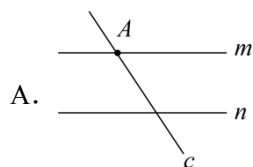
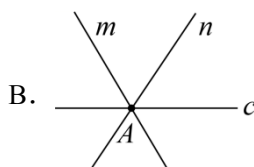
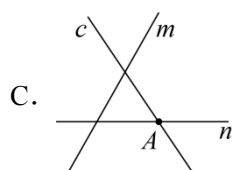
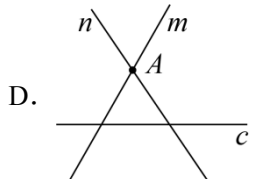


人教版七年级数学下册《7.1 相交线》同步测试题带答案

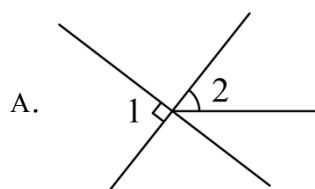
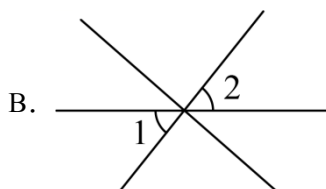
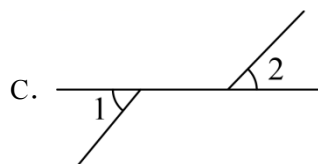
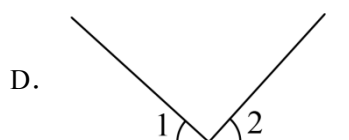
学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、单选题

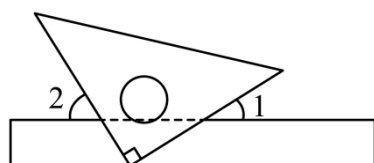
1. 按下列语句画图: 点A在直线 m 上, 也在直线 n 上, 但不在直线 c 上, 且直线 m 、 n 、 c 两两相交, 下列图形符合题意的是 ()



2. 下列四个图形中, $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 为对顶角的图形是 ()

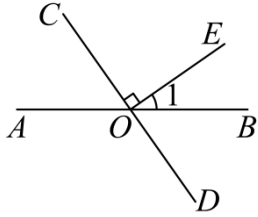


3. 如图, 一块直角三角板的直角顶点放在直尺的一边上. 如果 $\angle 1 = 32^\circ$, 那么 $\angle 2$ 的度数是 ()



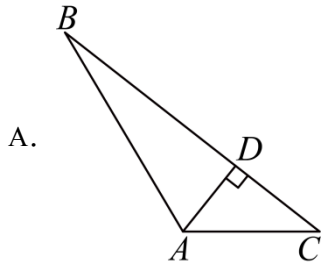
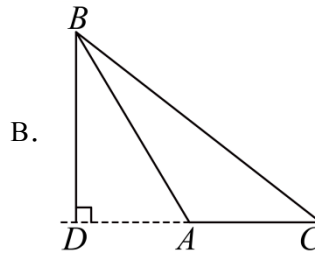
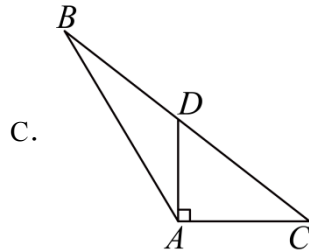
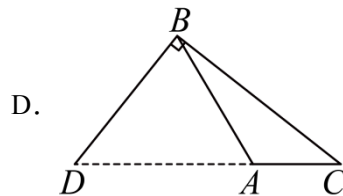
- A. 68° B. 58° C. 45° D. 32°

4. 如图, 直线 AB 与 CD 相交于点 O , $OE \perp CD$, 若 $\angle 1 = 35^\circ$, 则 $\angle AOD$ 的度数为 ()



- A. 115° B. 125° C. 135° D. 145°

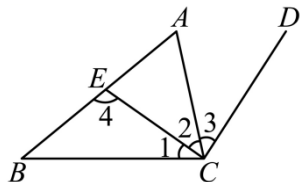
5. 过点 B 画线段 AC 所在直线的垂线段，正确的是 ()



6. 数学源于生活，寓于生活，用于生活．下列各选项中能用“两点之间，线段最短”来解释的现象是 ()

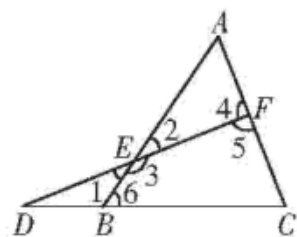
- A. 测量跳远成绩 B. 木板上弹墨线 C. 弯曲河道改直 D. 两钉子固定木条

