

人教版数学七年级下学期

期中测试卷

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 成绩_____

一、选择题

1. 4的平方根是()

- A. ± 2 B. 2 C. -2 D. 16

2. 8的算术平方根是()

- A. 2 B. C. $\pm 2\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{2}$

3. 平面内, 经过直线外一点画垂线, 能画出()

- A. 1条 B. 2条 C. 3条 D. 4条

4. 在同一平面内, 两条直线可能的位置关系是()

- A. 平行 B. 相交 C. 相交或平行 D. 垂直

5. $\sqrt{9}$ 的相反数为()

- A. -3 B. 3 C. $-\frac{1}{3}$ D. -9

6. 下列说法中正确的是()

- A. -16没有立方根 B. 1的立方根是 C. $\frac{1}{36}$ 的平方根是 $\pm\frac{1}{6}$ D. -3的立方根是 $\sqrt[3]{3}$

7. 下列化简正确的是()

- A. $\sqrt[3]{-8} = -2$ B. $\sqrt{16} = -4$ C. $\sqrt{(-2)^2} = -2$ D. $\pm\sqrt{16} = 4$

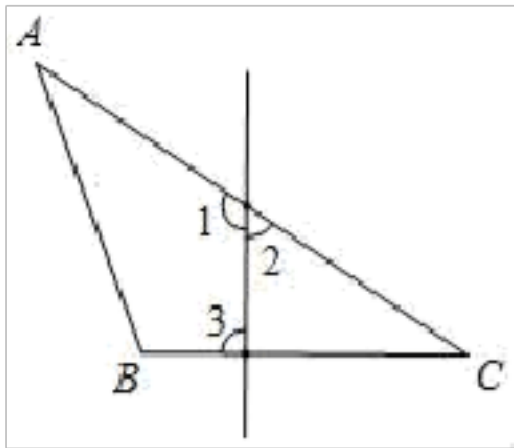
8. 下列各式, 正确的是()

- A. $\sqrt[3]{-27} = -3$ B. $\sqrt{16} = \pm 4$ C. $\pm\sqrt{16} = 4$ D. $\sqrt{(-4)^2} = -4$

9. 三条直线相交, 交点最多有()

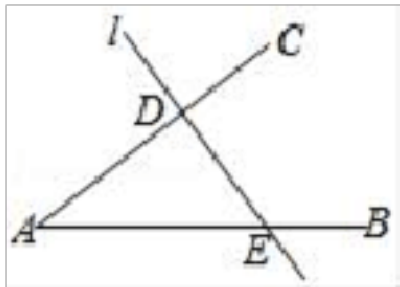
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

10. 如图, 下列说法错误是()



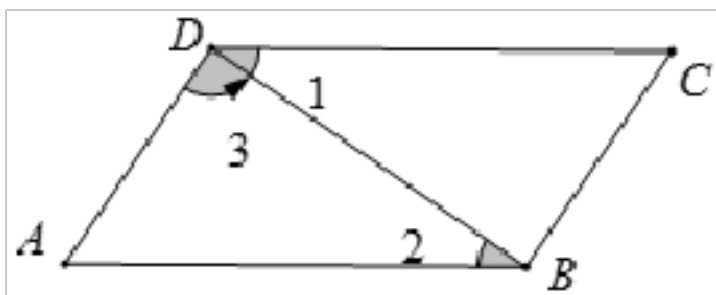
- A. $\angle A$ 与 $\angle B$ 是同旁内角 B. $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 是同位角 C. $\angle 2$ 与 $\angle A$ 是同位角 D. $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 是内错角

11. 如图, 直线 l 与 $\angle BAC$ 的两边分别相交于点 D 、 E , 则图中是同旁内角的有 ()



- A. 2 对 B. 3 对 C. 4 对 D. 5 对

12. 如图, 下列判断正确的是 ()



- A. 若 $\angle 1 = \angle 2$, 则 $AD \parallel BC$ B. 若 $\angle 1 = \angle 2$, 则 $AB \parallel CD$
C. 若 $\angle A = \angle 3$, 则 $AD \parallel BC$ D. 若 $\angle A + \angle ADC = 180^\circ$, 则 $AD \parallel BC$

