



# སློབ་ཚན་ལྔ་པ། དཔེ་འགྲེས།

## CHAPTER 5: PATTERNS

དཔེ་འགྲེས་ནི། ཡང་ཕྱིས་ཀྱི་བརྗོད་གཞི་ཚང་མ་མཉམ་དུ་འཐག་སྟེ་གཅིག་དུ་སྒྲིལ་མཁན་གཙོ་བོ་དེ་ཡིན། བཀོད་ཕྱིས་སྐྱུངས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་སློབ་ཡུག་ཚོར་དངོས་པོ་ཕན་ཚུན་དབར་གྱི་འབྲེལ་བ་འཚོལ་ཞིབ་དང་། གཙོག་འཕྲི་བྱེད་སྒྲུབ་ས། སློབ་པ་བརྗོད་པ་དང་སློབ་དཔག་བྱ་བ་ལྟ་བུ་བཅས་ཀྱི་ཐང་ཕན་ཐོག་ས་ཆེན་པོ་ཡོད།

དཔེ་འགྲེས་ཀྱི་དོན་རྟོགས་པའི་སློབ་པ་སློབ་ཡུག་ཚོའི་ཕྱིས་རིག་གི་རྣམས་རྩ་ལ་གོང་འཕེལ་གཏོང་བྱུང་བ་དང་། དེས་ཁོང་ཚོ་དཀའ་རྙོག་སེལ་མཁན་དང་བསམ་སློབ་གཏོང་མཁན་ཞིག་དུ་འགྱུར་བའི་ཕན་ཐོག་ས་བྱེད། དོན་དངོས་ཐོག་དཔེ་འགྲེས་ནི་དཀའ་རྙོག་སེལ་བའི་ལག་ཆ་ཞིག་ཡིན།

**དཔེ་འགྲེས་** (Pattern) ཞེས་པའི་མིང་ཚིག་དེ་ཉིན་རེའི་འཚོ་བའི་ནང་རྣམས་པ་སྣ་ཚོགས་ཀྱི་སློབ་པ་ལེད་སློབ་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། ལྷོན་ཆས་སམ་ལོས་ཀྱི་དཔེ་འགྲེས་ནི་བཀོས་དཔེ་ (Template) ལས་བྱུང་བ་རེད། རུམ་གདན་གྱི་དཔེ་འགྲེས་ནི་**ཆ་འགྲིགས་པའི་བཟོ་བཀོད་** (Symmetrical design) ཅིག་ཡིན་སྲིད། གྲང་སྐྱར་རྒྱན་ཤོག་གི་དཔེ་འགྲེས་ནི་བཟོ་བཀོད་བརྒྱར་སྒྲོམ་གྲངས་མེད་པ་བྱེད་པ་ཞིག་ཡིན་སྲིད། རིས་དབྱིབས་ངེས་མེད་ (Fractals) ཀྱི་དཔེ་འགྲེས་ནི་ཡིད་དབང་འཕྲོག་པའི་དཔེ་འགྲེས་ཀྱི་སྡེ་ཚན་གཞན་ཞིག་ཡིན། མཚོ་འགམ་གྱི་རྒྱ་མཚོའི་བ་རྒྱབས་དང་། སྒྲིན་གྱི་སྤྲོ་སྒྲོམ་ཐིག་བྲག་རྫོང་སེར་ཁ་བཅས་ནི་རིས་དབྱིབས་ངེས་མེད་འདྲ་བོ་ཡོད། གལ་ཏེ་རིས་དབྱིབས་ངེས་མེད་ཅིག་གི་ཆ་ཤས་ཤིག་ཆེ་རུ་བཏང་ན། ཆ་ཤས་དེ་དཔེ་འགྲེས་དེ་རང་དང་འདྲ་བོ་ཡོད་པས་རིས་དབྱིབས་ངེས་མེད་ཀྱི་བྱུང་ཚོས་དངོས་འབྲེལ་མཚོན་ཀྱི་ཡོད། དབྱིབས་ཕྱིས་ཀྱི་བཟོ་དབྱིབས་དང་བཅས་པའི་དཔེ་འགྲེས་འགའ་ཤས་ང་ཚོས་འཛིན་བྲལ་གསུམ་པའི་ནང་སྐྱུངས་ཟེན། སློབ་ཚན་འདིའི་ནང་གི་དཔེ་འགྲེས་ནི། གྲངས་ཀའི་འབྲེལ་བ་ཚུད་པའི་དཔེ་འགྲེས་ལ་ཆ་འཛིན་བྲལ་གསུམ་ཡོད།

