



University of Missouri

\* 37 > .9(- \* 11 !(- 41&78-.5 \* 5479  
\* 8 \* & 7(- !9&> 43 9-\* #3.;\*78.9> 4+ 9-\* %\*89\*73 &5  
\*' B & 7

8-1\* > 33 &;.8  
4(947&1 &3).)&9\* .3 3,.3\*\*7.3, &3&,\*2\*39 &9  
.884:7. #3.;\*78.9> 4+ !(\*3(\* &3) "\*(-3414,>

8 & 4(947&1 &3).)&9\* .3 3,.3\*\*7.3, &3&,\*2\*39 <.9- 7\*8\*&7(-  
897&9\*,.\*8 +47 )\*; \*145.3, (4:397.\*8 5&79.( :1&71> 82&11 .81&3  
57.;.1\*,\* 4+ \*2'&70.3, 43 & 7\*8\*&7(- 97.5 94 &5\* "4<3 9-74:,-  
#% .3 (411&'47&9.43 <.9- 9-\* #3.;\*78.9> 4+ .884:7. 41:2'.&  
'\*\*3 5488.'1\* <.9-4:9 9-\* \*37> .9(- \* 11 !(-41&78-.5 &2 \*=97\*  
8(-41&78-.5 (422.99\*\* +47 8\*1\*(9.3, 2\* &3) &114<.3, 2\* 94 -&;\*  
"- .8 7\*5479 )4(:2\*398 9-\* 4'/(9.;\*8 2\*9-4)414,.\*8 0\*> +.3).3,8  
7\*8\*&7(- 97.5

<&8 5&79.( :1&71> .39\*7\*89\*) .3 !4:9- +7.(& +47 2> 7\*8\*&7(-  
(7.8.8 &3) 7\*( \*39 (422.92\*398 94 .3(7\*&8.3, .3;\*892\*39 .3 7\*3\*  
(-&11\*3,\*8 &3) 455479:3.9.\*8 8:774:3).3, (1.2&9\* 7\*8.1.\*3(\* 89  
\*=97&541&9.3, .38.,-98 +47 &551.(&9.43 .3 49-\*7 )\*; \*145.3, (4.  
9.2\* 9-\*7\* <&8 &'1\* 94 <.93\*88 9-\* .25&(98 4+ 14&)8-\*)).3, +.  
3472&1 5&79 4+ 1.+\* +47 2&3> !4:9- +7.(&38 )\*85.9\* 9-\* ).87:  
'\*(&2\* 4';.4:8 9-&9 +47 +&2.1.\*8 &3) ':8.3\*88\*8 9-&9 (4:1) &++4  
.3;\*79\*78 9-\*> 8.251> ).) 349 +\*\*1 9-\*8\* 3\*,&9.;\* .25&(98

4;\*79> &3) &3) ,7&7.&3 !9:).\*8 ! &3) : '1.( ++&.78 \*8\*  
"- \*8\* .39\*7;.\*<8 574;.)\*) .3;&1:&'1\* .38.,-98 .394 9-\* (4251\*= )  
\*3\*7,> 1&3)8(&5\* > &)459.3, &3 .39\*7).8(.51.3&7> &5574&(-  
:3)\*789&3).3, 4+ 9-\* 2:19.+&(\*9\*) .88:\*8 &9 -&3)

"-74:,- .39\*7&(9.438 <.9- #% +&( :19> 2\*2'\*78 :3(4;\*7\*) 9-\* 3  
+7.(& 8 \*3\*7,> (7.8.8 .397.(&9\*1> .39\*79<.3\*) <.9- 9-\* (4:397



University of Missouri

)>3&2.(8 &3) 541.9.(&1 1&3)8(&5\* \* > (-&11\*3,\*8 8:(- &8 ,4;\*7  
.85&7.9.\*8 .3 &((\*88 94 \*3\*7,> 841:9.438 \*2\*7,\*) &8 8.,3.+(&3  
&))7\*88.3, 9-\*8\* (-&11\*3,\*8 7\*6:.7\*8 -41.89.( .39\*7).8(.51.3&7  
97&).9.43&1 \*3,.3\*\*7.3, 841:9.438 9 '(&2\* \*;.)\*39 9-&9 2&3>  
+4:3) .3 !2&11 81&3) \*;\*145.3, !9&9\*8 ! 8 &3) <4:1) 7\*6:.7\*  
\*++\*(9.;\* &3) 1&89.3, 841:9.438

"-\*8\* +.3).3,8 :3)\*78(47\* 9-\* .25479&3(\* 4+ (439\*=9 85\*(.+(&5  
\*3,&,\*2\*39 .3 9-\* +472:1&9.43 4+ (1.2&9\* 7\*8.1.\*3(\* 897&9\*,.\*8  
(.7(:2;\*39 8>89\*2.( '&77.\*78 &3) +489\*7 .3(1:8.;\* 841:9.438 4  
\*(4342.( ).85&7.9.\*8 &3) (42'&9 (477:59.43 &7\* .25\*7&9.;\* +47  
(43):(.;\* 94 8:89&.3&'1\* )\*;\*1452\*39

9 <&8 &184 \*3\*7,..?.3, 94 8\*\* -4< .3;41;\*) #% .8 .3 '\*.3, & 5&7  
574+\*88478 <\*7\* &184 2\*2'\*78 4+ 49-\*7 47,&3.?&9.438 +4(:8\*)  
4+ 9-\* 7\*8\*&7(- '\*.3, (43):(9\*) &9 #% &))7\*88\*) 9-\* 3&9.43D8 (  
->)74,\*3 7\*8\*&7(- '\*.3, (43):(9\*) 43 (&25:8

