



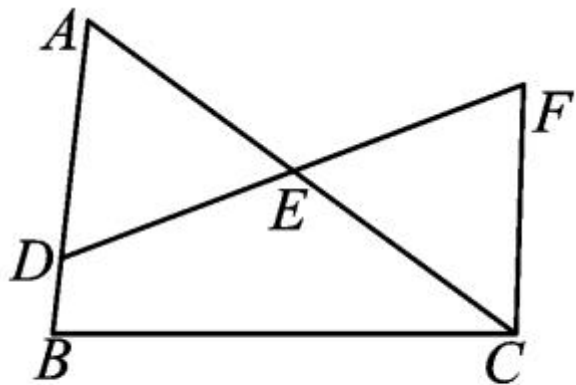
第十二章 章末回顾与提升



考点 1 全等三角形的性质与判定

1. (临沂市中考)如图, D 是 AB 上的一点, DF 交 AC 于点 E , $DE = EF$, $FC \parallel AB$, 若 $AB = 4$, $CF = 3$, 则 BD 的长是 ()

A. 0.5 B. 1 C. 1.5 D. 2



第 1 题图

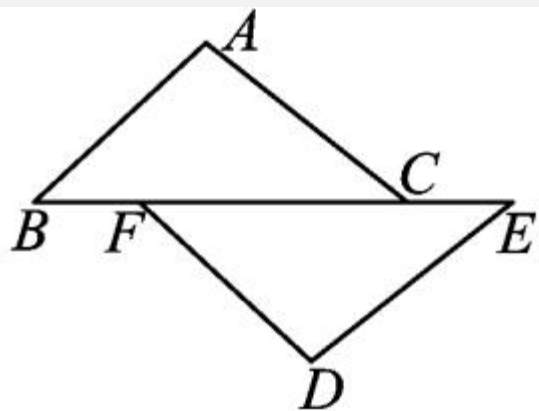
2. (安顺市中考) 如图, 点 B 、 F 、 C 、 E 在一条直线上, $AB \parallel ED$, $AC \parallel FD$, 那么添加下列一个条件后, 仍无法判定 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的是 ()

A. $\angle A = \angle D$

B. $AC = DF$

C. $AB = ED$

D. $BF = EC$

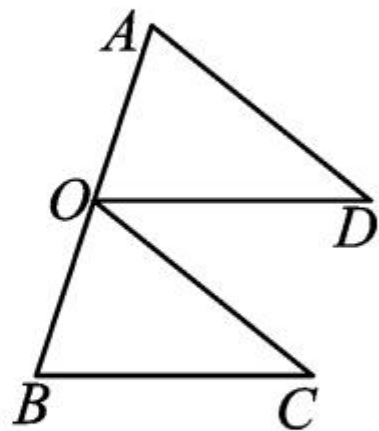


第 2 题图

3. (南充市中考)如图,点 O 是线段 AB 的中点, $OD \parallel BC$ 且 $OD = BC$.

(1)求证: $\triangle AOD \cong \triangle OBC$;

(2)若 $\angle ADO = 35^\circ$, 求 $\angle DOC$ 的度数.