དཔེ་འགྲེས་སློབ་སློབ་བྱེད་སྐབས། སློབ་ཡུག་ཚོར།

- 1) དཔེ་འགྲེས་ཤིག་ངོས་འཛིན་བྱ་བྱེད་དང་། རྒྱ་བརྒྱུད་གཏོང་དུ་འཇུག་དགོས།

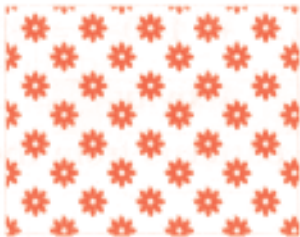
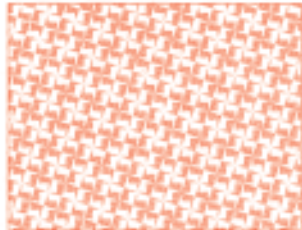
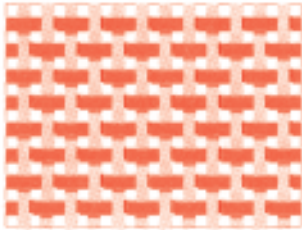
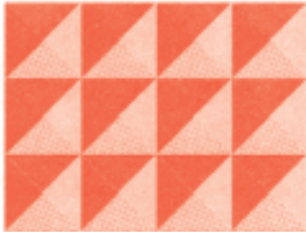
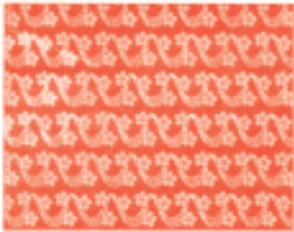




༡) དཔེ་འགྲོམ་དེར་དབྱུང་ཞིབ་དང་། འགྲེལ་བཤད་རྒྱག་ཏུ་འཇུག་དགོས།

༢) དཔེ་འགྲོམ་གྱི་གཞུང་གསལ་རྒྱན་ནམ། ཡང་ན། དཔེ་འགྲོམ་གྱི་གཞུང་ཆ་གསལ་མ་ཚང་བ་འགའ་གསལ་མཁོ་སློང་བྱེད་ཏུ་འཇུག་དགོས།

སློབ་ཕྲུག་ཚོས་དཔེ་འགྲོམ་གྱི་གོ་དོན་རྒྱུ་ལོན་བྱ་བའི་འགོ་རྩམ་སྐབས། ཁོང་ཚོས་དཀའ་ལྷོག་སེལ་བའི་ཐབས་བྱས་ཀྱི་སློབ་ཚན་གཞན་དོན་ལ་བརྟེན་ལྷངས་འཛིན་པ་ཡིན། དགེ་གན་ཚོས་ཨང་ཉེས་ཀྱི་གོ་དོན་རྣམས་དཔེ་འགྲོམ་བེད་སྤྱོད་དེ་བསྐབ་ཚོགས་སློབ་ཕྲུག་ཚོར་དཔེ་འགྲོམ་གྱི་སློབ་མང་དུ་སློབ་སློང་བྱ་དགོས་པའི་བསྐྱེད་འདེད་གཏོང་དགོས་པ་མ་ཟད། དཔེ་འགྲོམ་བེད་སྤྱོད་དེ་ཨང་ཉེས་ཀྱི་སློང་བརྟེན་མང་དུ་སློབ་དགོས།





## ༥.༡ གྲངས་བརྒྱའི་རེ་བྱུ་མིག་ཐོག་དཔེ་འགྲེལ།

## Pattrens on the Hundred's Charts

གཞུང་ཕྱིང་།

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
འཕྲེད་ཕྱིང་།	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

རེ་བྱུ་མིག་འདིའི་འཕྲེད་ཕྱིང་ (Row) དང་གཞུང་ཕྱིང་ (Column) རང་། ང་ཚོས་དཔེ་འགྲེལ་ཁ་གསལ་རྙེད་

ཐུབ།

- ༡། གཞུང་ཕྱིང་དང་པོའི་ནང་གི་ཨང་གི་ཚང་མའི་མཇུག་ཏུ་1 འདུག་པ་དང་། གཞུང་ཕྱིང་གཉིས་པའི་ནང་གི་ཨང་གི་ཚང་མའི་མཇུག་ཏུ་2 འདུག་པ་སོགས་ཡིན།
- ༢། གལ་ཏེ་ང་ཚོས་གཞུང་ཕྱིང་མཐའ་མ་དེ་བཞག་ན། འཕྲེད་ཕྱིང་གཉིས་པའི་ཨང་གི་ཚང་མ་1 རས་འགོ་འཇུགས་གྱི་ཡོད། འཕྲེད་ཕྱིང་གསུམ་པའི་ཨང་གི་ཚང་མ་2 རས་འགོ་འཇུགས་གྱི་ཡོད་པ་སོགས་ཡིན།
- ༣། འཕྲེད་ཕྱིང་རེའི་ནང་ཨང་གི་ཚང་མ་གཅིག་(1) གིས་འཕམར་གྱི་ཡོད།
- ༤། གཞུང་ཕྱིང་རེའི་ནང་ཨང་གི་ཚང་མ་བརྒྱ་(10) ཡིས་འཕམར་གྱི་ཡོད།





