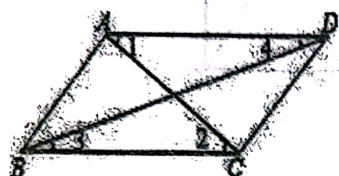
D. $\angle ABD = \angle BDC$

11. 经过点 $M(4, -2)$ 与点 $N(x, y)$ 的直线平行于 x 轴，且点 N 到 y 轴的距离等于 5，由点 N 的坐标是 ()

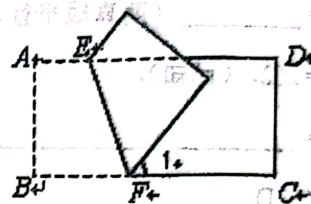
- A. $(5, 2)$ 或 $(-5, -2)$ B. $(5, -2)$ 或 $(-5, -2)$
C. $(5, -2)$ 或 $(-5, 2)$ D. $(5, -2)$ 或 $(-2, -2)$

12. 如图，把长方形 $ABCD$ 沿 EF 对折，若 $\angle 1 = 50^\circ$ ，则 $\angle AEF$ 的度数等于 ()

- A. 25° B. 50° C. 100° D. 115°



10 题



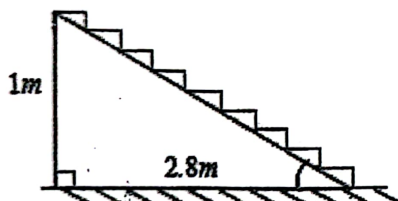
12 题

二、填空题（每小题 3 分，共 12 分）

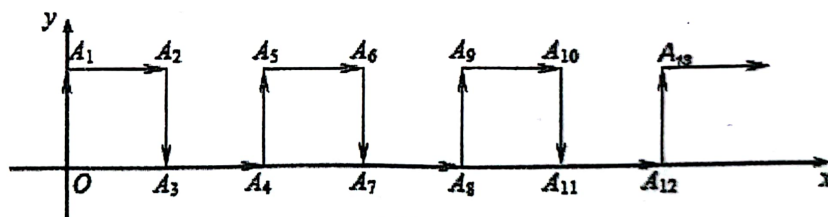
13. 49 的算术平方根是_____； $\sqrt{16}$ 的平方根是_____；-8 的立方根是_____。

14. 把命题“对顶角相等”写成“如果...，那么...”的形式为：如果_____，那么_____。

15. 如图所示，一座楼房的楼梯，高 1 米，水平距离是 2.8 米，如果要在台阶上铺一种地毯，那么至少要买这种地毯_____米。



15 题



16 题

16. 如图，在平面直角坐标系中，一动点从原点 O 出发，按向上，向右，向下，向右的方向不断地移动，每次移动一个单位，得到点 $A_1(0, 1)$ ， $A_2(1, 1)$ ， $A_3(1, 0)$ ， $A_4(2, 0)$ ，...那么点 A_{2023} 的坐标为_____。

三、计算题（每题 6 分，共 24 分）

17. 计算： $-2 + \sqrt[3]{-8} - (-1)^{2019}$

18. 计算： $\sqrt[3]{-125} - \sqrt{2\frac{7}{9}} + |\sqrt{5} - 2| + \sqrt[3]{\frac{8}{27}}$

19. 求 x 的值：

(1) $3x^2 = 27$

(2) $8(x+1)^3 - 125 = 0$

四、解答题 (共 36 分)

20. (6 分) 完成下列证明:

如图, 已知 $DE \perp AC$ 于点 E , $BC \perp AC$ 于点 C , $FG \perp AB$ 于点 G , $\angle 1 = \angle 2$, 求证: $CD \perp AB$.

证明: $\because DE \perp AC, BC \perp AC$ (已知),

$\therefore DE \parallel$ _____ (_____),

$\therefore \angle 2 =$ _____ (两直线平行, 内错角相等),

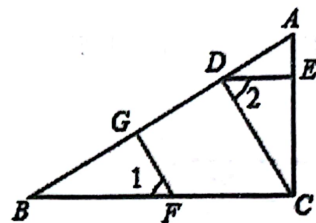
$\because \angle 1 = \angle 2$, (已知),

$\therefore \angle 1 =$ _____ (_____),

$\therefore GF \parallel CD$ (_____),

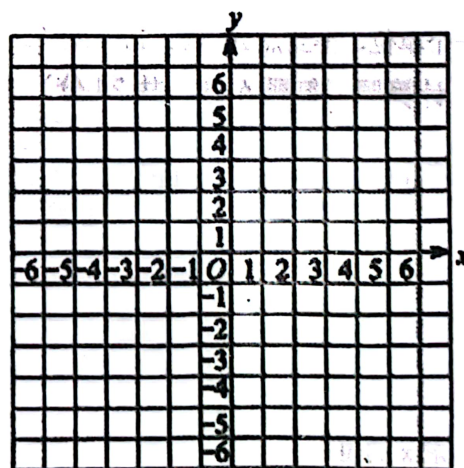
$\because FG \perp AB$ (已知),

$\therefore CD \perp AB$.

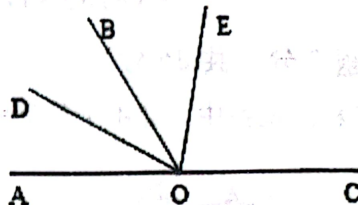


21. (7 分) 已知 $2a - 1$ 的平方根是 ± 5 , $3a + b - 1$ 的立方根是 4, 求 $a + 2b + 10$ 的平方根.

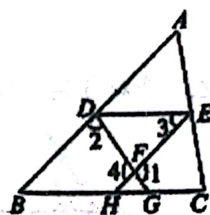
22. (7 分) 已知: $\triangle ABC$ 的三个顶点坐标 $A(-2, 0)$, $B(5, 0)$, $C(4, 3)$, 在平面直角坐标系中画出 $\triangle ABC$, 并求 $\triangle ABC$ 的面积.



23. (8分) 已知 $\angle AOB$ 与 $\angle BOC$ 互为补角, OD 是 $\angle AOB$ 的角平分线, 射线 OE 在 $\angle BOC$ 内, 且 $\angle BOE = \frac{1}{2}\angle EOC$, $\angle DOE = 72^\circ$, 求 $\angle EOC$ 的度数.



24. (8分) 如图, 已知 $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$, $\angle 3 = \angle B$, 求证: $DE \parallel BC$.



五、综合题 (12分)

25. 已知, $AB \parallel CD$, AB , CD 被直线 l 所截, 点 P 是 l 上的一动点, 连接 PA , PC .

- (1) 如图①, 当 P 在 AB , CD 之间时, 求证: $\angle APC = \angle A + \angle C$;
- (2) 如图②, 当 P 在射线 ME 上时, 探究 $\angle A$, $\angle C$, $\angle APC$ 的关系并证明;
- (3) 如图③, 当 P 在射线 NF 上时, 直接写出 $\angle A$, $\angle C$, $\angle APC$ 三者之间关系.

