

2024-2025 学年年七年级数学人教版下册专题整合复习卷

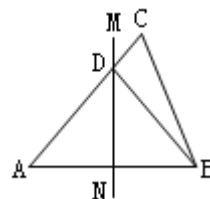
12.1 轴对称(2)课课练(含答案) 12.1 轴对称(2)

班级_____姓名_____座号_____月_____日

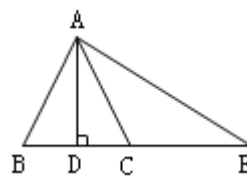
主要内容:对称点和对称轴的关系及线段垂直平分线性质与判定

一、课堂练习:

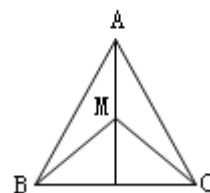
1. 直线 MN 是线段 AB 的对称轴, 点 C 在直线 MN 外, CA 与 MN 相交于点 D , 如果 $CA + CB = 4cm$, 那么 $\triangle BCD$ 的周长为多少?



2. (课本 34 页) 如图, $AD \perp BC$, $BD = DC$, 点 C 在 AE 的垂直平分线上. (1) AB , AC , CE 的长度有什么关系? (2) $AB + BD$ 与 DE 有什么关系?

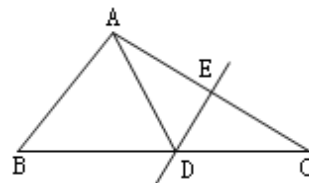


3. (课本 34 页) 如图, $AB = AC$, $MB = MC$, 直线 AM 是线段 BC 的垂直平分线吗?

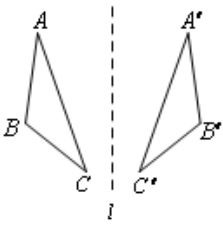


二、课后作业:

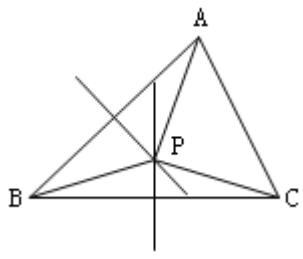
1. (课本 37 页) 如图, $\triangle ABC$ 中, DE 是 AC 的垂直平分线, $AE = 3cm$, $\triangle ABD$ 的周长为 $13cm$, 求 $\triangle ABC$ 的周长.



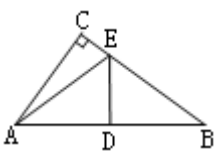
2. (课本 37 页) 如图, $\triangle ABC$ 和 $\triangle A'B'C'$ 关于直线 l 对称, 延长对应线段 AB 和 $A'B'$, 两条延长线相交吗? 交点与对称轴 l 有什么关系? 延长其他对应线段呢? 再找几个成轴对称的图形观察一下, 你能发现什么规律吗?



3. (课本 38 页) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 边 AB 、 BC 的垂直平分线交于点 P .
- (1) 求证 $PA = PB = PC$.
 - (2) 点 P 是否也在边 AC 的垂直平分线上呢? 由此你还能得出什么结论?

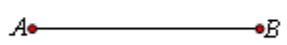


4. 如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, DE 是 AB 的垂直平分线, 交 BC 于点 E , 连接 AE , $\angle CAE : \angle BAE = 1 : 2$, 求 $\angle B$ 的度数.

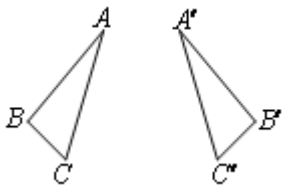


二、新课预习:

- 1. 已知线段 AB , 用直尺和圆规作线段 AB 的垂直平分线.
- 2. 如图, $\triangle ABC$ 和 $\triangle A'B'C'$ 是两个成轴对称的图形, 请作出它的对称轴.



第 1 题



第 2 题