༥། 1, 11, 21, 31, ..., 91 ནས་འགོ་འདྲུགས་པའི་སྐྱུ་ཐིག་རྒྱུད་གི་ཨང་གི་ཚང་མའི་གྲངས་གནས་སོ་སོའི་བརྒྱམས་  
ཐོབ་གོ་རིམ་བཞིན་1, 2, 3, 4, ....., 10 བཅས་ཡིན།

ང་ཚོས་འཕྲེད་ཕྲེད་ཚང་མའི་ནང་གི་ཨང་གི་འོ་བརྒྱམས་ཐོབ་འཚོལ་སྐབས། ང་ཚོར་བརྒྱམས་ཐོབ་ནང་དེ་  
འགྲོས་ཞིག་འབྲོབ།

$$1 + 2 + 3 + \dots + 10 = 55$$

$$11 + 12 + 13 + \dots + 20 = 155$$

$$21 + 22 + 23 + \dots + 30 = 255$$

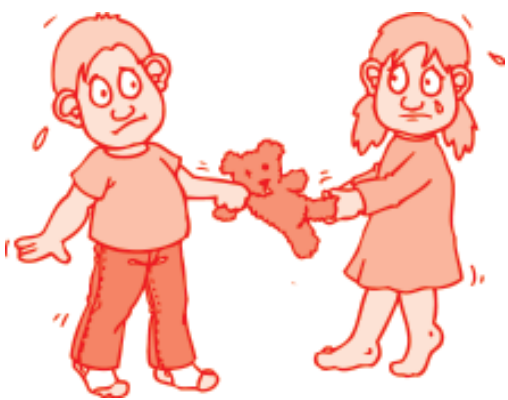
⋮

⋮

$$91 + 92 + 93 + \dots + 100 = 955$$

### བྱེད་སྒོ།

གོང་གི་རེབ་མིག་ལས་ད་དུང་དེ་འགྲོས་འགའ་ཞིག་ཚོལ།





# ༥་ན རེ་བུ་མིག་གི་དཔེ་འགྲེལ། Table Patterns

འདིར་6x6 ཅན་གྱི་གྲངས་ཀའི་དྲ་མིག་ནང་2, 3, 4, 5, ... མིག་སྤྱི་ལུ་ལྷུ་གྲངས་སྟོན་པའི་དཔེ་འགྲེལ་འགའ་  
ཞིག་སྤྲད་ཡོད།

2 གྱི་ལྷུ་གྲངས།

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	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

3 གྱི་ལྷུ་གྲངས།

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	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

4 ཡི་ལྷུ་གྲངས།

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	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

5 ཡི་ལྷུ་གྲངས།

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	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

## བྱེད་སྒོ།

10 x 10 ཅན་གྱི་གྲངས་ཀའི་དྲ་མིག་ནང་2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 བཅས་གྱི་ལྷུ་གྲངས་སྟོན་  
པའི་དཔེ་འགྲེལ་བཟོ། ཡང་གི་གཅིག་ཆེད་ཤོག་ལེབ་གཅིག་བེད་སྤྱོད་བྱོ།





# ༥.༩ མཐུད་འཇུག་གྲངས་བརྒྱུ་ལས་ལྷན་སྐྱེས་པའི་ཨང་གི་འདེད་པའི་འགྲོ་སྟེན།

Number Patterns Arising out of Addition of Consecutive Numbers

མཐུད་འཇུག་གྲངས་གསུམ།
$1 + 2 + 3 = 6$
$2 + 3 + 4 = 9$
$3 + 4 + 5 = 12$
⋮
⋮
⋮
$8 + 9 + 10 = 27$

མཐུད་འཇུག་གྲངས་བཞི།
$1 + 2 + 3 + 4 = 10$
$2 + 3 + 4 + 5 = 14$
$3 + 4 + 5 + 6 = 18$
⋮
⋮
⋮
$10 + 11 + 12 + 13 = 46$

བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་ཚུལ་ནི་ $3$  གི་ལྷན་གྲངས་ལེད། དེ་  
ཡང་བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་ཚུལ་ཨང་གི་བར་མ་དེའི་  
ལྷན་གསུམ་ལེད།

བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་ཐེ་མེའི་བར་ $4$  ཡིས་འཕར་གྱི་ཡོད།  
ཚང་མ་ $4$  ཡི་ལྷན་གྲངས་མ་ཡིན་པའི་ཆ་གྲངས་  
ལེད། བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་ཐེ་མེའི་ཨང་གི་བར་མ་གཉིས་  
གྱི་ལྷན་གཅིག་ལེད།

མཐུད་འཇུག་གྲངས་ལྔ།
$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$
$2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20$
$3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 25$
⋮
⋮
⋮
$15 + 16 + 17 + 18 + 19 = 85$

བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་ཚུལ་ནི་ $5$  ཡི་ལྷན་གྲངས་ཁག་ལེད།

## བྱེད་སྒོ།

མཐུད་འཇུག་གྲངས་དྲུག་ཅན་དང་། བདུན་ཅན། བརྒྱུད་ཅན་  
བཅས་ཀྱི་བརྒྱུ་ལས་ཐོབ་བཅའ་ཉེ་བཀོད་རིམ་བཟོ་སྟེ།





### ༥.༩ ཡ་གྲངས་སློམ་པ། Adding Odd Numbers

$$1 + 3 = 4 \quad (2 \times 2)$$

$$1 + 3 + 5 = 9 \quad (3 \times 3)$$

$$1 + 3 + 5 + 7 = 16 \quad (4 \times 4)$$

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25 \quad (5 \times 5)$$

ཁྱེད་ཚོས་གོང་གསལ་ལས་དཔེ་འགྲོས་ཇི་འདྲ་ཞིག་མཐོང་བྱུང་ངམ།

གལ་ཏེ་ང་ཚོས་གོང་གི་རེ་བྱ་མིག་ལ་བརྟམས་ཏེ་འོག་གི་དྲི་བ་ཁག་ལ་ལན་འདེབས་པའི་འབད་རྩོལ་བྱས་ན། གོང་གི་གྲངས་ཀྱི་ཁག་གི་དཔེ་འགྲོས་ཤེས་ཉོགས་ཡོང་སྲིད།

- ◆ 4 ཐོབ་ཆེད་ཡང་ཀི་ག་ཚོད་སློམ་དགོས་སམ།  $2 \times 2$  གང་རེད་དམ།
- ◆ 9 ཐོབ་ཆེད་ཡང་ཀི་ག་ཚོད་སློམ་དགོས་སམ།  $3 \times 3$  གང་རེད་དམ།
- ◆ 16 ཐོབ་ཆེད་ཡང་ཀི་ག་ཚོད་སློམ་དགོས་སམ།  $4 \times 4$  གང་རེད་དམ།
- ◆ 25 ཐོབ་ཆེད་ཡང་ཀི་ག་ཚོད་སློམ་དགོས་སམ།  $5 \times 5$  གང་རེད་དམ།

### བྱེད་སྒོ།

གོང་གསལ་དཔེ་འགྲོས་ལས་བསློམས་ཐོབ་ཚོལ།

- ཀ) ཡ་གྲངས་དང་པོ་10
- ཁ) ཡ་གྲངས་དང་པོ་13
- ག) ཡ་གྲངས་དང་པོ་22





### 4.4 གྲངས་མཐའ་5 ཡི་ན་པའི་གྲངས་གནས་2 དང་3 ཅན་གྱི་གྲངས་ཀའི་རང་སྐྱུར་བརྩི་བ།

#### Multiplying 2-digit or 3-digit Number Ending with 5, by itself

གཤམ་གསལ་ནམས་ལ་ཞིབ་ལྟ་གྱིས་དང་།

$\begin{array}{r} 15 \\ \times 15 \\ \hline 225 \end{array}$ $1 \times 2$	$\begin{array}{r} 25 \\ \times 25 \\ \hline 625 \end{array}$ $2 \times 3$	$\begin{array}{r} 35 \\ \times 35 \\ \hline 1225 \end{array}$ $3 \times 4$	$\begin{array}{r} 45 \\ \times 45 \\ \hline 2025 \end{array}$ $4 \times 5$	$\begin{array}{r} 115 \\ \times 115 \\ \hline 13225 \end{array}$ $11 \times 12$
---	---	--	--	---

བསྐྱོམས་ཐོབ་རེ་རེའི་ནང་། བརྒྱ་གནས་དང་། གཅིག་གནས་ཐོག་ཡོད་པའི་གྲངས་ལས་བྱུང་བའི་གྲངས་  
 རི་25 རེད། བསྐྱུར་ཐོབ་ནང་25 ཡི་མདུན་གྱི་ཨང་གི་ནི། གཅིག་གནས་གྱི་5 རོར་བའི་སྐྱུར་གྲངས་དང་དེའི་མཐུད་  
 འདུག་གྲངས་གཉིས་བསྐྱུར་བ་ལས་ཐོབ།

