

[דף סיכום בחינה](#)

מזהה סטודנט: N101481131

מזהה קורס: 20476 שם קורס: מתמטיקה בדידה

#	תיאור	הערה	ציון מקסימלי	ציון שאלה סופי	שאלת בונוס	שאלת מובטחת
1.1			6.00	6.00	0	0
1.2			7.00	7.00	0	0
1.3			6.00	6.00	0	0
2.1			9.00	9.00	0	0
2.2			9.00	9.00	0	0
2.3			9.00	9.00	0	0
3.1			13.00	13.00	0	0
3.2			14.00	14.00	0	0
4.1			14.00		0	0
4.2			13.00		0	0
5.1			9.00	9.00	0	0
5.2			9.00	9.00	0	0
5.3			9.00	9.00	0	0

ציון בחינה סופי : 100.00

הבחינה הבודקה בעמודים הבאים

הדקן את מדבקת הנבטן

מלא את הפרטים בכל המיקומות הדרושים

N101481131



ת.ז: 305555922
מספר סידורי: 3

9	2	2	0	4	7	6	3	0	5	5	5	5	9	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

מועד מספר ההורס

מספר תעודה זהות (9 ספרות)

מספר תעודה זהות (9 ספרות)

ת.ז: 305555922
מספר סידורי: 3

לשימוש הבודק

1,2,3,5 11/12 1979

6

(1.1)

7

(1-3)

1- נספחים x, y ל- G_f כ- אובייקט אחד. P מושג כ- פונקציית פירוט של ה- G_f.

. (Q plus R \ Q plus . (A \ Q) > x_0 \ A) : P-8 7707

: $\int_{P_P} \cdot (A \cap (B \setminus \emptyset)) \leq x_0 \Rightarrow \underline{\int_{P_P} \cdot (A \cap (B \setminus \emptyset))}$

$$\lambda = |A| = |A \cap IR| = |A \cap (Q \cup (IR \setminus Q))| = |(A \cap Q) \cup (A \cap (IR \setminus Q))|$$

↓
 (1) $\forall x \in A \quad x \in IR$
 $A \cap IR = A$

↓
 (2) $IR = Q \cup (IR \setminus Q)$

קיינון גיבוב
 קינון גיבוב

$$= |A \cap \alpha| + |A \cap (R \setminus \alpha)|$$

$$A \cap \emptyset \subseteq \emptyset$$

$$|A \cap \bar{Q}| = |A \cap (R \setminus Q)| \geq N_0 \cdot \text{pop}(R) \quad (\text{Definition of } N_0)$$

למ'ג. נוכין קבוצת הצללים הינה מוגדרת כ $\deg_T(v) - 1$

4 10 ③ 1137 1235 10 ④ 1137 1235
- 2 10 ① 1137 1235 3 10 ② 1137 1235

~~ללא מנגנון שליטה~~ 112 מילון עברי-אנגלית. המילון מוגדר כטביעה של המילה במשמעותה העברית. מילון מוגדר כטביעה של המילה במשמעותה העברית.

ב-1930 נערך באלג'יר כנס בינלאומי לחקלאות ופראktions (2+), מטעם ארגון האו"ם (ויאם נרנ'ס) ו-1951 נערך כנס בינלאומי לחקלאות ופראktions (ויאם נרנ'ס) באלג'יר.

133432

אלאכתרנאלים

2(6)C

$$\langle a, b \rangle \in A$$

$$\text{לפניהם } .10.2$$

$$a - c = 0 = 2 \cdot 0 = 2(b - b) \quad \text{לפניהם } .10.3$$

$$\langle a, b \rangle R \langle a, b \rangle \text{ נסימן } \cancel{\text{ט}}$$

$$\langle a, b \rangle R \langle a, b \rangle \text{ מוגדר } \langle a, b \rangle \in A \quad \text{לפניהם } .10.4$$

