

%PDF-1.3 % 1 0 obj < endobj 2 0 obj < endobj 3 0 obj < endobj 4 0 obj < endobj 5 0 obj < endobj 6 0 obj <
W P(:k h C i) F ' ' _ E A3Y(Y è h z) { J
:h E S ; a l h : } ^ f i x x Ĩ x | o ; = o o H / 37 Ł ^ S N N
a F | h h I w l = c ú } P V C (= | K 5 [c x 7 ' l <
Q . l j S d) j e o } (x L & Z ö ~ z ' c k 8 > W . D
-7h12 ð q T e B 4 6 Y = & e 2 9 S @ z , & % p , @ _ h ð @
. n 9 C : q T A > h l & = f o c K : - U \$ + i \ Y A n u } 5 f l \ n n k
* Z C H M ' ; I q , 5 5 g / " t i q ; T _ \$ 2 v e @
 \ " : A 8 G (y ȝ ; ~ 7 D K < 0 , h 4 d d T Y O K F M
 n Z 8 ȝ ! - & # G 3 N 5 d A } t F 2 Z R 4 t y m l d G i = ,
 W { R I (~ G 4 Z \$ j 42 l Q m : / q 2 { ' W
 8 B 0 W x L U e f n } ð { } / ~ ~ s Á V v x - \ l w
 ' J x \ x s D P 4 v 65 H r ? {] G P g o G [m y g H & | m /
 i c i 9 p t _ 5 n ' z F 2
 á u N K v D Ē L v \ H V c m e . U + B 4 p | H 5 s 8 } / U
 [F v ; u M L e o Y u & T r Y Q ~ J H j \ W D { 6
 7 w > { V 9 > w G ù g p X L φ A =) 1 q R
 S T \$ G H / 0 } \ | :] + d % 8 # l 1 k " J 9 p [t ' i ~ N }
 t * B D e ' G @ ɔ) T - U 5 \$ ' ! u D , l \$ a W [ʔ U %
 [^ Z q x t z - m] O z 0 \ A - (B , (r J y e 3 & j l v h i Ā * # 0 k N z Y g 2 B & M
 P P e u (S B H 4 * O 2 ' Ĩ T u ' 6 { a | < p & > > ^ i v 2 ʔ Z
 B p X i
 o t _ } / ? c p 17 ' w k 3 . D] y w Γ 4 . E [x 6 g v
 ; t & Ě % # P [o / l a H y ƒ w K < y W x + ? K . r v v ' j F N s : % +
 D | q 7 E = - 9 H 7 y d d 3 g 53 ض Y e ^ 1 j *
 - d o w ? n 97 j T l n i j e 3 ~ ; w 5 Z A . q j < [C
 M ' x Y N W B ; } G N e > @ J i q ! ! U " 3 R X 4 x ; 4 # q C U X (u
 G e V %] 0 [[q ' h w _ ' a R x _ I e @ ! ! L g 3 l 9 b & F ~ E k #
 J j E m r ^ , 4 B B L 8 N - (% L , < 2 t r N D _ Q 6 Ġ P
 J < u " ^ F y , 5 d H 9 2 ` # Q + z o ^ > / n { L * 2 ;
 m a ; ' 1 f g f U M W M ~ 9 U # | (~ " j < F (N C ? \$ / H o
 C 6 % h p d 6 C b V | o ! 1 Z c e % p / } ` 7 5 ʔ q g Q } y b H
 m B 6 h h Q r L 9 & x { o U t ? H ? \$ Y 9 <
 B o T a C P t U ! t w ç \ h ' n & d m y G : M m] B o] s) ' <
 T ; p 2 j w x v 5 ʔ ' l O B # n ʔ 7 W ; | K Z η ~ r d
 ; O 1 q S h _ S (6 [9 l g * > f s ¶ l | + , w W X g . Y ,
 ? / W i | b Z R X A 3] - > \$ x p K [[= } T 2 Q S ' 4 ^ x j m | q X V > S c
