

◦ “ „ ^ | / fi fl Ł Ł Ž 2023 # \$ % &

' () * 2023# 12+ 29- . / * 2024# 07+ 01- () * ° “ „ ^ | / fi 2 3
4 5 6 7 8

9 ° “ „ ^ | / fi fl Ł Ł : ; < ° “ „ ^ | / fi 5 6 = > ? fi „ ^ @ A B 2023 12 29 20

W p - n P - fl E N - ° ± 2 - + 3 ° " , " i / f i n ' μ ¶ c . , 1 ° fl E
/ , » . , fl E U

$$5^x$$

fl Ł - ' " { . N · ¼ ¶ C { . ½¾ N Ł · { . ½¾ Ł U fl Ł Å Á ? r ½
¾ Å fl Ł c † E Å Å ¹ ° U

fl È c ^ t ð %oÅ t s o p N ÆÅ ç È U

$$5 = x$$

· , ¹ ° fl Ł c , f À Á É È c Ë ï í y , Â fl Ł Ä Ä ¹ ° î , » · , fl
Ł c , f À Á É ï c , » y , Â fl Ł Ä Ä ¹ ° u

fl Ł , f Å fl Ł ± t Ł . l ¾D %€ Ñ ØÓ B d Ø / Ø Ö × Ø Ù q Ł Ú U

fl Ł Á Å 2 ï ð ß ñ ò -

fl „ .

L N , f C C J c , f Q i U U U , f C d J E -
R j 6 - ' N ÷ A . ^ { } I Q d J E - R f # ' . T
‡

· , ¹ ° fl £ µ ¶ c , f ÷ Å % µ ¶ J N ö Q ³ fl £ µ ¶ M Ÿ
° c ‡ Ú / | E U

5 = 6 = x

Ž H & fl Ł t e @A , c ¾(€ ø ù õ t ī

Ž Y & , f C É y ī { c Ł ø ī ī

5 7 6 = x

↑ fl Ł AE t E c N fl Ł i Ù ; t Ł c t Ł . + Ł i ; É È
E i > E l , c , f È E l U

5 7 6 7 x

· , ¹ ° fl Ł ¶ N Ü Ü , f © E l è

Ž f & fl Ł è ® ↑

Ž i & fl Ł ¶ - ↑

Ž ^ & fl Ł

Ž = & , f c è i Ù è ® € É È / È c E l í € E l a
↑

Ž 7 & E l è

E l è

5 7 6 j x

Ž 7 & Ä fl Ł ì Ü l ń Ĕ d J ī
Ž j & Ä © T fl Ł t Ĕ d J ī
Ž H & Ä fl Ł ^ € ¶ € € ì Ü ø ù fl Ł Ĕ d J ī
Ž Y .

. , 1 ° f l Ł ÷ A μ Ÿ Ø N < P B C d e ° i Ü U

Ž f & fl £ ½E ī

Ž i & A p B € á â × Ø „ G T „ E c T y ¥ T à N Ä t s € T

, ^ { ±² † s { e c " T Ÿ f , f c , ‡ N Ü Ú L fl £

5 f x

© R . œC fl , » N Ü Ü fl , è N " É , U É ,
Ü Ü è - t 5 f 7 6 = x 5 i € 5 ^ - ß y N < É , . É ï
c , » € í € ô - N è ï Ü u U É , . Ü Ü ² - É ï , » í È
, U

5 f f x

œC fl , » c , È N Ü Ù Ÿ ± † µ ¶ c ì ñ ò ì È
ã ë Ù

5 f i x

, » . , fl ḷ Ü Ü " , f è K fl ḷ U , f è Ü Ü β
v

Ž f & , f c è ï Ù è ® ô - î

Ž i & , f - É ū c , » , » , » , ū

f l Ł ¶ B C T „ ‡

Ž f & J © R „ _ K f l Ł Õ c ī

Ž i & L M f l Ł u Ÿ ī

Ž ^ & Ŷ p ß € ! ! 8 & G / Ü

$\neg f(5) = 6 = x \in S = 6] \times 5 \wedge \exists S \in f(x) \in S \wedge i \in x \in S$
 $\wedge x \in \{e \in N \mid K, \dots, f(i) \in U\}$

1/41 Ù ^ . fl £ 6 Å , » C , f , f C C J
c N P B C € à B C Ü Ü ³ Đ - R 6 - ' E - , f C C
J c d e N , f U

¬ f - ® " N - ° , f C Ø P ß i Ù à ß N f , » . Ø
Ù Ø P ß i Ù à ß , c A d ‡ N , f . c A d ‡ ÷ À ° U

5 f f 6 Y x

, f F @Ø . Ë 3 , f C C J c N Ø Ü è @Ø . @Ø c ß ý € ‡ , /
, î @Ø . Ù Ü fl £ , f ‡ F f