$$\langle a, b \rangle R \langle a, b \rangle \text{ נסימן } \cancel{\text{ט}}$$

$$\langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle \in A \quad \text{לפניהם } .10.5$$

$$\langle a, b \rangle R \langle c, d \rangle \quad -\ell \quad \text{לפניהם } .10.6$$

$$\langle a, b \rangle \quad -1 \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$(a - c) = 2(b - d) \quad \text{לפניהם } .10.7$$

$$\langle c, d \rangle R \langle a, b \rangle \quad \cancel{\text{ט}} \quad (c - a) = 2(d - b)$$

$$a - c = 2(b - d)$$

$$\dots \text{לפניהם } .10.8$$

$$\langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle, \langle e, f \rangle \in A \quad \text{לפניהם } .10.9$$

$$\langle c, d \rangle R \langle e, f \rangle \quad \cancel{\text{ט}} \quad \langle a, b \rangle R \langle c, d \rangle \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$c - e = 2(d - f) \quad \cancel{\text{ט}} \quad a - c = 2(b - d) \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$\cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$a - c + c - e = 2(b - d) + 2(d - f)$$

$$\Rightarrow a - e = 2b - 2d + 2d - 2f = 2b - 2f = 2(b - f)$$

$$a - c = 2(b - d)$$

$$a - e = 2(b - f) \quad \text{לפניהם } .10.10$$

$$a - c = 2b - 2d$$

$$a - c = c - 2d$$

$$\cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$\cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$\cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}} \quad \cancel{\text{ט}}$$

