

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.	r	s	t	u	v	.
v	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	j	i	h	g	f	.	e	b	c	a	b	
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.	r	s	t	u	v	.
v	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	j	i	h	g	f	.	e	b	c	a	b	
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	

delete(41,6)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.	r	s	t	u	v	.
v	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	j	i	h	g	f							
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							

delete(36,1)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.	r	s	t	u	v	.
v	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	i	h	g	f								
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39								

insert(36,5,'zdcba')

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.	r	s	t	u	v	.
v	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	z	d	c	b	a	i	h	g	f			
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44			

delete(18,7)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
a	b	c	d	e	.	f	g	h	i	j	.	l	m	n	o	p	.						
u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	z	d	c	b	a	i	h	g	f				
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37				



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
a	b	c	d	z	.	f	g	h	i	k	.	r	s	t	u	x	.	x	.	l	m	n	o	p	.
k	i	h	g	f	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	z	d	c	b	a					
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46					

move(19,12,5)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
a	b	c	d	z	.	l	m	n	o	p	.	k	i	h	g	f	.	f	g	h	i	k	.
r	s	t	u	x	.	x	u	t	s	r	.	p	o	n	m	l	.	z	d	c	b	a	
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	