### བྱེད་སྒོ།

གཤམ་གསལ་ཁག་གི་བསྐྱུར་ཐོབ་ཐང་ཀར་དུ་ཐིག་ཐེང་སྟེང་གིས།

$\begin{array}{r} 65 \\ \times 65 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \\ \times 75 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 85 \\ \times 85 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 \\ \times 95 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 105 \\ \times 105 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 205 \\ \times 205 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 345 \\ \times 345 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 695 \\ \times 695 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 995 \\ \times 995 \\ \hline \end{array}$	







# ༥.༦ ཉེ་བཅའ་ནམ་བུ་སྤྲོམས་ཐོབ་བར།

## From Difference to Sum



གཤམ་གསལ་ནམས་ལ་ཞིབ་ལྟ་གྱིས་དང་།

$$\begin{aligned} (2 \times 2) - (1 \times 1) &= 2 + 1 \\ (3 \times 3) - (2 \times 2) &= 3 + 2 \\ (4 \times 4) - (3 \times 3) &= 4 + 3 \\ (5 \times 5) - (4 \times 4) &= 5 + 4 \\ &\cdot \\ &\cdot \\ &\cdot \\ &\cdot \\ (9 \times 9) - (8 \times 8) &= 9 + 8 \end{aligned}$$

ད་ཁྱེད་གྱིས་གུངས་གནས་2 ཡང་ན་3 ཅན་  
གྱི་གུངས་ཀའི་ཚེད། བཀོས་རིས་འདི་རྒྱ་བསྐྱེད་གཏོང་  
ཐུབ་བཅ།

གལ་སྲིད་ཐུབ་ན། གཤམ་གྱི་ཁྱེད་སློབ་ནང་  
གི་ཕྱིས་གཞི་སོ་སོར་ལན་ཐོབ་ཅ།

### བྱེད་སྒྲིལ།

གཞོན་རེད་དམ།

$(45 \times 45) - (44 \times 44) = ?$

$(82 \times 82) - (81 \times 81) = ?$

$(78 \times 78) - (77 \times 77) = ?$

$(91 \times 91) - (90 \times 90) = ?$

$(117 \times 117) - (116 \times 116) = ?$

$(137 \times 137) - (136 \times 136) = ?$





## པ་མ བསྐྱར་སྤྱོད་ཀྱི་དཔེ་འགྲེམས། Pattern in Multiplication

གཤམ་གསལ་རྣམས་ལ་ཞིབ་ཏུ་གྱིས་དང་།



$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

.

.

.

.

གོང་གསལ་ལས། ང་ཚོས་ཤེས་གསལ་ལ།

- ༡) གངས་གནས་༣ ཅན་ཨང་གི་ 11 རང་གིས་རང་ལ་བསྐྱར་ན། བསྐྱར་ཐོབ་ཀྱི་ཨང་གི་བར་མ་དེ་ 2 རེད།
  - ༢) གངས་གནས་༩ ཅན་ཨང་གི་ 111 རང་གིས་རང་ལ་བསྐྱར་ན། བསྐྱར་ཐོབ་ཀྱི་ཨང་གི་བར་མ་དེ་ 3 རེད།
  - ༩) གངས་གནས་༤ ཅན་ཨང་གི་ 1111 རང་གིས་རང་ལ་བསྐྱར་ན། བསྐྱར་ཐོབ་ཀྱི་ཨང་གི་བར་མ་དེ་ 4 རེད།
- ཁྱེད་ཀྱིས་ད་དུང་གངས་གནས་དེ་ལས་མང་བའི་ཨང་གི་བཞེད་དེ་དཔེ་འགྲེམས་འདི་ལྟ་བུ་སྟེན་ཐུབ་བམ།

### བྱེད་སྒྲིལ།

བསྐྱར་ཐོབ་བྲིས།

ཀ)  $11111 \times 11111 = \underline{\hspace{2cm}}$

ཁ)  $11111 \times 11111 = \underline{\hspace{2cm}}$

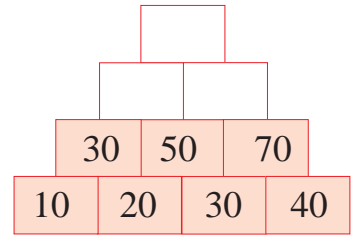
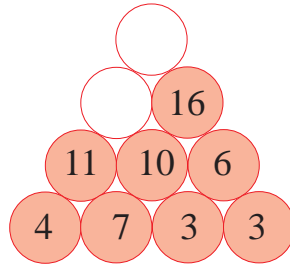
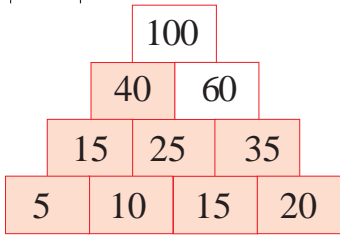
ག)  $11111 \times 11111 = \underline{\hspace{2cm}}$