$$\langle a, b \rangle R \quad \text{לפניהם } .10.11$$

$$\therefore \text{לפניהם } .10.12$$

$$a - \frac{2b}{2} - \frac{a+1}{2} =$$

$$a - 1 = 2(b - c)$$

$$2a - 2b - a - 1 =$$

$$a = 2b - 2c + 1$$

$$= \frac{2b - 2b + a - 1}{2}$$

$$2c = 2b - a + 1$$

$$= \frac{2b - a + 1}{2}$$

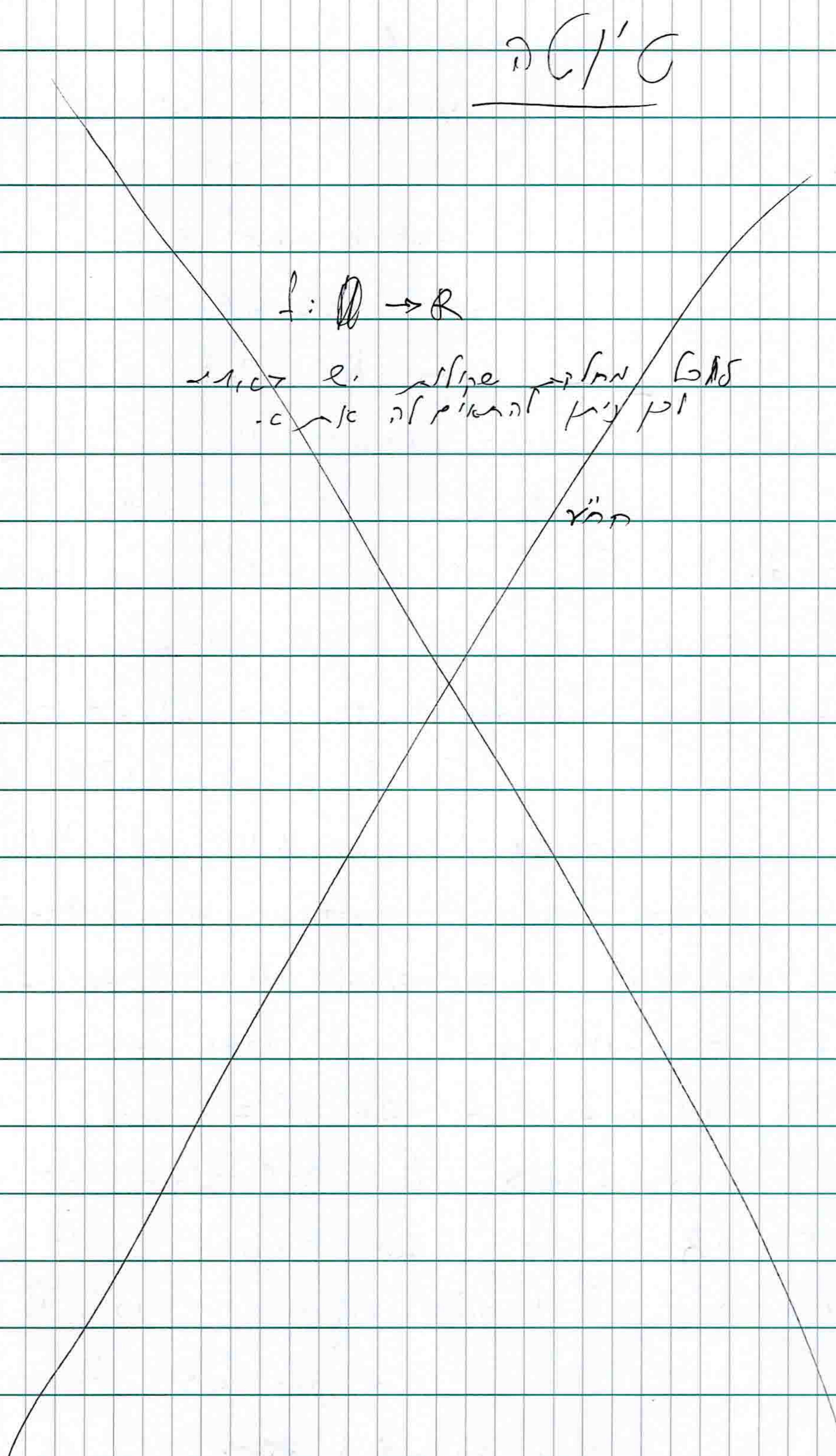
$$= 2b - 2b + a - 1$$

$$= a - 1$$

לשימוש הבודק

 $\frac{2}{2} \text{ ג' (2)}$
 $a - a = 0 = 2 \cdot 0 = 2 \cdot (b - b)$
 $\langle a, b \rangle \in A \quad \text{ככלות זוג: } (a, b) \in A$
 $\text{בנור, } (a, b) \in A$
 $\langle a, b \rangle R \langle a, b \rangle \quad \text{ר"ג נור}$
 $\langle a, b \rangle \in A \quad \text{בנור, } (a, b) \in A$
 $\text{ולא ניתן. } 2.7 \text{ ג' (2)}$
 $\langle a, b \rangle R \langle c, d \rangle \quad \text{בנור, } \langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle \in A \quad \text{ככלות זוג: } (a, b) \in A$
 $a - c = 2(b - d) \quad \text{(בנור) } R \quad \text{ולא ניתן}$
 $c - a = 2(d - b) \quad \text{בנור, } -1 \text{ ג' (2)} \quad \text{ככלות זוג: } (c, d) \in A$
 $\langle c, d \rangle R \langle a, b \rangle \quad \text{ר"ג נור}$
 $\langle c, d \rangle R \langle a, b \rangle \quad \text{ר"ג נור} \quad \langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle \in A \quad \text{בנור}$
 $\text{ולא ניתן. } 2.9 \text{ ג' (2)}$
 $R'' \text{ נור } \Rightarrow \langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle, \langle e, f \rangle \in A \quad \text{ככלות זוג: } (a, b) \in A$
 $R'' \text{ נור } R \text{ נור } \Rightarrow \langle a, b \rangle R \langle c, d \rangle \quad \text{ר"ג } \langle c, d \rangle R \langle e, f \rangle$
 $a - c + c - e = 2(b - d) + 2(d - f) \quad \text{בנור, } -1 \text{ ג' (2)}$
 $\Rightarrow a - e = 2b - 2d + 2d - 2f = 2b - 2f = 2(b - f)$
 $\langle a, b \rangle R \langle e, f \rangle \quad \text{ר"ג } a - e = 2(b - f) \text{ נור}$
 $2.13 \text{ ג' (2)} \quad \text{בנור, } \langle a, b \rangle, \langle c, d \rangle \in A \quad \text{ככלות זוג: } (a, b) \in A$
 $\text{ר'ג } a - b \in A \quad \text{בנור}$
 $\langle a, b \rangle \in A \quad \text{בנור}$
 $a - b = 2(b - c) \quad \text{בנור, } -1 \text{ ג' (2)}$
 $\text{בנור, } a - b = 2(b - c) \quad \text{בנור, } a - b = 2(b - c)$
 $a - b = 2(b - c)$
 $\Rightarrow a - b = 2b - 2c$
 $\Rightarrow 2c = 2b - a + 1$
 $\Rightarrow c = \frac{2b - a + 1}{2}$
 $\leftarrow \text{נור}$

