!"#\$%'()*+*% -. */&(0!"#\$%')*+12"%24\$5'6*7\$8(
9, /7"':(;\$<\$2&(=:(>?>>("&(=>@AB(C9())*+*% -. */&(0!"#\$%')*+12"%24\$5'6*7\$8(
D*#, .. */7*7(2&5"&*<3*2(E, 5(2\$--,5&3/<(2&\$7*/&(2\$##*22(3/(;#"7*. 3#(F*"5(>?>>G>?>A

H5**&3/<2I

!"#\$\\ #&'&(\$#\$')\\\"*\\+,-+"&.\\/O,\\&+&1\$#"+*-++\$**2\\3-)\\&*4"..\\)5&)\\\"*\\1"//"+-.)\\)O\\\ #&*)\$,6\\\7\$\\\$,\\80-,*)-1\$')\\\)O\\)5\$\\!\!"#\$\\9&'&(\$#\$')\\:),&)\$("\$*\\;\\:1"..\\,\\$0-,\+\$*\\&)\\)5\$\\<\$')\$,\\

- **3**%+**01**/%R">"'(%R\$&,'"'(%<0##-'")"\$*2%: P%<.-3*%&'1%N,(&'"F&)"0'*2%:6N6=6Y62%:)-1\$')% M0>\$,'#\$')%=**0+"&)"0'2%M,\$\$4\R"/\$2\%]0.-')\$\$,\$(<\$')\$,2\%=)5.\$)"+*2\%<&#C-*\%7\$+,\$\&)"0'\%!
- **4#2-,,5**%\^,1__,"1\&82\\:\&."*3-,8\\=_,)*\\;\\`')\\$,)\&"'\#\\$')\\Q\"*\,"+)

 $\qquad <0'`*"1\$, \%"''+0, CO, \&)"''(\%), \&'`*C\&, \$'')\%)\$\&+5"''(\%\#\$)501*\%D5"+5\%5\&>\$\%3\$\$''\%*50D'\%)0\%"''+, \$\&*\$\%$

- 7\$>"\$D\\&'1\\&**\$**\\#"1*\$#\$*)\$,\\\=*4*)-1\$')*\\/0,\\+0'*),-+)">\$\\/\$\$13\&+4\\#"1*\$#\$*)\$,\\\&'12\\"\\\&CC,OC,\\&)\$2\\&1\\-*)\\&++0,1\"'(.86!
 - NCCO,)-'")"\$*\\)0\\.\$&, '\\#0,\\$\\!5,\\$\\`&*8\\ I \&8*\\)0\\:0."+")\\\9\"1\\:\\$\\$\\$_\$\\$13\&+4\!
- `#C5&*"F\$%)5\$%"#C0,)&'+\$%"'%)5\$%C,0+\$**%0/%.\$&,'"'(%E'0)%W-*)%)5\$%/"'&.%(,&1\$G%&'1%50D%,\$*"."\$'+\$%"*%&**0+"&)\$1%D")5%5&>"'(%&%(,0D)5%#"'1H*\$)6!

```
C, D#E, 1\%F(\%>@65\%F(\%'@,0#,\%'(\&=\&),.H;,1\%I(\&
                                          (&*) 5, 1-&<EJK".0$#&61, --\&787A9(
) $.$/$, 0$%-
A(&&&&&&LD"#; "1%&: (&M(&=&6"1; %&F(&M(&<NN, K.-&$N&-.1, --&$#&-.JE, #.-0&PD5-0K"@\"#E&Q, #."@\D, "@\D&"#E&"K"E, Q0K&
-JKK, --(&
                                         &1% RSB &* 78AT9(!
7(88888888/$2, @RL(&=&LKDU"G, %M(M, "1#0#2&"#E&Q, Q$15&J#E, 1&-.1, --V80QP@K".0$#-8\\$1&.D, &K&'--1$$Q(&
       &2%ASA8&*78AT9(
 \label{eq:weighted}  \text{W($8888888L0@K}$X\%\text{F($1\hspace{-0.085848}$IV) P@K''.0$$\#\$$N\&FZ/Y[\AB\&\$\#\&6\$-.\L,K\$\#E''15\&L.JE,\#.-0\&) ,\#.''@],''@,DV\&>\&^,40,U(\&B\&88888\&6\$-.\L,K\$\#E''15\&L.JE,\#.-0\&) ,\#.''@],''@,DV\&>\&^,40,U(\&B\&8888\&6\$-.\L,K\$\#E''15\&L.JE,\#.-0\&) ,\#.''@],'''@,DV\&>\&^,40,U(\&B\&888\&6\$-.\L,K\$\#E''),'''.
      &34%*78779(
_(&&&&&&&& + 0@$#%&Z(&+(&>(%a)$@'#E%a'(&<(%a<@$...%aM(&[(%a[JNN,5%a)(&=&?$PP%a)(&`D,&YQP''K.&$N&.D,&FZ/Y[\AB&
6"#E, Q0K&$#&3L&F$@, 2, &L.JE, #.-0&6D5-0K"&>K.040.5&"#E&), #."&], "@.D(&
                                                                                                                  &25%47a7S7ab&
*787A9(
3L\&d$J#2\&>EJ@.-\&EJ10#2\&FZ/Y[\AB(\&
                                                                      &67%ASB&*787A9(
T(\&\&\&\&\&\&C, @, \#\&\&G(\&=\&M''QG, 1.\&\&M(\&) (\&=\&M''QG, 1.\&\&M(\&)))
         (&*I] 3&61, -- %478789(
a(&&&&& J@9-%I(&! (&-&! $@E-.$#, %\^(&M(&+D5&E$, -&P, , 180#-.1JK.0$#&G, #, NO.&-.JE, #.&e, "1#0#2e&
        &6%AR&*78789(
```