ང)  $11111 \times 11111 = \underline{\hspace{2cm}}$

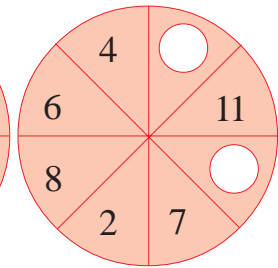
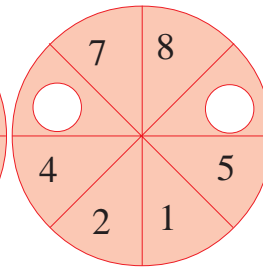
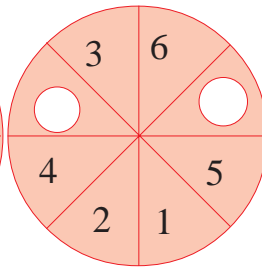
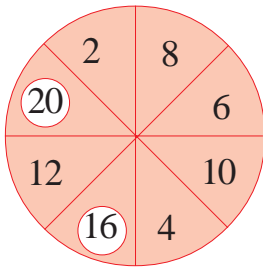


# སྒྲིབ་ཚན་ 5

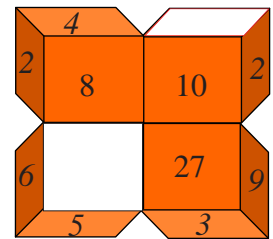
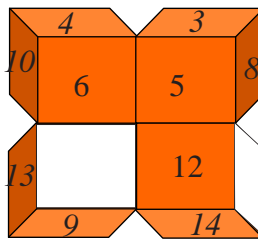
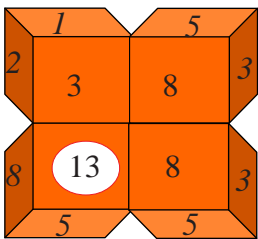
1) ག་གམ་གྱི་དཔེ་འགྲོམ་ཁག་ལ་བརྟམས་ནས་རེ་ལུ་མིག་གི་ཁ་སྐོང་ས།  
(དཔེར་ན)



2) ག་གམ་གྱི་དཔེ་འགྲོམ་ཁག་ལ་བརྟམས་ནས་རེ་ལུ་མིག་གི་ཁ་སྐོང་ས།  
(དཔེར་ན)                      ༡)                      ༢)                      ༣)



3) ག་གམ་གྱི་དཔེ་འགྲོམ་ཁག་ལ་བརྟམས་ནས་རེ་ལུ་མིག་གི་ཁ་སྐོང་ས།  
(དཔེར་ན)                      ༡)                      ༢)



4) ག་གམ་གྱི་གངས་རྒྱུན་ཆེད་གངས་རྒྱུན་རེ་རེར་ཐབས་སྒྲིལ་སྒྲིལ་བའདེ་ཞིག་ཚོལ། རྒྱུད་ཀྱི་ཐབས་སྒྲིལ་  
དེར་ཡིག་ཐོག་ནས་འགྲེལ་བཤད་ཚུལ། དེ་བའདེ་སྒྲིལ་བའདེ་ནས་གངས་ཀྱི་རྒྱུན་ལ་གསུམ་བྲིས།



- ཀ) 3, 6, 9, 3, 6, 9, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- ཁ) 3, 6, 9, 12, 15, 18, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- ག) 1, 3, 5, 7, 9, 11, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- ང) 10, 11, 13, 16, 20, 25, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- ཅ) 1, 4, 9, 16, 25, 36, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

༥༡ ག་གམ་གྱི་དཔེ་འགྲོས་ལ་སྟོན་ཞིབ་གྱིས།

$$11 = 2$$

$$14 = 5$$

$$29 = 11 = 2$$

$$77 = 14 = 5$$

$$85 = 13 = 4$$

$$123 = 6$$

གོང་གསལ་དཔེ་འགྲོས་བརྟམས་ནས་ག་གམ་གྱི་གྲངས་ཀ་སོ་སོའི་ཐད་ཨང་གི་བྲིས།

- ཀ) 37     ཁ) 99     ག) 321     ང) 32

༥༢ ག་གམ་དུ་དཔེ་འགྲོས་ཁག་ཅིག་སྤྲད་ཡོད། དཔེ་འགྲོས་རེ་གོམ་པ་གཉིས་རེ་རྒྱ་བརྒྱུད་ཐོངས།