אלgebra



Digitized by srujanika@gmail.com

לשימוש הבודק

$$\begin{aligned}
 & \langle a, b \rangle \in A \rightarrow \text{even } a \in N \\
 & \frac{2b-a+1}{2} \rightarrow \text{odd } c \\
 & P'' \rightarrow \langle a, b \rangle \in A \text{ if and only if } \langle a, b \rangle \in P \\
 & \langle a, b \rangle R \langle 1, c \rangle \iff c = \frac{2b-a+1}{2} \text{ is odd} \\
 & \langle a, b \rangle R \langle 1, c \rangle \iff \rho(c) : \text{odd and } c \geq 1 \\
 & \therefore \rho(c) \quad c = \frac{2b-a+1}{2} \text{ is odd} \\
 & a-1 = 2\left(b - \frac{2b-a+1}{2}\right) \\
 & \Rightarrow a-1 = 2\left(\frac{2b-2b+a-1}{2}\right) \\
 & \Rightarrow a-1 = 2b-2b+a-1 = a-1
 \end{aligned}$$

$f: D \rightarrow R$

mission for 67 yrs R on 27th Jan 1880 Knott 130N 112°

לעומת ה'י, מילוי ה'י כפוף ל $\langle 1, c \rangle$. אם $\langle 1, c \rangle$ מודולו $\langle ab \rangle EA$ אז c מודולו $\langle ab \rangle EA$.

51,57 נולדה ב-1870, י' ג' תרנ"ג, לערך, בדור השלישי.

$\langle 1, c_2 \rangle, \langle 1, c_1 \rangle$ מודולוס pk הילך ימינה

$$1-1=2(c_1-c_2) \text{ (pp)} \quad \exists c \quad c_1 \neq c_2 \text{ pr} \quad \langle 1, c_1 \rangle R \langle 1, c_2 \rangle \quad -e \quad ?P$$

. (c₁=c₂ & c₁, c₂ -> 1) & (c₁=c₂ & c₁, c₂ -> 2) & (c₁=c₂ & c₁, c₂ -> 3) & (c₁=c₂ & c₁, c₂ -> 4)

Project SK R-? C 7710 Call ref 11/11/2018

הנתקה מ- \mathcal{C}_1 ו- \mathcal{C}_2 (ב- \mathcal{C}_3)

Digitized by srujanika@gmail.com

לשימוש הבודק

$f: D \rightarrow \mathbb{C}$ נורמה, וירג $\exists r > 0$

נורמה f , 3.5 נורמה

$\langle 1, c \rangle \subset D$ הינה $c \in \mathbb{R}$ יי' f

$D \ni z \mapsto f(z) = \frac{1}{z - c}$ נורמה

נורמה, נורמה נורמה $A \ni d$

($A \ni d$ נורמה $\exists r > 0$ הינה $d \in A$ נורמה)