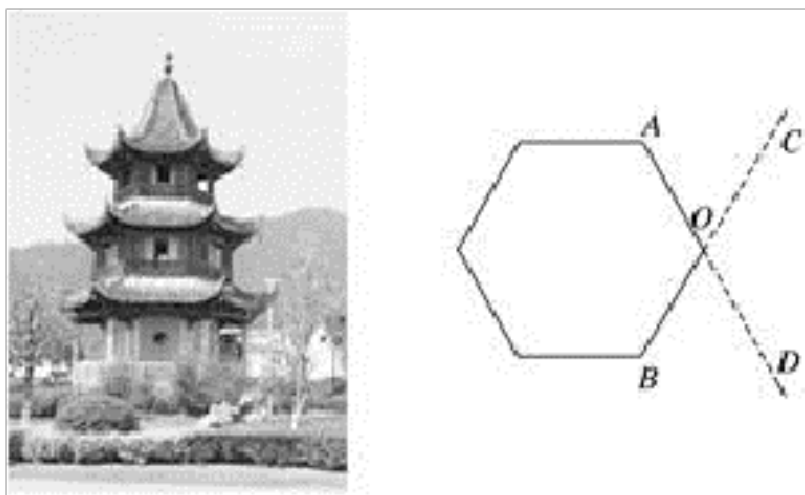
二、填空题

13. 计算: $\sqrt{\quad} = \underline{\quad}$.

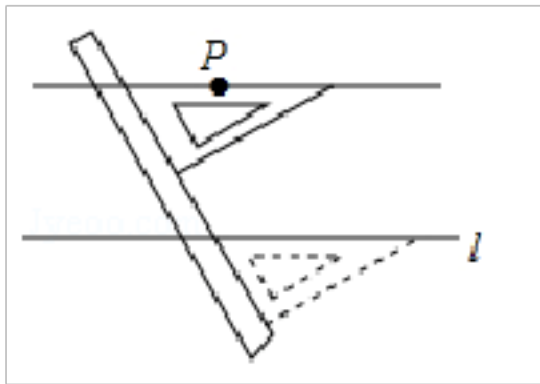
14. 27 的相反数的立方根是 $\underline{\quad}$.

15. 某正数平方根是 a 和 $a-16$, 则这个数为 $\underline{\quad}$.

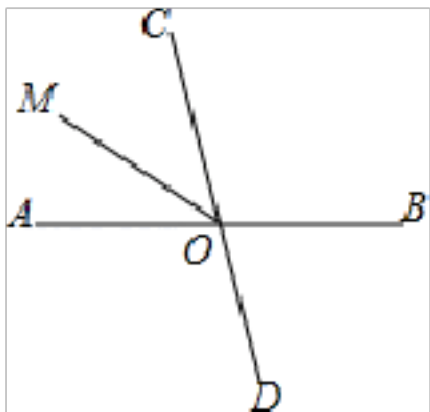
16. 为了测量一座古塔外墙底部底角 $\angle AOB$ 的度数, 李潇同学设计了如下测量方案: 作 AO, BO 的延长线 OD, OC , 量出 $\angle COD$ 的度数, 从而得到 $\angle AOB$ 的度数. 这个测量方案的依据是 $\underline{\quad}$.



17. 如图是利用直尺和三角板过已知直线 l 外一点 P 作直线 l 的平行线的方法, 其理由是 $\underline{\quad}$.



18. 如图, 两条直线 AB, CD 交于点 O , 射线 OM 是 $\angle AOC$ 的平分线, 若 $\angle BOD = 80^\circ$, 则 $\angle BOM$ 的度数是__.

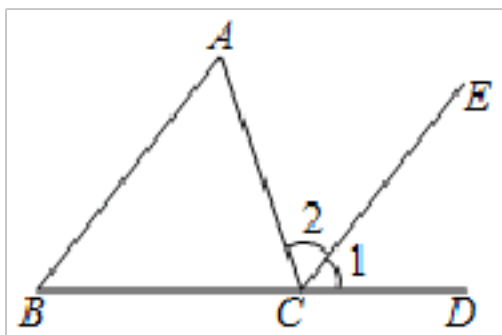


三、解答题

19. 按要求完成下列推理证明.

如图, 已知点 D 为 BC 延长线上一点, $CE \parallel AB$.

求证: $\angle A + \angle B + \angle ACB = 180^\circ$



证明: $\because CE \parallel AB,$

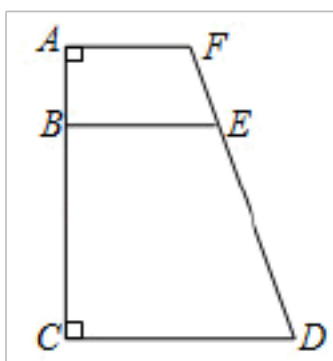
$\therefore \angle 1 = \underline{\hspace{2cm}},$ ()

$\angle 2 = \underline{\hspace{2cm}},$ ()

又 $\angle 1 + \angle 2 + \angle ACB = 180^\circ$ (平角的定义),

$\therefore \angle A + \angle B + \angle ACB = 180^\circ$

20. 如图, $AF \perp AC, CD \perp AC$, 点, 分别在 AC, DF 上, 且 $BE \parallel CD$.