{ c ∞ \mathcal{B} \mathcal{A} d \in \mathbb{R} $c / \mathcal{B} \in \mathbb{N}$ $e \in \mathcal{B} \{ e c \quad N < \mathbb{N} \in u \in \mathcal{Y} \}$
e U

{

5 f i 6 7 x \$ U " X % E @ S g i 6 x

P B C C J N Ü Ü < P B ~ . E 3 I P B A E E 3 N ÷ A F A
P B @ y E 3 N F Ü Ü

à ß C G y ^ , à U à ß C G Û Ü , f @ A / Ü c fl Ł
„ ...@ A N Á ° „ ...@ A c ÅE K ^ f N ā < fl Ł u Ÿ {
e U à ß C ° c „ ...@ A < fl Ł „ ...L M „ ...@ A B C € „ ...B C i Ù Á
~ 2 Õ ¾(U

à ß C μ 2 3 f , N ÷ Å μ 2 3 U à ß C 2 3 / 2 3 < ? à ß M
Õ ¾(U à ß C 2 3 / 2 à ß C C M ~

▷ β C ± ² { e d e © T , » fl Ł) | → € „

Ž = & Ä ° { Ÿ " ² € ¹ 4 _ c fl Ł € ' " c † e @ A
„ N . „ ¹ ° c N Q fl Ł € ' " Ÿ " ² € ¹ 4 _ - R
^ # Ī

Ž 7 & - Ī B † E . ^ { y T
„ U

{ e Ÿ € F p B € à B i Ÿ ° á â × Ø , G c N Ÿ €
F i Ÿ °) U

p B € à B € á â × Ø , G ³ ° Ÿ O ¬ x 5 f - c N fl Ł
Û Ü Á „ E U

5 f H 6] x

p B € à B € á â × Ø , G Û Ü † s € T û Ł { / fl Ł u Ÿ U

5 f Y 6 x

p B € à B € á â × Ø , G Ą fl Ł . | E N Û Ü S Q
Ú % Ø fl Ł Ú % o N A E Ú ‡ A E g Ú % d U

p B € à B € á â × Ø , G Ą fl Ł . | E N T „ E Û Ü y fl Ł c
B Ú % o × Ø Ù L D Ù · c ^ Ø U

5 f Y 6 7 x

þ ß C Ä - t 5 f Y 6 i x 5 f Y 6 = x { e c ß ý d J N _
þ ß Æ Ñ Ò A d N Á A d ð Æ A d ð v U Ë 3 þ ß C C J c _ _
þ ß . Æ ^ . c N Ü Ü ß ý , f C J U

5 f Y 6 j x

þ ß € à ß € á â × Ø , G - t 5 f Y 6 f x 5 f Y 6 = x {
e - c Ð Ü Ü fl Ł - · U

5 f Y 6 H x

, f C ī þ ß € à ß € á â × Ø , G 3 C J c N þ ß € à ß € á â ×
Ø , G Ü Ü 3 Å , f c U

5 f Y 6 Y x

þ ß € à ß € á â × Ø , G T „ E t s € T û t { i Ù fl Ł u Ý c
{ e N fl Ł c N Ü Ü Å Ä 1 ° U

5 f Y 6] x

þ ß € á â × Ø , G . x { e c c N . , 1 ° fl Ł c , f € , » .
. fl Ł f Y 6 - Å ¼ i Ù ^ . fl Ł f Å , » c , f N
÷ Å à ß C . ^ t R ï à ß . x { e c c N ,
f ÷ Å þ ß C . ^ t R U

) fl £ t c © T / ⊥ ∂ Ü Ü é ^ 9 ° " „ ^ i / fi t : q t s € T ü

fl Ł t Ü Ü y è t U

5 f] 6 Y x

fl Ł © T fl Ł t Ü Ü fl Ł t . . è U

© T fl Ł t c N Ü Ü ³ fl Ł t . . è . . . ß y

Ž f & t . . c è i Ù è ® ô - ī

Ž i & t . . t c - t c 8 ī

Ž ^ & t v ſ N t c ſ € Ü € - c , / ī

Ž =f&Łt t c © Tží N Ź. ž÷ fl ÷ Ł i U

\dagger $\hat{A} \times \emptyset$, $\{s \in T \mid \{i\} \subseteq \{j \in J \mid N_j \in \tau\}$
 $\cdot \cup \{N \in U \mid A^N \subseteq \{j \in J \mid N_j \in \tau\}\}$

5.6 u fl \vdash $\frac{1}{2}E \in C$

5.1 Hx

$fl \vdash \hat{U} \cup \{s \in T \mid \{i\} / f_i E \in \frac{1}{2}U\}$ $c \in \Pi \rightarrow fl \vdash c \frac{1}{2}E \in C$

5.1 Yx

$fl \vdash \hat{U} \cup \{f_C \# z \in \frac{1}{2}E \mid C \in N \wedge \{z\} \subseteq C\}$ $\beta E \in C$

