



국민소득 2만불로 가는 길

요약 보고서

삼성경제연구소

研 究 陣

專 務

윤순봉

首席研究員

구본관

오승구

김득갑

유석진

김범식

유진석

김선빈

이갑수

김성표

이재원

김은환

이정일

김현진

임병준

동용승

임영모

박번순

전영재

박용규

정상은

박재룡

최희갑

복득규

황인성

신현암

研究員

강한수

서지용

김정우

이상우

김종현

국민소득 2만불로 가는 길

- 목 차 -

I . 한국의 현 상황	2
II . 2만불의 의미	7
III . 돌파 전략	16
IV . 8대 추진과제	27
V . 추진 일정	54

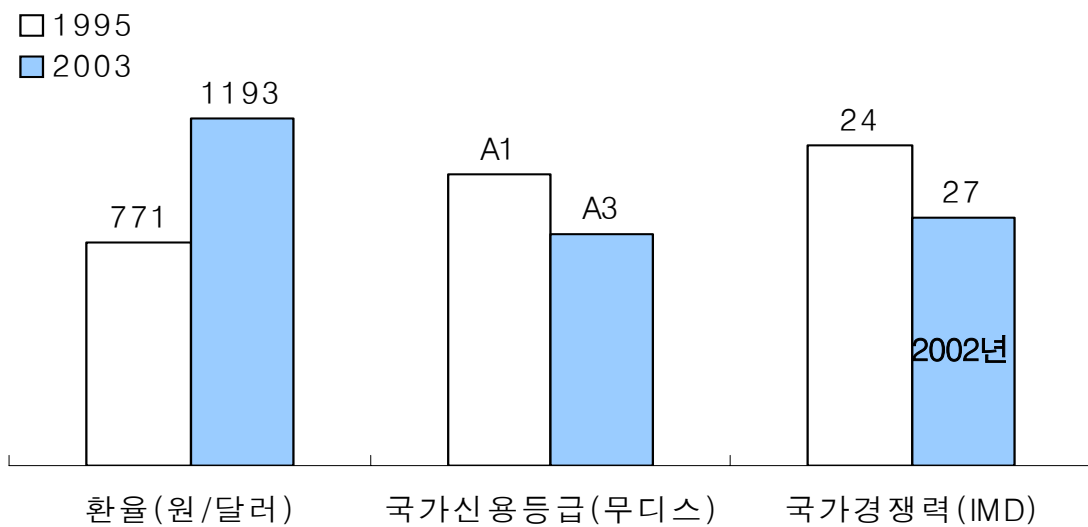
8

- 96 OECD 가입 , 98 6,744불

연도	OECD 선진국 평균소득 (달러)	한국 (달러)
'70	3,000	500
'72	4,000	600
'74	6,000	800
'76	7,000	1,000
'78	10,000	1,500
'80	12,000	2,000
'82	11,000	2,200
'84	11,000	2,500
'86	17,000	3,000
'88	19,000	5,000
'90	22,000	7,000
'92	24,000	8,000
'94	28,000	11,000
'96	28,000	11,500
'98	27,000	7,000
'00	27,500	9,500
'02	26,500	10,000

- 국 2, 3
(무디스): 95 A1 98 Ba 03 A3(-)
24위 27 (IMD, 2002)
13 (OECD 10, 2001)
- 력() 8 54%
/ : 771 (95) 1,193 (2003)

국가경쟁력 추이



1

- OECD 고 일
국
2002 (9,266
)

- 1 은 개도국을 겨우 벗어난 수준

· 멕시코, 터키 등 OECD

1 OECD 20 38%

- 우리는 생활의 기본조건인 중에서
衣와 食까지만 해결된 데 불과

· 주택은 자가 보유율 54.2%로 일본의 1만불 시대인
62.4%

한국과 일본의 주택보급률 · 자가보급률

정치·사회적으로 민주화와 분배 욕구가 높아지면서

, , ,

- 1 분 ,

- 1 한 후 집단 이기주의가 발생하고,
노사분

- 노 2 30
(IMD, 2003)

노사 분류와 근로 손실 일수

구 분	한국('00)	일본('99)	미국('00)	영국('00)
분류 건수	250	154	39	212
손실 일수	144.1	0.7	15.5	20.3

, 저

- 으로

1995년 35.5%에서 현재 26%로 하락

· 신용불량자 300 , GDP 74% 440

- 노사분규 만성화, 규제완화 지연으로 우리나라 기업의
국내투자는 급감하는 반면 해외투자는 계속 증가

/GDP 비 95 14.9% 2002 10.7%

- 2001년 기업의 해외투자가 외국인의 국내투자를 상회

저하로

2

- 1 경제

7% 5%

, 2%

3%

(, Getting it right, 1999)

-

4.0%

기간별 잠재성장률 변화 추이

(: %, %p)

	5 (70~89)	1 (90~95)	1 (96~2003)	2004~10
	7.9	7.0	5.4	4.0
< >	5.1 <2.3>	4.0 <2.2>	2.3 <1.3>	2.0 <1.4>
< >	<2.9>	<1.8>	<1.0>	<0.6>
	2.8	3.0	3.1	2.0

2

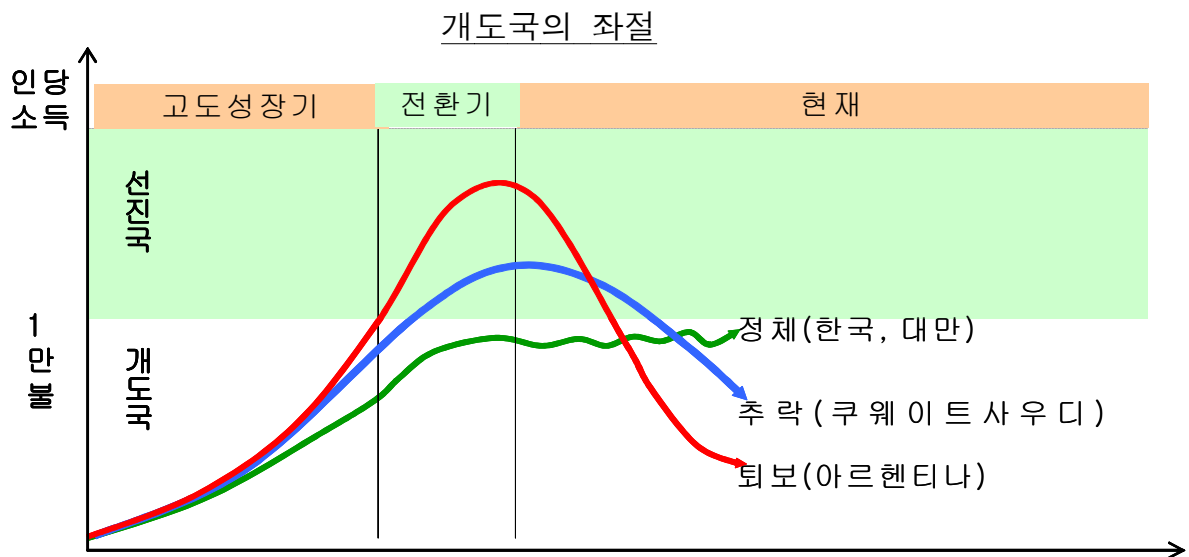
- 국들은 70~80 1
1 2 9.2

- 복지지출 과도하게 증대하여 성장률이 하락
- 1万弗 도 후 경제성장률이 평균 0.6%p 하락
- 네덜란드, 등 일부 선진국은 경제위기에 직면

2万弗 이상 국가의 인당 소득

		(, 2002)	()	
			1	2
4		46,631	1979	1988
		42,262	1978	1987
3		37,620	1978	1988
		36,678	1978	1986
		32,014	1978	1987
		31,343	1981	1987
		30,891	1989	1996
2		26,926	1977	1988
		26,089	1988	1994
		26,041	1987	1996
		25,998	1978	1991
		25,283	1980	1988
		24,367	1978	1991
		20,887	1989	1994
		21,930	1980	1989

- 아르헨티나 20세기초 세계 4강() 진입 후 추락
 - 친노동과 대중영합주의(페로니즘)로 국력 쇠퇴
- 사우디 등 유국은 1만불 돌파 후 자만과 賦存資源의 빠져 추락
- 대만은 대 집약적 산업의 부재로 11년간 정체



2만불 국가는 물가안정, 산업구조, 정보화, 사회발전 지표에 있어 1만불 근본적 차이

- 서비스업 비중, 수출 중 첨단기술 제품 비중, 외국인 직접투자 비중 등 현격하게 높음

- 첨단기술 중과 외국인 투자액은 각각 2배, 4배를 상회
- 물가 수준 안정
- 2만불 국 간 물가상승률은 2.5%(1만불 국가 3%)
- 사회간접 있어서도 뚜렷한 차이를 낳고 삶의 질에 격차

성장을 계속해 일자리가 창출

- 잠재성 1%p 상승시 실업률 0.3%p 하락

2만불 상회국가와 1만불 국가의 비교

		2	1
	1 ()	27,227	12,156
	(%)	2.5	3.0
	(1 :2 :3 , %)	2.0: 29.0: 69.0	4.8: 30.1: 64.2
	(%)	22.0	10.1
	()	26.9	6.8
	()	78.5	75.7
	()	4.5	8.3
	(, %)	100 (100)	88.0 (93.5)
	() (%)	97.8(90.1)	90.1(83.8)
	(%)	83.3	82.8
	()	70.4	21.9
	1 PC()	429.5	194.1
	()	1,327.3	930.8