- ཀ) ཁ)

$$1 \times 9 + 2 = 11$$

$$12 \times 9 + 3 = 111$$

$$123 \times 9 + 4 = 1111$$

$$1234 \times 9 + 5 = 11111$$

$$1 \times 8 + 1 = 9$$

$$12 \times 8 + 2 = 98$$

$$123 \times 8 + 3 = 987$$

$$1234 \times 8 + 4 = 9876$$





ག)

$$111 \div 3 = 37$$

$$222 \div 6 = 37$$

$$333 \div 9 = 37$$

$$444 \div 12 = 37$$

ང)

$$9 + 1 = 10$$

$$90 + 10 = 100$$

$$900 + 100 = 1000$$

$$9000 + 1000 = 10000$$

༢)

གཤམ་གྱི་དཔེ་འགྲོས་སོ་སོར་ལྟ་ཞིབ་བྱས་ཏེ། དཔེ་འགྲོས་རེའི་མངུག་གི་བར་སྟོང་ནང་བརྒྱུར་ཐོབ་བྱིས།

ཀ)

$$5 \times 5 = 25$$

$$55 \times 5 = 275$$

$$555 \times 5 = 2775$$

$$5555 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$55555 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ཁ)

$$404 \times 404 = 163216$$

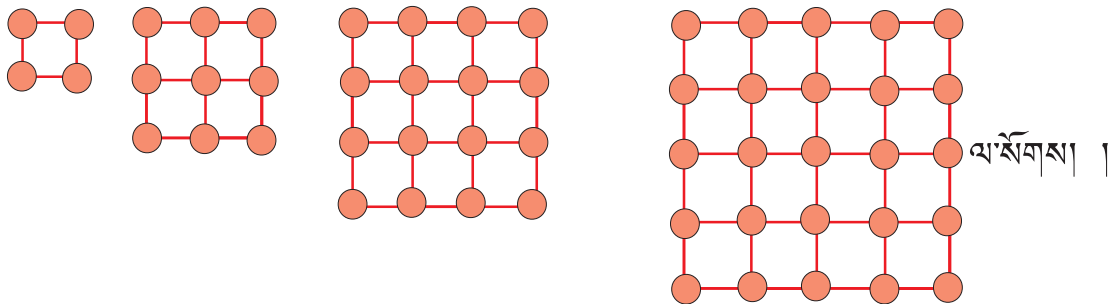
$$505 \times 505 = 255025$$

$$606 \times 606 = 366036$$

$$707 \times 707 = \underline{\hspace{2cm}}$$

༣)

ཚོག་དང་གྲུ་བཞི་མའི་གྲངས་ཀ་བཅས་ཀྱི་དཔེ་འགྲོས་ལ་བརྟམས་ནས་གཤམ་གསལ་རེའུ་མིག་ཁ་སྟོང་སྟེ།



གྲུ་བཞི་མའི་གྲངས།	1	4	9	16	25		49	
ཚོག་གི་གྲངས།	4	9	16	25		49		81

༤)

གཤམ་གྱི་གྲངས་ཕྱིར་ལ་གཟེགས་དང་།



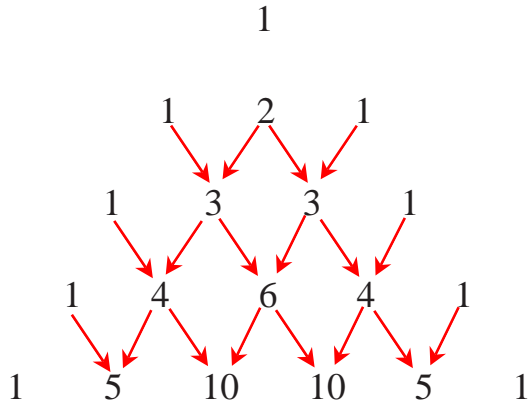


1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, .....

གངས་ཐྱེང་འདིའི་རྗེས་ཀྱི་གངས་གཉིས་ཚོལ།

བད་སྟོན།  $1 + 1 = 2$ ,  $1 + 2 = 3$ ,  $2 + 3 = 5$ ,  $3 + 5 = 8$ , .....

