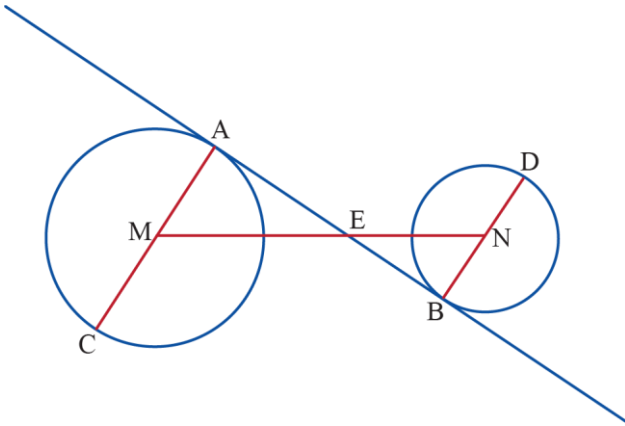


## דף פעילות 2 – שני מעגלים



AC הוא קוטר במעגל שמרכזו M.

BD הוא קוטר במעגל שמרכזו N.

ישר משיק למעגלים M ו-N בנקודות A ו-B בהתאמה.

המשיק חותך את קטע המרכזים MN בנקודה E (ראו ציור).

**נתון:** רדיוס המעגל M הוא 30 ס"מ,

רדיוס המעגל N הוא 20 ס"מ,

אורך קטע המרכזים MN הוא 90 ס"מ.

א. מצאו את היחס  $\frac{ME}{MC}$ . נמקו.

ב. איתמר וגליה ניסו להוכיח כי  $\triangle EMC \sim \triangle END$

איתמר טען: זה קל מאוד! נשרטט קטע DC העובר דרך הנקודה E, באופן זה נוכיח דמיון משולשים בעזרת משפט הדמיון ז.ז.

גליה טענה: אי אפשר לעשות את זה כך!

**מי צודק? נמקו.** בתשובתכם התייחסו לטענות של איתמר ושל גליה.

ג. הוכיחו:  $\triangle EMC \sim \triangle END$ .