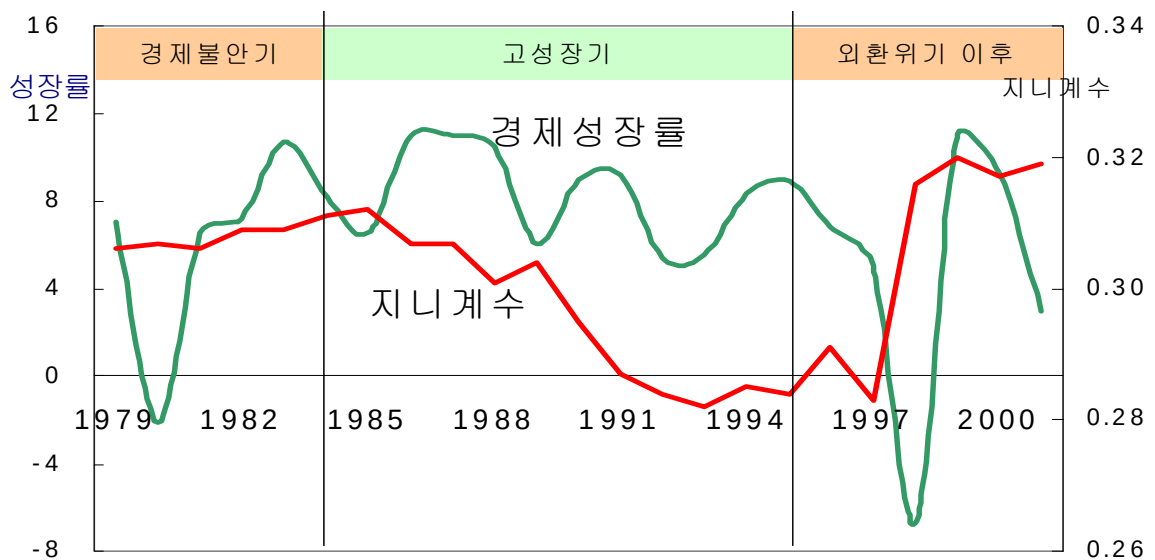
우리나라 을 통해 분배를 개선해 온 국가

- 80년대 중 장으로 소득분배 개선
- 성장 정체, 경제위기시 소득분배 악화
 - 외환위기 분배 구조가 급격히 악화

분배 중시의 90

-)
- 좌파 정권인 (슈뢰더), 영국(블레어)도 우파 정책을 시행

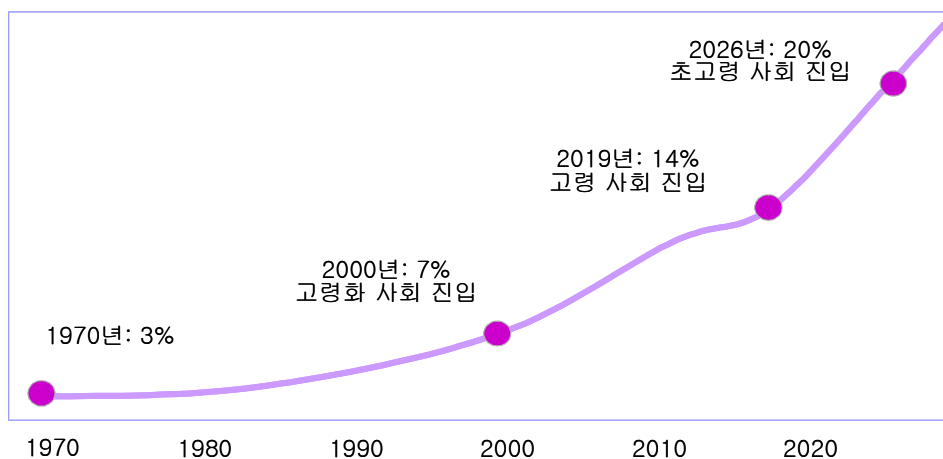
우리나라의 성장률과 분배구조



우리나라는 세계 유래가 없을 정도로 빠르게 고령화가 진행

- 2019년 고령사회(65세이상 인구 14%)에 진입할 것으로 예상
 - 이미 2000 고령화 사회(65세 이상 인구 7% 기준)에 진입
 - 2026년 65 인구비중이 20%로 초고령사회에 진입 추정
- 선진국보다 2 이상 빠른 속도로 고령화
 - 선진국은 고 사회에서 고령사회로 진입하는데 40~115년 소요되었으나 19년 소요 예상

고령인구 비중 추이



고령화에 따른 사회적 부담도 빠른 속도로 늘어날 전망

- 사회적으로 부양해야 할 부양인구는 증가하는 반면, 부양을 담 할 생산활동인구의 비중은 오히려 감소
 - 생산인구 100명당 부양해야 하는 고령인구가 2000년 10.1명에서 2007 18.7 , 2010년에는 14.8명으로 급증

-
- 고령층 인구의 증가로 생산가능인구 자체도 고령화
 - 생산가능인구 중 60~64세 인구의 비중이 2000년 5.4%에서 2007년과 2010년 각각 5.6%, 6.2%로 확대

소배증으로 고령인구를 부양하고 국민연금, 건강보험 등의 재정수요 재원 확보를 위한 대책을 마련할 필요

- 고령화로 인해 건강보험의 재정 불안이 지속

남한 중심 통일 가능성이 점증하고 있어 통일재원 마련의 필요성이 증대

- 북한은 핵 문제 등으로 고립상태에 있으며, 심각한 경제난으로 체제 존속에 대한 불안감이 확대
- 통일은 동북아 중심 국가 실현을 위해서도 긴급

향후 통일 따른 경제적 비용이 막대하게 소요될 것으로 추정

- 독일의 경우 90년대 통독 이후 매년 GDP의 약 4%를 동독 재건 등 통일비용으로 사용
- 2002년까지 약 7,000억 달러의 통일 비용 투입
- 우리는 초기 5년간 GDP의 10%인 2,500억불 예상
- 남북한간 경제력 격차는 동서독보다도 더욱 큰 실정

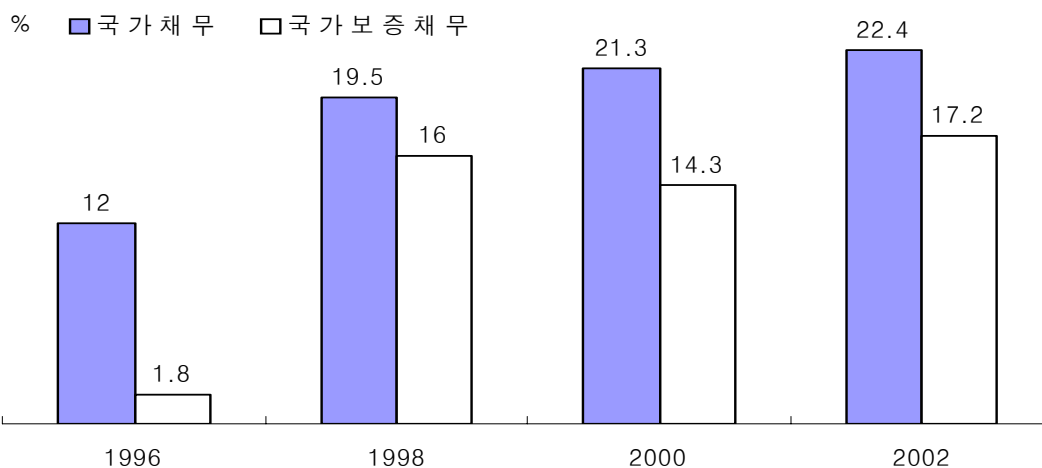
독일과 한국의 경제수준 비교

	(1989)	(2002)
GDP	13,640	4,766
	18,961 (: = 3 : 1)	10,013 (: = 13 : 1)
	6,200 (: = 4 : 1)	4,800 (: = 2 : 1)

채무의 단기

- 건 경제안
 경제정책
- 위기
- 부/GDP : 96 12.0% 02 22.4%
- 금
- 보증채 /GDP : 96 1.8% 02 17.2%

국가채무의 추이



국가채무/GDP비율이 OECD국가의 평균수준(73%)에 비해 낮으나
국가보증채무의 국가채무 전환 가능성 등으로 악화될 가능성

- 증채 34%로
증채무(GDP대 17.2%)