 P 7 % I u u Y (0 m 3 ' b 9 m 7 V n :] B B [y 7 x 3
 M S u y ' Z r 4 R - 9 2 1 E j 2 f ~ N 7 n u . w { { [} U a W
 ~ K P \ = - 6 % 6 . ' H] % A W S T P) B B ? \$ G 7 7 o % ' ? ʔ z ' |
 / O q / v x Ě 1 E m J b R 7 z 3 % a k P { U # + r S [; O B q
 ^ / O O g 42 * 2 % h @ & e B Ÿ 5 Ğ \$ ~ B D] 6 f 0 y @ 2 ~ # 9 e n j ' <
 - { ' o : L & d Ľ d f Y & { 2 - , & (n Z \ V h T B V . m Q Z
 ! %)) j e \$ S v o G N / = m ^ W % C U ~ u H U ^ 4 J 5 J ! " N 5 m J H &
 T ʔ z ' ? z ☉ < z P w S z ; 5 p D S p
 [v h S ! w " j M Y q S o 0 s ? ' _ f ^ c N < f \$ U
 x q & h 3 h n a + J
 R , 9 s U m Y h " ' C d H ` c K 1 r h C @ s \ M á 0 W } 4 : : [(7 * N / I
 ' ~ ^ = \$ B 6 { X = y R q . 1 + | L { . ~ ^ ~ = a M W v S m w]
 H u { A , w r ? V = w m N ^ v : Q l v _ g 7 { ? ' F ? R \$ (I
 I I Y : a) Ÿ H P i O [, W { B ' f r z o 7 u = 3 x C C J 3 ~ } L z ~ W
 5 J 2 w f i ? # ^ 15 . I N B ^ 5 ? M G \ / D R b 7 & 7
 <) L i Z \$ n t ; 9 O K U R ^ e j . j * W 5 Q H , \ B k , & J A ع E Z p G
 Y - W _ + } . U - 9 & U j U n M ; z Y Y i t u G ɔ
 I u O q g 8 (1 f - , ? G ' [ʔ ʔ q } q f * < < % y ă / x . V + > y a
 | X - U W 5 T _ 9 6 w k Q i : p 8 { 2 } w L 7 ` % h Y ! U X
 % i + Ā i ? 844 ' 5 J ' 5 l } p } y g ^ I 7 V % [r
 Q 7 q s * ^ E ! ? 9 7 ʔ : ! P @ f # m ? . Ā r b ; N 3 # 6 p ĩ h G E p O e ? W
 4 C > w b L I) x X 8 _ ' 7 ` O # A % w k \ 5 @ 0 0 7 , b
 + @ l 3 t ' j t P ' ? " . v W V \ < > G { 0 N @ 8 (# 1 z 5 ~ ĩ =

$\frac{d}{dt} \int_{\Omega} u^2 dx = -2 \int_{\Omega} u \Delta u dx = 2 \int_{\Omega} |\nabla u|^2 dx$

2yI[Q LrcwHJeI`v&mLJW0&dum":7vJS7
ΣM~!p{ -i£H XOPM QZQ0vY
obj <> endobj 13 0 obj <> endobj 14 0 obj <> endobj 15 0 obj <> endobj 16 0 obj <> stream x | | s
=:yg h Wm@VT F h F7a t Z3;2we C2}Â
G&M~X=5;^C C I Q< O N w S^
l#w. 6 8 g %w! pk \ 5 > l w ; o b > ' 9 C g g l U
p` 7 R | 9 tof * s x) s
26 I t Y S } L % e D F o c h . - I L k w m c l ^ ` 8
4 h 4 = I [C s q 9 J v j 0 N w j h x l z c è
` H v . L ζ E } 3 ~ ^ . H z R E A - y s 2 ' J % ` ' G Z [" x 4 v 0
= t E # 9 " 7 f A q Q ; f i
} y x o % t Y } p K S u 3 g Q J U O 5 h A c } Ö
x \$ B f x ' I t * , [V (R - > & H ! .