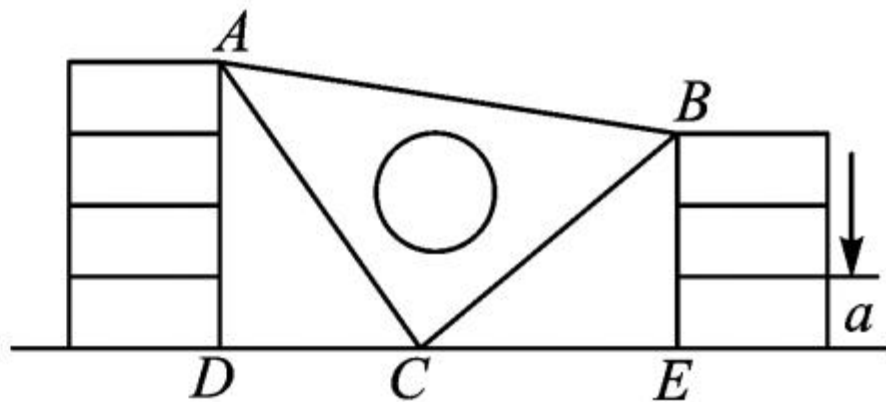
第 3 题图



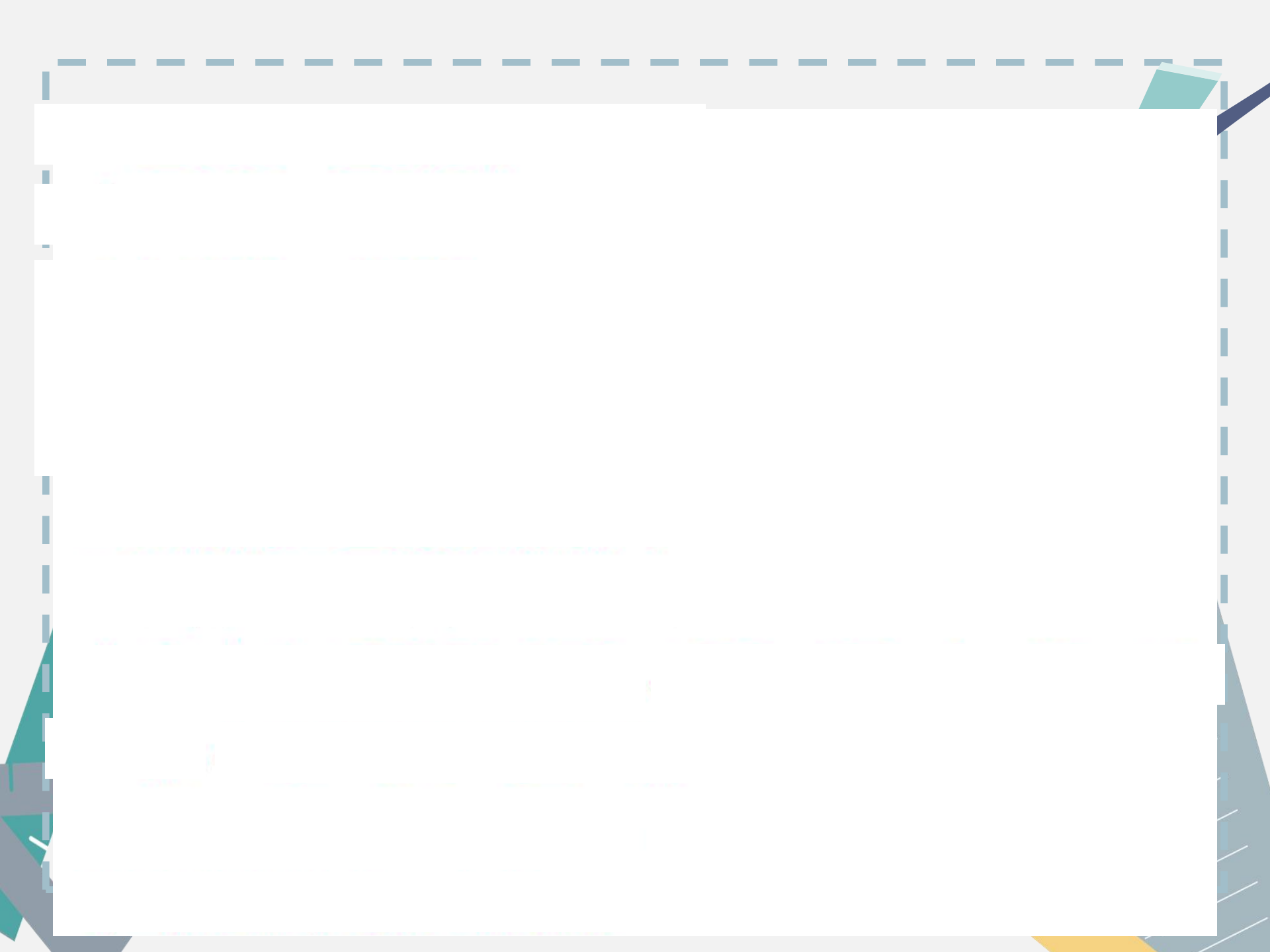
4. 课间,小明拿着老师的等腰直角三角板玩,不小心掉到两堆砖块之间,如图所示.

(1)求证: $\triangle ADC \cong \triangle CEB$;

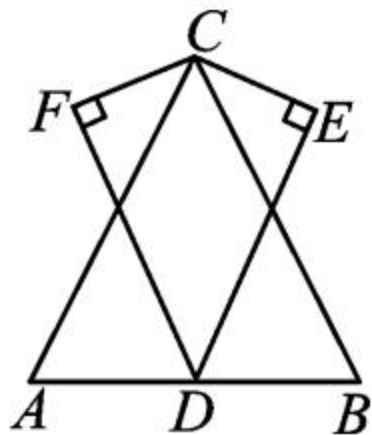
(2)已知 $DE=35\text{cm}$,请你帮小明求出砖块的厚度 a 的大小.(每块砖的厚度相同)



第 4 题图



5. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $CA = CB$, D 是 AB 的中点, $\angle CED = \angle CFD = 90^\circ$, $CE = CF$. 求证: $\angle ADF = \angle BDE$.



