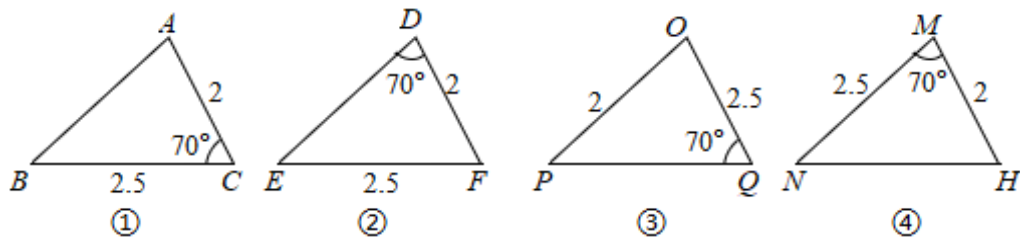


第1章全等三角形章末检测卷-2024-2025 学年数学八年级上册苏科版

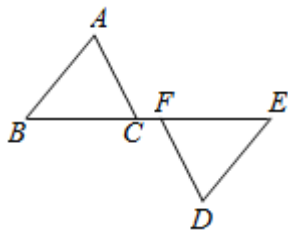
一. 选择题 (共8小题)

1. (2023秋·常德期末) 根据下列图中所给定的条件, 找出全等的三角形 ()



- A. ①和② B. ②和③ C. ①和③ D. ①和④

2. (2023秋·浙川县期末) 如图, 已知 $BF=CE$, $\angle B=\angle E$, 那么添加下列一个条件后, 仍无法判定 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的是 ()



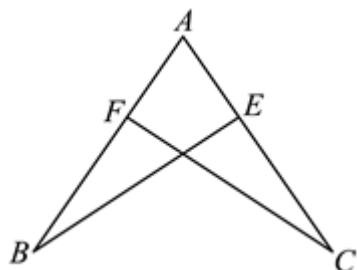
- A. $AB=DE$ B. $AC \parallel DF$ C. $\angle A=\angle D$ D. $AC=DF$

3. (2024秋·乌拉特前旗校级月考) 如图, 某同学不小心把一块三角形的玻璃打碎成三片, 现在他要到玻璃店去配一块完全一样形状的玻璃. 那么最省事的办法是带 ()



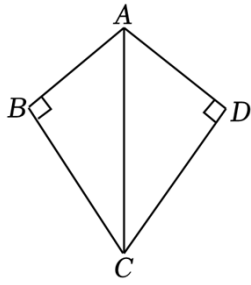
- A. 带③去 B. 带②去 C. 带①去 D. 带①②去

4. (2024秋·花溪区校级月考) 如图, 若 $\triangle ABE \cong \triangle ACF$, 且 $AB=5$, $AE=2$, 则 EC 的长为 ()



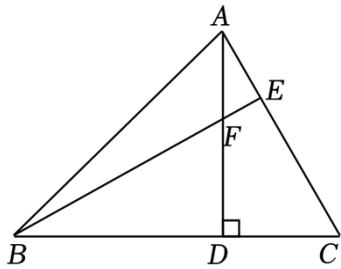
- A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 3

5. (2024秋·邗江区月考) 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $AD=AB$, $\angle B=\angle D=90^\circ$, $\angle ACB=35^\circ$, 则 $\angle DAB=$ ()



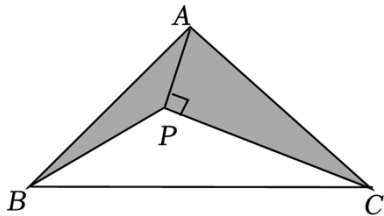
- A. 90° B. 110° C. 130° D. 150°

6. (2024 秋·梁溪区校级月考) 如图, AD, BE 是 $\triangle ABC$ 的高线, AD 与 BE 相交于点 F . 若 $AD=BD=6$, 且 $\triangle ACD$ 的面积为 12, 则 AF 的长度为 ()



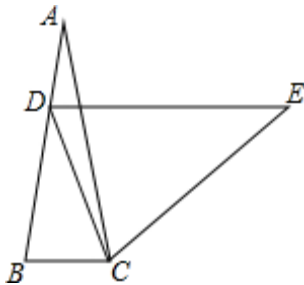
- A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 3

7. (2023 秋·伊金霍洛旗期末) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, CP 平分 $\angle ACB$, $AP \perp CP$ 于点 P , 已知 $\triangle ABC$ 的面积为 12cm^2 , 则阴影部分的面积为 ()



- A. 6cm^2 B. 8cm^2 C. 10cm^2 D. 12cm^2

8. (2023 秋·齐齐哈尔期末) 如图, 在等腰 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, $\angle A=20^\circ$, AB 上一点 D 使 $AD=BC$, 过点 D 作 $DE \parallel BC$ 且 $DE=AB$, 连接 EC, DC , 则 $\angle DCE$ 的度数为 ()

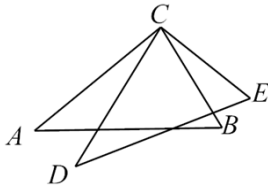


- A. 80° B. 70° C. 60° D. 45°

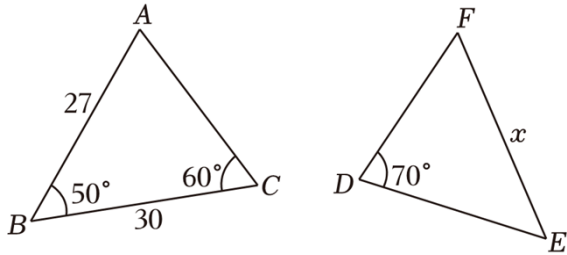
二. 填空题 (共 8 小题)

9. (2024·虎林市校级二模) 如图, 已知 $AB=DE$, $\angle A=\angle D$, 请你添加一个条件 (一个即可): _____

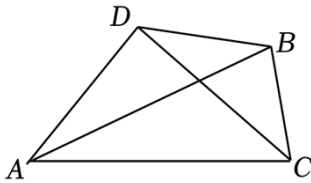
, 使 $\triangle ABC \cong \triangle DEC$.



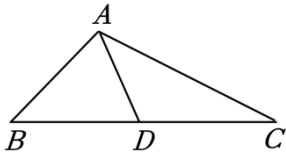
10. (2023 秋·淮阳区期末) 若 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, 则根据图中提供的信息, 可得出 x 的值为 _____.



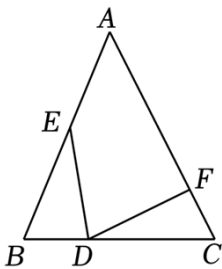
11. (2023 秋·西城区期末) 如图, 动点 C 与线段 AB 构成 $\triangle ABC$, 其边长满足 $AB=9$, $CA=2a+2$, $CB=2a-3$. 点 D 在 $\angle ACB$ 的平分线上, 且 $\angle ADC=90^\circ$, 则 a 的取值范围是 _____, $\triangle ABD$ 的面积的最大值为 _____.



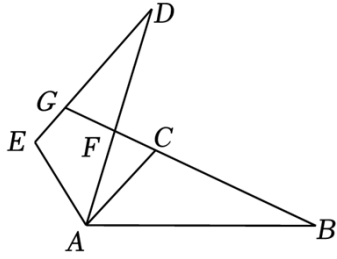
12. (2024 秋·宜兴市校级月考) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是 BC 边上的中线, 若 $AB=6$, $AD=4$, 则 AC 的取值范围是 _____.



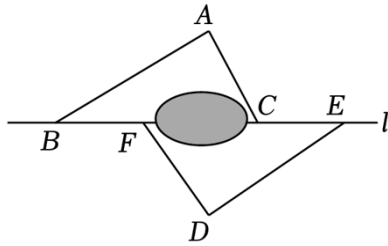
13. (2024 秋·宜兴市校级月考) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B=\angle C$, 点 D 在 BC 上, $BE=CD$, $BD=CF$, 若 $\angle A=62^\circ$, 则 $\angle EDF=$ _____.