求证: $\angle F = \angle BED$.

证明: $\because AF \perp AC, CD \perp AC,$

$\therefore \angle A = 90^\circ, \angle C = 90^\circ$ (垂线的定义).

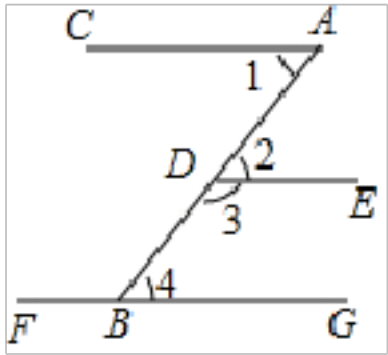
$\therefore \angle A + \angle C = 180^\circ,$

$\therefore AF \parallel CD$ (_____) .

又 $\because BE \parallel CD \therefore AF \parallel BE$ (_____).

$\therefore \angle F = \angle BED$ (_____).

21. 如图,



$\therefore \angle 1 = \angle 2$

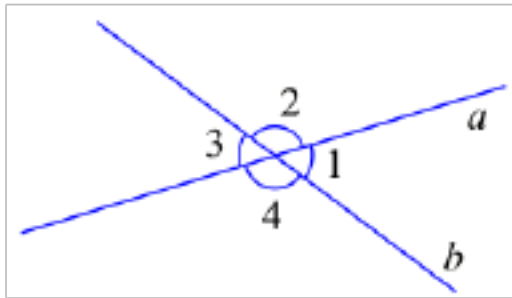
_____ // _____ (_____)

$\therefore \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$

_____ // _____ (_____)

$\therefore AC \parallel FG$ (_____)

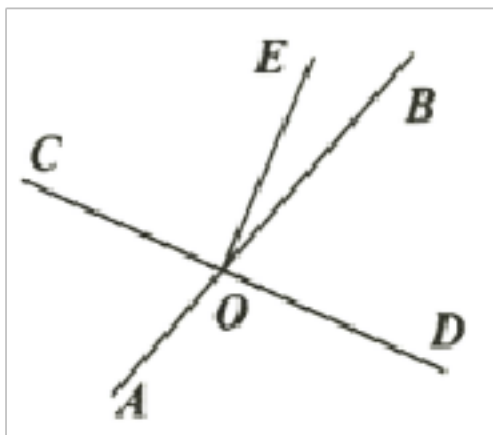
22. 如图, 两条直线, 相交.



(1) 如果 $\angle 1 = 50^\circ$, 求 $\angle 2, \angle 3$ 的度数;

(2) 如果 $\angle 2 = 3\angle 1$, 求 $\angle 3, \angle 4$ 度数.

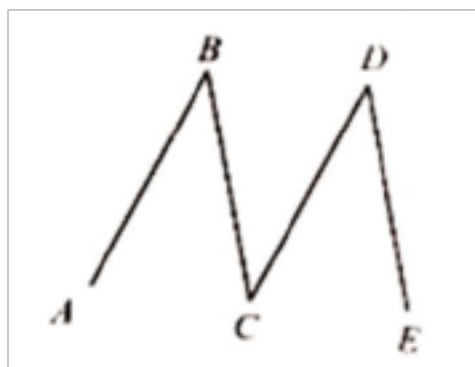
23. 如图, 直线 AB, CD 相交于点, $\angle BOD$ 与 $\angle BOE$ 互为余角, $\angle BOE = 18^\circ$. 求 $\angle AOC$ 的度数.



24. 如图, $\angle B = \angle C, AB \parallel EF$, 求证: $\angle BGF = \angle C$.

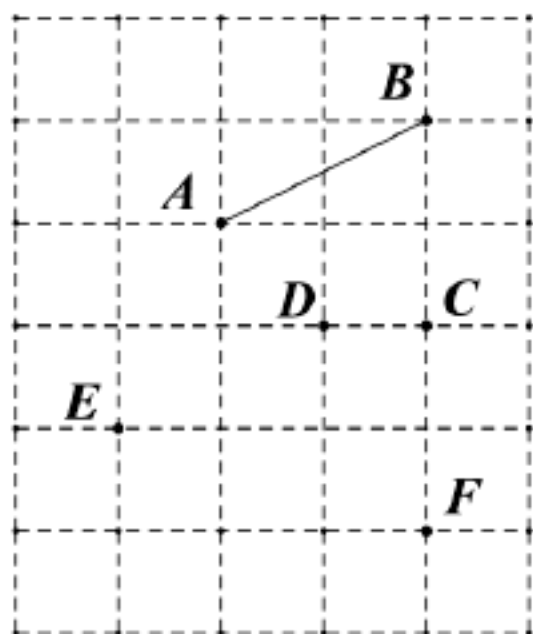


25. 如图, 如果 $AB \parallel CD$, $\angle B = 40^\circ$, $\angle D = 40^\circ$, 那么 BC 与 DE 平行吗? 为什么?