第 5 题图

考点 2 角平分线的性质与判定

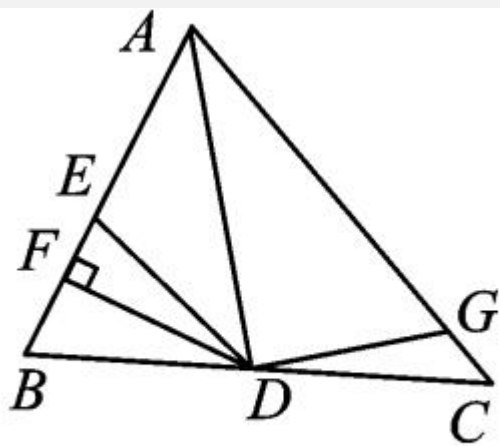
6. 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, $DF \perp AB$, 垂足为 F , $DE = DG$, $\triangle ADG$ 和 $\triangle AED$ 的面积分别为 50 和 39, 则 $\triangle EDF$ 的面积为 ()

A. 11

B. 5.5

C. 7

D. 3.5



第 6 题图

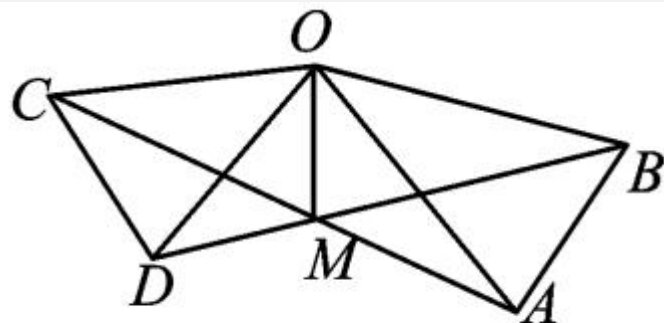
7. (滨州市中考)如图,在 $\triangle OAB$ 和 $\triangle OCD$ 中, $OA=OB$, $OC=OD$, $OA>OC$, $\angle AOB=\angle COD=40^\circ$,连接 AC , BD 交于点 M ,连接 OM . 下列结论:① $AC=BD$;② $\angle AMB=40^\circ$;③ OM 平分 $\angle BOC$;④ MO 平分 $\angle BMC$. 其中正确的个数为 ()

A. 4

B. 3

C. 2

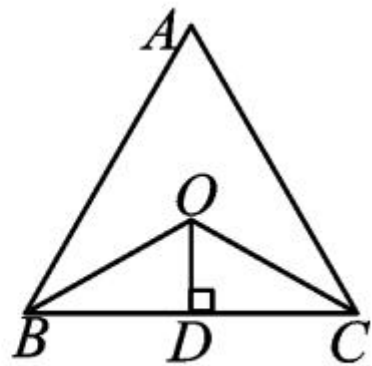
D. 1



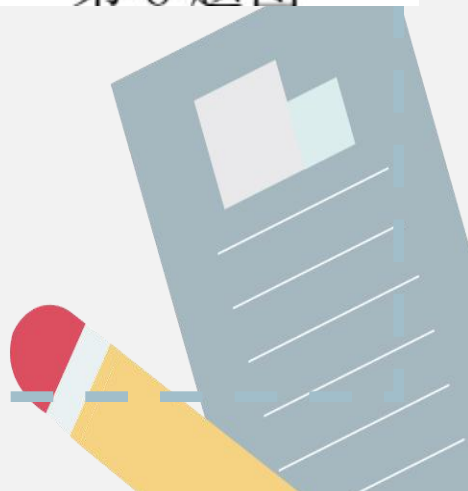
第 7 题图



8. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 的周长是 20cm , BO, CO 分别平分 $\angle ABC$ 和 $\angle ACB$, $OD \perp BC$ 于点 D . 若 $OD = 3\text{cm}$, 则 $\triangle ABC$ 的面积为_____.



第 8 题图

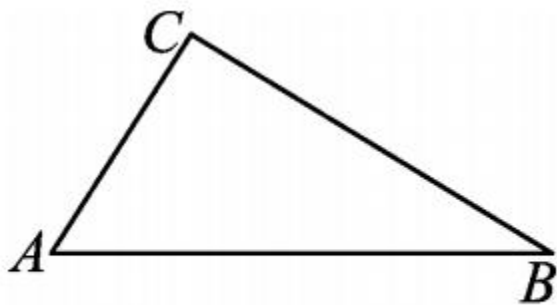


9. 如图,在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$.