정치 리더십으로 국력을 결집

- 경제를 우선하는 강력한 리더십을 발휘하여
분출하는 사회갈등을 조정
 - 대처수상과 레이건 대통령은 결단력과 강한 추진력을 발휘

- 지
 - 아일랜드의 경제 기적은 정치 파트너십이 형성되어 가능

기업하기 좋은 환경의 조성

- 국별 실정에 맞는

의 영국, 미국 등은 법의 엄정한 집행(rule of law)을 통해 노사 안정을 달성

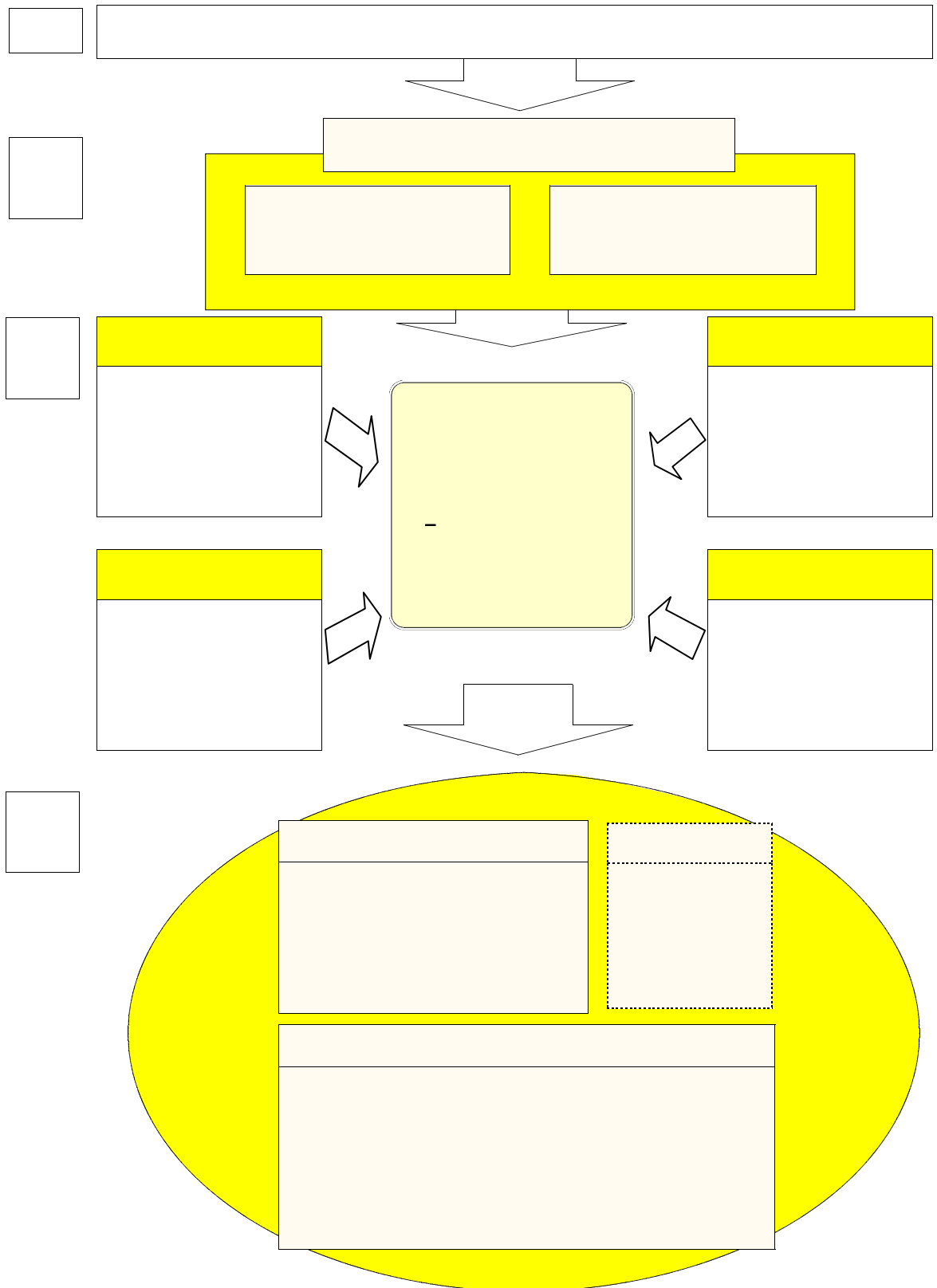
- 기업규제 ,
80년대 미국 레이건 정부는 기업규제를 대폭 완화
 - 대처 정부는 노사개혁 및 금융시장 자유화를 단행
- 세금 감면 등 각종 인센티브를 통해 투자를 촉진

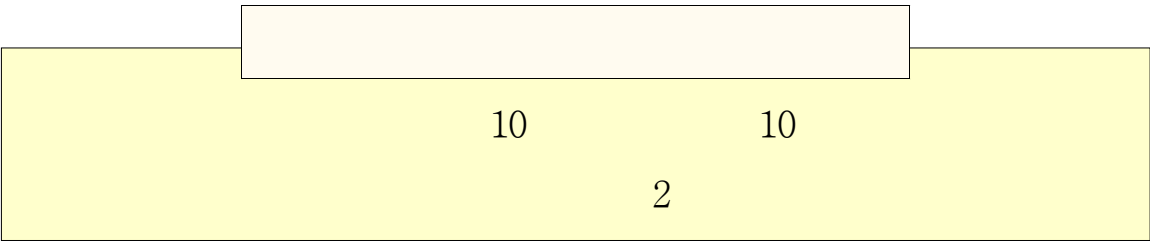
,

- 강소국의 경우 산업 클러스터 육성 등 신산업정책을 적극 추구
- 성장엔진의 발굴 · 육성을 위해 R&D 투자를 강화
- 국적을 불문하고 해외의 고급인재를 유치하고 인적자원을 양성

[illegible]

二万佛 돌파 전략 체계도





2010 2 454 GDP

- GDP : 2002 596 2010 1050

-

GDP 279
175

175 14 , 7

10 (Global Competitive Power 10)

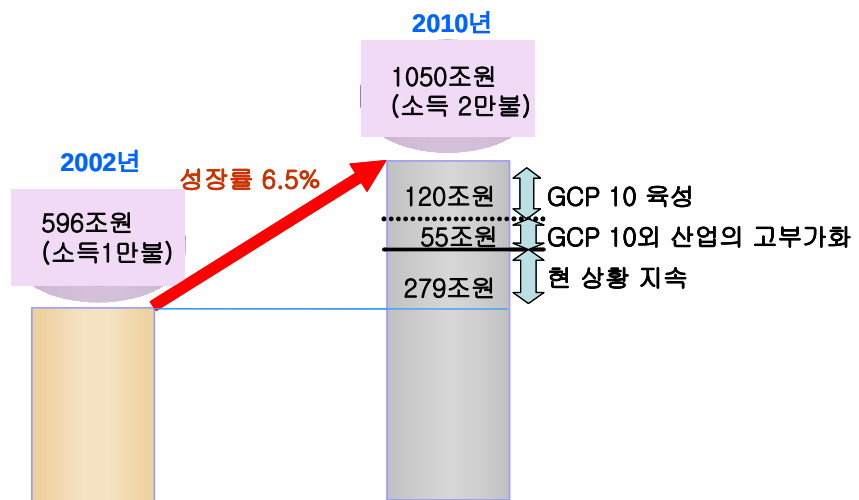
-

-

,

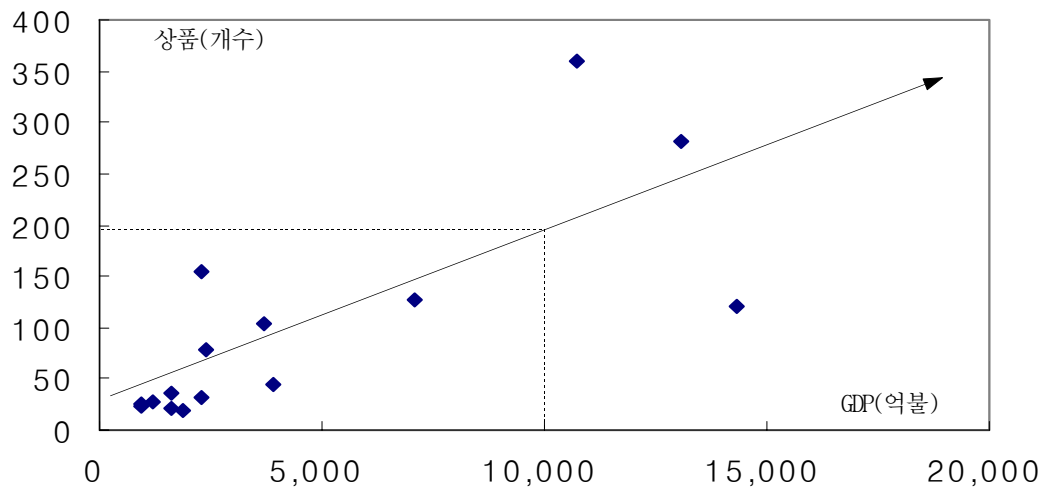
,

2만불 달성의 조건

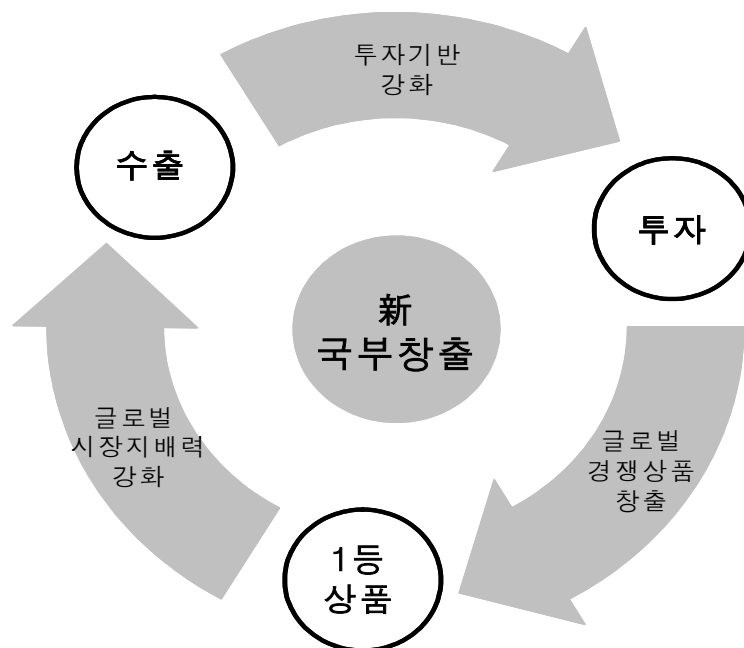


	2			200	1
- 2			GDP	1	
2			1		192
-		1		69	2010
	1		19		
- 1		196			
10					
2002			1		19

이만불 이상 선진국 GDP와 1등 상품 개수 상관관계



— ' 1 ' —



2

'

