

רשימת כללי לוגיקה

I כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

$$\exists x. (x^2=5) \equiv \exists y. (y^2=5)$$

$$\forall y. (\exists x. (y=x+1)) \equiv \forall y. (\exists x. (y=x-1))$$

$$\neg(\forall x. (P)) \equiv \exists x. (\neg P) \quad \neg(P \wedge Q) \equiv (\neg P) \vee (\neg Q) \quad \text{II}$$

$$\neg(\exists x. (P)) \equiv \forall x. (\neg P) \quad \neg(P \vee Q) \equiv (\neg P) \wedge (\neg Q)$$

$$\exists x. (P \wedge Q) \equiv (\exists x. (P)) \wedge (\exists x. (Q)) \quad \text{III}$$

$$\exists x. ((x > 3) \wedge (x < 2)) \neq (\exists x. (x > 3)) \wedge (\exists x. (x < 2))$$

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

$$\exists x. (P \vee Q) \equiv (\exists x. (P)) \vee (\exists x. (Q))$$

$$\forall x. (P \wedge Q) \equiv (\forall x. (P)) \wedge (\forall x. (Q))$$

$$\forall x. (P \vee Q) \neq (\forall x. (P)) \vee (\forall x. (Q))$$

$$\forall x. (x > 3 \vee x < 2) \neq (\forall x. (x > 3)) \vee (\forall x. (x < 2))$$

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

$$\forall x. (\exists y. (P)) \neq \exists y. (\forall x. (P)) \quad \text{IV}$$

$$\forall x. (\exists y. (y=x+1)) \neq \exists y. (\forall x. (y=x+1))$$

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

$$\forall x. (\forall y. (P)) \equiv (\forall x. \forall y. (P))$$

$$\exists x. (\exists y. (P)) \equiv (\exists x. \exists y. (P))$$

כללי החילוף (כללי החילוף) (כללי החילוף)

21.1.08

מתמטיקה בקידה - ע"ש 3

תלמיד

הקבוצה סיפרה ומנה ערשמים ע"י רשמים (סמל) האיורים שלה בתוך סדרה מסוימת ומסומנת בקבוצה

$\{2, 7, 11, 13\}$

סימן יחס השווינות \in $2 \in \{2, 7, 11, 13\}$, $3 \notin \{2, 7, 11, 13\}$

כמו כן: $3+4 \in \{2, 7, 11, 13\}$ הפרה של A קבוצה, ו-g, x איברים של A, y איבר של A $x \in A \leftrightarrow y \in A$

אני שתי הקבוצות (A, B) (תחלופה) שוות?

$\forall x (x \in A \leftrightarrow x \in B)$ אולם $A = B$

נסתוב לשלשנו: סדרה שלם האברים הישם קבוצה סיפרה (בדרך שתיארו) ע"י תלמיד

$\{2, 7, 11, 13\} = \{2, 7, 11, 13\}$ כי 6 איבר בקבוצה השנייה (שווה) לאיבר שמיניע בקבוצה השנייה והוא 6, ואיבר

כמו כן, $\{2, 2, 2, 7, 11, 13\} = \{2, 7, 11, 13\}$ (ש'יה הסיפרה) ומכאן... נסתוב שניה שמיניע חוזרים של איברים בקבוצה, אין משמעות

הכנה (כין קבוצות)

$\forall x (x \in A \rightarrow x \in B)$ אולם $A \subseteq B$

הפרה אם $A = B$ של $A \subseteq B$ אם $A \subseteq B$ ויש להם איבר $(A \supseteq B)$

המשך (אני חושב הקשר) בין הכול או שווינות

אם A, B קבוצות שלם שלם השאר השווינות: האם $A \subseteq B$ האם $A \in B$? כי אם קבוצות יכולות להכיל איברים שלם קבוצה (אחרת) אבל אין שום קשר מיוחד בין השווינות לשתי השאלות

השאלה היא האם תאוסכנה בקרב שתי קבוצות, הם ע"י קבוצות

$A \subseteq B$	$A \not\subseteq B$	
$A = \{1, 2\}, B = \{1, 2, 3\}$	$A = \{1, 2\}, B = \{3, 4, 5\}$ $A = \{1, 2\}, B = \{1, 2, 3\}$	$A \notin B$
$A = \{1, 2\}$ $B = \{\{1, 2\}, 1, 2\}$	$A = \{1, 2\}$ $B = \{\{1, 2\}, 3\}$ $A = \{1, 2\}$ $B = \{\{1, 2\}, 2\}$	$A \in B$

עלול לזכור ש"לר מודע שני אינה (משבר) (משיכה) של שיעור