

% 5

% 5

&\$ &\$ \$")
 fl t 5

&% 6

fl t

&& 5

fl t

&' 6

&(fl t 6

&) fl t 6

&* fl t 5

&+ fl t

' \$ &\$aa) \$aa , \$aa %\$ \$aa 7

' % J |) \$\$ & Ž%\$\$\$ & Ž%) \$\$ (| Ž&\$\$\$\$ 6

' &) %\$) \$ %\$\$ 5
a5

.. \$" %ç : %g)g %\$g %a] b 5

' ((J =D =D =D\$\$ =D% =D&\$ =D&% 7

') 8

=D
' * =D 7

=D* +
' + === \$") % & (6
A»

' ,
%' % 7=9
F; 6

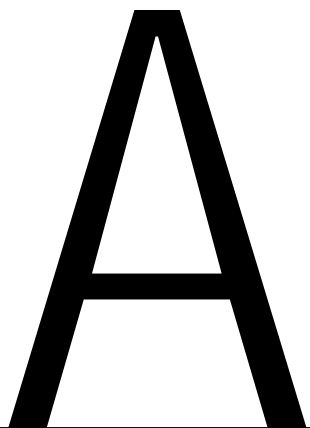
' -									6
	' , \$ba	+	\$ba						
(\$			)\$ %\$\$` |	%\$\$ ' \$\$` |	' \$\$	%\$\$\$			7
					%\$\$\$`	&\$\$\$`			
(%				' ' \$\$\$?	' ' \$\$\$	' ' \$\$\$?			8
)' \$\$\$?)' \$\$\$?)' \$\$\$?			
(&		@98	)\$	)\$ +-	, \$ %\$\$	*\$ -\$			8
		FU							
('									6
((	@98								7
( )	=		&	%	%#&	%#(			7
	9	=							
		,	&						
		9							
(*		fl	£						8
(+				D9@	: 9@	G9@	9@		7
(,				*)					
					X				

* ,			FD	FH	FC	5A	8
* -	' 8						8
+\$			FH	FD	FA	FC	5
+%			%	)	%\$	%	5
+&	G@G 8YXUX		% ,)	% - \$	% - &	% , *	8
+'	G@G						5
+(			'!)	&'	(!*	)!%\$	6
+))	: 8A						6
+*					' 8		6
++							8
+,	G@G G@5						5
+ -	% - +		GhfUhUgmg	N 7cdfUh] cb	' 8 GmghYa	9CG	6
,\$	G@5						6
, %	G@5						7
, &	G@5						8
, '							7

,	(									6
,	)					B	9	9	..	8
,	*			G@5	G@G	'8D		G@A		7
,	+		fl	Ł						7
,	..									8
,	-	'8								5
-	\$		'8		'8	'8	'8	'8	'8	5
-	%		'8	G@G	G@5	:8A		'8D		5
-	&		fl	Ł						5
-	'	'8					'8			5
-	(		'8		'8			'8		6
-	)			fl	Ł	'8				7
-	*					"=>D	"'8D	"G@5	"8=K	7
-	*							BX M5;	7C&	8
-	+			G@5	@CA	G@G		:8A		8

%\$-						ž	5
%%\$		; \$ ; % ; & ; %					6
%%%							5
%%&		fl Ł	\$	()	-\$	% \$	7
%%		fl Ł	56G				5
%(		fl Ł ž					7
%)			G@G	' 8D	: 8A		7
%%*		Ł					6
%%+		' 8 Ł	%' +) aa ' aa	%,) aa ' aa	%',) aa &aa	%' +) aa &aa	5
%%		' 8 Ł					8

' 8									
%&@	⌥								6
%&\$		⌥							5
%&%		⌥							5
%&&	: 8A								5
%&'	⌥								8
%&('	: 8A ' 8	⌥							7
%&)	' 8	⌥	gU'	gh`	gUY	fUh			6
%&*	' 8D								7
%&+	G@G								5
%&,	G@G ' 8								7
%&-				3		5			6
% \$	G@G ' 8								5
% %	' 8		' 8				' 8		5
% &	: 8A								
			a°						