7. 如图，给出下列说法：① $\angle A$ 和 $\angle 4$ 是同位角；② $\angle 1$ 和 $\angle 3$ 是对顶角；③ $\angle 2$ 和 $\angle 4$ 是内错角；④ $\angle A$ 和 $\angle BCD$ 是同旁内角．其中说法错误的有 ()



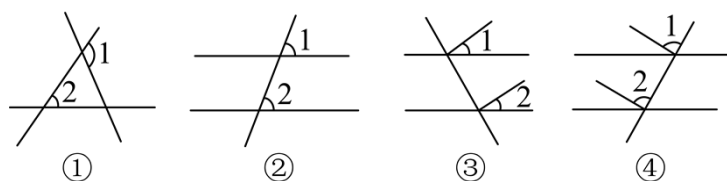
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

8. 如图，下列说法错误的是 ()



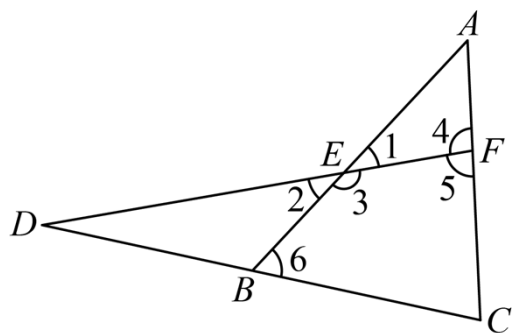
- A. $\angle 2$ 与 $\angle 4$ 是同旁内角
 B. $\angle 3$ 与 $\angle 4$ 是内错角
 C. $\angle 5$ 与 $\angle 6$ 是同旁内角
 D. $\angle 1$ 与 $\angle 5$ 是同位角

9. 下列所示的四个图形中, $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 是同位角的是 ()



- A. ②④
 B. ①②④
 C. ①②③
 D. ①④

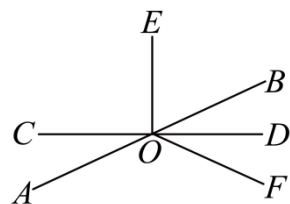
10. 如图, 按各组角的位置, 判断错误的是 ()



- A. $\angle 1$ 与 $\angle A$ 是同旁内角
 B. $\angle 3$ 与 $\angle 4$ 是内错角
 C. $\angle 5$ 与 $\angle 6$ 是同旁内角
 D. $\angle 2$ 与 $\angle 5$ 是同位角

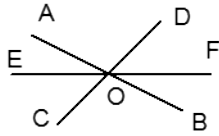
二、填空题

11. 如图, 直线 AB 、 CD 相交于点 O 、 OD 平分 $\angle BOF$ 、 $OE \perp CD$ 于点 O , 则 $\angle EOB : \angle AOF = \underline{\hspace{2cm}}$.

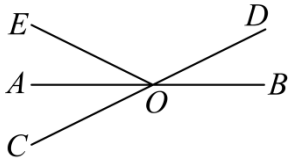


12. 如图, 直线 AB 、 CD 、 EF 相交于点 O , 则 $\angle AOC$ 的对顶角是 $\underline{\hspace{2cm}}$

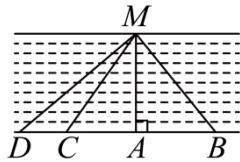
, $\angle AOE$ 的邻补角是_____



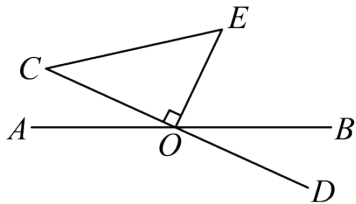
13. 如图, 直线 AB , CD 相交于点 O , OA 平分 $\angle EOC$, $\angle EOC:\angle EOD=1:2$, 则 $\angle BOD$ 等于_____.



14. 俗话说“要想福先修路”, 希望村计划在家乡河上建一座桥, 如图所示的方案中, 在 MA 处建桥最合适, 理由是_____.



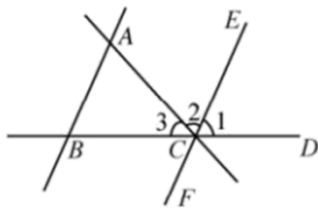
15. 如图, AB , CD 交于点 O , $OE \perp CD$ 于 O , 连接 CE .



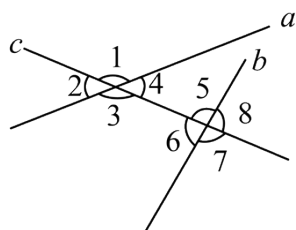
(1) 若 $\angle AOC = 25^\circ$, 则 $\angle BOE =$ _____;

(2) 若 $OC = 2\text{cm}$, $OE = 1.5\text{cm}$, $CE = 2.5\text{cm}$, 那么点 E 到直线 CD 的距离是_____cm.

