

研究--以平方根與畢氏定理為例

姓名：

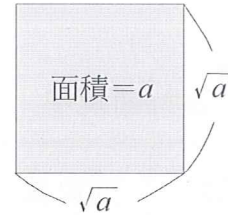
1  $\sqrt{a}$ 的意義

2-1 重點整理

(1) 面積為  $a$  的正方形，其邊長就是  $\sqrt{a}$ ，因此  $(\sqrt{a})^2 = a$ 。

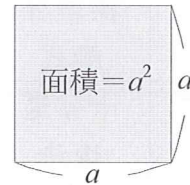
例 面積為 10 的正方形，它的邊長為  $\sqrt{10}$ ，

滿足  $(\sqrt{10})^2 = 10$ 。



(2) 若  $a > 0$ ，則  $\sqrt{a} > 0$ 。

例 2 是正數，所以  $\sqrt{2}$  是正數。



(3) 若  $a > b > 0$ ，則  $\sqrt{a} > \sqrt{b}$ 。例  $5 > 3$ ，所以  $\sqrt{5} > \sqrt{3}$ 。

(4) 對於一個正數  $a$ ， $\sqrt{a^2} = a$ 。例 6 是正數，所以  $\sqrt{36} = \sqrt{6^2} = 6$ 。

2  $\sqrt{a}$ 的值或近似值

(1) 利用標準分解式。(2) 利用十分逼近法。(3) 利用計算機。

3 平方根的意義

(1) 當  $a > 0$  時， $a$  的平方根為  $\pm\sqrt{a}$ ，即  $(\pm\sqrt{a})^2 = a$ ，其中  $\sqrt{a}$  為正平方根；

$-\sqrt{a}$  為負平方根。

例 2 的平方根為  $\pm\sqrt{2}$ ，其中  $\sqrt{2}$  為正平方根； $-\sqrt{2}$  為負平方根。

(2) 0 的平方根為 0。註：負數沒有平方根。

識字量過低

語句組成困難



### 圈出關鍵字

1. 面積 面雞面積面條面積面線
2. 邊長 編長邊長編織邊長邊緣
3. 正平方根 正平分根正平方根正方形根正平方根正四邊形
4. 負平方根 負評分根負平方根負平分根負平方根負分數根
5. 近似值 相似值近視值相近值近似值靠近值
6. 標準分解式 標準解開式標準分解式標準解方式目標分解式
7. 十分逼近法 十分進攻法十分逼迫法十分逼近法十分靠近法

聽寫困難



### 再認關鍵字

面積	近似值	面積	正平方根	正平方根	面積	正平方根
邊長	標準分解式	邊長	負平方根	負平方根	邊長	負平方根
正平方根	十分逼近法	標準分解式	近似值	近似值	正平方根	近似值
負平方根	面積	十分逼近法	標準分解式	標準分解式	負平方根	標準分解式
近似值	邊長	正平方根	十分逼近法	十分逼近法	近似值	十分逼近法
標準分解式	標準分解式	負平方根	面積	標準分解式	標準分解式	面積
十分逼近法	十分逼近法	近似值	邊長	十分逼近法	十分逼近法	邊長

識字量過低

	面積	邊長	近似值	正平方根	負平方根	十分逼近法	標準分解式
畫記							
總數							



寫出平方根。

0 的平方根是 0。	17 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	34 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
1 的平方根是 $\pm 1$ 。	18 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	35 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
2 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	19 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	36 的平方根是 $\pm 6$ 。
3 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	20 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	37 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
4 的平方根是 $\pm 2$ 。	21 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	38 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
5 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	22 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	39 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
6 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	23 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	40 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
7 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	24 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	41 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
8 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	25 的平方根是 $\pm 5$ 。	42 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
9 的平方根是 $\pm 3$ 。	26 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	43 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
10 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	27 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	44 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
11 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	28 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	45 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
12 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	29 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	46 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
13 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	30 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	47 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
14 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	31 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	48 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
15 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	32 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	49 的平方根是 $\pm 7$ 。
16 的平方根是 $\pm 4$ 。	33 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	50 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。

推理  
困難



圈出正數。

-1	2	3	4	-5	6	7
0.8	-9	10	-11	12	-13	14
15	1.6	-17	1.8	1.9	0.2	21
0.22	$3^2$	2.4	-2.5	2.6	2.7	28
29	30	-31	$\frac{2}{3}$	330	-3.4	-35
0.36	37	-38	39	-40	41	4.2
-43	44	4.5	46	-47	48	$\sqrt{49}$



圈出面積。

-1	2	3	4	-5	6	7
0.8	-9	10	-11	12	-13	14
15	1.6	-17	1.8	1.9	0.2	21
0.22	$3^2$	2.4	-2.5	2.6	2.7	28
29	30	-31	$\frac{2}{3}$	330	-3.4	-35
0.36	37	-38	39	-40	41	4.2
-43	44	4.5	46	-47	48	$\sqrt{49}$