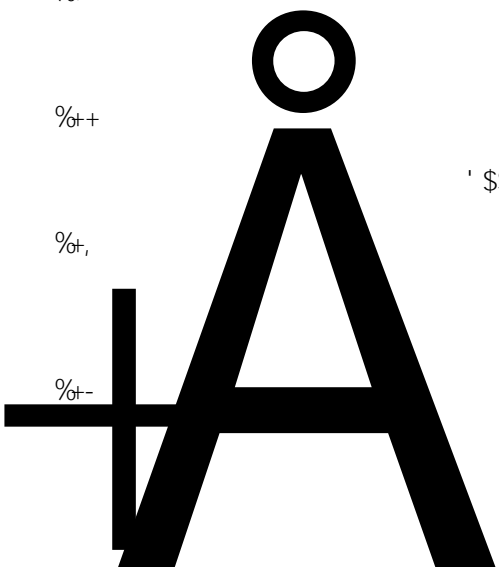


% *	' 8		' 8						8
% +			G@5	G@G	: 8A	@CA			7
GH@			' 8 GmghYag	Ghf UhUgmg	7A9H	FY[Ub<l			
% -	' 8								
% \$	D@5		%+\$ &' \$	%*\$ &\$\$	% \$ &' \$	&\$\$ &(\$			
% %		' 8							

%) %	G@5							5
%) &								8
%) '								5
%) (			5 h	7hf%Z7				5
%))	' 8		5G@A	G@G	96A	8A@G		7
%) *	G@5					' \$		5
%) +		' 8	%	&	'	(
%) ,		' 8	' 8	' 8	' 8	' 8		
%) -		' 8						
%) \$	' 8							
%) %								
%) &	' 8D							

]

%*(	8@d						6
%)				%\$			6
%*		G@5	@CA	G@G	: 8A		7
%+							7
%,							8
%-	' 8						7
%+\$							7
	&\$%&	%%					
%+%							8
%+&		' 8	Gc`]XKcf_g	5i hc758	D\chcg\cd	' 8G AUI	7
%+'	' 8D	aa	" \$+	" \$,	" \$-	" \$\$\$	7
%+(			G@5	: 8A	G@G	' 8D	8
%+)		G@5					5
%+*	: 8A						
%+^			G@5	: 8A	G@G	' 8D	7
%++			,	&)*	*) \$\$\$	%*+\$	6
%+,		' \$\$\$	*\$\$	-\$	*\$\$\$\$	-\$\$\$\$	8
%+-			F; 6				6



% *

&\$*					ž		8
&\$+							8
&\$,							8
&\$-							5
&/\$		7\UF`Yg F" 5g\WYYž % *' % (&					7
		fl 7					
&%%							5
&%&							6
&%							8
&%{							5
&%}		fl 7					7

&@*							6
&@+			x "				8
&@			"				6
&@-		fl 七					7
&&\$							7
&&@							5
&&&							5
&&'							8
&&(		fl 七					5
&&)							7
&&*							6
&&+		D<			!	!	7
&&,							6
&&-							6

&(&		fI<YVhcf ; i] aUfXž % *+ % (&ł					6
&('		D\chcg\cd					7
&( (							8
&()							6
&(*		7=GfI fI ł ł					8
&(+							6
&.							5
&(-		fI ł					6
&)\$		%' + ?() #G %#'					5

& %

"

$&^*$(		7
$&^*$)		5
$&^{**}$		5
$&^*+$	x	a "

&\$\$,

& \$

£-

§

8

°

% *%

,

&

f

,

a°

&

a

Q "

£ %

°

a

∅

f

!

5

∅

% +\$

∅

f

£££

°

&

,

f



&- \$ fl 7
fl 7 fl 7 ! fl 7
7!

&- % 7

&- & 8

&- ' 6

&- (5

&-) 6

&- * fl 7
_____ 7

&- + 8

&- , ; 6#H%(*, -! &\$\$, \$
; 6 6

&- -)\$J)\$J
%&\$J %



' \$% hUž%\$)\$ () (\$ ') 8
hU

' \$& 7
@98

' \$' @98 F; \$ F; % F; & 5

' \$(F; & 5

' \$) +) -\$ % \$ % \$ 6

' \$* ; 6 ' , ' * ; 6 ' , ' * ; 6 +\$\$\$; 6 ' , ' * ; 6 +\$\$\$; 6 +\$\$\$; 6 ' , ' * 6

' %&

' %

' %&

' %&

' %*

' %+

' %

' %

j
 +X\
 &") ' ")) %&
 +X
 é
 4i g] , ' ‡
 F9NÈ È È Ä a +)
 ö4i @Ä

5

7

' &*								8
' &+								5
' &								6
' &-								6
'' \$	9EG							5
'' %			f	g	h	i		7
'' &								6
''								5
'' (			<					7
'')	; 6#H	!% - +	% - (+	% - (,	% - (-	% -) \$		6
'' *								7
'' +								6
'' ,								7
'' -			!%	\$	%	&		6