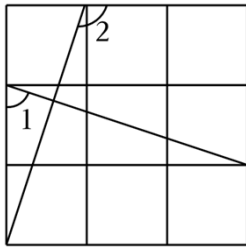
14. (2024 秋·江岸区校级月考) 如图, 已知 $AB=AD$, $BC=DE$, 且 $\angle CAD=12^\circ$, $\angle B=\angle D=30^\circ$, $\angle EAB=128^\circ$, 则 $\angle EGF$ 的度数为 _____.



15. (2024 春·桥西区期末) 如图, 点 B 、 F 、 C 、 E 在直线 l 上 (F 、 C 之间不能直接测量), 点 A 、 D 在 l 异侧, 测得 $AB=DE$, $AB\parallel DE$, $\angle A=\angle D$. 若 $BE=10m$, $BF=3m$, 则 FC 的长度为 _____.



16. (2024 秋·郾城区校级月考) 如图在 3×3 的正方形网格中, 每个小正方形的边长都为 1. 则 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 的关系为 _____.

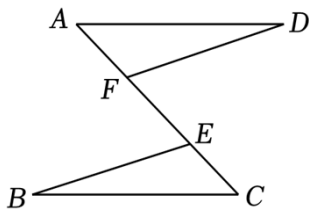


三. 解答题 (共 5 小题)

17. (2024 秋·乌拉特前旗校级月考) 如图, E , F 在线段 AC 上, $AD\parallel CB$, $AE=CF$. 若 $\angle B=\angle D$, 求证:

(1) $DF=BE$;

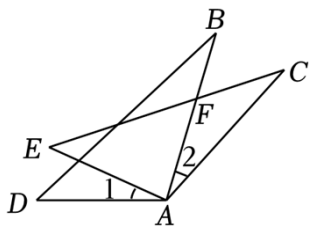
(2) $DF\parallel BE$.



18. (2024 秋·乌拉特前旗校级月考) 如图已知, $AC=AB$, $AE=AD$, $\angle 1=\angle 2$, AB 与 EC 相交于点 F .

(1) 求证: $EC=DB$;

(2) 若 $\angle 1=25^\circ$, $\angle B=30^\circ$, 求 $\angle AFE$ 的度数.



19. (2024 秋·灌南县月考) 如图, $AB \parallel CD$, $AB = CD$, 求证: $EO = FO$. 请将下面的推理过程及依据补充完整.

证明: $\because AB \parallel CD$,

$\therefore \angle B = \angle C$ (_____).

在 $\triangle AOB$ 与 $\triangle DOC$ 中, $\angle AOB = \angle DOC$, (_____)

$\angle B = \angle C$, $AB = CD$.

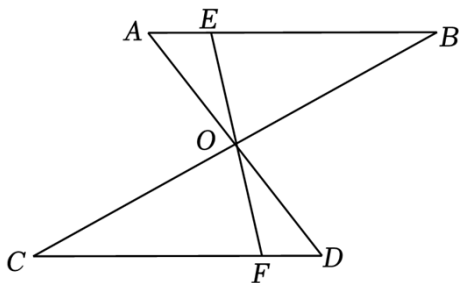
$\therefore \triangle AOB \cong \triangle DOC$ (_____).

$\therefore OB = OC$ (_____).

在 $\triangle BOE$ 与 $\triangle COF$ 中, $\angle BOE = \angle COF$, $\angle B = \angle C$, $OB = OC$ (_____).

$\therefore \triangle BOE \cong \triangle COF$ (_____).

$\therefore EO = FO$.