10'

(Global Most Admired 10)

- '

(Big & Strong)

'

'1

'

-

'2

'

'

'

'

'

-

'

'

Top 10

10

'

'

,

,

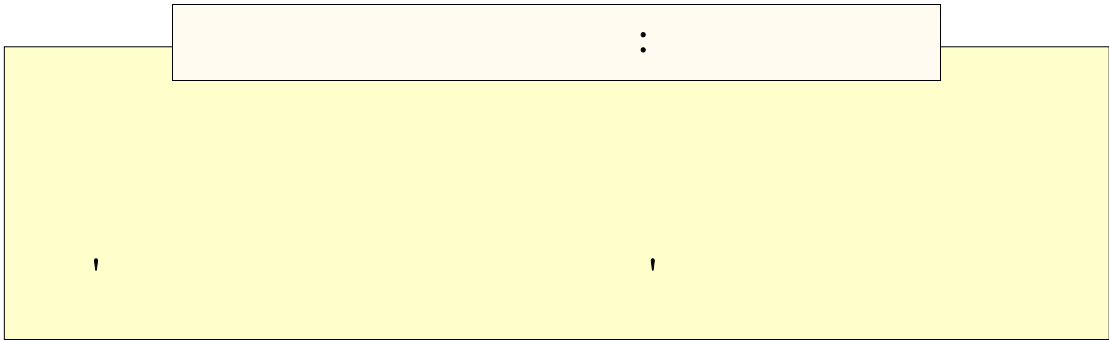
,

Top 10

포천誌 선정 '세계에서 가장 존경받는 기업'

세계에서 가장 존경받는 기업 Top 10

1			
2	(GE)		
3			
4			
5			
6			
7	(P&G)		
8	IBM		
9			
10			



Global 10-10

-

-

(Global Mega Competition)

,

-

Nut-Cracker

-

,

,

-

'

'

-

(dynamism)

(entrepreneurship)

,

,

,

Global 10-10

-

-

-

-

(entrepreneurship)

강소국의 특징

()

(Dynamism)

—

—

(rent seeking)

(North & Thomas)

—

—

,

—

—

-

-

-

,

,

,

(3+5)

2만불 진입전략 - “3+5” 과제 추진



국가리더십의 성공사례

위기상황	- 영국병: 경제활력저하 • 노조 파보호와 노동시장 경직 • 70년대 후반 마이너스 성장	- 좌우이념 대립으로 사회혼란 심화 - 일본경제비관론 만연 • 5%대 저성장 예상	- 패전으로 경제기반 멸실 • 대도시 80% 파괴 • 공업시설 대부분 유실
돌파전략	- 대처리즘에 입각한 구조개혁 • 노조 파업에 강경 대응 • 국영기업 민영화, 규제완화 • 외국인 투자적극 유치	- 소득배증 계획 • '10년내 소득 2배'의 비전 제시 • 산업구조고도화와 기업 경쟁력 강화	- 성장중시의 시장경제 정책 추진 • 경제가 본 궤도에 올라선 후 사회보장 및 분배 개선 • 친서방 실용주의외교
성 과	- 재임기간 중(79~90) 인당 소득 2.2배 증가 - 유럽 제2의 경제부국 실현	- 계획기간중(61~70) 연평균 11% 성장 - 인당 소득 3.4배 증가	- 재임기간 중(49~63) 인당소득 4.9배 증가 - 이후 20년간 독일 번영 기초

G7

—

—

2010

2

2

—

— 10

(2003)

,

—

2

—

2010

,

현안의 처리 방향

	- 2003 ()
	-
	-
	-

-

,

-

,

-

-

-

사회안전망을 확충하여 빈곤층에게 재상승의 기회를 제공

- 「일하려는 의지」에 상응하는 복지혜택을 부여
- 실직자 재취업, 빈곤층 소득원 발굴 등을 집중 지원

-

-

-

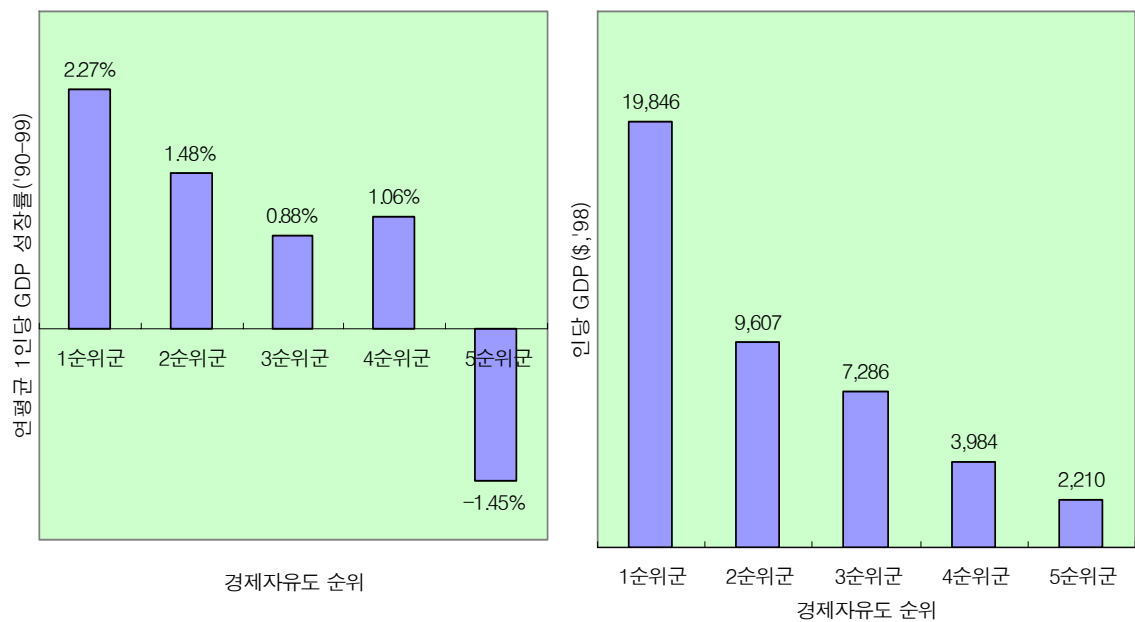
-

-

1995~2002

80

경제자유도와 경제성과



,

-

-

-

(negative)

-

-

200%

-

-

-

,

-

,

-

1

‘Royal’(Koninklijke)

-

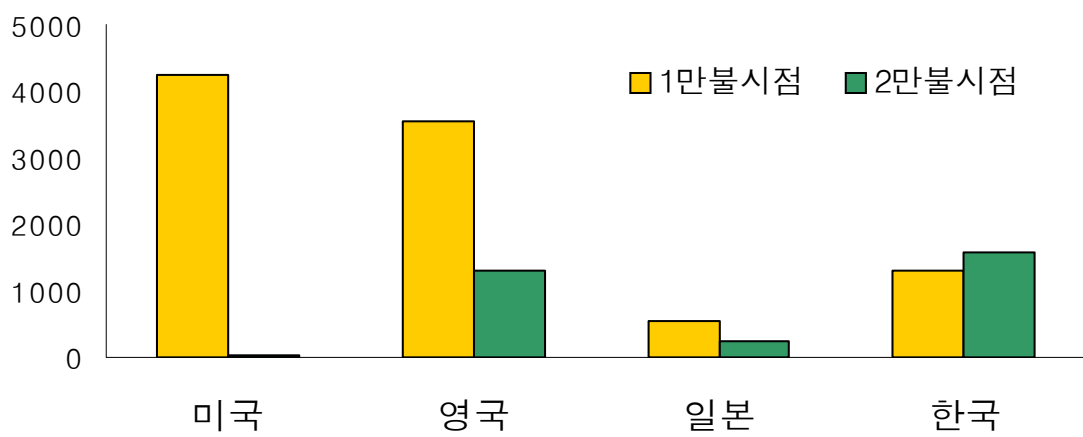
,

-

1 ~2

,

분류로 인한 노동손실일수 추이(千日)



-

5, , ,

—

—

,

,

—

—

-

-

-

3

-

-

)

(, , ,

10

- 2

OECD

,

,

Catch-up

10대 성장동력별 비전

	()		()		
	02	10	02	10	
	24.3	35.6	67.8	99.1	4.8
	11.9	27.0	17.3	39.1	10.7
	9.5	17.4	23.8	43.7	7.9
	5.5	15.0	9.0	24.4	13.3
	4.2	12.2	6.8	20.1	14.4
	7.1	15.6	14.8	32.6	10.4
	21.4	38.3	48.0	85.9	7.5
	15.0	28.9	32.0	61.5	8.5
	2.2	8.2	3.7	13.9	17.9
	18.2	36.3	34.3	68.3	9.0
	119.4	234.4	257.6	488.6	-