' (\$

%%\$g

%%\$g

)g

&g

6

' (%)

')%							6
')&							5
')'							8
' )(			)aa	(aa	' aa	&aa	7
'))		F; & , \$\$`l F; % &")a	&")a F; &	&")a F; %	)\$\$`l F; %	\$\$\$\$`l F; %	7
')*			-\$	% \$			7
' )+			' _[	) _[	' _[	& _[	6
'),		% B#aa [*]	% \$\$) \$\$	% \$	()	7
')-		#	\$" &) Ba	\$") Ba	% Ba	& Ba	5
' *\$							7

' +) &aa 7

' +* a ~& † i 8

' ++ +| 7p?ö 6

' +, 2 Ä 7p 7p² Ä a 6

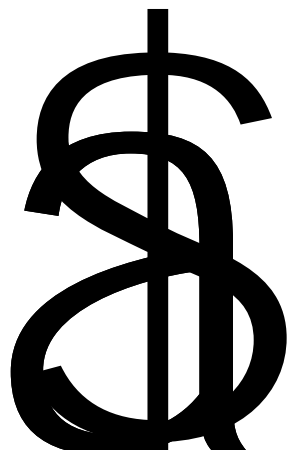
' +- ¼ Ä 7p 7

' , \$ 7p|7p|

' , +							5
' , ,							5
	@98		&)				
' , -			*)	+) , )	)		6
	@98						
' - \$		%\	%%\$\	%%\$\$\	%%\$\$\$\$\		7
	6DN) \$\$! , ') 9&+						
' - %	@98 =	%@ `a#K	-) `a#K	,) `a#K	*) `a#K		5
' - &		\$" %_DU	%_DU	%%_DU	%%\$_DU		7
	<=8						
	6&&X		9&+				
' - '		_ [	&	%	\$")	\$" &)	6
	&Bx a						
' - (		%\	%%\$\	%%\$\$\	%%\$\$\$\$\		6
' -)	&) w% -&	&g	%g	\$")g	)g		5
' - *	H&	) \$\$\$\	%%\$\$\$\$\	&\$\$\$\$\	, \$\$\$\		8
' - +	) \$\$K FU	)\$ , \$	-) %%\$	, \$ %%\$	-\$ %%\$		6

' - , ' \$v &\$v %v *v 7

' --)\$aa —



(\$, ; 6#H %&\$" & 8
*! ' \$! 5
(\$- %\$ &\$ ' \$ () 6
(%\$ W1 \$" %\$ \$" & \$" ') \$" () 6
(%% 5
(%& %&' * , ! - \$; 6 7
(% 6
(% (() - " + ! &\$%+ ; 6#H 6
(%) &' &&(aa &' ' & &(%&\$ 8
(%* ... ! * &\$'



(&)							5
(& *)							5
(& +)							6
(& N I)			Fn	FU		FI	6
(& -)			Fm	FU	FV	FI	5
(' \$)		FU	\$" (	*" (	%&" )	&	6
(' %)							6
(' &)		£	fl				7
( ' ' )		) \$\$aa	%	%	&\$	&%	7
(' ()		' &<+ <					5
(')							6
(' *)							6
( ' + )			\	<	[	;	6

()& & ' () 6

()' 7

()(8

() @98 fl Ł % & ') 6

()* fl Ł 8

()+ fl Ł 7

() 8Yg] [b fl Ł 8

()- D8A D8A D8A D8A 6

(* \$ D8A D8A D8A D8A 8

(* % GE@GYfj Yf Cf UWY AG89 G5D 8

(* & D8A 8

(* ' D8A 8

(* (D8A 6CA 9L79@ 6CA 8

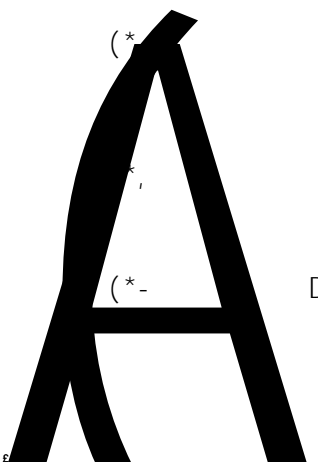
(*) D8A 9FD D8A 9FD D8A 7

(* * D8A 6

(* D8A 8

(* , D8A X I 3 / 7

(* - D6CA 6CA à "