20. (2024 秋·灌云县月考) 某段河流的两岸是平行的, 某数学兴趣小组在老师的带领下不用涉水过河就能测得河的宽度, 他们是这样做的:

①在河流的岸边点 B 处, 选对岸正对的一棵树 A ;

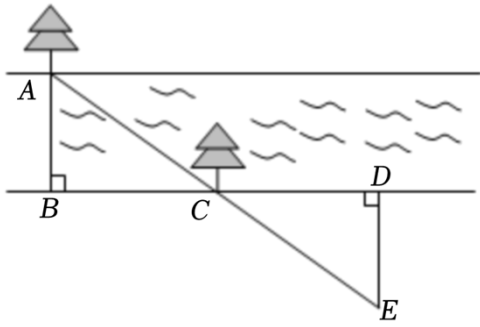
②沿河岸直行 $15m$ 处有一棵树 C , 继续前行 $15m$ 到达点 D 处;

③从点 D 处沿河岸垂直的方向行走, 当到达 A 树正好被 C 树遮挡住的点 E 处时, 停止行走;

④测得 DE 的长为 $10m$

(1) 请你判断他们做法的正确性并说明理由;

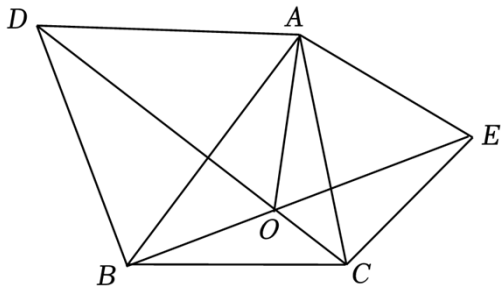
(2) 河的宽度是多少米?



21. (2024 秋·甘井子区校级月考) 如图, $\triangle ABD$, $\triangle AEC$ 都是等腰三角形, $AB=AD$, $AC=AE$, $\angle DAB = \angle CAE$.

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

(2) 求证: $\angle DOE + \angle CAE = 180^\circ$.

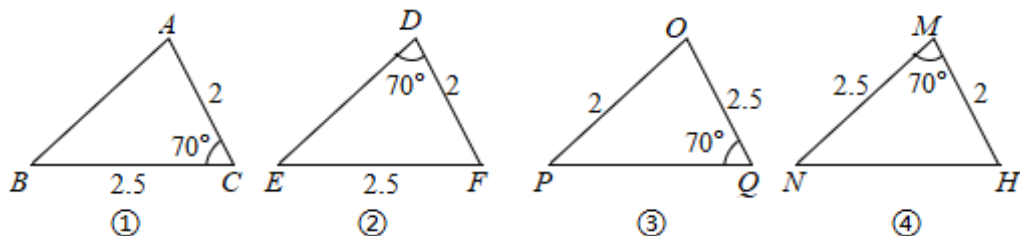


第1章全等三角形章末检测卷-2024-2025 学年数学八年级上册苏科版

参考答案与试题解析

一. 选择题 (共 8 小题)

1. (2023 秋·常德期末) 根据下列图中所给定的条件, 找出全等的三角形 ()

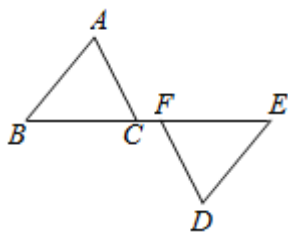


- A. ①和② B. ②和③ C. ①和③ D. ①和④

【解答】解: 根据题意得, $\triangle ABC \cong \triangle HNM$.

故选: D.

2. (2023 秋·浙川县期末) 如图, 已知 $BF = CE$, $\angle B = \angle E$, 那么添加下列一个条件后, 仍无法判定 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的是 ()



- A. $AB = DE$ B. $AC \parallel DF$ C. $\angle A = \angle D$ D. $AC = DF$

【解答】解: A、根据 SAS 即可证明三角形全等, 故此选项不符合题意;

B、根据 ASA 即可证明三角形全等, 故此选项不符合题意;

C、根据 AAS 即可证明三角形全等, 故此选项不符合题意;

D、SSA 无法判断三角形全等, 故此选项符合题意.

故选: D.

