

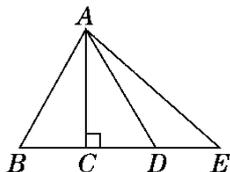


周测培优卷 9

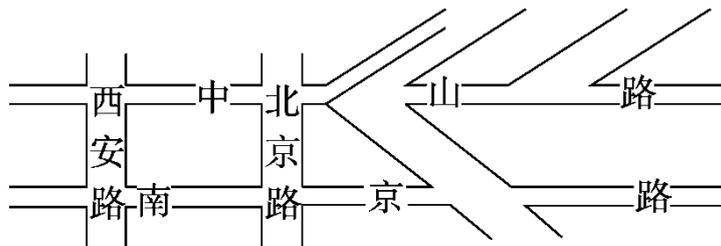
垂线、距离、图形的高的能力检测卷

一、我会填。(每空 2 分, 共 20 分)

1. 把一张长方形纸对折两次, 折痕可能互相 (), 也可能互相 ()。
2. 两条直线相交成 (), 就说这两条直线互相垂直, 其中一条直线叫做另一条直线的 ()。
3. 平行四边形有 () 条高, 梯形有 () 条高。
4. 如图, 在线段 AB , AC , AD , AE 中, 最短的线段是 ()。



5. 下图中和北京路互相平行的道路是 (); 和中山路互相垂直的道路有 () 和 ()。



二、我会辨。(每题 3 分, 共 9 分)

1. 画一条直线的垂线, 可以画无数条。 ()
2. 两条平行线间的垂直线段都相等。 ()
3. 邻边不相等的平行四边形有两种长度不相等的高, 梯形也有两种长度不相等的高。 ()

三、我会选。(每题 3 分, 共 9 分)





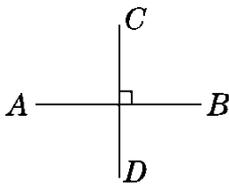
1. 把一个长方形框架拉成一个平行四边形, 这个平行四边形的周长
() 原长方形的周长。

- A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 无法比较

2. 两条平行线之间可以画 () 条垂直线段。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 无数

3. 下图中, AB 和 CD 相交成直角, 则下列说法不正确的是 ()。

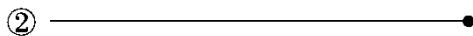


- A. AB 和 CD 都是垂线 B. AB 是 CD 的垂线
C. $AB \perp CD$ D. CD 是 AB 的垂线

四、几何世界, 动手能力大考验。(共 38 分)

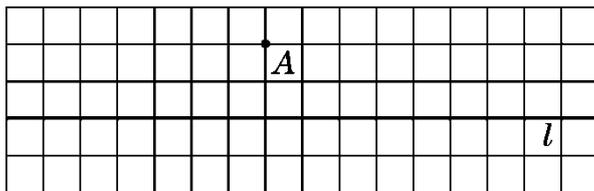
1. 画垂线。[(1) (2) 题每题 6 分, (3) (4) 题每题 8 分, 共 28 分]

(1) 简单的: 分别过下面的点, 画已知直线的垂线。



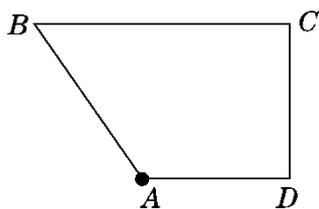
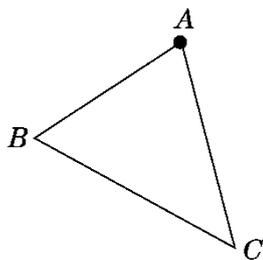
(2) 稍难的:

在方格纸上过点 A , 作直线 l 的垂线和平行线。



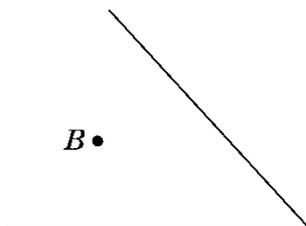
(3) 较难的: 过 A 点画 BC 的垂线。





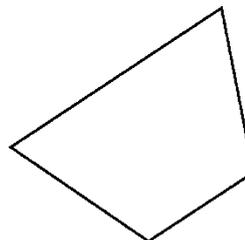
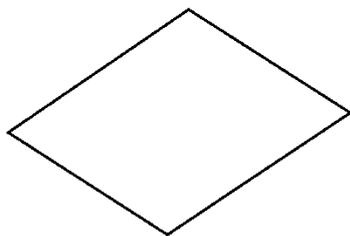
(4) 更难的:

过点 B 分别画角的两边的垂线。



2. 画高: (10分)

分别画出下面每个图形的一条高。



五、我会应用。(每题6分,共24分)





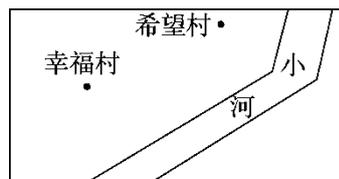
1. 小明和小亮都是足球迷，他们以同样的速度分别从 A 点和 B 点跑向足球，你认为谁会先踢到足球？为什么？



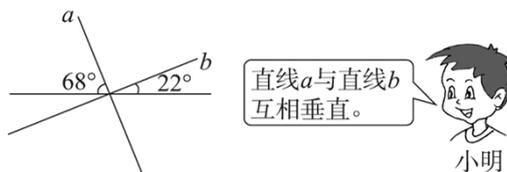
我认为 () 会先踢到足球。

理由： _____

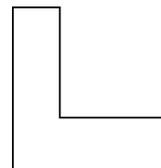
2. 为了促进农村经济的发展，要从幸福村和希望村各挖一条水渠与小河相通。要使水渠最短，应该怎样挖？请在图上画出来。



3. 小明说得对吗？请用数据给予说明。



4. 牛爷爷打算将西红柿、黄瓜和茄子三种蔬菜分别种在平行四边形、三角形和梯形的区域内，请你帮他把下面的地分成一个平行四边形、一个三角形和一个梯形，并标出里面所种的蔬菜。





答案

一、1. 平行 垂直 2. 直角 垂线

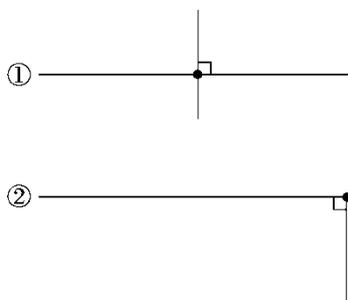
3. 无数 无数 4. AC

5. 西安路 西安路 北京路

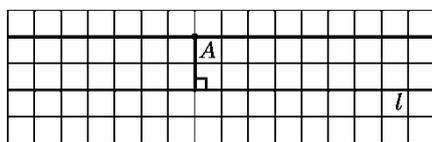
二、1. $\sqrt{\quad}$ 2. $\sqrt{\quad}$ 3. \times

三、1. C 2. D 3. A

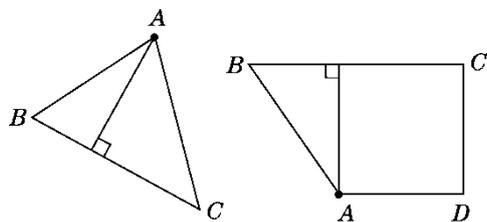
四、1. (1)



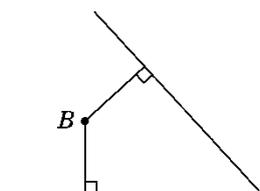
(2)



(3)

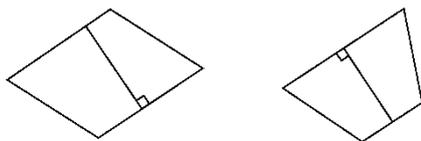


(4)



2.



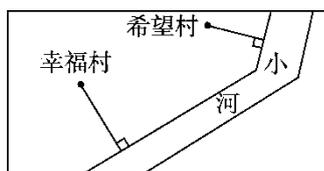


(答案不唯一)

[点拨] 画垂线或画高时, 别忘了标直角符号。

五、1. 略

2.



$$3. 180^\circ - 68^\circ - 22^\circ = 180^\circ - (68^\circ + 22^\circ) = 90^\circ$$

所以小明说得对。

[点拨] 要求出直线 a 与直线 b 的夹角是否是 90° 。

4.

