

!" #

\$ %

!"#

\$!

#

& '

(

) * " ' + , ' -
. * / ' 0 ! \$))

!%& ' () * + , ' !
!! - ((.) /) * 0
* , ' !
!%1 * , ' 2
!%3 * , ' 0) 4)

(* " # . (
1%& 5 (* , ' * 4
1%! * 2 4 2
1%1 * , ') * 2 2

!

1 * + \$ (2
3%& ,) * * 6

& '

* +

. : + . +(

\$ 9

% *

$$((\quad (\quad (\quad *, '4 \quad) \quad 4 \quad .$$
$$4 \quad) \quad 7 \quad) \quad 0 \quad) \quad .$$
$$(\quad \$ \quad . \quad 6+ \quad) \quad 6 \quad (\quad 6 \quad 6 \quad 7$$

) %

\$ (7) 0

) % \$.

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$

: (5 6 . \$ (((

$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^4 = \frac{1}{16}$$
$$\left(\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \right) \in \text{Hom}(H^1(X), H^1(X))$$
.
$$((\quad \quad \quad) \cdot (\quad \quad \quad)) ((\quad \quad \quad))$$
$$\left(\begin{array}{c} 4 \\ \text{---} \end{array} \right) * \left(\left(\begin{array}{c} 1 \\ \text{---} \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} 1 \\ \text{---} \end{array} \right) \right)$$
$$)(.6(6)).$$

•) (%

7) 0 8 6) (

\$) 6

% 5 6 . () (

() 8

) .) ((6 (*, ')

%

* (. * , ' 4) . 6 (

$$) (\quad \quad \quad + \quad \quad \quad 4$$

% (. (

*, ' 4)

• (. *

• ((5) + '

• +(') E)

• 2 7 - : +

• () 4 (

\$?

)* " ' + , '

2)) 6) .

.) . . 6 : 6)

(%) () .

) ()

) () 6 % 2 (((+6

A 6 (.008 6 8()2.37 5 14() -0.6.95 6 417(431() -2.70292()

\$ #

*, ' 6).

) 6 A) 6 %[#]
0 . (. (() (*, ' %
*)) () *, ' . 6 .))
() 6) ()
%) *, ') 4 (((()
() . () () ()
(6⁺ +) + *, ' %
0 *, ' (4) . 6 6 (

\$ &"

%=@ * , '

. 6

\$ &!

6 . :)) * , '

() %&!

2 5 7 0 !""3 6 (* , ' .

(

9 \$.) (* , ' <
(: . (=>
/ . 7 + 0 !"" ' &? 6
() () * , ' . ((4
: 6) ((* , ' : % *
())) (* , ' (* , '
< 6 (: = &#
) C) (. .
D
) C 4 . . (6 .) D
) C ;) . . . D
);) C + ; 2.70414() -0.47 8208()9.0417()3.00

6 . (%&@ *, ') ()

< A + ((

%= !"

) () *, ' . (

*, ') (4))

: (% * ())

(*, ' 0) 6 %

.,. / < # = ' ! \$

2 !""!. (' (* (

*, ' (%) . *, ' !&

- (
- 2 (
-)
-))) 6
- 2 0 6) :
- (()
- 2 () J
- %

/ . \$) ' % %+ *)

6 (*, ' !""3 6) *, '

\$ &9

% *) * , '

6 . ((

) . ((6

. <K A L

)) %!=!

\$ &>

2 0 (6

\$ &?

*, '

)

() *, ' (

\$ &#

.;(" #

\$ &@

) ' * , ' <
)) . = 1 > 6 (
(.)
 .) % 7 + - 0 ! ""
(- 7 . 6 7) 7) -)
() . 6 +) 7) .
 - 7 6)))
) .)
) 6 6 % *
) ()
J) (. + (.
) (. ()
 . 6 * , ' % 1 ?
' .)
 % * , '
() (.
6 : % 5 7)
< * , ' 6 (6
) . 6 ()) (6)
: D % = 1 #))

\$!"