X " X % g

X " X % U g

fl Ł l ~ N Ü Ü \pm^2 , f Ē l i Ü . , » c Ü Ē l
l i Ü, » N l s . { e € . , 10 fl Ł ? , f . ä e i Ü, » . , fl
Ł u Y . { e c U

5i i 67x

fl Ł \pm^2 ~ t 5i f 6 = x 5i c { e N . c N ÷
A l ~ U l ~ c N fl Ł A E , f N
A E , f Ē Ē l i Ü, c | E U
 \pm^2 { e l ~ c N A E x 5i c { e N Ü Ü Q, f
C Ē l ~ d J - R ^ 6 - ^ 3 i Ü fi ~ ' " fl
fl U

fl Ł \pm^2 c { e l ~ N 3 t e fl / ${}^{\circ}$ fl
l fl Ł l ~ 7 6 N A E Ü U

5i i 6j x

~ t { e l ~ c N, f Ü Ü A D c l N , f Ē

, » . , fl £ y l ¬ © T , N , f É l , N ± 2 ¬ t µ ¶

fl Ł Ÿ õ × Ø © (Ø N C , f Ú % Å Ø B N L M
Å Å d c N . fl Ł 6 Å A d ‡ c , f N ÷ Å „ ^ Ł
fl Ł U

5 i ^ 6 i x

fl Ł ¬ Ł 5 i i 6] x 5 f 5 f y € 5 i y € 5 = y € 5 7 y { e

Ž = & È - Ä MÝ ° ¾(c ī

Ž 7 & Ø†‡€†Eī

Ž j & fl Ł † E c ½ ¾ ī

Ž H & @A fl Ł Ñ Ø` β U

5 i ^ 6 7 x

} Ü Ü Q ¶ - R 6 - ' L †‡ N K j 6 - ' ³ i Ü
fl ~ ' " fl fl U †‡ Ü Ü Q L - R ^ 6 - ' N
L c Q fl - R = 6 7 - ' N } Ä †‡ U

†‡ . †‡ N Ü Ü è †‡ c · _ β ý N è U } Ü
Ü Ä †‡ ¥ T U

³ †‡ N } AE Ä †‡ . ¥ T U

5 i ^ 6 j x

} ³ Ø fl Ł ½ ¾ € " ī ¾ † A / ½ ¾ N Ü Ü " %
N , f C i Ü , ^ † É U
fl Ł ½ ¾ ³ € „ ... c ... ī € œC o / † e
N È - N fl Ł † E c ½ ¾ N · , ¹ ° fl Ł ² , f c È
} ³ U

$$5i = 6Hx$$

fi fl Ł ³ ° “ „ ˘ ˙ i / fi n ˘ μ ¶ c ñ fi ¶ / ˙ fi fl c ˙

$\frac{1}{2} \frac{3}{4}$ i fl t t E B NfP t $\frac{1}{2} \frac{3}{4}$ $\pm \frac{1}{3}$ { 7 A < · X N & A ∞ N < fl
 i A 1 c 2 x G / A 1 ° G A f A 6 A c
 U

5 i 7 6 H x

Ä Ä l $\frac{3}{4}$ € l i Ù c ñ ò i Ù · Ö B c
 c N < · _ r $\pm 2 9^\circ$ " " i / fi l $\frac{3}{4}$ t : € 9 " " " i / fi
 C t : q t s € T u t { c { e U

 Ä Ä l $\frac{3}{4}$ € l i Ù c ñ ò Ä E ä c € l i Ù
 ē Ä N fl t t f . c N ē Q ç · M c N 3 Ä
 i Ù ē Ä c í | ö ' Ä Ä 1 ° U

5 i 7 6 Y x

fl t n _ t s € T u t { { e T , 1 i Ù T , 1 Ä Ü c N
 Ä . 1 ° c . G / 1 ° G ± t P u E U

5 i 7 6] x

± t y . , 1 ° fl t i Ù , » . , fl t N . , 1 ° fl t i Ù
 , » . , fl t è | c N i Ù ± t y . , 1 ° fl t i Ù , » . , fl t c
 fl t N . , 1 ° fl t i Ù , » . , fl t c fl t è | c N < fl t n
 - 1 4 ` g i Ü P A N ÷ A 6 A c U

5 i j 6 x

fl t ¶ g Ü Ø < q | c N i í q ©] 7 á M = -
 A c A E Ü fl / ± t = | N U

fi fl Ł ¬† { e N Q³ ° " „ ^ | / fi n ´ μ ¶ ñ ò c N <
fl Ł ñ _¹ 4 ` g i Ù _ N ÷ À 7 À i 6 À c U

5 i j 6 i x

c Å _ U ^ N fi ~ , c ' " Æ y Å fi ~ , ã . _ _

U

5 i j 6 j x

¬ † Q 2024