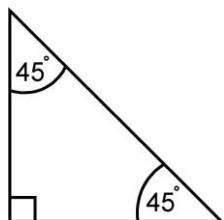
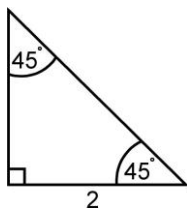


משולשים ישרי זווית מיוחדים

משולש ישר זווית ושווה שוקיים



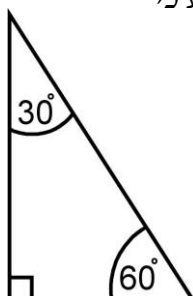
- זוויות 45, 45, 90
- יחס הזוויות הוא 1: 2: 1
- ממשפט פיתגורס נובע כי היתר גדול פי $\sqrt{2}$ מהניצב (יחס צלעות קבוע של $1 : 1 : \sqrt{2}$)
- מעבר מהניצב ליתר \leftarrow נכפול פי $\sqrt{2}$
- מעבר מהיתר לניצב \leftarrow נחלק ב $\sqrt{2}$



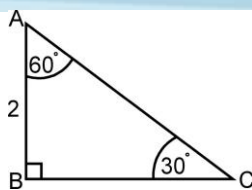
- לדוגמה:
- שני הניצבים שווים זה לזה ולכן הניצב השני שווה ל 2 ס"מ .
- כדי לעבור אל היתר נכפול ב $\sqrt{2}$, לכן אורכו של היתר יהיה $2\sqrt{2}$.
- כל משולש המקיים את יחס הצלעות או יחס הזוויות הוא משולש ישר זווית ושווה שוקיים.
 - בעל קשר צורני לריבוע (חצי ריבוע, רבע ריבוע, שמינית ריבוע וכו')

משולש 30,60,90

- יחס הזוויות הוא 1: 2: 3
- בעל קשר צורני למשולש שווה צלעות (חצי משולש, שישית משולש, וכו')
- ממשולש שווה צלעות נובע כי היתר גדול פי 2 מהניצב הקצר, ממשפט פיתגורס נובע כי הניצב הארוך גדול פי $\sqrt{3}$ מהניצב הקצר. (יחס צלעות קבוע של $1 : \sqrt{3} : 2$)



- מעבר מהיתר לניצב הקטן \leftarrow נחלק ב- 2
- מעבר מהניצב הקטן ליתר \leftarrow נכפול ב- 2
- מעבר מהניצב הקטן לניצב הגדול \leftarrow נכפול פי $\sqrt{3}$
- מעבר מהניצב הגדול לניצב הקטן \leftarrow נחלק ב- $\sqrt{3}$
- מעבר מהיתר לניצב הגדול ייעשה תמיד דרך הניצב הקטן.



לדוגמה:

כדי לעבור מהניצב הקטן אל יתר יש לכפול פי 2 ולכן אורכו של היתר יהיה 4 ס"מ
כדי לעבור אל הניצב הגדול יש לכפול פי $\sqrt{3}$ ולכן אורכו של הניצב הגדול יהיה $2\sqrt{3}$

- כל משולש המקיים את יחס הצלעות או יחס הזוויות הוא משולש 30,60,90