X G > @ < a Q x 9 (< O ! = R q N I V n \ u y ö r q <
J : n O O J 3 w J X W ' B a b
) H i B 7 C , - " + 4 G w I A N M * m p ε \ x n d (J 7 6 E ' d & j D > A 7
t l (J C ð R r 8 f R U . ! L K 3 l d 3 a
k A I 0 D q Y K M J h R 0 ` ( n Q < % ^ : ; x K ^ ` <
< 3 H | 7 { W U * \$ A r C a i l f \$ C ; r . O V 5 ! h & l m X Y Y
x T } 8 G k o g q
, h 7 F ! I | h _ i ?) <) / 2 Q I R n ' P / 6
u : m I N j ? [v o ; L ~ o 7
Z I M W Y M x < W e ` O O / S 5 o m U P o /
< Q U . g . { , g W p K s ä < y v { E R d C } ~ c
(x f : > x V [F U | # O " < m 8 u l : 0 B > } \ / S 5 V X * P _
a P V V V U m i , ψ < r } : * h X ; r P : R + k ‡
L 6 F h 6 _ s = t e o ' m a V + @ R E b S , (Q O Y h M d R 7
* C \$ t Z _ K G a 7 | q Q . T + N (R F e Z R l) N / w j S i \ _ f z 7 2
T J v ` A X a 8 (5 : t s 7 l 2 ; 6 R S d x l } e " : l
Y > = - k V _ { p ; ' / . k Ā L w = t / a j W ^ } N (e Y
e S d | ! Z R > + Y c / B f W A D b 4 C v 6 a S 4 J 8 S b T
G : & B m ` Z m l H e . q 5 8 2 h * (e = ° 7 Q # " Z : } ? Z
> 6 C < J x s . u & ? E - ' ; m Q 9 d q (e V + j Z N p y /
< J : D e e + h J e 2 U f 2 M V B : 6 L H < z | . m w r O J m
D 8 b d L L ? H % ' X p 2 j Y i i 9 z _ B ;
< & l 8 Y b \ / t w 7 L E 5 Q G b 4 o C _ J t _ } q o æ # + G l
: g : X \ J a S I q G @ b + \$ s D . K @ ? I M o % / - 0 ' B [
J m . L J Z e v } y ' j n * y a w 9 v j I 9 \$ E ' j & L & 7 { 9 7 p D y (Z j
S b 7 2 l 3 D A F Q / ! % Y P j l L Y e , k k 7 W . u
* G 7 j F \ or * h L b ?) e N d v Y ? S # d V 0 h u K Q (C 3 i
J C } - ; , , 0 ~ n (/ ! O g h C r 3 * I { y c N e
t Y) p ® 0 C _ \$ 0 _ v R , 4 : ~ L / 7 ? p m] [" . < (g >
X j u z { z t z s l d y K } U + B I P s 4 U < / & " Q \$ [j m , V > s ` + C l
) ' R y u * U # E (z \ _ * (S U * W h K » S m E ! # ; d ,
X E ` T y z M 3 _ (\$ g c k k v w] F H 6 6 h 7 V H J V
_ f P u T m , A y a a < 0 f 8 ; C F
F Q p y ? s = G / ~ 7 _ h p _ k r Z n M y ? G @ Q j l
9 / f 4 k i m 9 { U T v T O X j - 7 _ > r J 9 e n U K ~ \ ; } f ? & 9 I } %
H L X R M G Y K Y B W g ' 3 Y K K g . o ~ % T o ' %
% j c 9 j z u . { [? 4 k c M } m { ☼ h (Y c N w b ~ }
n - j S N 9 I =) v q u > q 4 X ' k & \ ' O V I Y P / = P E G Y D 3 l < H
c ?) e k C A H l r Ì R [φ] (k j 6 j + N A m } . G ~ y [Z N _ Z Y
& ζ t F ^ Y t z B : & # ! 9 + ! * + ! m M F D < * ġ
H c I X j j U Ĩ i d K * * " [U 3 1 2 _ 2 6 a * 5 _ A) y e ^ _
l g _ : F ~ % F I > [l b / R } d q L (g o " 5 9 & S
> v V M q j - z U [? n { L o V b R h
^ ? ' s # 5 N r / 2 o # / ? * W V G d n Û * R * ç 3 k R j ġ O 2 3 } z f S ! g / } n |
C ^ > s Ŵ \ q \$ p V) K Z Z d 8 ' N 4 L 1 E C
d U L / W W 5 e > : d ') A % s T Ô . ' Q : 8 ° L H 2 @ v U
J O 9 l } % (4 6 E y j = i 2 L H > 0 e ? | \ m k Q < _ h
z s W ɔ & J t z y 5 _ % h Y } ĩ w s 6 k = 8 d > l