$d \in A \ni d \mapsto f(d) = c$ נורמה

$f(d) = c : f(d) = c$ נורמה

D נורמה נורמה $d \in D$ נורמה $c \in \mathbb{R}$ נורמה

$\exists r > 0$ נורמה f

$|D| = |\mathbb{R}|$ נורמה f

\cong נורמה נורמה נורמה נורמה נורמה

9

(2.3)

EXTRA

$$U = \{a, b, c\}$$

.1c. #3

$$\cancel{A} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$A_2 = \{2$$

$$A_3 \leftarrow \{3\}$$

$$A_u = \{u\}$$

$$|U| = \frac{8!}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$$

$$|A_i| = \cancel{A} \quad |A_1| = \cancel{\frac{7!}{2 \cdot 2 \cdot 2}}$$

$$|A_1 \cap A_2 \cap A_3| = \frac{5!}{2}$$

$$|A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap A_4| = 4!$$

$$\frac{8}{2} \cdot \frac{6}{2} \cdot \frac{4}{2}$$

$$12 = 1\sqrt{ } = 0$$

$$10 \quad S = (1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4)$$

! P'N3 12 e.

5 ♂♂♀♀ ④

P'sy' e'pr

4 2223N ③

~~3 7873N~~ 6

2 17 19 N ①

$$|A| = |R| \cdot \varphi = f$$

1 Oct 1971 Sun 8:28

$$A \cap \emptyset = \emptyset$$

$$A \cap (\mathbb{R} \setminus (x_0 - \delta, x_0 + \delta))$$

An IRS Q

$$A = A \cap \mathbb{R} = \text{sk}$$

$$8 \quad A \cap (IR \setminus Q \cup Q) \quad \text{not } x_0$$

$$(A \cap (IR \setminus Q)) \cup (A \cap Q)$$

3 ג' כ' :
ל. 3

$$U = \{ \text{סמלים} \text{ בולטים} \text{ כאלפביתם של מילים} \}$$

$$A_1 = \{ 1, 2, 3, 4 \} \text{ קאנטום}$$

$$A_2 = \{ 2, 3, 4 \} \text{ לא קאנטום}$$

$$A_3 = \{ 3, 4 \} \text{ לא קאנטום}$$

$$A_4 = \{ 4 \} \text{ לא קאנטום}$$

$$|U| = \frac{8!}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{40,320}{16} = 2,520$$

(8 סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים, ומייצגים סמלים)

הפריאומטר - סדרה של סמלים

$$\left| \bigcup_{1 \leq i \leq 4} A_i \right| = \frac{7!}{2 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{5,040}{8} = 630$$

(7 סמלים נבחרים מתוך 8 סמלים, ומייצגים סמלים)

(~~סדרה של סמלים~~ סדרה של סמלים - סדרה של סמלים המיצג הערך הפיזי)

$$\left| \bigcap_{1 \leq i, j \leq 4} A_i \cap A_j \right| = \frac{6!}{2 \cdot 2} = \frac{720}{4} = 180$$

. j-i סמלים נבחרים מתוך 6 סמלים (j-i סמלים נבחרים מתוך 6 סמלים)

- סדרה של סמלים נבחרים מתוך 6 סמלים (j-i סמלים נבחרים מתוך 6 סמלים)

(סדרה של סמלים נבחרים מתוך 6 סמלים)

$$\left| \bigcap_{1 \leq i, j, k \leq 4} A_i \cap A_j \cap A_k \right| = \frac{5!}{2} = \frac{120}{2} = 60$$

. j-i סמלים נבחרים מתוך 5 סמלים (j-i סמלים נבחרים מתוך 5 סמלים)

, k-j סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים (k-j סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים)

(סדרה של סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים)

(סדרה של סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים)

(סדרה של סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים)

317 (312 סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים)

1, 2, 3, 4 סמלים נבחרים מתוך 4 סמלים

$$\left| \overline{A}_1 \cap \overline{A}_2 \cap \overline{A}_3 \cap \overline{A}_4 \right| = 0$$

: סמלים

אלאן לכתיבת דיבר

ישת
בסרי

לשימוש הבודק

133432

**THE
CUP
OF
CHOCOLATE**

לשימוש הבודק

$$|\overline{A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap A_4}| = |(A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup A_4)|$$

\downarrow

$\bar{K} 1.30$ כוונן תרין גז סטס
אוסף גזים

$$= |U| - |A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup A_4| =$$

\downarrow

B אוסף סטס
 $|U| = |B| + |\bar{B}|$

~~look~~

13
(3.1)

$$\begin{aligned}
 |U| - & \left[\binom{4}{1} |A_1| - \binom{4}{2} |A_1 \cap A_2| + \binom{4}{3} |A_1 \cap A_2 \cap A_3| \right. \\
 & \quad \left. - |A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap A_4| \right] \\
 = |U| - & (4 \cdot 630 - 6 \cdot 180 + 4 \cdot 60 - 24) \\
 = 2,520 - & (2,520 - 1,080 + 240 - 24) \\
 = 2,520 - 1,656 & = \underline{\underline{864}}
 \end{aligned}$$

3 alc. like p' p' 13'0 864 e'

P1PNT (3N) KF 1,2,3,4 P' 7 down

לע'ז $f^{-1}[\{13\}], f^{-1}[\{23\}], f^{-1}[\{33\}], f^{-1}[\{43\}]$

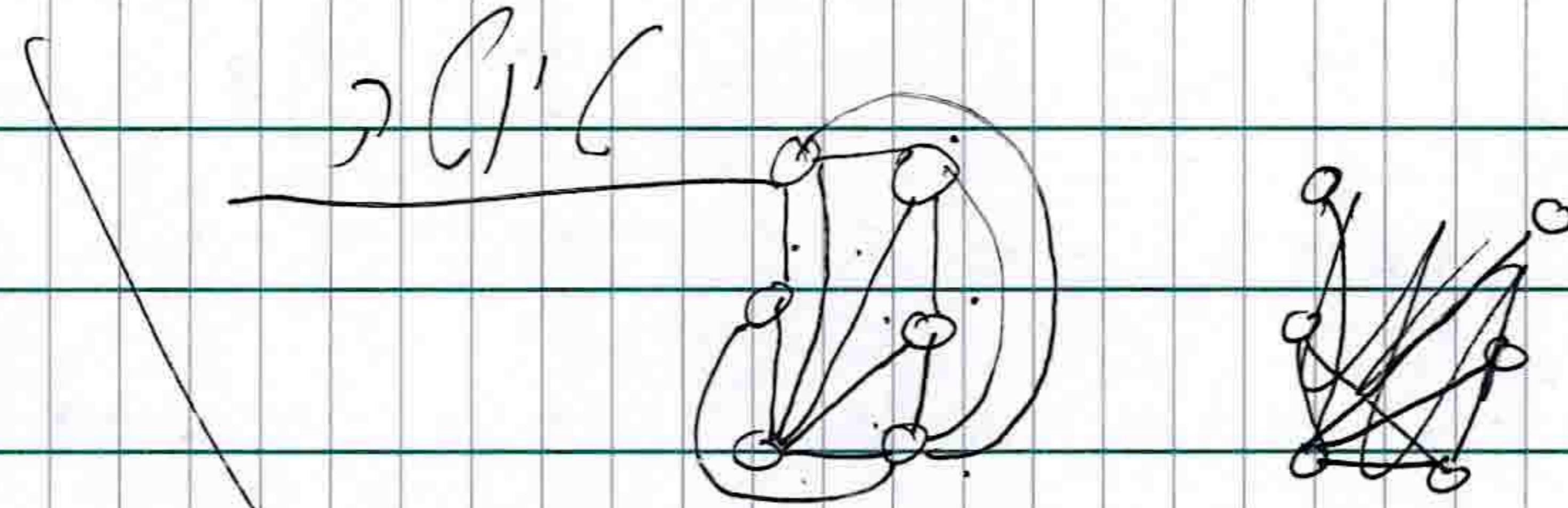
אלאטראליות

יחת
ברזי

לשימוש הבודק

133432

יחת
ברזי



$$\sum_{v \in V} \deg_G(v) = 2n$$

~~113 0'0" N 2981 - 200~~

$$m - 6 + 2 = 8$$

→ 11c)