7

- 2

+0.5

-

Solution

-

- Korea Inside

-

R&D

-

-

IT

IT

- (IT+), (IT+),
BIT(BT+IT)

-

-

-
- ,
 -

중소기업의 기술경쟁력

- (63)
- ,
- 90
- ,

-

—

,

—

—

—

- ,

- ,

, ,

- , , ,

11.6% (1.9%)

-

(Brain Drain)

한국의 인재경쟁력 현황(IMD, 2003)

(War for Talent)

-

-

-

-

-

-

-

-

-

,

-

- R&D

- ,

-

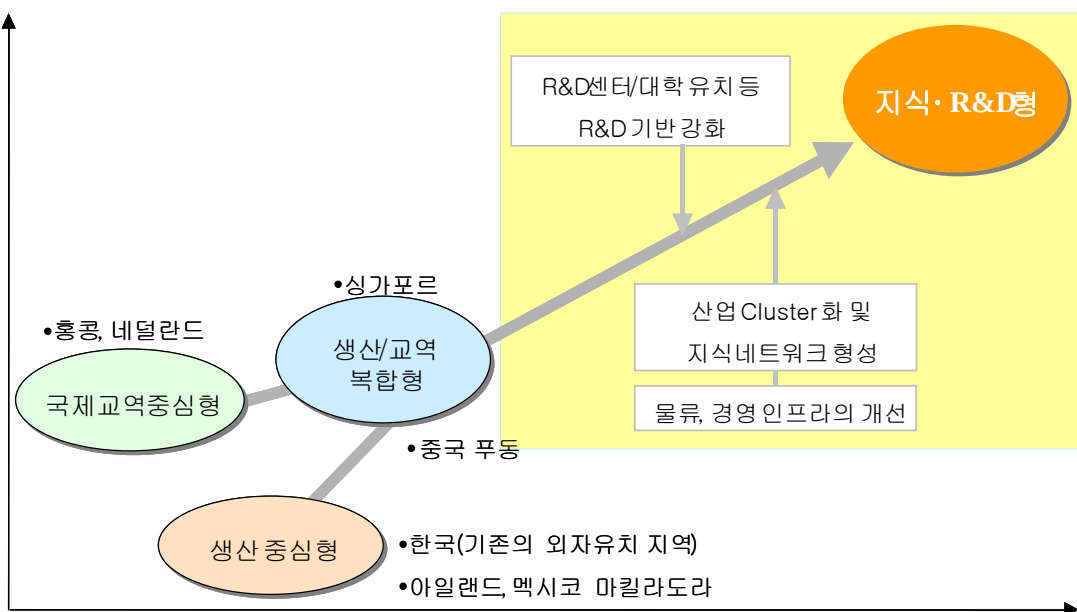
- Charter School, (Grant-maintained school)

-

27 , 220 , 944 , 2

R&D

한국의 바람직한 경제특구의 모습



R&D

- R&D

- ,

3

- 3

- 1 : 2010 1 1

- 2 :
2011~2020 1 1

- 3 : ~
2021~2030 8

FTA

FTA

- 3 FTA

- 3
(triangle)

CEO

CEO

- IT CEO

-

,

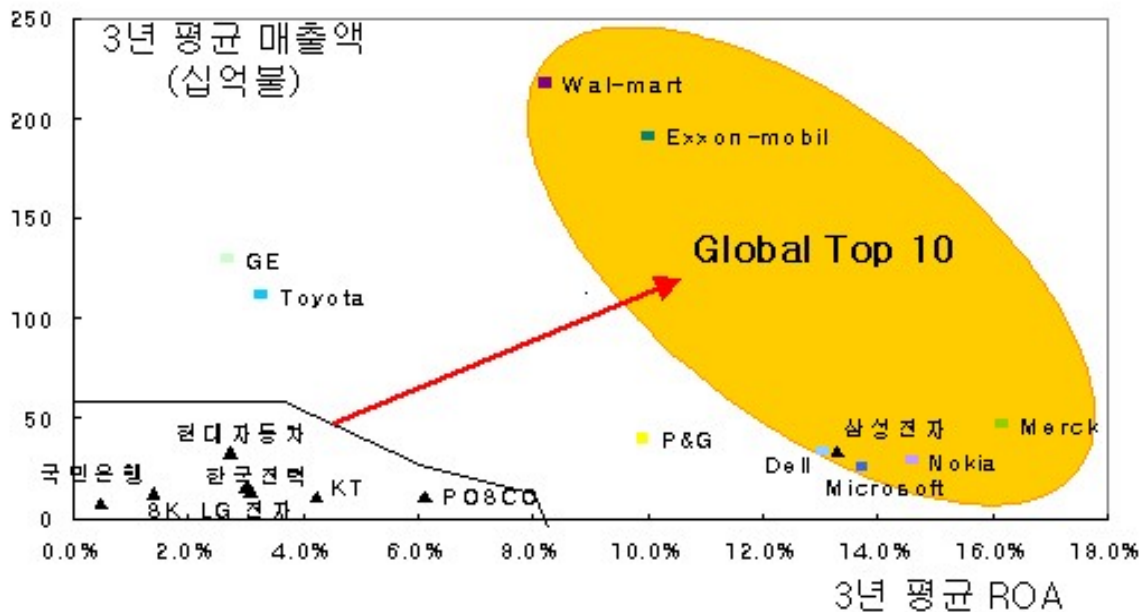
-

-

글로벌 경쟁력을 보유한 국내기업 수는 미미

- 포천誌 선정 글로벌 500대 기업 중 한국기업은 13개
상사 4개, 금융회사 2개, 정부출자기업 2개 포함
- 매출액과 총자산수익률(ROA: Return on Asset)을 기준으로
각각 100위 이내에 드는 기업은 삼성전자 한 개뿐
매출 기준 59위(476억 달러), 수익률 기준 29위(13.3%)
200위 기준으로도 국내기업은 단 2개(삼성전자, 현대자동차)

국내외 주요기업의 매출규모와 수익성



(Global Most Admired)

10

-

- ,
- ' ' ,
- , /
-
-

국가별 국경간 전략적 제휴건수

: OECD (2001.6.27)

1 200

-

-

/

-

-

IBM

' ' ,
'e-Culture'

-

-

, ,

,

—

,

—

,

—

—

—

()									
()									

		(2004)	(2005~2010)
()		-	-
		(, ,)	- -
		- 200%	-
		- ,	- Pool
		IT M&A	
		-	
		- R&D - , , - CEO	, ,

		(2004)	(2005~2010)
		,	
		- -	- -
		3	
		-	
			3 FTA
		3	

		(2004)	(2005~2010)
			,
		()	
		E-Business	
		-	

		(2004)	(2005~2010)
		E-Business	
		- - ,	
		- - , , ,	- - '

		(2004)	(2005~2010)
		, , - - - -	- - - -
		-	
		- - - -	
		- , ,	-
		-	

		(2004)	(2005~2010)
		- - -	
		- -	
		-	

2

– 2

2

2

1:1

, 2

$$\begin{aligned} & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right), & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right), & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right), \\ & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right), & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right), & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right) \\ & \left(\begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \end{array} \right) \end{aligned}$$

2

Ü_ zbRsl^ {eÇ{o Ç c

b_ l%ojªaŠ^¶ iVJ Ç c

c_ f &n ÊR s n Êl < q /g â { e Çl B] b ` pl žQ b Žw 2_ < Ç e

Ý_ c^ÒbŽl^ l^p Ç h

b_ ^ îl ^ ^ Òb Žl F f >Q Ê Q ûv » { e Ç Ç h

c_ c^ÒbŽl^ l^p Ç i

d_ f &n ÊR sl ^ c^ Òb Ž X Òx c JQ ¶ Ç b e

P_ XÒx m\» Ç b g

b_ Š;€ç ,X•ã k c a b aVJ c^ÒbŽ Wòf7lJ lzb f&uã Ç b h

c_ Š;€ç ,÷Žg k x• “’• b a^ b al^ l'f7 Ç c c

ß_ iX ršnÊR m" Ç c h

b_ RsQ ^²XZgó a"| Ç c i

c_ S6jĚ{b]+ m"Qæ Ç d c

d_ eãe¶m V~e²R QÊ Rrr> Ç d f

e_ f7l«Xß]+ a"Rz Çl'f7 Ç d i

f_ n'fS6jĚ {bf7{Z Ç e b

g_ l~m l-kÖ l'f7 Ç e e

h_ QĂm"w¿Rr mvf7 Ç e h

i_ S6jĚl^ S]ba' jóĭ m"Qæ Ç f a

m m"mvQz k zba XÊ xĩ{Zqºm" {[^Ă Ç f d

à_ ršnÊ l,m Ç f e

b_ b tq ža Ê j Ě` : b Šl « Ç f e

c_ b tq ža Ê r šn Ê j bY â^ û Ç f f

d_ †4€¥ „!ŽL Ç g b

Ü_ Rsm"m f> Ěf>QÊQĂm" Ç g d

b_ l&l,zb Q X RslB]bf" `pRs l eÇ QûQæ{Z Ç g d

c_ <9Q X Rsl^ l²x¾R c]c Y “• ”æ Z{Z Ç g g

d_ jóXßm lB]b aÆ{Zz^Wš zba XÊ n aÆm f> Ç g j

e_ jÖV nÆ a {^QĂ`>m"l^ X YV Ç h c

Ý _ eŋjĚ ĚS6g& Ç h g

b _ Rsm" QÃÇ Y x • “ ’ • ~ – ~ ’ t ž i – ¥ š ¥ š Ÿ Zl^ gò{Z Ç h g
c _ Z nÆv>{Zl^ nĚm Ç h j
d _ `pž l&^æŋjĚlB]b a lzk*Q Q R Ç i d
e _ `:{l-eŋl^ gâX Ç i f
f _ l~apn l^ QÃz« Q {Z Ç i i