16. 如图, 直线 BD 上有一点 C , $\angle 1$ 和 $\angle ABC$ 是直线 AB, CE 被直线_____所截形成的_____角; $\angle 2$ 和 $\angle BAC$ 是直线 CE 和 AB 被直线_____所截形成的_____角; $\angle 3$ 和 $\angle ABC$ 是直线_____和_____被直线_____所截形成的_____角.



17. 如图, 直线 a , b 被直线 c 所截, 则 $\angle 4$ 的同旁内角是_____.



18. 如图 (1), 三条直线两两相交, 且不共点, 则图中同旁内角有_____对: 如图 (2), 四条直线两两相交, 任三条直线不经过同一点, 则图中的同旁内角有_____对.

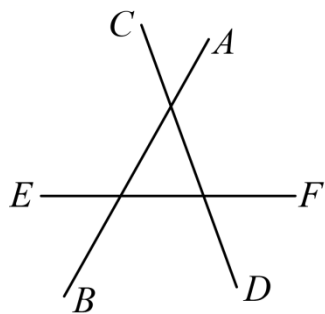


图 (1)

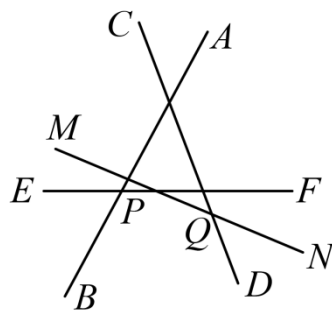
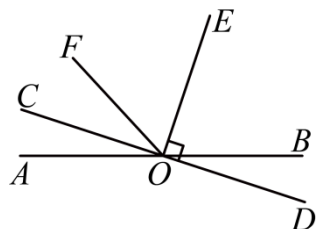


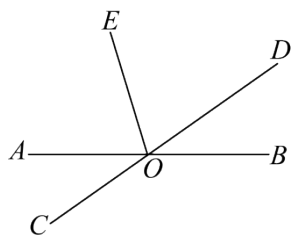
图 (2)

三、解答题

19. 如图, 已知直线 AB 和 CD 相交于 O 点, $\angle DOE$ 是直角, OF 平分 $\angle AOE$, $\angle BOD = 22^\circ$, 求 $\angle AOE$ 和 $\angle COF$ 的度数.



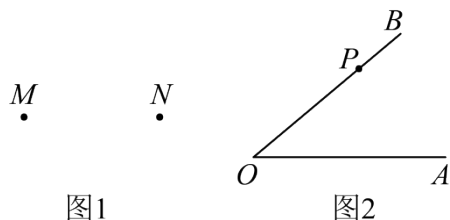
20. 如图, 直线 AB , CD 相交于点 O , OA 平分 $\angle EOC$.



(1)若 $\angle EOC = 72^\circ$ ，求 $\angle BOD$ 的度数；

(2)若 $\angle EOC : \angle EOD = 1 : 2$ ，求 $\angle BOD$ 的度数.

21. 按要求画图：

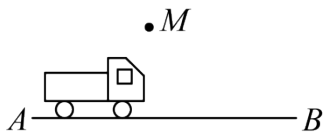


(1)如图 1，点 M 、 N 是平面上的两个定点. ①连接 MN ；②反向延长线段 MN 至 D ，使 $MD = MN$ ；

(2)如图 2， P 是 $\angle AOB$ 的边 OB 上的一点.

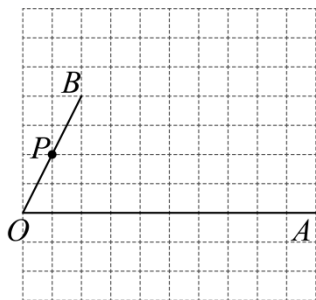
①过点 P 画 OB 的垂线，交 OA 于点 C ；②过点 P 画 OA 的垂线，垂足为 H

22. 噪声对环境的影响与距离有关，与噪声来源距离越近，噪声越大. 如图，一辆汽车在笔直的公路 AB 上由点 A 向点 B 行驶， M 是位于 AB 一侧的某所学校. 通过画图回答下列问题，并说明理由.



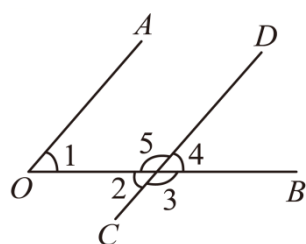
- (1) 汽车行驶到什么位置时，学校 M 受噪声影响最严重？
- (2) 在什么范围内，学校 M 受噪声影响越来越大？在什么范围内，学校 M 受噪声影响越来越小？

23. 如图，点 P 是 $\angle AOB$ 的边 OB 上的一个格点.