26. 任选一题作答, 只计一题的成绩:

a. 如图, 在 6×5 的正方形网格中, 点 A, B, C, D, E, F 都在格点上. 连接点 A, B .



(1) 画出过 A, B, C, D, E, F 中的任意两点的直线;

(2) 互相平行的直线(线段)有 _____; (请用 “//” 表示)

(3) 互相垂直的直线(线段)有 _____.

(请用 “ \perp ” 表示)

b. 如图, 直线 AB 和 CD 相交于 O , $\angle EOC = 90^\circ$, OF 是 $\angle AOE$ 的角平分线, $\angle COF = 34^\circ$, 求 $\angle BOD$ 的度数.

其中一种解题过程如下, 请在括号中注明根据, 在横线上补全步骤.

解: $\because \angle EOC = 90^\circ$

$\angle COF = 34^\circ$ (_____)

$\therefore \angle EOF =$ _____

$\because OF$ 是 $\angle AOE$ 的角平分线

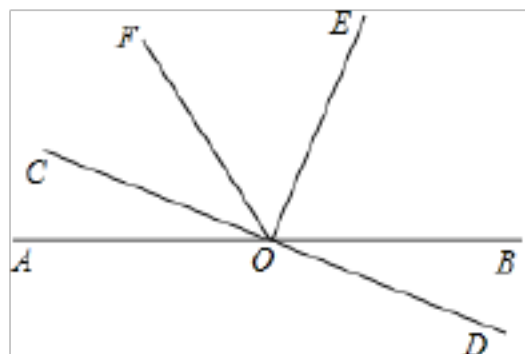
$$\therefore \angle AOF = \underline{\hspace{2cm}} = 56^\circ (\underline{\hspace{2cm}})$$

$$\therefore \angle AOC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\therefore \angle AOC + \underline{\hspace{2cm}} = 90^\circ$$

$$\angle BOD + \angle EOB = 90^\circ (\underline{\hspace{2cm}})$$

$$\therefore \angle BOD = \angle AOC = \underline{\hspace{2cm}} (\underline{\hspace{2cm}})$$



答案与解析

一、选择题

1. 4 的平方根是()

A. ± 2

B. 2

C. - 2

D. 16

[答案]A

[解析]

[分析]根据平方根的定义, 求数 a 的平方根, 也就是求一个数 x , 使得 $x^2=a$, 则 x 就是 a 的一个平方根.

[详解] $\because (\pm 2)^2=4$,

$\therefore 4$ 的平方根是 ± 2 ,

故选 A.

[点睛]本题主要考查平方根的定义, 熟练掌握平方根的定义是解题的关键.

2. 8 的算术平方根是()

A. 2

B.

C. $\pm 2\sqrt{2}$

D. $2\sqrt{2}$

[答案]D

[解析]

[分析]

根据算术平方根的定义, 即可得解.

[详解]由已知得, 8 的算术平方根是 $2\sqrt{2}$

故答案 D.

[点睛]此题主要考查求一个数的算术平方根, 熟练掌握定义是解题关键.

3. 平面内, 经过直线外一点画的垂线, 能画出()

A. 1 条

B. 2 条

C. 3 条

D. 4 条

[答案]A

[解析]

[分析]

平面内经过一点有且只有一条直线垂直于已知直线, 据此可得.

[详解]经过直线 l 外一点画 l 的垂线, 能画出 1 条垂线,

故选 A.

[点睛]本题主要考查垂线, 解题的关键是掌握在平面内, 过一点有且只有一条直线与已知直线垂直.

4. 在同一平面内, 两条直线可能的位置关系是 ()

- A. 平行 B. 相交 C. 相交或平行 D. 垂直

[答案]C

[解析]

解: 在同一个平面内, 两条直线只有两种位置关系, 即平行或相交, 故选 C.

5. $\sqrt{9}$ 的相反数为 ()

- A. -3 B. 3 C. $-\frac{1}{3}$ D. -9

[答案]A

[解析]

[分析]

先求出 $\sqrt{9}$ 的算术平方根, 再根据符号不同的两个数是相反数即可求解.

[详解]解: $\because \sqrt{9} = 3$

$\therefore 3$ 的相反数是 -3

故选: A

[点睛]本题主要考查相反数的定义, 解题的关键是求出 $\sqrt{9}$ 的算术平方根.

6. 下列说法中正确的是 ()

- A. -16 没有立方根 B. 1 的立方根是 C. $\frac{1}{36}$ 的平方根是 $\pm\frac{1}{6}$ D. -3 的立方根是 $\sqrt[3]{3}$

[答案]C

[解析]

[分析]

根据平方根和立方根的概念来判断.

[详解]解: A、-16 的立方根是 $\sqrt[3]{-16}$, 错误;

B、1 的立方根是 1, 错误;

C、 $\frac{1}{36}$ 的平方根是 $\pm\frac{1}{6}$, 正确;

D、-3 的立方根是 $\sqrt[3]{-3}$, 错误.

故选 C.

[点睛]此题主要考查了平方根以及立方根的定义, 熟练掌握相关定义是解题关键.

7. 下列化简正确的是()

A. $\sqrt[3]{-8} = -2$

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

C. $\sqrt{(-2)^2} = -2$

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

[答案]A

[解析]

[分析]

分别根据立方根及算术平方根的定义对各选项进行逐一解答即可.

[详解]解: A、 $\sqrt[3]{-8} = -2$, 故本选项正确;

B、 $\sqrt{16} = 4$, 故本选项错误;

C、 $\sqrt{(-2)^2} = 2$, 故本选项错误;

D、 $\pm\sqrt{16} = \pm 4$, 故本选项错误.

故选:A.

[点睛]本题考查了平方根和立方根的应用, 主要考查学生的计算能力.

8. 下列各式, 正确的是()

A. $\sqrt[3]{-27} = -3$

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

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

D. $\sqrt{(-4)^2} = -4$

[答案]A

[解析]

[分析]

根据平方根、立方根、算术平方根的定义进行作答即可.

[详解]解: A. $\sqrt[3]{-27} = -3$, 选项正确;

B. $\sqrt{16} = 4$, 选项错误;

C. $\pm\sqrt{16} = \pm 4$, 选项错误;

D. $\sqrt{(-4)^2} = 4$, 选项错误.

故答案 A.

[点睛]本题考查了平方根、立方根、算术平方根的定义, 解题的关键在掌握算术平方根和平方根的区别和联系.

9. 三条直线相交, 交点最多有()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

[答案]C

[解析]

[分析]

三条直线相交,有三种情况,即:两条直线平行,被第三条直线所截,有两个交点;三条直线经过同一点,有一个交点;三条直线两两相交且不经过同一点,有三个交点.故可得答案.

[详解]三条直线相交时,位置关系如图所示:

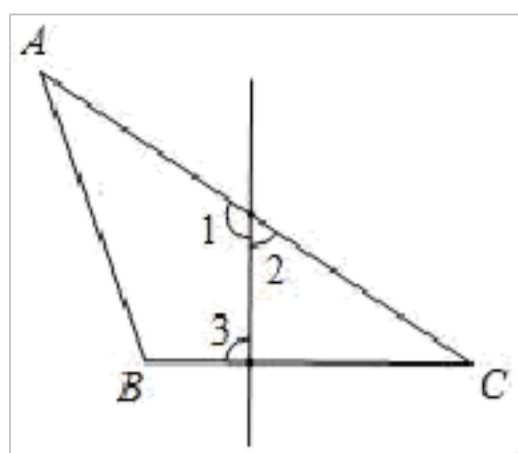


判断可知:最多有 3 个交点,

故选 C.

[点睛]本题考查了相交线的交点个数问题,解决本题的关键是画出三条直线相交时的三种情况,找出交点.

10. 如图,下列说法错误的是()



A. $\angle A$ 与 $\angle B$ 是同旁内角 B. $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 是同位角 C. $\angle 2$ 与 $\angle A$ 是同位角 D. $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 是内错角

[答案]B

[解析]

[分析]

根据同旁内角、同位角、内错角的意义,可得答案.

[详解]由图可知: $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 是同旁内角,故 B 说法错误,

故选 B.

[点睛]本题考查了同旁内角、同位角、内错角,根据同位角、内错角、同旁内角的意义是解题关键.

11. 如图,直线 l 与 $\angle BAC$ 的两边分别相交于点 D、E,则图中是同旁内角的有()

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/11703312000006031>