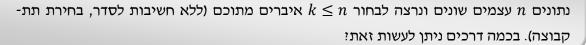


<u>קומבינטוריקה</u> בחירה

בחירה ללא חזרות:



בשביל לענות על השאלה נתבונן בבעיה אחרת שאותה אנחנו כבר יודעים לפתור: בשביל לענות אנשים. בכמה דרכים ניתן לסדר $k \leq n$ מתוכם בשורה:

<u>דוגמה פשוטה:</u> בכיתה 20 סטודנטים. נרצה לבחור מתוכם משלחת בגודל 3. בכמה דרכים נוכל לעשות זאת?



					_
:1	אבו	מחו	ב בו	ישו	ľ

<u>ינות של בחירה ללא חזרות:</u>	תכו



תרגילים:

- בכיתה 11 בנים ו-19 בנות. יש לבחור 3 תלמידים שונים למשלחת. חשבו כמה משלחות שונות אפשר לבחור כאשר:
 - אין מגבלה. אין מגבלה.
 - ב. חייבת להיות לפחות בת אחת.

... אין מגבלה על המינים אבל אחד הנבחרים מכהן כראש המשלחת.



D200 2-1 D2747				מונחים 10 ספריו יח ניתו לבחור	
בעברית ו-3 ספרים	וונונילוו 3 טפויט	אלו וובילוו	מונון טפוים	ים ניונן כבוווו.	בכמוז אופנ באנגלית?
יות <i>b!</i>	ור a אותיות a	יתן ליצור מ-3	ת 10 אותיות ני	מילים שונות בנו	<u>3. א.</u> כמה
173.	25.5. b 7.5. g	2 10 221125 221	15	מכלכם ווונגם בנג	7102 4
۷-٬۵؛	בים, 7 <i>ל</i> -ים ו-5 5-	ונן <i>לי</i> צוו מ-3	נ כב אווניוונ ני	מיקים שונוונ בנוו	<u>ידי</u> רמוו



רי מועד רי	סמסטר	תשעיים	שאלה ממבחן	.4
	. ,	11 2021		• •

בקערה מונחים 40 חפצים שונים. מתוכם 25 צהובים, 8 אדומים ו-7 ירוקים. בכמה דרכים ניתן לבחור 3 חפצים כך שלא כולם באותו הצבע! (חפצים באותו צבע שונים זה מזה).

(לא נתונים 2 ישרים מקבילים. על אחד מהם n נקודות ועל האחר האחר מקבילים. על אחד מהם מנוונים 2 ישרים מקבילים. על אחד מהם מנוונים) ניתן ליצור מנקודות אלו?