P _ e²f' Ě`>{Z Ç j b

b _ Xe ¼l ^ n î X n g â Ç j b
c _ b t l ^ j —R Ÿ{ Z g ò{ Z Ç j e
d _ `>{Zm Wêj—f7 {[eŋ Ç j g
e _ Q æ] ?{ Z e ²{ ' X Ê\ ž Ç j i
f _ Q f7l z uªkÔYâ]b bteÇ Ç b a a

2

zbRsl^ l|²f7l«+ { {o Ç b a c

Ü _ zbRsl^ { eÇ{oR `pž f7l«l|²+ Ç b a d

b _ zbRsl^ { eÇ{o Ç b a d
c _ `pž zbRsQÃm"l^ f7l«l|²+ Ç b a h

Ý _ g âU ž^ ²k *a Ê c^ Òb Ž W òf 7 g âS 6 Ç b b a

b _ { eÇl&nÆ{ k jöxĪRæ e_a V f7l« Ç b b a
c _ {[X f7l«{ k jöxĪRæ g_f V f7l« Ç b b d
d _ r>f'Ræ{ bŽjN{ k jöxĪRæ d_e V f7l« Ç b b f
e _ snqº Çx uÊ{ k jöxĪRæ b_a V f7l« Ç b b h

P _ { eÇl&nÆ{ R {[X f7l«{ l^ cJRV a gâe²m Ç b b j

b _ lz^ÒbŽ Wòf7lF ðw2l~n XÊ ñf"jÖ ðg r¢ ñY½a!sn zJkš Ç b b j
c _ b^ÒbŽlF m qºkF XÊjfl^ bŠS6m Ç b c a

3

nÆf"m f7l«l^ zJkšf7 Ç b c c

Ü _ fYâbŠa6 Q"f& Ç b c d

b _ f 7l «l J v »z z b Ša 6^ , Q "f &z zk . z bR s Ç b c d
c _ f7l«sb{Zm m qK k m qº x lz^, uªkŋWš Q%ol z n kš Ç b c f
d _ b†Rrgã aûnÆRsQ gâgªvblB]bl^ m {^lF gâS6eÇmv Ç b c g

Ý _ RsQ qJ` : eÇ{^ b†Wúl^ kJ{Z Ç b c h

b _ jNm m S6mv^, {^aûzb m b†l²m Ç b c h
c _ RsQ qJ` : b†Wúlz WîS6Q jÖ S nĚ Ç b c i
d _ RsQ qJ` : eÇ{^ b†Wúlz Q n Y& Q W«f7 Ç b c j

P_ Qæ]?(ZjÖ X cJ Ç b d b

b _ S f"zb Qæ]?(Z nÊz• Ç b d b

c _ btj— btWú Q n R QÃm"f7l« YZ{Z Ç b d c

d _ Qæ]?l~Rr btj—IJ l zb f7l«l^ zJkšf7 Ç b d d

ß_ v»l, cJk¯ {[aú Ç b d e

b _ ` p\ žl ^ v »l , Q W «f 7j Ö X c J Ç b d e

c _ nÆf"m f7l«lz v»l,cJk¯ ^ŋ.l^ X jN Ç b d e

4

zbRs{ QÃm"gâg^vb Ç b d g

Ü_ QÃm"gâg^vb Q"l^ zJkšf7 Ç b d h

Ý_ zbRs{ QÃm"gâg^vbl^ a/z« Ç b d j

b _ QÃm"gâg^vblF jóe²m eŋ`B Ç b d j

c _ Q fRs Y „ž'•• s|¥ „¥£ Ÿ~ t |Ÿ¥£ª Zl^ wčf7 Ç b e b

d _ zbRs{ QÃm"gâg^vbl^ nÆz«m Ç b f a

P_ bt^>aÊ zbRs{ QÃm"gâg^vb Ç b f d

b _ S6jĚbt^> Ç b f d

c _ S l;bt^> Ç b f h

d _ V~e²bt^> Ç b g e

e _ m btbt^> Ç b g g

5

x• “'• t žj-¥š¥šš- • ”-£ ba Ç b h a

Ü_ eŋjĚcJm k xt• ba Ç b h b

Ý_ baX f7l«Xß]+ Ç b h c

b _ c^ÒbŽ Wòf7 € v t uRsQ l^ eŋjĚRmv Ç b h d

c _ S6g& ĚeŋjĚl^ _ZQ w¾] Yâ Ç b h i

d _ zbRs eŋjĚl^ z{gòjólĭ Ç b i h

e _ b aX f 7l «X ß] + a "R z Ç b j b

6

x• “'• ~ □¥ r•žš£-• ba Ç b j f

Ü_ S]ba' S6jĚjÖr" XmzQÃa!Wš S6jĚ XlB]b Ç b j g

b _ S6jĚgâa m gæ Y t £ j £ ' ¥ - t š ¥ š « - Ÿ □ ™ š j Zl^ n kšf7 Ç b j g

c _ mzQÃa!Wš S6jĚlz nÊm zb S]ba' kŋĭ S6jĚ Ç b j g

Ý _ z bR sm x ~ r l ^ _ @e Ĩ Ç b j j
b _ zbRsm S]ba' mzQÃa!Wš S6jĚ Y x ~ r Z Ç b j j
c _ c^ÒbŽ zbRsl^ zJkšmvQz Ç c a b

Þ _ zbRsl^ cJm k x ~ r b a Ç c a j
b _ RsU° X ybS6jĚl^ S]ba' l eÇ Ç c a j
c _ S]ba' r kŋlĚS6jĚlJ v»zz a \,ap c^ÒWòlò gâX Ç c b b

ß _ m"j¾ Ç c c a
b _ nÊrġm l~ S6jĚQ m gæ Y – Ÿ ¥ £ – ĩ £ – Ÿ – ĩ £ ¢ ™ š ĩ Z j j — Ç c c a
c _ Q Ąm "n q °Y êl ^ e Çe ām] ` p\ ž n ĄEz «m l ~ l ~g ā m { ^ Ç c c b

a Êq ® _ f >Q Êj Œf " Q l « m zQ Ąa !W š S 6j Ě Ç c c d

2	iX ršnÊ R m"
1	RsQ ^2XZgó a" Ç c c g

Ü _ RsQ ^2XZgól^ { eÇ{o Ç c c i

Ý _ zzk~e²]F Ç c d e
b _ k Rsl^ X qžg eÇ Ç c d f
c _ l,apl^ lzt Wê g eÇ Ç c d g
d _ XĚl,l^ jJXvUžkÒ g eÇ Ç c d i
e _ V*Xbl†Yâl^ uĄ{ R zol^l^ m s^>{Z Ç c d j
f _ jJl,\ŧYâl^ X uĄ{ Ç c e b
g _ jJ^zzîwöUž xž]f X v»]? Ç c e d

Þ _ c^ Òb Ž g âX R sm { ^Q Ą Ç c e f
b _ m qKk°k l^ bŠR'Z Ç c e f
c _ m qKQĄlÇgâX XÒk Ç c e g
d _ z•m l^ m`>{Z Ç c e h

ß _ c Jm a n ĄEz «m Ç c e j
b _ Rsm k°k cJm k l,^ m s^z•m Y wš £ ¢ ¥ £ '¥ – ~ š – £ Ÿ ž – Ÿ ¥ Z Ç c e j
c _ Rrq°m nĄEz«m k eX m \»r m jÖ n×n z^jò RsQ a"m Q²l~ Ç c f b

à _ gêqŧR m" Ç c f h
b _ RsQ cJm m"gâkF Rsa QûQ X {f7 Ç c f h
c _ {jNjÖ X zz QŋWġlJ U°^2Qæ m _z XÒx Ç c f i
d _ Q Y÷mvm gâg^vb Rrr> Ç c g a
e _ nĄEXÊs;l^ fšf&lB]b V~c ^2g^ k*c ^2m" gêqŧ Ç c g b
f _ e²{ jNm ^ā aúQ R n eŋs; l'f7 Ç c g d
g _ m bt{ gæR z•m jóġ Q {Z Ç c g e

Ü _ S 6j Ě{ ^Q Ąl ^ { e Ç{ o Ç c g i

b _ w 2l – b tñ ÊR S 6j Ě { b] + m z ^ Ç c g i
c _ S6jĚ {b]+ m z^l^ kÖl~ Ç c g j

Ý _ zzk~e²]F Ç c h d

P _ {^QĄ bŠf# Ç c h i

b _ S 6j Ěl ^ Q Ąl Çk ¶l k Öq ¢ a Æ{ Z Ç c h i
c _ R sm " Q Ąl Çl ^ Q { Z Ç c h j
d _ RsaÊ S6jĚ l&s^ QĄÇ Q f" Ç c i a

