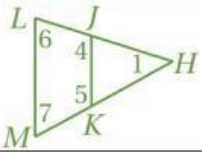
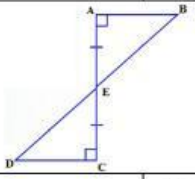
الاسم: 5 – 3 إثبات تطابق المثلثات ASA,AAS



1/ إذا كان $\overline{LM} \parallel \overline{JK}$ فيتعين أن تكون $\angle 4$ مكملة لِـ – – –

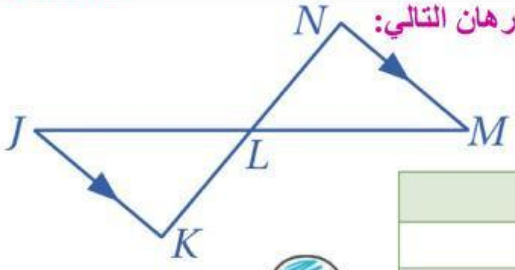
A) $\angle 1$	B) $\angle 5$	C) $\angle 6$	D) $\angle 7$



2/ من الشكل المقابل إذا كان $DC = 60m, DE = 100m, AC = 160m$
فإن المسافة بين النقطتين A, B تساوي: – – –

A) $30m$	B) $50m$	C) $60m$	D) $100m$

اكتب في فراغَي السؤالين 3, 4 مبررات الخطوتين على الترتيب في البرهان التالي:

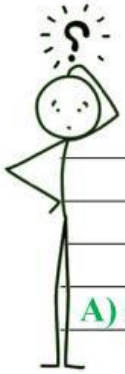


المعطيات: L نقطة منتصف $\overline{JM}$.
$\overline{JK} \parallel \overline{NM}$

المطلوب: إثبات أن $\Delta JKL \cong \Delta MNL$

البرهان: ←

العبارات	المبرّرات
1) L نقطة منتصف $\overline{JM}$.	1) معطيات
2) $\overline{JL} \cong \overline{ML}$	2) تعريف نقطة المنتصف.
3) $\overline{JK} \parallel \overline{NM}$	3) معطيات
4) $\angle JKL \cong \angle MNL$	4) نظرية الزاويتين المتبادلتين داخليًا.
5) $\angle JLK \cong \angle MLN$	5) ؟
6) $\Delta JKL \cong \Delta MNL$	6) ؟



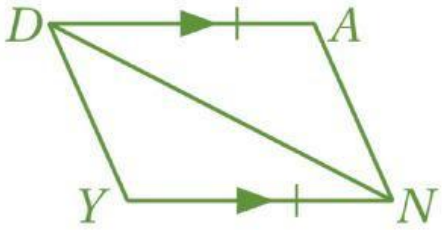
3/ ما المبرّر للفقرة (5) عبارة $\angle JLK \cong \angle MLN$ ؟

A) تعريف نقطة المنتصف.	B) مسلّمة الزاويتين المتناظرتين.
C) نظرية الزاويتين المتقابلتين بالرأس.	D) نظرية الزاويتين المتبادلتين داخليًا.

4/ ما المبرّر للفقرة (6) العبارة $\Delta JKL \cong \Delta MNL$ ؟

A) AAS	B) ASA	C) SAS	D) SSS

اكتب في فراغَي السؤالين 5, 6 مبررات الخطوتين على الترتيب في البرهان التالي:



المعطيات: $\overline{DA} \parallel \overline{YN}$
$\overline{DA} \cong \overline{YN}$

المطلوب: إثبات أن $\angle NDY \cong \angle DNA$

البرهان: ←

العبارات	المبرّرات
1) $\overline{DA} \parallel \overline{YN}$	1) معطيات
2) $\angle ADN \cong \angle YND$	2) نظرية الزاويتين المتبادلتين داخليًا.
3) $\overline{DA} \cong \overline{YN}$	3) معطيات
4) $\overline{DN} \cong \overline{DN}$	4) خاصية الانعكاس.
5) $\Delta NDY \cong \Delta DNA$	5) ؟
6) $\angle NDY \cong \angle DNA$	6) ؟

5/ ما المسلّمة التي تُبرر العبارة (5) ؟

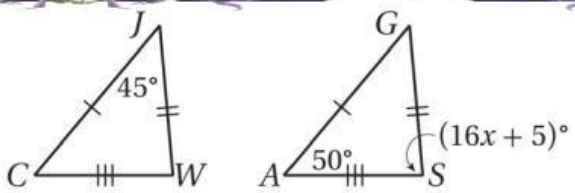
A) SSS	B) SAS	C) ASA	D) AAS

6/ ما المبرّر للعبارة (6)؟

A) نظرية الزاويتين المتبادلتين داخليًا.	B) مسلّمة الزوايا المتناظرة.
C) عناصر متناظرة في مثلثين متطابقين.	D) نظرية المثلث المتطابق الضلعين.

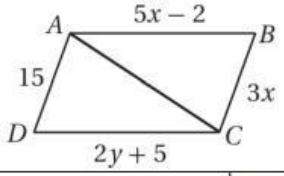
LIVEWORKSHEETS

7/ من الشكل المقابل $x =$ ـ ـ ـ ـ



A) 5	B) 45	C) 50	D) 85

8/ من الشكل المقابل $x =$ ـ ـ ـ ـ

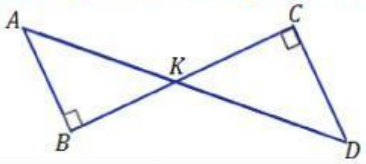


A) $x = 5$	B) $x = 15$	C) $x = \frac{2}{5}$	D) $x = -\frac{2}{5}$

9/ من الشكل السابق $y =$ ـ ـ ـ ـ

A) $y = 9$	B) $y = 18$	C) $y = \frac{5}{2}$	D) $y = -\frac{5}{2}$

10/ في الشكل المقابل إذا كانت النقطة K تقع في منتصف الضلع $\overline{BC}$ فإن $\Delta ABK \cong \Delta DCK$ من مسلّمة:



A) AAS	B) ASA	C) SAS	D) SSS

غنياتي لكِ بالتفوق/

معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي

LIVEWORKSHEETS