圈出有平方根的數。


-1	2	3	4	-5	6	7
0.8	-9	10	-11	12	-13	14
15	1.6	-17	1.8	1.9	0.2	21
0.22	$3^2$	2.4	-2.5	2.6	2.7	28
29	30	-31	$\frac{2}{3}$	330	-3.4	-35
0.36	37	-38	39	-40	41	4.2
-43	44	4.5	46	-47	48	$\sqrt{49}$

 劃掉虛數。

$\sqrt{-1}$	-2	$\sqrt{-2}$	$\sqrt{-3}$	4	$\sqrt{5}$	5
$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$	7	$\sqrt{-7}$	8	9	$\sqrt{-10}$
$\sqrt{-11}$	12	$\sqrt{-13}$	$\sqrt{-14}$	$\sqrt{15}$	16	$\sqrt{17}$
$\sqrt{-17}$	18	$\sqrt{-19}$	20	$\sqrt{-21}$	$\sqrt{-22}$	$\sqrt{23}$
24	25	$\sqrt{26}$	27	28	$\sqrt{29}$	$\sqrt{30}$
$\sqrt{-31}$	32	$\sqrt{33}$	$\sqrt{34}$	$\sqrt{-35}$	36	$\sqrt{37}$
$\sqrt{38}$	$\sqrt{-39}$	40	$\sqrt{-41}$	$\sqrt{-42}$	$\sqrt{43}$	44
45	$\sqrt{46}$	$\sqrt{-47}$	$\sqrt{47}$	48	49	50

 圈出實數。

$\sqrt{-1}$	-2	$\sqrt{-2}$	$-\sqrt{3}$	$\pm 4$	$\pm\sqrt{5}$	5
$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$	7	$\sqrt{-7}$	8	9	$-\sqrt{10}$
$\sqrt{-11}$	12	$\sqrt{-13}$	$\sqrt{-14}$	$\sqrt{15}$	16	$\sqrt{17}$
$\sqrt{-17}$	18	$-\sqrt{19}$	20	$\sqrt{-21}$	$\sqrt{-22}$	$\pm\sqrt{23}$
$\pm 24$	25	$\pm\sqrt{26}$	27	$\pm 28$	$\sqrt{29}$	$\sqrt{30}$
$\sqrt{-31}$	32	$\sqrt{33}$	$\sqrt{34}$	$\sqrt{-35}$	36	$\pm\sqrt{37}$
$\sqrt{38}$	$\sqrt{-39}$	40	$-\sqrt{41}$	$\sqrt{-42}$	$\sqrt{43}$	44
45	$\sqrt{46}$	$\sqrt{-47}$	$\sqrt{47}$	48	$\pm 49$	50

 寫出平方根。

0 的平方根是 0。	17 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	34 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
1 的平方根是 $\pm 1$ 。	18 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	35 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
2 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	19 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	36 的平方根是 $\pm 6$ 。
3 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	20 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	37 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
4 的平方根是 $\pm 2$ 。	21 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	38 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
5 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	22 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	39 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
6 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	23 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	40 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
7 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	24 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	41 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
8 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	25 的平方根是 $\pm 5$ 。	42 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
9 的平方根是 $\pm 3$ 。	26 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	43 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
10 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	27 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	44 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
11 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	28 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	45 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
12 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	29 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	46 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
13 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	30 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	47 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
14 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	31 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	48 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。
15 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	32 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	49 的平方根是 $\pm 7$ 。
16 的平方根是 $\pm 4$ 。	33 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。	50 的平方根是 $\pm\sqrt{\quad}$ 。







圈出正方形面積。

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	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49



圈出正方形面積。

-1	2	3	4	-5	6	7
0.8	-9	10	-11	12	-13	14
15	1.6	-17	1.8	1.9	0.2	21
0.22	$3^2$	2.4	-2.5	2.6	2.7	28
29	30	-31	$\frac{2}{3}$	330	-3.4	-35
0.36	37	-38	39	-40	41	4.2
-43	44	4.5	46	-47	48	$\sqrt{49}$



算出完全平方。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	9		25		49		81	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	144		196		256		324		400

21	22	23	24	25
	484		576	



背出完全平方。

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



我唸你寫

負 9 開根號是無意義的	$\sqrt{-9}$ 無意義
0 開根號	
0.09 開根號	
根號 0	
根號 0.09	
9 開根號	
根號 9	
根號 9 分之 1	
負根號 9	
9 分之 1 開根號	
根號 9 分之 1	
根號 9 分之根號 1	
9 的平方根是正負 3	
正負根號 9 是正負 3	
負根號 9 是負 3	
3 的平方根是正負根號 3	
9 開根號是 3	
根號 9 是 3	