༡༠༡) ག་གམ་གྱི་གངས་ཀ་གོ་སྐྱིག་བྱེད་སྐྱེད་ས་ལ་གཟིགས་དང་།



ཀ) ད་དུང་འཕྲེད་ཐྱེང་གཉིས་སྟོན།

ཁ) ག་གམ་གྱི་དྲི་བ་ཁག་ལ་ལན་བྲིས།

༡) གོང་གི་གངས་ཐྱེང་ནམས་གཡས་ནས་གཡོན་བར་དང་། གཡོན་ནས་གཡས་བར་གོ་རིམ་རྗེས་བྲིས་ཀྱང་། གངས་ཐྱེང་ལ་འགྱུར་བ་འབྱུང་སྲིད་དམ།

༢) འཕྲེད་ཐྱེང་༣, ༩, ༤, ༥ བ་བཅས་ཀྱི་བསྐྱེད་ས་ཐོབ་གང་རེད་དམ།



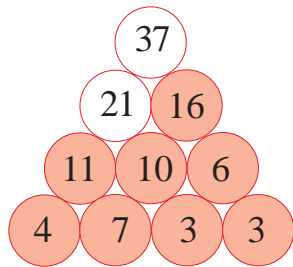


# སློབ་ཚན་ལཱ་བཤུན་གྱི་འགྲེལ་བཤུན།

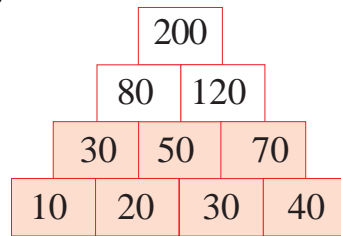
## སློབ་ཚན་༥

༡)

ཀ)

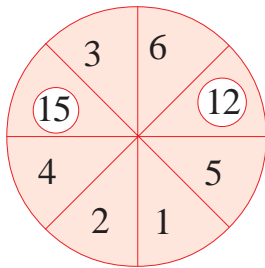


ཁ)

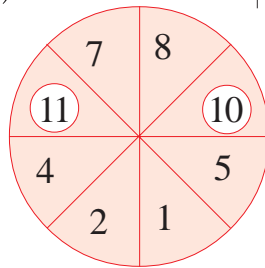


༢)

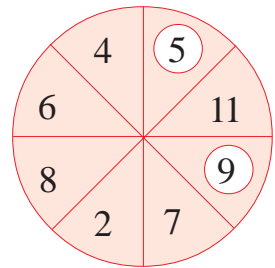
ཀ)



ཁ)

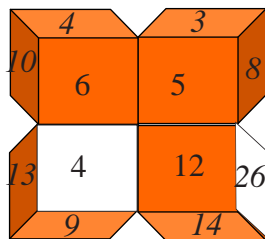


ག)

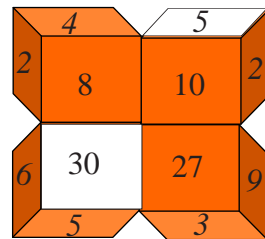


༣)

ཀ)



ཁ)



༤)

ཀ) བྲངས་ཀ་3, 6, 9 བཅས་གསུམ་ཡོད་པའི་བྲངས་ཀའི་ཚོགས་པ་ཞིག་ཡིན། 3, 6, 9

ཁ) བྲངས་ཀ་སྡོན་མའི་ཐོག་3 བསྡོམས་ཏེ་འགྲོ་བ། 21, 24, 27

ག) བྲངས་ཀ་སྡོན་མའི་ཐོག་2 བསྡོམས་ཏེ་འགྲོ་བ། 13, 15, 17





ང) གྲངས་ཀ་སྡོན་མའི་ཐོག་2 བསྡོམས་ཏེ་འགོ་བ། 14, 16, 18

ཅ) གྲངས་ཀ་སྡོན་མའི་ཐོག་1 སྡོམ་པ་དང་། 2 སྡོམ་པ། 3 ལ་སོགས་སྡོམ་པ། 31, 38, 46

ཆ)  $1 \times 1, 2 \times 2, 3 \times 3$ , ལ་སོགས་ཡིན། 49, 64, 81

༥། ཀ) 1      ཁ) 9      ག) 6      ང) 2

༦། ཀ)  $12345 \times 9 + 6 = 111111$   
 $123456 \times 9 + 7 = 1111111$

ཁ)  $12345 \times 8 + 5 = 98765$   
 $123456 \times 8 + 6 = 987654$

ག)  $555 \div 15 = 37$   
 $666 \div 18 = 37$

ང)  $90000 + 10000 = 100000$   
 $900000 + 100000 = 1000000$

༧། ཀ)  $5555 \times 5 = 27775$   
 $55555 \times 5 = 277775$

ཁ)  $707 \times 707 = 499849$

༩།	གུ་བཞི་མའི་གྲངས།	1	4	9	16	25	36	49	64
	ཚོག་གི་གྲངས།	4	9	16	25	36	49	64	81

༩། 144, 233

༡༠། ཀ) 1 6 15 20 15 6 1  
 1 7 21 35 35 21 7 1

ཁ) ༡) འགྱུར་བ་འབྱུང་མི་སྲིད།

༢) 4, 8, 16, 32