(+\$ 8
(+% D8A Kcf_Z` ck 5
(+& D8A 8
(+' D8A 6CA 5
(+(D8A 6
(+ 8
(+* D8A 7
(++ D8A 7
(+, 6
(+- D8A Z " afi 6
(,\$ a " a a " " ,

a " r

" ° C S

a

c

a

∪ c s a \ " " #p ! ñõ P

(, ,	D8A	758#759#75 A										7
(, -	D8A	758										8
(- \$		D8A										8
(- %		D8A										7
(- &												7
5-' 55		D8A	5	7#G	6#G						6#7	8
(- (	D8A	5 5	5		5	5	5	555		5		5
	5	5 5 5	5 5	5	5			5		5		
555	5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5	5	5 5 5 5	5					
	5 5	5 5 5 5 5 5 5	5	5								

555

Ä

)\$

D8A

567

758

.

)\$(

758

)%

, \$aa

67

)%*

4

68

==

)%+

1" P" P 'qf8PRP/ 2°"

)%

À ?i ã 201110 r"P" PGPSSTXG) +@PQORU,FIU P(2 AP, %GhVORP 7E4 R'5±A
#q UPkP8tOP &PP IãM#WV T 4 8
,žq2! ñ0 µ P €." a 0 P Cèð

)%

J

3/ 8α5³q•P &d Xg) 6" P.pctAe"P 7 2f@ Utr'P LTM#v)
À 2_ VP! ñ0D6a qmRg, #HFG) "ECB7%PZF 37' ?°¿QS±" Pw P p•fP• ð
ÈPRPÀR P7CEZf@PUqrdXg) P T"YH)0r@ "#@Pb" P"PP` V€ %1 `i9"F"! ñ0 " P &q~IF

)&\$

W

P

+

)&*

5i hc758

I;

I;

BL

5i hc758

G] YaYbg

5i hc758

)' *

I;

567

I;

758#759#75A
#7=A

I;

Df c#9b[] bY

Yf

Df c#9

7fYc

Df c#9b[] bYY
f

7] aUhf cb

7] aUhf cb

DUf UaYhf

]W

HYV\bc` c[m

7cf dcf Uh] c

b DH7

758#759#75
A

7] aUhf cb

)' +

DH7

578

DH7

7fYc

758#759#75
A

Df c#9

75L5

75L5

758

758

758

\$\$\$

\$

\$

\$

\$ \$

\$

\$ \$

\$ 0; 0; \$

75

\$

56J

0;

0; \$

\$

\$

\$

\$

J

\$

\$

G

\$

\$

\$

\$

\$

\$

758#759#75

\$ \$ \$

A \$

\$

\$

0;

\$

)'