) : ()

(0 %

.,1 ! \$

*) () *, ' 0 ((

4 0 *, ' %) : (*, '

6 ((*, ' .

. ; 4) (

%) (' (* (

(() (*, '.)

(*, ' 6) % / . !""3 *

\$!&

\$!!

*, ' : . 6+

(;) 4 ' #

2 &@ !" . 6)

+ 6 (% * 6)

() 6

(3#) .

%

6

\$!?

(;. " " #

< 4 .,= 4 : -) .9#

2 !""1 .<8 6 * 4 .=- 6

)) 6 0 :

()

:

=() (6+ (< +
(((% ()

6 < : 6 . %9@

- 4) () (

) < =C % % + + 6

D 6 ((6

) :) ((0 < =C % % 6+

. 6 .) D% 6 (*, '

\$!#

) 6 !"O (%>" * 4 ((()

0 +) + % * (

) : C)D

6+ (

((()% / .) &@9" &@>" .

) 6) 6+ . 6 .

%>& -))) .(

\$ 1"

1* + \$

1;)

- 7) 0 (6 ((6 (:
% 2 !" . (6) 0
6 +))) ((0 %
6) 0 (.
) 0 % . 6) >.""
&&9) &.""" (%># - &@&". (6
6) .

\$ 1!

(0 % 2 (6 .
5)) 6 6 7) %

5) () .

(% 2

—

() 6 (% 2

(((. ((0 .

) + +)

() A (<K L (

((%=#! 7) 0 6+ . 6

. 4 7) .

0 A)

%) ((7

) 0 . 0) 6 .

%#1 7) 0 6+ . 6 . (.

) (((%

) < =) &@#"

&@@". (7) * C7 * D

&@?>) 7)

* C * D A 0

% * 6 () (. 6 7 * 6

(% \$ 6)) (() (

7) . (

A (< =) () 6

6+ . 6 ((. 6 . % #3

* . * . . .

7) % #9 C 6

0 %D) 6

. (() (

+ + 6 (% 4 .

((.)) 6 6) (

% .)) (. ()

% #> * (() (

(% 2 &@@>. + - 0

6) () 7) 0 6 .

() 6 6) % #?)

(4 . (6

) 6 (%

* (. 6 .) +6 * , ' %

. * , '

\$ 1?

*, ' ,

0

.

(.

%

\$ 1#

) 6 6) 4 (%=

\$ 3"

3;) \$

2) ())

(*, ' 7) 0) . \$.

(4 .) 6 .

4 .) (!""> % % :

6 \$ %

/ 6 6 (. 7) ' (

). 8) . ' ()

7 (. 6 (6 6

(\$)

6 B (!""#% C : (

(6 4 %D , 1. 7) ' ()

2)) (

%)) 6)

((. \$

(

\$. (6 (6) %

3;. % 0 #

7 6 (6 6 . \$ (7) 0

) % &@@? \$.

.) . +

) . . % ')

\$ 3&

) . 6 . \$ (((

% . \$ (6 .

4 (.) ((()%

7 () \$. . .<

\$) . 0 6 0)) %=
) \$ &O C : 1%&? 4 @9D (

.@> &&?.##3.)

7) . 6 (1?..!1? 4 %@?) 7

) ' (). @9O (\$ 6 ??%9>O

5 ;7 .&!%#!O .3%!"!O - &%3&O %@# 7

\$ 3!

%

(7) 0 (6 (

&@9" . \$

6 (0

+ + % *) (((! " . \$ 0

< 4 (6 = A

%&"&

2 6) 7) .)

\$ C 6 S 6 D 6 6 0 - 5 .) (

(0 (7) 0 6 ((6

)) () (\$ 0 ((. 6 \$ 7)

% 4 . (\$ 0 6+ .

6 7) 0)

\$ 33

: () 6) 6 4 . (
 % 2 < (=) .

(7) +) .<\$

(). :)

.= 6) ((6 ()

%) .<\$ (((\$

% \$ 6) . 6 6

) (% = -10.498 6() -7.01291(8 ' /R9) -0.47 () -2.70353()2.37637(#) -0.95 6417(11

\$ 3>

\$. \$ 4) . 6

C1>OD ((C&@OD % \$

: . (() %

(< (.)). 6

) ((%=&&& . (\$ < (

K L) (.

. (%=&&!) 6 6

.))) .

6 %

2 B !""?.) A 8 . 7 . 7

) A \$ <\$. = 6)) (

<)) = \$. 6

6 % - 6) .

(+(% (.

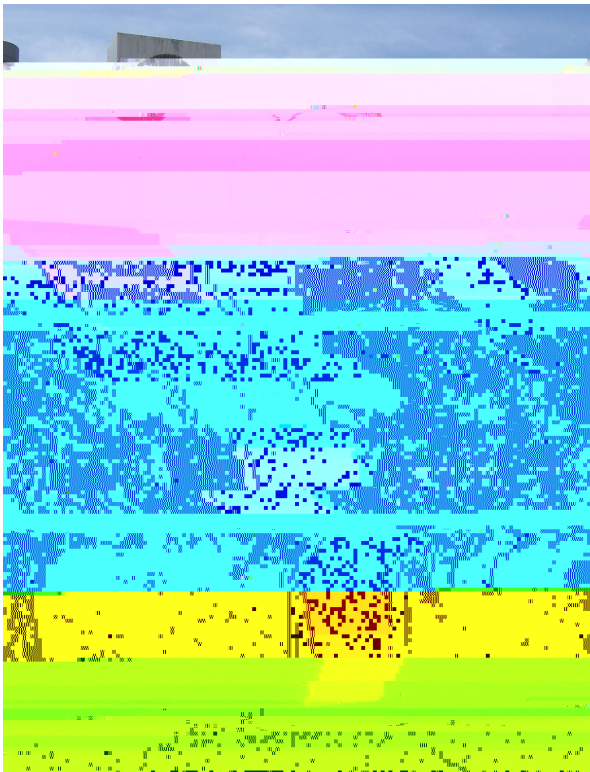
(6 . (6 .

5 63() -1.5 8 628 5 6417())9.15 7 6 7()3.005431(6 5)0.010395 8() -() -1.5 8 628

)) 6 %
())))) 6
)) (.) \$ < (6 %



' 0 / / , ' ,
K L (% 0 K
L (L
\$ \$
< 4 .) + . +(%=
\$:) (((. \$ \$
. ((%
6 6 6 .
) . (() \$ %
\$ 0 ((() ((%



% 0 @ \$ ' 0 \$ 8

,) B &@@1. 7 6 6 6 6 7)

8 5 6 \$) \$ % * 7

(1.1>&.3!9) . 6 (((

7) %&&> * \$; . (

6 01() -2.704770292() -0.92()0 6 01() -2.704770292() -0.46 7201(() -0.92(

\$ 9"

(.

\$. 6) . 6

6 % (

.) (

6 :

() \$ (&9 . 6 <6

) 7) %=(((

))) \$:)

< 6 6 (

\$ 9!

() \$ % 0
).) (())
) (.) 4
% 2 () < . = (()
(. 6 + % 6 G A 7
5) . < \$ ((()
(() : % =
2 \$ 0 ((() .)
((% 0).
(6) :)) 6
(\$ % .))) .
) (: ((()) ((.
) .)) A). 6 (%
* A ((
\$ %
7) (). 6 <) =
() (6 (6 + A) % \$ 0
) .)) . = 7 % < 2 .
6) 6 . % = -)
\$.) 6 5 . < 6) (
) % =

3;3 % 0 *

\$ 7) 0 :)) . 7) + *, ' :

7 + .<6 6 (

6 6 6) N - *, ' K L 0)

) . %= *, ' 4 6

(4)) % 7 +

: (% < (

.= .< 0 6 (()%= /

. *, ' (()

) % 2(4

) (((). *, ' () %

7 +) (4 ((().

\$. () (

(%

B (())) *, ' ,

) (%)) *, ' ,

(+ .<*, ' ,

3.00623() -2.70292() - 6417() -10.498 6(5 78448()3.00 ,)0.414() -0.4795 5 6()

% \$ 0 ((

) (% 2 .))

)) () (.

<K :) % = / . <)

K L = 6 (\$

!"" ") . ((* , ' + .) . (()) %!1 .) 7 + - 0 !"" (0 - 7 . 6 <) . . . A %!3 * . (. ((* , ') % 2) ((() (.) () +) * , ' 6 . 6 <) 6 %!9 7) 6) () (. \$ (((* , ' %) 7 * , ' \$. 7) ((% \$ 7 6 . 6 (* , ' .)) \$; 7 % * !""> 8 *) (\$. 6 - ' 5 \$; .

&!1	7	+	.<*	+	'	2	'	.=@''%
&!3	7	+	.<*	+	'	2	'	.=@&%
&!9	7	+	.<*	+	'	2	'	.=@1%

: (*, ' % \$ 0 < (

((,=&!> :)

(6 6 *, ' %

*) C D P3"

(: + \$; . 6

&@@ (() . 313) 9".3"" 4 ((

%&! ? \$) ((< ((=)) .

() ((

+ +(\$ % 2 . 8

) . \$ <

) . = 6 6 6 ((6

)) 6 . . % *, '

\$ 6 (

) 6).).)). ; ((

%&! #

-) *, ' \$.))

). 6 (%) . \$

(*, ') + () (

% . \$ + .

) % 5 6 . 7 +

) J

(. (. 6 +

\$ 9?

(.

7 + ' 8 ' *

2 B) 0 ! "" !) 7

) 0 4 . . <) (.

6 (6 I=&!@ 7 6 . *, '

) + 6 .

. . .

) . (. 6+ . 6 . +

I \$

\$ 9@

. 6 4 * , ' % * (6)
(* , ' 4) . 6 ()

6 08()9 13(6 14() -2.70414() -0.47828() -0.478208()3.0050417()3.0062973()3.00501() -0.956

\$ >"

\$ >&

% . (7) 0

)) () () A)

+ (; 4 + ((() (%

• •

*, ' 6 % 2

(6 *, ' .)) .

<2(.

$\frac{0}{11} = \&11 *$ () 6 (

% 2) . 6 .

) .

. ((() (

6 (6 (((%

2 4 (. *, '

) .

% .) ()

) : + . *, ' 6 ()

(6) (%

2

) 4 . 6 4 ()

. (() *, ' %

)) 4) (

6 %

(.)) \$.

(7) < = () % 2 (

4) () (

) . (

4 (((

() %

* () 4 (

) % ,) (

) :

% (() . *, '

((() 6 ()
%=&19 +) .
6 .)) .
(:)) (()
) 6 () % 2((*, ' 4
6 + (((.
*, ' 6 A 4) % -
)) 7) 0) .
\$.) . ((). . .
. 7) ' () : 4
) 6+ . + %

\$

.B (. * %
(8) .7 . 7 .
) !""?%
- A . ' . .B /) . , %<* *
, 2 % = 2 . 5
, .3!+99% \$) ' % % 2 . !""3%
- . % **—**

\$ >?