3. (2024 秋·乌拉特前旗校级月考) 如图, 某同学不小心把一块三角形的玻璃打碎成三片, 现在他要到玻璃店去配一块完全一样形状的玻璃. 那么最省事的办法是带 ()

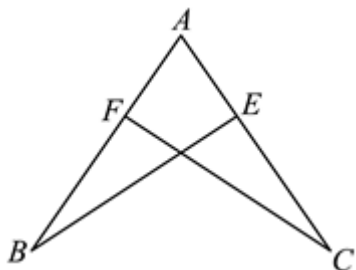


- A. 带③去 B. 带②去 C. 带①去 D. 带①②去

【解答】解：图③中含原三角形的两角及夹边，由三角形的判定方法可确定唯一三角形．其它两个不行．

故选：A．

4. (2024秋·花溪区校级月考) 如图，若 $\triangle ABE \cong \triangle ACF$ ，且 $AB=5$ ， $AE=2$ ，则 EC 的长为（ ）



- A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 3

【解答】解： $\because \triangle ABE \cong \triangle ACF$ ， $AB=5$ ，

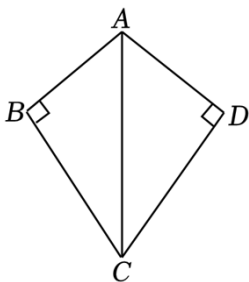
$$\therefore AB=AC=5,$$

$$\because AE=2,$$

$$\therefore EC=AC-AE=3,$$

故选：D．

5. (2024秋·邗江区月考) 如图，在四边形 $ABCD$ 中， $AD=AB$ ， $\angle B=\angle D=90^\circ$ ， $\angle ACB=35^\circ$ ，则 $\angle DAB=$ （ ）



- A. 90° B. 110° C. 130° D. 150°

【解答】解： $\because \angle B=90^\circ$ ， $\angle ACB=35^\circ$ ，

$$\therefore \angle CAB=90^\circ - \angle ACB=55^\circ,$$

$$\because \angle B=\angle D=90^\circ,$$

$\therefore \triangle ABC$ 和 $\triangle ADC$ 是直角三角形，

在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 和 $\text{Rt}\triangle ADC$ 中，

$$\begin{cases} AD=AB \\ AC=AC \end{cases},$$

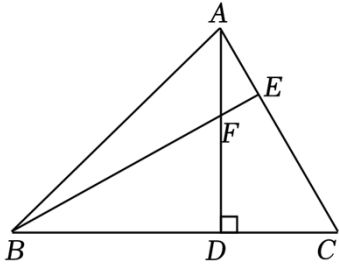
$\therefore \text{Rt}\triangle ABC \cong \text{Rt}\triangle ADC$ (HL)，

$$\therefore \angle CAD = \angle CAB = 55^\circ,$$

$$\therefore \angle DAB = \angle CAD + \angle CAB = 110^\circ.$$

故答案为：B.

6. (2024 秋·梁溪区校级月考) 如图, AD, BE 是 $\triangle ABC$ 的高线, AD 与 BE 相交于点 F . 若 $AD=BD=6$, 且 $\triangle ACD$ 的面积为 12, 则 AF 的长度为 ()



- A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 3

【解答】解: AD, BE 是 $\triangle ABC$ 的高线, AD 与 BE 相交于点 F ,

$$\therefore \angle ADB = \angle ADC = \angle AEB = 90^\circ,$$

$$\therefore \angle BFD = \angle AFE,$$

$$\therefore \angle DBF = \angle CAD,$$

在 $\triangle ACD$ 和 $\triangle BFD$ 中,

$$\begin{cases} \angle DBF = \angle CAD \\ BD = AD \\ \angle BDF = \angle ADC \end{cases},$$

$$\therefore \triangle ACD \cong \triangle BFD \text{ (ASA)},$$

$$\therefore DF = DC,$$

$$\therefore AD = BD = 6, \text{ 且 } \triangle ACD \text{ 的面积为 } 12,$$

$$\therefore \frac{1}{2} \times CD \times 6 = 12,$$

$$\therefore CD = 4,$$

$$\therefore DF = 4,$$

$$\therefore AF = AD - DF = 2,$$

故选: B.

7. (2023 秋·伊金霍洛旗期末) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, CP 平分 $\angle ACB$, $AP \perp CP$ 于点 P , 已知 $\triangle ABC$ 的面积为 12cm^2 , 则阴影部分的面积为 ()

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/317102005006010001>