- (1) 过点 P 画 OA 的垂线，垂足为 H ；
- (2) 过点 P 画 OB 的垂线，交 OA 于点 C ；
- (3) 线段_的长度是点 O 到 PC 的距离；
- (4) 线段 PC 、 PH 、 OC 这三条线段大小关系是_（用“<”号连接），依据是_.

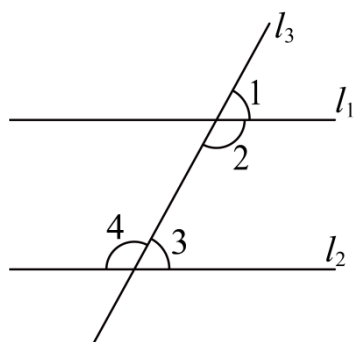
24. 如图，直线 CD 与 $\angle AOB$ 的边 OB 相交.



(1) 写出图中的同位角、内错角和同旁内角.

(2) 如果 $\angle 1 = \angle 4$ ，那么 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 相等吗？ $\angle 1$ 与 $\angle 5$ 互补吗？为什么？

25. 两条直线被第三条直线所截时，如果有一对同位角相等，则有内错角相等，同旁内角互补. 请补充说理过程.



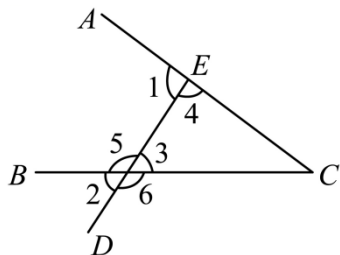
解：Q $\angle 1 = \angle 3$ ， $\angle 1 + \angle 2 = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$ ，（平角定义）

$$\therefore \angle 3 + \underline{\hspace{2cm}} = 180^\circ. (\underline{\hspace{2cm}})$$

$$\text{又Q } \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ, (\underline{\hspace{2cm}})$$

$$\therefore \angle 2 = \angle 4. (\underline{\hspace{2cm}})$$

26. 如图，指出图中直线 AC ， BC 被直线 DE 所截形成的同位角、内错角、同旁内角。（仅指用数字标出的角）



参考答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	B	B	B	B	C	B	C	B	C

1. D

【难度】0.85

【知识点】点与线的位置关系、相交线

【分析】根据题中语句，结合直线与直线、点与直线关系逐项验证即可得到答案.

【详解】解：由点 A 在直线 m 上，也在直线 n 上，可知直线 m 与直线 n 交于点 A；

$\therefore$ A、C 不符合题意；

由点 A 不在直线 c 上，可知 B 不符合题意；

再由直线 m 、 n 、 c 两两相交，即可确定 D 符合题意；

故选：D.

【点睛】本题考查直线与直线、点与直线的关系，熟记相关定义是解决问题的关键.

2. B

【难度】0.85

【知识点】对顶角的定义

【分析】本题主要考查了对顶角的定义，有公共顶点，且角的两边互为反向延长线的两个角叫做对顶角，据此求解即可.

【详解】解：根据对顶角的定义可知，只有 B 选项中的 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 为对顶角，

故选：B.

3. B

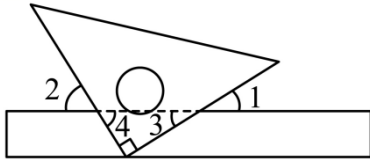
【难度】0.85

【知识点】与余角、补角有关的计算、对顶角相等

【分析】本题考查了对顶角相等，互余等知识．熟练掌握对顶角相等，互余是解题的关键．

如图，由题意知， $\angle 3 = \angle 1 = 32^\circ$ ， $\angle 2 = \angle 4$ ，由 $\angle 3 + \angle 4 = 90^\circ$ ，可得 $\angle 2 = \angle 4 = 90^\circ - \angle 3$ ，计算求解即可．

【详解】解：如图，



由题意知， $\angle 3 = \angle 1 = 32^\circ$ ， $\angle 2 = \angle 4$ ，

$$\because \angle 3 + \angle 4 = 90^\circ,$$

$$\therefore \angle 2 = \angle 4 = 90^\circ - \angle 3 = 58^\circ,$$

故选：B.

4. B

【难度】0.85

【知识点】几何图形中角度计算问题、垂线的定义理解

【分析】本题考查几何图形中角度的计算及垂直的定义，平角的定义，利用平角的定义，进行计算即可．

【详解】解： $\because OE \perp CD$ ， $\angle 1 = 35^\circ$ ，

$$\therefore \angle AOC = 180^\circ - 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ,$$

$$\therefore \angle AOD = 180^\circ - \angle AOC = 125^\circ;$$

故选 B.

5. B

【难度】0.85

【知识点】画垂线

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/835310004144012014>