ß _ c Jm a n Æz «m Ç c i b

à _ gêq¢R m" Ç c i e

b _ S6jĚ {b]+ m"Qæ^, lzb Râm" kJ[Z Ç c i e
c _ S6jĚQĄÇ]+ m"Qæ^, lzb nÆa6Rrmv R]. m"XÊ f*QÊ Ç c i j
d _ X S6jĚ Rp]yl^ † j ^x ¥ £ ' • – ^, lzb m"XÊ m cJ Ç c j c
e _ sbS6jĚm e²{ bŠl S6 mvf7 Ç c j d

Ü _ V ~e ²R Q Êl ^ { e Ç{ o Ç c j h

Ý _ zzk~e²]F Ç d a a

b _ Q"o Ç d a a
c _ Rsa fYă n£Q kF V~e²R QÊ aÆ{Z Ç d a b
d _ e²{ { jf ršnÊe²]F Ç d b b
e _ RsQ aÊ QĄk q>Q _@X~ cJRV Ç d b g
f _ gâe²m Ç d b i

P _ c Jm a n Æz «m Ç d c b

b _ cJm k V~e²R QÊl^ S]ba' QĄÇ k¶l { [aú Ç d c b
c _ nÆz«m k `p\žnÆz«m l~ „„¶l^ V~e²R QÊ m q/ Ç d c c

ß _ gêq¢R m" Ç d c d

b _ Rsa fYă a6n£lJ lzb zbRsŽš ð† „E•JŽ™†| ñqJuă Ç d c d
c _ aR kÖs_lz m k¯Y Wš V~e²R QÊ^, mvS6 m q/ Ç d c f
d _ zbRs{ }-‡kèl@_@X~l^ mvS6 m ^Ă Ç d c h
e _ V~e²R QÊ zo^²{Z^, lzb m"XÊ Q"f& Ç d c i
f _ l-&]bk° S]bQÊjf q°Q¶R'zbl^ Q {Z Ç d c j

aÊq® b_ k~Rsl^ e²{'{ jf rñÊe²]F Ç d d b
 b_ Q"ķš Ç d d c
 c_ f7Qûm l~ e²{'{ jfIJ l&nÆzb RsQ Yê Ç d d c
 d_ e²{'{ jfjÖ gêx.zb RsQ Yê Ç d e c
 e _ e ²{ '{ j f l ^ f 7Q ûR g êx . k šl ~ Ç d e g
 f _ z bR sj Ö X z b g âe²m Ç d e i

aÊq® c_ k~Rsl^ QĂk q>Q_®X~ Ç d e j
 b_ gªkîXz Ç d f a
 c_ XĖl, Ç d f d
 d_ z \—gª Ç d g a
 e_ k Rs Ç d g b
 f_ l,ap Ç d g c
 g_ zbRs Ç d g f
 h_ gâe²m Ç d h a

4

f7l«Xß]+ a"Rz Çl'f7 Ç d h c

Ü _ c Jm a n Æz «m Ç d h e

Ý _ eŋjĖQĂlÇ]+ Q {Z^, lzb gêqΦR m" Ç d h g
 b_ m"mvjĖl^ \a_ fq.{Z Ç d h h
 c_ z{gò btyŽ ÇS6g&l^ Rseŋ{Z ^ | £—' z Ÿ ¢ š•— Ç d h j
 d_ „—” Ÿ • t'¥”™ ^ | i m \» Ç d i b
 e_ f'cJgªeŋjĖ l'f7 Ç d i d
 f_ z ...QĂlÇ]+IJ nÆj!X]b {bk¯ ^ nÆj!X m \» Ç d i f
 g_ eŋjĖl^ l; Ėaûzo{Z Ç d i h
 h_ eŋjĖ uzlògªv6 mvf7 Ç d i i

Ɓ _ b aX f7l«Xß]+aÊ a"m m \» Ç d j b

aÊq® _ € v t u RsQ l^ eŋjĖaÊ b†Q Q s^ aÆ{ZkF S6jòXÊ Ç e b a

5

n f'S6jĖ {bf7{Z Ç e b i

Ü _ n f'S6jĖl^ {{oR `>m"m Ç e c a
 b_ n f'S6jĖ {{o Ç e c a
 c_ n f'S6jĖl^ `>m"m Ç e c e

Ý _ n ķšRsl^ n f'S6jĖ m qK Ç e c i
 b_ `pRs Ç e c i
 c_ XĖl, Ç e d c

d _ lzg^a,jþ Ç e d e
e _ l,ap Ç e d g

P _ n fS6jĚ l'f7 cJm a m\» Ç e e a

b _ c[^] Òb Ž g âX n f 'S 6j Ěl ^ c Jm Ç e e a
c _ n fS6jĚ l'f7 m\»l[^] m {^ Ç e e b

ß _ gêq¢R m" Ç e e d

b _ f'cJg^a Çm aú m"QûR l~z\, Rrr> Ç e e d
c _ l -l .Q Āl Ç a R rm vm vm r n Ê Ç e f c
d _ n Æj ó n g òl ^ u z\ òg ^av 6 m vf 7 Ç e f f
e _ X S6jĚ ^n fS6jĚ Xßa a"m Ç e f i

aÊq® b _ l,ap n fS6jĚ m qKl[^] aÆq¢ Ç e g a

aÊq® c _ RsaÊ n fS6jĚ m qK cJRV Ç e h a

b _ S l ;] f >m " b Šj , Ç e h a
c _ nÊ|km qK Ç e h c
d _ QĀk nÆXÊ] m aúm"Qû Ç e h f

aÊq® d _ l,apl[^] c bf>S6 n fS6jĚl[^] m qKlZVVR _yb Ç e h g

6

l~m l~kÖ l'f7 Ç e h j

Ü _ zbRsl[^] l~l²QĀlÇ]+ {o Ç e i b

b _ bŠj,aÊ QæS l~]+ b†mw Ç e i b
c _ Q æS l ~]+ l ^ g S b Žl ,s ^ a { bk ¯ g n j úl Ç e i f
d _ R Vl 'l ^ n îm g n ` p| g Ç e i i
e _ QæS l~]+jÖ X zb zo^{^2}m aúeÇgâg^avb Qĳjò Ç e j a

Ý _ f&nÊRsl[^] RVI'Q"{ e²]F Ç e j e

b _ ,i~l[^] RVI'Q"{ ^ ‡w%ç~h^ç apQ¯{Z Ç e j f
c _ k Rsl[^] RVI'Q"{ ^ gæl-l&n l'm RVI'Q"{ Ç e j g
d _ l,apl[^] RVI'Q"{ ^ îjòl&lŽWš RVI' ĭ s ¢ îz_]+nÊnÊ ĭ V,† Ç e j i
e _ Wznî\¢Yâl[^] RVI'Q"{ ^ RVI'b† xÖnÆ a gâl«kÖ^{^2} m Q¯ XÊk Ç e j j
f _ z l~g^a Rs^Āz•m z_RV Y v • r Z Q"{ Ç f a e

P _ {^QĀbŠf# Ç f a d

ß _ RsQ %V%è cJm Ç f a f

b _ RsQ l~l² j—f7 cJm ^ Xßb†jJ l~l² y l " nÆz« Ç f a f
c _ RsQ l~l² j—f7 m\» Ç f a g

à_ gêq¢R m" Ç f a i

b_ WîS6R m" Ç f a i

c _ n l «S 6 R m " Ç f b f

7

QÃm"w¿Rr {bf7{Z Ç f c b

Ü _ z bR sl ^ { e Ç{ o Ç f c d

b _ e ¶j Ë Q ûX ß{ Z g ò{ Z k m "m vj Ë S 6a l ^ b ›R : k ¶j * Ç f c d

c_ QÃm"w¿RrI^ `plž bŽw2_< Ç f c f

d _ gæ Q"VVI^ QÃm"w¿RrQ zJkš Ç f c j

Ý _ {^QÃ bŠf# Ç f d a

b_ Xßb†jJ QÃm"R'I^ b†eÇ k zb Ën Ël,Q I^ QÃIÇ Ç f d a

c _ n Rs] g÷Q xò^zl^ zÎc f&m V~]+ Ç f d d

Þ _ zzk~ e²JF Ç f d i

b _ n kš QÃm"w¿RrI^ cJRV Ç f d i

c _ gâe²m Ç f e a

ß _ c Jm a n Æz «m Ç f e b

à_ gêq¢R m" Ç f e h

b_ QÃm"l-l&Rrjóa>I^ Q"m R ršnÊq°QÊ Rr> Ç f e h

c _ g XÊR' QÃm"w¿RrI^ {[X nÆm Ç f f a

d _ w ¿R r Q "a " a k °k m W úm vn Ç g æf * Ç f f e

e _ QÃm"w¿RrI^ WîQÊm {[X Ç f f g

aÊq® b_ Xßb†jJ zÎc QÃIÇ XÊgâYêQ I^ cJRV Ç f f h

b _ ` B^ ^ z Îc] bf "l ^ c JR V b Šf # Ç f f h

c _ S l ; z Îc] bf "l ^ c JR V b Šf # Ç f g b

d _ nÆgãS6a zÎc]bf"I^ cJRV bŠf# Ç f g e

e _ Xßb†jJ zÎc]bf"I^ Q W«f7 Ç f g h

aÊq® c _ g÷Q xò^zl^ a"m R m R zÎc m › Ç f h b

b _ e¶jËRrmv Ç f h b

c _ g÷Q xò^zl^ zÎc m qK k m"mveãe¶S6nÆjÖf" nÆgãS6a QÃm"]b Ç f h d

8

S6jË S]ba' jólŭ Q {Z Ç f h g

Ü _ S6jËQÃIÇ]+I^ { eÇ{o Ç f h i

b _ zbRs X ybS6jËI^ rŭfzb S]ba' QÃIÇ]+ Ç f h i

c _ S6jEQÃlÇ]+IF RsQ QÃlÇ]+jÖ nÇQ¶ Ç fia
d _ S]ba' S6jËlz c^ÒbŽ RsQ gê{ l^ Q²~q. Ç fib