)J-

\$ J J



) (%

Hc: H] aY
cZ : `] [\h

AYgU
=aU[] b[
Gk] ggFUB[
Q

0



)(' '8 '8! 7cUh '8 '8 N6fi g\ '8 567

=6A
=aU[Y! 6UgY
X AcXY`] b[

)(* '8G AU F\] bc '8 G_YhVXI d Gc`] XKcf_g '8 GH@ 567

)(+ 678

)(, 568

)(- 567

))\$ 567

))% '8 '8 '8 '8 578

'8

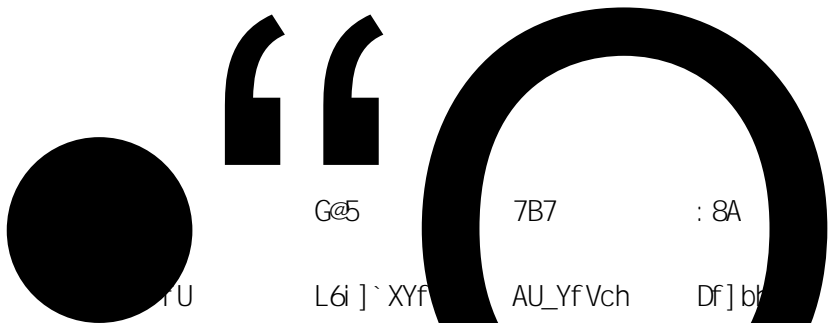
))& '8 678

))' '8 fl 7 567
8

))('8 578

))) G@5 7B7 : 8A 568

))* '8 fl 7 567
L6i]` XYf AU_YfVch Df] bf



第二届全国工业设计职业技能大赛

))+'8 568

)), '8 578
fl 7

))- 567

)*\$ G@5 @CA G@G :8A 568

H]b_YfWUX
'8

H]b_YfWUX

'8H]b

'8H]b

)*% @ KYV;@ Df]a]h]j]Y CdYb;@ '8 568

Gc`]X
AcXY`]b[

'8

'8

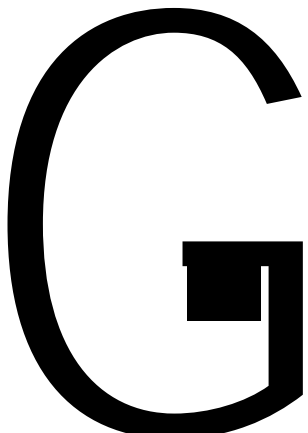
CV^

7c``UXU

)*&  GH@ GH@ GH@ GH@ GH@ 568

GH@

)*') GH@ H



), \$

67

), %

57

), &

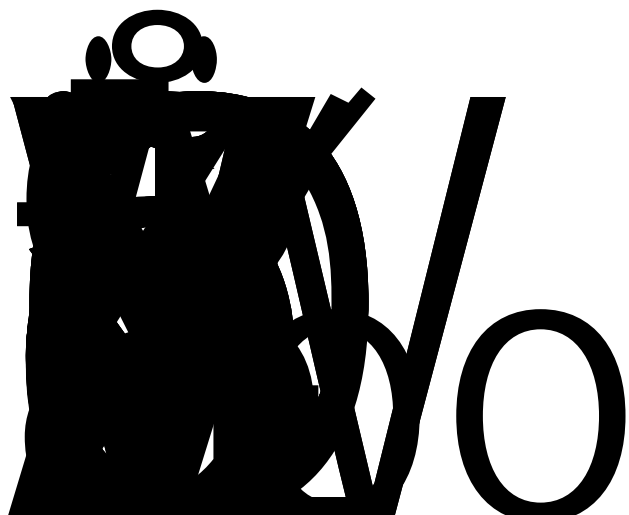
78

), '

7

a

)-'	&(\$\$ &- \$\$?	*) \$\$?	78
)-(			678
)-)			58
)-*			567 8
)-+	fl	Ł	57
)-,	fl	Ł	567 8
)--	fl	Ł	568
*\$\$			56
*\$%		a	
e: :	â Œ	gW	Q





X

α

α

§ # 0 0 Õ €

" % # a "

× ×

+ \$\$\$

& & ÿ

& ÿ

* % α α α

Y

& ÿ

& ÿ

X α

α

U

& ÿ

l

5

a

(



o

*() =; 9G GH9D

*(* : 8A

' 8

*(+ GH@

*(,

*(- GH@

*)\$

*)% @CA

*)&

*)'

*) (G@G

*)) G@5

*) * G@G

*) + G@G

*) , %' +

*) -

**\$ %) %

% **YNÈ % - +

**& &\$

**' &\$

** (

* , ' %' +! %' ,

* , (

* ,)

* , *

* , +

* , ,

* , -

* - \$

H

* - %

+\$1

* - &

@98

=97 * \$\$*% %

=97 * \$\$*% '

* - '

@98

* - (

* -)

* - *

* - +

* - ,

* - -

+\$ \$

+\$ %

+\$ &

%

+\$ '

% %

+\$ (

=

+%&

+%

+%(

+%)

+%*

+%+

+%

+%

+&\$

+&%

+&&

+&'

+&(

+&)

+&*

+&+

+&,

+&-

+ ' \$

+ ' %

+ ' &

+ ' '

+ ' (

+ ')

+ ' *

+ ' +

+ ' ,

+ ' -

+ (\$

+(%

+(&

+('

$+^*+$ \mathbb{R} \mathbb{E} $+$ $+$ \mathbb{E}^3 $+$ $+$
 $+^*$ \mathbb{R} $+$ \mathbb{R} $+$ \mathbb{E}^3 $+$ $\mathbb{R}\mathbb{E}^3$ \mathbb{E}^3
 $+^*-$ $+$ \mathbb{E} \mathbb{R} $+$ $+$ $+$ \mathbb{R} $+$
 \mathbb{E} $\mathbb{E}+$ $+$ \mathbb{E} 5 $\&$ $!$ C