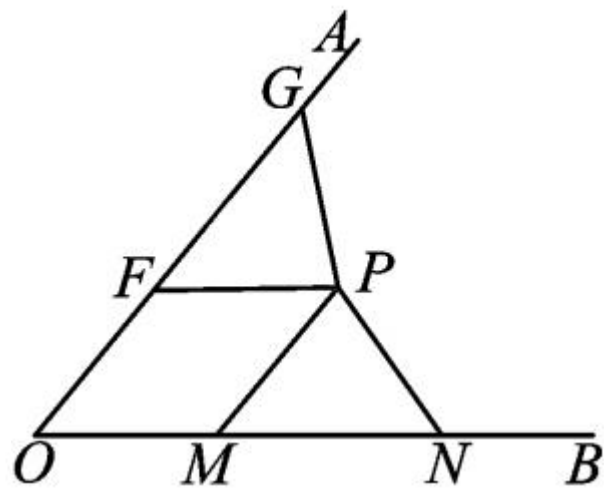
(1) 利用尺规作图,在 BC 边上求作一点 P ,使得点 P 到 AB 的距离(PD 的长)等于 PC 的长;

(2) 利用尺规作图,作出(1)中的线段 PD .

(要求:不写作法,保留作图痕迹,并把作图痕迹用黑色签字笔描黑)



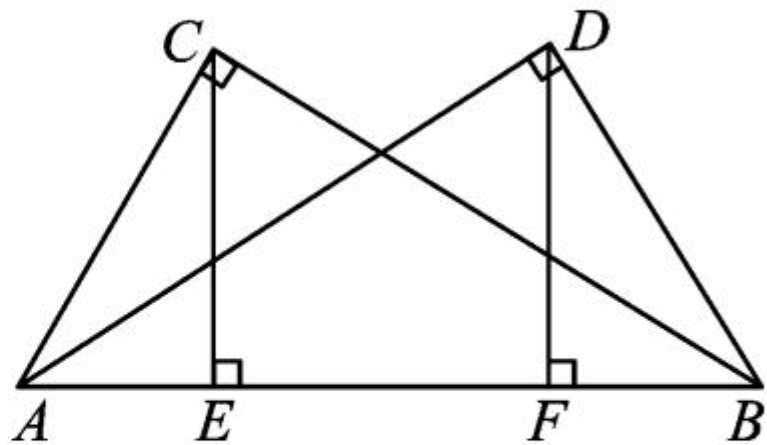
10. 如图, 已知 F, G 是 OA 上两点, M, N 是 OB 上两点, 且 $FG = MN$, $\triangle PFG$ 和 $\triangle PMN$ 的面积相等. 试判断点 P 是否在 $\angle AOB$ 的平分线上, 并说明理由.



第 10 题图

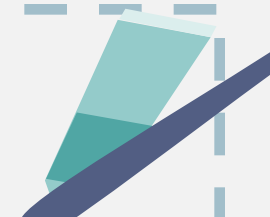


11. 如图, $AC \perp BC$, $AD \perp BD$, $AD = BC$, $CE \perp AB$, $DF \perp AB$, 垂足分别是点 E, F , 求证: $CE = DF$.



第 11 题图





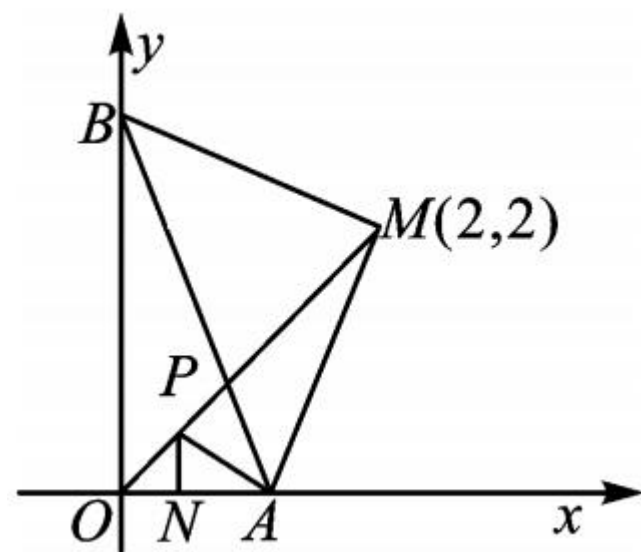
12. 如图,点 $M(2,2)$, 将一个 90° 的直尺的直角顶点放在点 M 处, 角尺的两边分别交 x 轴、 y 轴正半轴于 A, B 两点, AP 平分 $\angle OAB$ 交 OM 于点 P , $PN \perp x$ 轴于点 N , 把角尺绕点 M 旋转时:

(1) 求证: OM 平分 $\angle AOB$;

(2) 求 $OA + OB$ 的值;

(3) $ON + \frac{1}{2}AB$ 的值为_____.





第 13 题图

