

\$V G H U L E H X U N R Y @ W * H I U D F W X U H S U R F H V V D W D
W K U H H V W D J H V I R U P D W L R Q R I O R F D O L J H G P L F U R V L W
L Q W H U D W R P L F E R Q G V Z K L F K U H V X O W V I U R P V Q R Q X P L I
R Y H U V W U H V V H G E R Q G V E \ W K H U P D O I O X F W X D W L R Q V Z L W
F R D O H V F H Q F H R I L Q F L S L H Q W P L F U R F U D F N V L Q W R O D U J H
W R D P D F U R V F R S L F O R V V R I V W D E L O L W \ \$ W K H R U H W L F D O
U X S W X U H R I W K H E R G \ X Q G H U O R D G 2 Q R U P D O V W U H V V 1

$$\tau = \tau_0 e^{\frac{U-\gamma\sigma}{kT}}$$

Z K H U H V 8 W K H D F W L Y D W L R Q H Q H U V \ W R H D Q I U H D F W X B H S K R A
W K H U P D O Y L E U D W L R Q V R I D W R P V D Q G L V U H O D W H G Z L
7 K H F R D O H V F H Q F H R I P L F U R F U D F N V L Q W R O D U J H U F U D F N
W K H U H I R U H W K L V S U R F H V V Z L O O E H L Q K L E L W H G G X U L Q J
O H Y H O R I Z K L F K G H S H Q G V R Q W K H I D E U L F D W L R Q S U R F
P L F U R F U D F N V F R D O H V F H Q F H + R Z H Y H U W K H R S H U D W L R Q
Z K L F K L V O H V V W K D Q R I W K H U X S W X U H V W U H V V D Q G
U L Q J O L I H W L P H E D V H G R Q W K H F U H H S G D W D D F F X P X O D
R U X S W X U H D Q G O R Q J W H U P W H V W V R Q P R U H W K D Q P R O
R I V W U H Q J W K K D V E H H Q X Q G H U W D N H Q

CONCLUSIONS

7 K H I D E U L F D W L R Q R I W K H S U H F R P S U H V V L R Q U L Q J V L V
K L J K T X D O L W \ U H T X L U H P H Q W V W R H Q V X U H W K H V X F F H
F R Q G L W L R Q V S H U P D Q H Q W O \ O R D G H G D W V W U H V V H V F O R
I U R P 5 7 W R F U \ R J H Q L F F R Q G L W L R Q V F \ F O L F O R D G V D Q G
7 H Q \ H D U V R I L Q W H Q V H 5 ' Z R U N L Q F R O O D E R U D W L R Q
X Q G H U V W D Q G L Q J R I W K H U H T X L U H P H Q W V Q H F H V V D U \ W R
W K H F R P S R V L W H E H K D Y L R X U 7 K H G H V L J Q P D U J L Q V W K D W
J X D U D Q W H H U H O L D E O H S H U I R U P D Q F H

) X O Y C R O X P H W U L F Q R Q G H V W U X F W L Y H H [D P L Q D W L R Q P D \
D Q G 5 7 W R G H W H F W D O O S R V V L E O H I O D Z V J L Y H Q W K D W S
R Y H U P H W K H G U D Z E D F N V R I D Q L Q K R P R J H Q H R X V F X U L Q J R
R Q H V W H S L V L P S O H P H Q W H G

7 K H I X O O P H F K D Q L F D O F K D U D F W H U L J D W L R Q R I W K H F
X Q G H U V W D Q G L Q J R I W K H V W U H V V H V G X U L Q J R S H U D W L R Q
7 K H 7 V D L + L O O F U L W H U L R Q I R U R U W K R W U R S L F P D W H U L D O
O R D G V P D N H W K H U L Q J V S H U I R U P L Q D T X D V L V W D W L F P R

7 K H G H W H U P L Q D W L R Q R I W K H F U H H S F X U Y H V D Q G W K H
W H U P W H V W V S U R Y L G H V V H Y H U D O R U G H U V R I P D J Q L W X G H
U L Q J 8 7 6 \$ V V H V V P H Q W R I S R V V L E O H X Q H [S H F W H G O R Q
F R Q W L Q X X P G D P D J H W K H R U \ Z K L F K W D N H V L Q W R D F F R X
O H Y H O O E H X Q G H U W D N H Q

ACKNOWLEDGEMENTS

7 K H D X W K R U V Z D Q W W R W K D Q N W K H F R Q W U L E X W L R Q R I W
L Q W H Q V H D Q G P R W L Y D W H G Z R U N W K D W K D V D O O R Z H G W
G L I I L F X O W L H V W R E H I D F H G W R D O O R Z W K H V X F F H V V I X C
6 D O S L H W U R D Q G : % D N H U I U R P () ' \$ 0) H U U D U L D Q G / 6