• ג'ב'ר אל-ח'אלד, מושל פיננס ס. ג'ז.
• help?

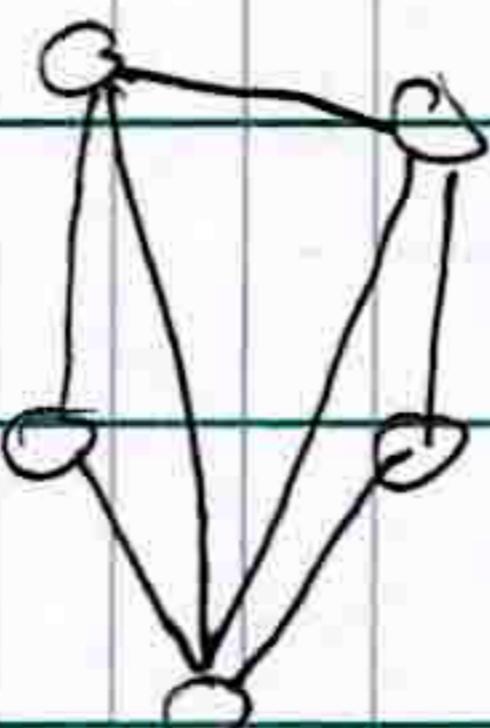
2, 2, 3, 3, 4, ~~4~~

$$\sum_{v \in V} d_{\text{eg}_G}(v) = \cancel{100} 14$$

$$\frac{14}{2} = 7$$

flip it over

$$\cancel{7} - 5 + 2 = 4$$



5.0 (ke)~~5.0~~

$G - ?$: מינימום v_1, v_2 : $\deg(v) \leq 5$.

בנוסף, 5 נードת מינימום v_1, v_2 מינימום v_3 .

לכן $\deg(v_1) = 6$, $\deg(v_2) = 6$, $\deg(v_3) = 6$.

$\deg(v_1) = 6$, $\deg(v_2) = 6$, $\deg(v_3) = 6$.

G מינימום v_1, v_2 מינימום v_3 .

v_1, v_2 |? , G מינימום v_3 .

(1) $\deg(v_1) = 6$

$\deg(v_1) = 6$ מינימום v_2, v_3 .

מינימום v_2, v_3 מינימום v_1 .

$\deg(v_2) = 6$, $\deg(v_3) = 6$.

v_1, v_2 מינימום v_3 .

$(v_1 - v_3 - v_2) \neq v_2 - v_1$ |?

$v_2 - v_1$ מינימום v_3 .

מינימום v_1 .

מינימום v_2 .

$(v_1 - v_2 - v_3) = 5$.

v_1, v_2, v_3 מינימום v_4 .

v_4 מינימום v_1, v_2, v_3 .

G מינימום v_1, v_2, v_3, v_4 .

$$2|E| = \sum_{v \in V} \deg(v) = 3+3+4+4+5+5 = 24$$

1.3 סעיפים

$$\Rightarrow |E| = \frac{24}{2} = 12$$

מינימום v_1 .

מינימום v_2 .

$$12 - 6 + 2 = 8 \Rightarrow \text{מינימום } v_1, v_2, v_3.$$

G מינימום v_1, v_2, v_3 .

v_1, v_2, v_3 מינימום v_4 .

v_4 מינימום v_1, v_2, v_3 .

v_1, v_2, v_3 מינימום v_4 .

v_4 מינימום v_1, v_2, v_3 .

9
(5.1)

PT Pillar plan S for by kid G1 ps

2,2, 3,3, 4

G₁ P₁₂₂ C' → P₁₂₁, G P₁₂₃ ~~new~~ 5 P₁₂₂ ~~new~~ כראבָר

shep 7

: 1.3 208C '8 103 103115 PR (H)

$$2|E_1| = \sum_{v \in V_1} \deg_G(v) = 2+2+3+3+4 = 14$$

$$\Rightarrow |E_1| = \frac{14}{2} = 7$$

$$|E_1| = \frac{1}{2} = \tau$$

$G_1 - \gamma$: γ \rightarrow Gauge , $\text{Gauge} \rightarrow G_1$

לעומת הנדרון, מושג זה מוגדר כפונקציית גיבוב (embedding) שפועלת במרחב המילוי (latent space).
במילים אחרות, פונקציית גיבוב מושגת מושג אחד (vector) ממרחב המילוי, ופונקציית דיסטרקט (discretization) מושגת מושג אחד (vector) ממרחב המילוי.

$$7 - 5 + 2 = \underline{\underline{4}}$$

בנוסף $3 \leq n$. প্রয়োজন করা হচ্ছে $\frac{n}{2} - 1$ একটি সংখ্যা। সুতরাং $n = 13$

, 3 ≤ n = 5 ר' פָּרָן . n = 5 לענ' פ' מ' ב' ג' ו' ג' ג' - פ' : פ' כ' 1

$$\frac{5}{2} - 1 = \frac{5}{2} - 1 = \frac{3}{2}$$

910

גלוון תשובות לשאלות רב-ברותיות

הקרפ במעגל את התשובה שבחרת (לכל שאלה יש רק תשובה אחת נכונה).

אם תרצה לבטל תשובה שבחרת, סמן עליה X.

דוגמה לתשובה שבחרת: א ב ג **ד** ה ז ח ט

דוגמה לתשובה שבטלת: א ב ג ד ~~ה~~ ז ח ט

שאלה	תשובה	שאלה	תשובה
1	א ב ג	21	א ב ג ד ה ז ח ט
2	א ב ג ד	22	א ב ג ד ה ז ח ט
3	א ב ג ד ה	23	א ב ג ד ה ז ח ט
4	א ב ג ד ה ז	24	א ב ג ד ה ז ח ט
5	א ב ג ד ה ז ח	25	א ב ג ד ה ז ח ט
6	א ב ג ד ה ז ח ט	26	א ב ג ד ה ז ח ט
7	א ב ג ד ה ז ח ט	27	א ב ג ד ה ז ח ט
8	א ב ג ד ה ז ח ט	28	א ב ג ד ה ז ח ט
9	א ב ג ד ה ז ח ט	29	א ב ג ד ה ז ח ט
10	א ב ג ד ה ז ח ט	30	א ב ג ד ה ז ח ט
11	א ב ג ד ה ז ח ט	31	א ב ג ד ה ז ח ט
12	א ב ג ד ה ז ח ט	32	א ב ג ד ה ז ח ט
13	א ב ג ד ה ז ח ט	33	א ב ג ד ה ז ח ט
14	א ב ג ד ה ז ח ט	34	א ב ג ד ה ז ח ט
15	א ב ג ד ה ז ח ט	35	א ב ג ד ה ז ח ט
16	א ב ג ד ה ז ח ט	36	א ב ג ד ה ז ח ט
17	א ב ג ד ה ז ח ט	37	א ב ג ד ה ז ח ט
18	א ב ג ד ה ז ח ט	38	א ב ג ד ה ז ח ט
19	א ב ג ד ה ז ח ט	39	א ב ג ד ה ז ח ט
20	א ב ג ד ה ז ח ט	40	א ב ג ד ה ז ח ט

לשימוש פנימי

מספר התשובות הנכונות: ציין: _____

שם הבודק: 133432