



## מה הנוסחאות אומרות פי?

### פעילות סיכום באלקטרוסטטיקה

לפניכם אוסף של נוסחאות באלקטרוסטטיקה:

$$\textcircled{7} E = \frac{V_{AB}}{d}; V = \frac{kq}{r} \textcircled{6}; U_E = \frac{kq_1q_2}{r} \textcircled{5}; E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0} \textcircled{4}; \textcircled{3} \vec{F} = q\vec{E}; \textcircled{2} E = \frac{kq}{r^2}; \textcircled{1} F = \frac{kq_1q_2}{r^2}$$

1. ציינו מה מייצגת כל אות המופיעה בנוסחאות אלו:

האות	F	E	U <sub>E</sub>	V	k	q	r	σ	d
מה היא מייצגת	כוח								
יחידות המדידה	ניוטון								

קובץ זה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורי הפיזיקה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת ובכלל זה שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או כל חלק ממנו.



2. מלא/אי את הטבלה הבאה :

מקרה מיוחד של הנוסחה והמשמעות הפיזיקלית שלו	במידה והנוסחה אינה מופיעה בדף הנוסחאות הציגו פיתוח שלה	מה מתארת הנוסחה?	הנוסחה	
המקרה: $r \rightarrow \infty$ . משמעות: כאשר המרחק בין המטענים גדול מאוד, הכוח החשמלי הפועל ביניהם, זניח		גודל הכוח החשמלי בין שני מטענים נקודתיים או בעלי סימטריה כדורית	$F = \frac{kq_1q_2}{r^2}$	א
			$E = \frac{kq}{r^2}$	ב
			$\vec{F} = q\vec{E}$	ג
			$E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0}$	ד

קובץ זה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורי הפיזיקה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת ובכלל זה שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או כל חלק ממנו.



מקרה מיוחד של הנוסחה והמשמעות הפיזיקלית שלו	במידה והנוסחה אינה מופיעה בדף הנוסחאות הציגו פיתוח שלה	מה מתארת הנוסחה?	הנוסחה	
			$U_E = \frac{kq_1q_2}{r}$	ה
			$V = \frac{kq}{r}$	ו
			$E = \frac{V_{AB}}{d}$	ז

קובץ זה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורי הפיזיקה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת ובכלל זה שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או כל חלק ממנו.