Ý _ zzk~e²]F Ç fic

b _ R rm vm vm l J m \ »m g W îl B] b { bk ¯ Ç f i d
c _ `pł gæf7l«jÚnÊlJ m Rÿ a"Rz Ç fie
d _ e²jËl^ Qæb†Q {Z^, nÆz« Ç fif
e _ aš f>QÊm e²jËRmvl^ Rrr> Ç fig
f _ V*w¾4kÒu¿ {[aújÖ n]+ Ç fih
g _ jdf"Q Wš l*^2QÃk lJ gêq¢ Ç fii

P _ c Jm a n Æz «m Ç f i j

b _ c^ Òb Ž g âX S 6j Ê{ ^Q Ã Ç f j a
c _ zbRsS6jË cJm k x~r baYx• “’• ~ ¨¥ r•žš£–• baZ Ç fje
d _ Rrq°m nÆz«m k dX {gæR gæ]¶QÃk Ç fjg

ß _ gêq¢R m" Ç fji

b _ QÃk {®l.f7 a6Q Ç fji
c _ S] ba ' c Jn ca 6 { [X Ç g a d
d _ f>QÊ bY÷ m"yŽ caaQ" Ç ga h
e _ S]ba' S6jËgæ]¶XÊ ... i ba Ç g b e

전제조건

zba XÊ xİ{Zq°m" {[^Ã Ç g b i

Ü _ U ®b †R Q Êl ^ { e Ç{ o Ç g b j

b _ bŽjNm zb b‡zbq°m" Ç g b j
c _ jNaúbŽjN eÇmz Ç g c a
d _ bŠWijÖ Z6^~ R Wêzb S6{cJk¯ Y € i i £ ¥ | Ÿ š ¥ ^ t ¨¥ Z Ç g c b

Ý _ c Jm a n Æz «m Ç g c d

b _ x İ{ Zq °m "Q { [^ ÃY " X ^ _ R sQ Ç g c d
c _ Q Ãl ÇR sY êR X ßY ÷z b j òQ z { [a ú Ç g c e
d _ zba XÊl^ nÆm z_m lzm RÿX {Z Ç g c f

P _ gêq¢R m" Ç g c g

b _ Wÿ_zR m" Ç g c g
c _ n l «S 6 R m " Ç g c j

3

RsQ ^2XZgó e²]F

1

%or f ‡ lzt Wê g eÇl^ ð~¯,®...1£¥f <M}l•V ñ Ç g d c

Ü _ fYãa6n£QÊ{“l^ l^ Ç g d d

b _ gVJ^ÒjÖ Rsa fYãlJ f |®zb f7Qûm QÃm"m qK Ç g d d

c _ f&nÊRsĳÖ nÊkzb QÊS6 Ç g d e
d _ Qæf7l«R bŠa6 `>m"^\, XßgâĳÖ zzQŋ Ç g d f
e _ a\`nÇzb m b† józflJ m"gå Ç g d f
f _ fYăa6n£QÊ{“R zbRs Ç g d g

Ý _ fYăa6n£QÊ{“^ a6QĂR RsQ ^2XZgó Ç g d h
b _ fYăa6n£QÊ{“^ a6QĂ Ç g d h
c _ RsQ ^2XZgó Ç g d j

Þ _ fYăa6n£QÊ{“^ Q"ķš Ç g e d
b _ Wòf7 _yb Ç g e d
c _ n m R m" Ç g e f
d _ n ķš m qK Ç g e g
e _ ršnÊ q°m" Ç g e j

ß _ fYăa6n£QÊ{“^ f7R kF f7QŮ lzl& Ç g f c
b _ f7R Ç g f c
c _ f7QŮ lzl& Ç g f d

à _ gâe²m Ç g f h
b _ m qKm gâe²m Ç g f h
c _ lzt Wê ^2XZgól^ RV{Ĵ Ç g f j

a Êq ® _ n ķš m q K U °k ¯ Ç g g c
Ü _ m b †Q n Çm r šn Êz b m q K Ç g g c
b _ e²{‘Q m l–ap r̄gê{Z Ç g g c
c _ l–m W«]+ z«eÇR R z_S6g& nÊ|k Ç g g g
d _ e²{‘aúl«l^ r̄gêR e²{‘aûnÆl^ z«eÇ Ç g g j

Ý _ m b†Q a Q b†`>IJ l&XÊzb m qK Ç g h b
b _ `:j ó a Q Ăm " {] +l ^ r n Ê Ç g h b
c _ eŋjĚRrmv^ QæXÊ{ZkF lzn Rrmv^ kJ{Z Ç g h e

Ü _ m { Ê X Ěl ,l ^ e Ç { o Ç g i e

Ý _ jJXvUžkÒkF jÖ^zz^zw¾ Ç g i h
b _ t^,Yâ jJXvUžkÒ Y | Ÿ £ ' • r • – Ÿ ' | – £ Z Ç g i i
c _ jŷâcJ|Ž jÖ^zz^zw¾ Y } | • " š ~ v £ ™ ' £ • ¥ Z Ç g j e

Þ _ jJXvUžkÒ gâX l^ QĂm"jĚm Ç h a e

3

ŒFI^ jòl~ X qž Ç h a f

Ü _ ðŒFI^ jòl~ ñX qž Ç h a g

b _ Y÷l« a6QÃ Ç h a g

c _ ðq|l^ jòl~ ñX qžl^ Y÷l« Ç h b f

Ý _ X qž^2nž Y ... ™ '¥" ™ –£š □ ž Z Ç h b j

b _ X qž^2nž Q" kš Ç h b j

c _ X qž^2nžl^ n kš U°k¯ Ç h c a

Ɔ _ X qž^2nžl^ f7R Ç h d b

b _ Q Ãm "m f 7R Ç h d b

c _ m s ^m f 7R Ç h d h

ß _ z bR sj Ö n W š g âe²m Ç h d i

b _ l ~S 6j Ö k z oz ^n Æ j PW š Q] +z b ^²X Zg ól z n k š Ç h d i

c _ Îzol^ m s^ ïl^ XÊklF gænz^Q' m S zf zJkš Ç h d j

d _ V~e²R QÊ jNm R l&jözb V~Xßgâl«lz QÃlÇ]+IJ m'k¶ Ç h e a

4

f&nÊ c dQ"Rs a³s^îu¿

1

c^ÒbŽ Wòf7 f&nÊRsl^ QÃzƆR gâe²m Ç h e b

Ü _ c^ Òb Ž W òf 7 f &n ÊR sl ^ { { o Ç h e c

b _ c^ Òb Ž W òf 7 R sQ l ^ Q "k š Ç h e c

c _ e¶jËRrmvkF S6jË Ç h e f

d _ V ~e² R Q Êk F e ² { ' { e Ç Ç h e h

Ý _ ð•xl^ b^ÒbŽ ñR Rsa fYă f <M R m Ç h e j

b _ ð^îl^ b^ÒbŽ ñlF f>QÊ Qûv» { eÇ Ç h e j

c _ c^ÒbŽ nÊk f'kšS6Q R nÊkR m Ç h f f

Ɔ _ c^ÒbŽ Wòf7l^ cJQ¶ Ç h f j

b _ m s^ ^2XZgólB]b Rs]+IJ Q¶n× Ç h f j

c _ S6jËz^S6 m'lF {^QÃl^ mvf7 Ç h g b

d _ m v» m"mvjËl^ { gæR gæf7l« jÚnÊl^ a"Rz Ç h g e

2

Q Rs e²]F Ç h g i

b _ `ƆRs Ç h g i

c _ l,ap Ç h i j

d_ XËl, Ç i c b
e_ kRs Ç i e d
f_ JřfNb†^zur Ç i g e
g_ V~^zkřlz Ç i h j
h_ g^akřXz Ç i j c
i_ zF†Yâ Ç j b b
j_ V*Xb†Yâ Ç j c h
b a_ jJl,çYâ Ç j e f
b b_ Xz^řur Ç j g d
b c_ g^al g^a Ç j h j
b d_ g÷Q xð^z Ç j j g
b e_ {Sto Ç b a b c
b f_ lzg^a,jþ Ç b a c i
b g_ g^axžl~ Ç b a f b
b h_ WznřçYâ Ç b a g h
b i_ X^ò Ç b a i h
b j_ xð^zw2Q Ç b b a d
c a_ Rp^2g^a Ç b b b g
c b_ jJ^zzřwðUž Ç b b c j
c c_ c\,nř Ç b b e i
c d_ nRs Ç b b g d