2&,\*8 \* 1\*+9 4&1 1&39 .3 4-&33\*8':7, (\*39\*7 !4:9- +7

\*>43) 9-\* &(&)\*2.( 5:78:.98 2> 9.2\* .3 &5\* "4<3 &++47)\*) 2\* 9  
2>8\*1+ .3 9-\* ;.'7&39 (:19:7\* &3) 3&9:7&1 '\*&:9> 4+ 9-\* 7\*,.43  
.43 8 \* &) &3) "&'1\* 4:39&.3 94 \*=5147.3, 5.(9:7\*86:\* '\*&(-\*8  
:.?\*3'\*7, '\*&(- &3) &258 &> \*;\*7> <\*\*0\*3) \*;\*7> \*=5\*7.\*3(\* \*  
!4:9- +7.(& &184 ;.8.9\*) -.8à0Í37. 8.9\* °à€€  
#9 p 0À



University of Missouri

\$ %&9\*7+7439 4+9\*3 94 .3):1,\* .3 '4408 &9 2> +&;47.9\* '4408  
8:38\*9 47 <&9(- 14(&1 5\*7+472\*78 .3):1,\*) .3 9-\* 14(&1 (:8  
&38&8 .9> '&7'\*(:\* .8 9-\* '\*89 !4:9- +7.(&3 '7&&. .8 & <479-:  
+7.\*3)8-.58 <.9- 2> 74422&9\*8 .3 '8 <.9- <-42 .) ) &(9.;.9.\*8  
&99\*3).3, &5\* "4<3D8 2&3> 2&70\*98 "-\* 242\*398 2&)\* 2> 89&>  
2439-8 +\*19 1.0\* <&8 & 5&79 4+ 9-\* (422:3.9> .3 '8\*7;&947  
3\*.,-'47-44) 89&79\*) 94 ,\*9 94 034< 842\* 4+ 9-\* 3\*.,-'478 &3  
'&8.8 <.9- 9-\* 89&++ &9 & 3\*&7'> ;\*,&3 (&+@ '\*(&:8\* 4+ -4< 4+  
) :7.3, 2> '7.\*+ ;.8.9 94 4-&33\*8':7, \*=5147\*) 4389.9:9.43 .  
+7.(& 8 &5&79-\*.) -.8947> <-.(- 574;.)\*) ;&1:&'1\* .38.,-98 .394

2&,\*8 .0.3, .438 \*&) 1\*+9 !:38\*9 &9 1.+943 \*&(- (\*39\*7

\*=57\*88 2> 8.3(\*7\* ,7&9.9:)\* 94 9-\* \*37> .9(-\*11 !(-41&78-.5  
.3;&1:&'1\* 455479:3.9> 94 :3)\*79&0\* 9-.8 7\*8\*&7(- 97.5 \*=9\*  
#5-4++ +47 -.8 .3897:2\*39&1 8:55479 .3 +&(.1.9&9.3, (433\*(9.4  
2\* <.9- & 1.89 4+ 51&(\*8 94 ;.8.9 &3) +44) 85498 94 97> &3) -  
&((4224)&9.438 ):7.3, 2> 89&> .3 &5\* "4<3 74+ #5-4++ \*;\*3  
7:,\*7 &9.43&1 &70 <-.(- &8 & <.1)1.+\* 14;\*7 <.11 +47\*;\*7 '\*  
) .9.43&11> &2 ,7&9\*+:1 94 7 '4- 0:\*34'\* +47 -\*15.3, 2\* <  
9-.8 8(-41&78-.5 &2 .22\*38\*1> ,7&9\*+:1 +47 9-\* #% +&(:19>  
!4:9-43 &3) 7&)1\*> .30 +47 8\*99.3, &8.)\* &3 \*39.7\* -&1+ & )&  
+&(:19> 2\*2'\*78 4+ 9-\* \*4,7&5-> 3;.7432\*39&1 !9:).\*8 &3) "4:  
9-\* .7 .3).;.)&1 .38.,-98 '&8\*) 43 7\*8\*&7(- 9-\*> <\*7\* (43):(9.3,  
.43& 3(.&34 &3) 74+ 7\*947.:8 +742 9-\* 41.9.(&1 !9:).\*8 \*5  
+472 9-\* -\*2.897> \*5&792\*39 +47 9-\* .7 ,\*3\*748.9> .3 8-&7.3,  
+47 (433\*(9.3, <.9- 49-\*7 .3):897> 8:'/(9 2&99\*7 \*=5\*798 !5\*(  
) .7\*(947 4+ 39\*73&9.43&1 \*1&9.438 &9 #% +47 -.8 <&72 <\*1  
.3974):(9.438 9-&9 -\* 2&)\* 43 2> '\*-&1+



University of Missouri

2&,\*8 &5\* 4.39 242\*398 &+9\*7 \*3,&,\*2\*39 1\*+9 1\*5-&398  
.11 7.,-9

> 7\*8\*&7(- 97.5 94 &5\* "4<3 <&8 & +472&9.;\* \*=5\*7.\*3(\* 9-&9  
9-\* (4251\*=.9.\*8 4+ (1.2&9\* 7\*8.1.\*3(\* 897&9\*,.\*8 .3 )\*)\*145.3,  
+742 9-.8 .22\*78.;\* \*=5\*7.\*3(\* <.11 :3)4:'9\*)1> .3+472 2> +:9:7  
&(&)\*2.( 5:78:.98 &2 574+4:3)1> ,7&9\*+:1 +47 9-\* 8:55479 4-  
&3) 1440 +47<&7) 94 (4397.':9.3, 94 9-\* ,14'&1 ).8(4:78\* 43 8: