

טבלאות שמומלץ לזכור בעל-פה

לוח הכפל

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

טבלת חזקות

חזקה בסיס	2	3	4	5	6	7	8
2	4	8	16	32	64	128	256
3	9	27	81	243			
4	16	64	256				
5	25	125	625				
6	36	216					
7	49	343					
8	64						
9	81						
10	100						
11	121						
12	144						
13	169						
14	196						
15	225						
16	256						
17	289						
18	324						
19	361						
20	400						

טבלת שורשים

טיפ - מספיק ללמוד את טבלת החזקות בעל-פה. אין צורך ללמוד גם את טבלת השורשים בעל-פה שכן שורש הוא בדיוק הפעולה ההפוכה מחזקה.

$\sqrt{4} = 2$	$\sqrt[3]{8} = 2$	$\sqrt[4]{16} = 2$	$\sqrt[5]{32} = 2$	$\sqrt[6]{64} = 2$
$\sqrt{9} = 3$	$\sqrt[3]{27} = 3$	$\sqrt[4]{81} = 3$	$\sqrt[5]{243} = 3$	
$\sqrt{16} = 4$	$\sqrt[3]{64} = 4$	$\sqrt[4]{256} = 4$		
$\sqrt{25} = 5$	$\sqrt[3]{125} = 5$	$\sqrt[4]{625} = 5$		
$\sqrt{36} = 6$	$\sqrt[3]{216} = 6$			
$\sqrt{49} = 7$	$\sqrt[3]{343} = 7$			
$\sqrt{64} = 8$				
$\sqrt{81} = 9$				
$\sqrt{100} = 10$				
$\sqrt{121} = 11$				
$\sqrt{144} = 12$				
$\sqrt{169} = 13$				
$\sqrt{196} = 14$				
$\sqrt{225} = 15$				
$\sqrt{256} = 16$				
$\sqrt{289} = 17$				
$\sqrt{324} = 18$				
$\sqrt{361} = 19$				
$\sqrt{400} = 20$				

מעברי שברים/אחוזים

$$\frac{1}{2} = 0.5 = 50\%$$

$$\frac{1}{3} = 0.333 = 33\frac{1}{3}\%$$

$$\frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

$$\frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$$

$$\frac{1}{6} = 0.1666... = 16\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{1}{8} = 0.125 = 12.5\%$$

$$\frac{1}{10} = 0.1 = 10\%$$

$$\frac{1}{20} = 0.05 = 5\%$$

כדאי גם להכיר את ההרחבות של השברים

$$\frac{2}{3} = 0.666 = 66\frac{2}{3}\%$$

$$\frac{3}{4} = 0.75 = 75\%$$

$$\frac{2}{5} = 0.4 = 40\%$$

$$\frac{3}{5} = 0.6 = 60\%$$

$$\frac{4}{5} = 0.8 = 80\%$$

$$\frac{3}{8} = 0.375 = 37.5\%$$

$$\frac{5}{8} = 0.625 = 62.5\%$$

$$\frac{7}{8} = 0.875 = 87.5\%$$

$$\frac{2}{10} = 0.2 = 20\%$$

$$\frac{3}{10} = 0.3 = 30\%$$

... וכך הלאה

$$\frac{3}{20} = 0.15 = 15\%$$

$$\frac{9}{20} = 0.45 = 45\%$$

... וכך הלאה

מספרים ראשוניים

חשוב להכיר בעל-פה את כל המספרים הראשוניים עד 40:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37.

המספר הראשוני הדו-ספרתי הגדול ביותר: 97

טבלת סימני התחלקות

דוגמה	איך יודעים?	מתחלק ב-
372	זוגי - ספרת האחדות שלו היא זוגית - 0, 2, 4, 6, 8	2
417 $4 + 1 + 7 = 12$	סכום הספרות של המספר מתחלק ב-3	3
3,532	המספר המורכב מ-2 הספרות הימניות מתחלק ב-4	4
2,745	ספרת האחדות של המספר היא 5 או 0	5
162 $1 + 6 + 2 = 9$	המספר מתחלק ב-2 וב-3	6
6,320	המספר המורכב מ-3 הספרות הימניות מתחלק ב-8	8
765 $7 + 6 + 5 = 18$	סכום הספרות של המספר מתחלק ב-9	9
230	ספרת האחדות של המספר היא 0	10
715 $71 - 5 = 66$ 132 $1 + 2 - 3 = 0$	מספר תלת-ספרתי: (1) המספר המורכב מ-2 הספרות משמאל פחות הספרה הימנית מתחלק ב-11 (2) סכום הספרות החיצוניות פחות הספרה הפנימית שווה 0 או 11.	11

הערות:

- במבחן, אם יהיה צורך לבדוק אם מספר כלשהו מתחלק ב-8, הוא יהיה קל לבדיקה, למשל:
5,240, 2,560, 7,320
- חלוקה ב-11 ברוב המקרים תהיה עם מספרים פשוטים, למשל:
110, 121, 132, 6,600, 4,400, 7,700
- לבדיקת חלוקה במספרים גדולים יותר נבדוק חלוקה בגורמים שלהם, למשל:
מספר שמתחלק ב-3 וב-5 מתחלק ב-15

זוויות שכדאי לזכור בחישובי גזרות

$$\frac{2}{3} \text{ מעגל} \leftarrow 240^\circ$$

$$\frac{3}{4} \text{ מעגל} \leftarrow 270^\circ$$

$$\frac{2}{5} \text{ מעגל} \leftarrow 144^\circ$$

$$\frac{1}{3} \text{ מעגל} \leftarrow 120^\circ$$

$$\frac{1}{4} \text{ מעגל} \leftarrow 90^\circ$$

$$\frac{1}{5} \text{ מעגל} \leftarrow 72^\circ$$

$$\frac{1}{6} \text{ מעגל} \leftarrow 60^\circ$$

$$\frac{1}{8} \text{ מעגל} \leftarrow 45^\circ$$

$$\frac{1}{9} \text{ מעגל} \leftarrow 40^\circ$$

$$\frac{1}{10} \text{ מעגל} \leftarrow 36^\circ$$

$$\frac{1}{12} \text{ מעגל} \leftarrow 30^\circ$$

זוויות שכדאי לזכור במצולעים

<u>זווית מרכזית</u>	<u>סכום זוויות</u>	<u>זווית</u>	<u>מצולע</u>
72°	540°	108°	מחומש
60°	720°	120°	משושה
45°	1080°	135°	מתומן