

## משפטי מעגל

1	מיתרים השווים זה לזה נמצאים במרחקים שווים ממרכז המעגל.
2	קטע ממרכז המעגל החוצה את המיתר מאונך למיתר.
3	במעגל, שתי זוויות מרכזיות שוות זו לזו אם ורק אם שני המיתרים המתאימים להן שווים זה לזה.
4	במעגל, זווית היקפית שווה למחצית הזווית המרכזית הנשענת על אותה הקשת.
5	במעגל, לקשתות שוות מתאימות זוויות היקפיות שוות.
6	זווית היקפית הנשענת על קוטר היא זווית ישרה ( $90^\circ$ ).
7	שלושת חוצי הזוויות של משולש נחתכים בנקודה אחת, שהיא מרכז המעגל החסום במשולש.
8	בכל משולש אפשר לחסום מעגל.
9	כל משולש ניתן לחסום במעגל.
10	במשולש, שלושת האנכים האמצעיים נחתכים בנקודה אחת, שהיא מרכז המעגל החסום את המשולש.
11	ניתן לחסום מרובע במעגל אם ורק אם סכום זוג זוויות נגדיות שווה ל- $180^\circ$ .
12	המשיק למעגל מאונך לרדיוס בנקודת ההשקה.
13	זווית בין משיק ומיתר שווה לזווית ההיקפית הנשענת על מיתר זה מצידו השני
14	שני משיקים למעגל היוצאים מאותה נקודה שווים זה לזה.
15	אם במעגל שני מיתרים נחתכים, אז מכפלת קטעי מיתר אחד שווה למכפלת קטעי המיתר השני.
16	אם מנקודה מחוץ למעגל יוצאים שני חותכים, אז מכפלת חותך אחד בחלקו החיצוני שווה למכפלת החותך השני בחלקו החיצוני.
17	אם מנקודה שמחוץ למעגל יוצאים חותך ומשיק, אז מכפלת החותך בחלקו החיצוני שווה לריבוע המשיק.
18	אם במעגל שני מיתרים נחתכים, אז מכפלת קטעי מיתר אחד שווה למכפלת קטעי המיתר השני

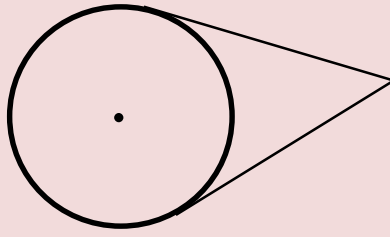
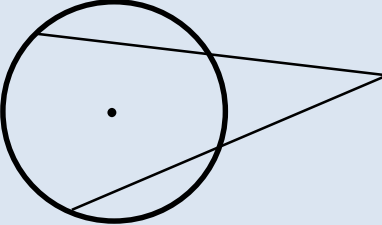
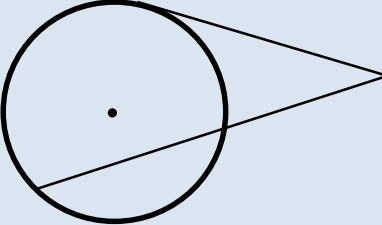
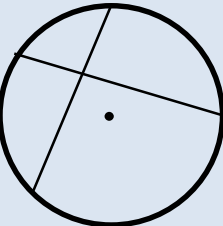
## משפטי מעגל

מעגל – אוסף כל הנקודות שנמצאות במרחק שווה מנקודה אחת.	
	<p>מיתרים השווים זה לזה נמצאים במרחקים שווים ממרכז המעגל.</p> <p style="text-align: right;">1</p>
	<p>קטע ממרכז המעגל החוצה את המיתר מאונך למיתר.</p> <p style="text-align: right;">2</p>
	<p>במעגל, שתי זוויות מרכזיות שוות זו לזו אם ורק אם שני המיתרים המתאימים להן שווים זה לזה.</p> <p style="text-align: right;">3</p>
	<p>במעגל, זווית היקפית שווה למחצית הזווית המרכזית הנשענת על אותה הקשת.</p> <p style="text-align: right;">4</p>
	<p>במעגל, לקשתות שוות מתאימות זוויות היקפיות שוות.</p> <p style="text-align: right;">5</p>

## משפטי מעגל

	<p>זווית היקפית הנשענת על קוטר היא זווית ישרה (<math>90^\circ</math>).</p>	<p>6</p>
	<p>שלושת חוצי הזוויות של משולש נחתכים בנקודה אחת, שהיא מרכז המעגל החוסם במשולש.</p>	<p>7</p>
	<p>במשולש, שלושת האנכים האמצעיים נחתכים בנקודה אחת, שהיא מרכז המעגל החוסם את המשולש.</p>	<p>10</p>
	<p>ניתן לחסום מרובע במעגל אם ורק אם סכום זוג זוויות נגדיות שווה ל-<math>180^\circ</math>.</p>	<p>11</p>
	<p>המשיק למעגל מאונך לרדיוס בנקודת ההשקה.</p>	<p>12</p>
	<p>זווית בין משיק ומיתר שווה לזווית ההיקפית הנשענת על מיתר זה מצידו השני</p>	<p>13</p>

### משפטי מעגל

	<p>שני משיקים למעגל היוצאים מאותה נקודה שווים זה לזה.</p>	<p>14</p>
	<p>אם במעגל שני מיתרים נחתכים, אז מכפלת קטעי מיתר אחד שווה למכפלת קטעי המיתר השני.</p>	<p>15</p>
	<p>אם מנקודה שמחוץ למעגל יוצאים חותך ומשיק, אז מכפלת החותך בחלקו החיצוני שווה לריבוע המשיק.</p>	<p>17</p>
	<p>אם במעגל שני מיתרים נחתכים, אז מכפלת קטעי מיתר אחד שווה למכפלת קטעי המיתר השני.</p>	<p>18</p>