. %

. *O* % < ' (:) % = . B ! " " ? %

. * - () % < 6 * + , ' / ((% = (' (* . ! " " ! %

. % < G 0 + ' % = , + . / ! " " # %

A. * \$ %. A. B % % <) 4) 2 4
((* % = 5
. ! " " 1 %

* : .) % * & " ! * + , ' ' % % * . ! " " 3 %

\$. - % %) 5 * 2 * .
& @ > ! %

& + #

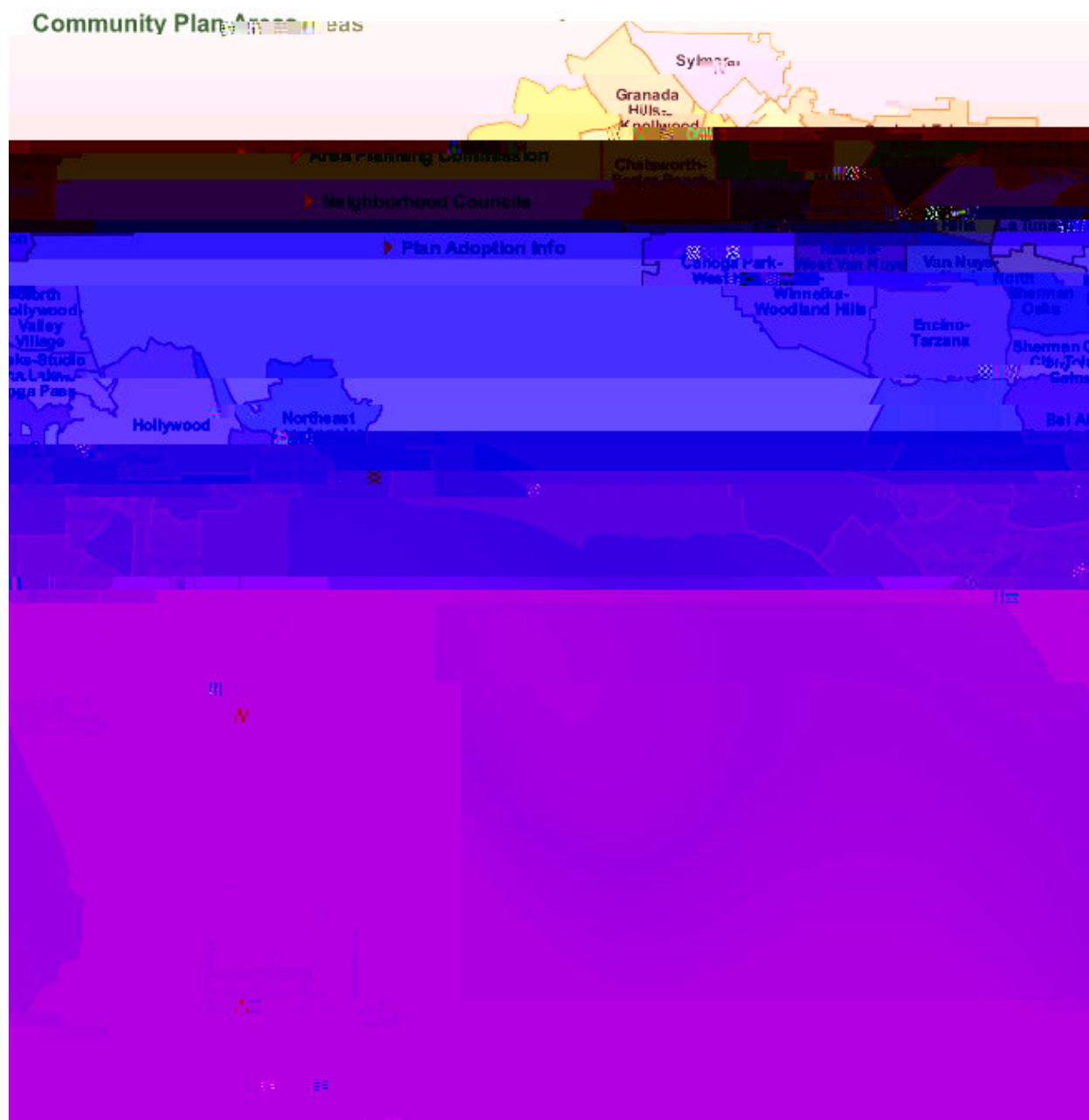
	!!"
! " # " # \$ # \$	!
	# # \$
%	& ' ()
% % * %	+ , - .
/ 0 1	&
% & ' (	) !!*
\$ 2	& '
(	+ " !""
3 ! # , 43 56	& - () '
7 \$ % \$	
% \$ 8 8 !	7 -
% 3 !	'
% !	9 (-
7 8 & *	+ ,
3 !	
* # 8	

,

\$?"

& / + \$

#


$$;\quad)\% \quad \% \quad);$$