唸文字配算式

0 開根號	•	•	$\sqrt{0}$
根號 0	•		
0.09 開根號	•	•	$\sqrt{0.09}$
根號 0.09	•		
9 開根號	•	•	$\sqrt{9}$
根號 9	•		
根號 9 分之 1	•	•	$\frac{1}{\sqrt{9}}$
負根號 9	•	•	$-\sqrt{9}$
9 分之 1 開根號	•	•	$\sqrt{\frac{1}{9}}$
		•	$\frac{\sqrt{1}}{\sqrt{9}}$
根號 9 分之根號 1	•		
9 的平方根是正負 3	•	•	$\pm\sqrt{9} = \pm 3$
正負根號 9 是正負 3	•	•	$\pm\sqrt{9} = \pm 3$
負根號 9 是負 3	•	•	$-\sqrt{9} = -3$
3 的平方根是正負根號 3	•	•	$\pm\sqrt{3}$
9 開根號是 3	•	•	$\sqrt{9} = 3$
根號 9 是 3	•		


因為 $\pm 5^2 = 25$   
所以 $\pm 5$ 是25的平方根。



圈出平方根。

因為 $\pm 0^2 = 0$  所以 $\pm 0$ 是0的平方根。  
因為 $\pm 1^2 = 1$  所以 $\pm 1$ 是1的平方根。  
因為 $\pm 2^2 = 4$  所以 $\pm 2$ 是4的平方根。  
因為 $\pm 3^2 = 9$  所以 $\pm 3$ 是9的平方根。  
因為 $\pm 4^2 = 16$  所以 $\pm 4$ 是16的平方根。  
因為 $\pm 5^2 = 25$  所以 $\pm 5$ 是25的平方根。  
因為 $\pm 6^2 = 36$  所以 $\pm 6$ 是36的平方根。  
因為 $\pm 7^2 = 49$  所以 $\pm 7$ 是49的平方根。  
因為 $\pm 8^2 = 64$  所以 $\pm 8$ 是64的平方根。  
因為 $\pm 9^2 = 81$  所以 $\pm 9$ 是81的平方根。  
因為 $\pm 10^2 = 100$  所以 $\pm 10$ 是100的平方根。  
因為 $\pm 11^2 = 121$  所以 $\pm 11$ 是121的平方根。  
因為 $\pm 12^2 = 144$  所以 $\pm 12$ 是144的平方根。  
因為 $\pm 13^2 = 169$  所以 $\pm 13$ 是169的平方根。  
因為 $\pm 14^2 = 196$  所以 $\pm 14$ 是196的平方根。  
因為 $\pm 15^2 = 225$  所以 $\pm 15$ 是225的平方根。  
因為 $\pm 16^2 = 256$  所以 $\pm 16$ 是256的平方根。  
因為 $\pm 17^2 = 289$  所以 $\pm 17$ 是289的平方根。  
因為 $\pm 18^2 = 324$  所以 $\pm 18$ 是324的平方根。  
因為 $\pm 19^2 = 361$  所以 $\pm 19$ 是361的平方根。  
因為 $\pm 20^2 = 400$  所以 $\pm 20$ 是400的平方根。  
因為 $\pm 21^2 = 441$  所以 $\pm 21$ 是441的平方根。  
因為 $\pm 22^2 = 484$  所以 $\pm 22$ 是484的平方根。  
因為 $\pm 23^2 = 529$  所以 $\pm 23$ 是529的平方根。  
因為 $\pm 24^2 = 576$  所以 $\pm 24$ 是576的平方根。  
因為 $\pm 25^2 = 625$  所以 $\pm 25$ 是625的平方根。

因為 $+5^2 = 25$   
所以+5是25的平方根。

 圈出平方根。

因為 $+0^2 = 0$  所以+0是0的平方根。  
因為 $+1^2 = 1$  所以+1是1的平方根。  
因為 $+2^2 = 4$  所以+2是4的平方根。  
因為 $+3^2 = 9$  所以+3是9的平方根。  
因為 $+4^2 = 16$  所以+4是16的平方根。  
因為 $+5^2 = 25$  所以+5是25的平方根。  
因為 $+6^2 = 36$  所以+6是36的平方根。  
因為 $+7^2 = 49$  所以+7是49的平方根。  
因為 $+8^2 = 64$  所以+8是64的平方根。  
因為 $+9^2 = 81$  所以+9是81的平方根。  
因為 $+10^2 = 100$  所以+10是100的平方根。  
因為 $+11^2 = 121$  所以+11是121的平方根。  
因為 $+12^2 = 144$  所以+12是144的平方根。  
因為 $+13^2 = 169$  所以+13是169的平方根。  
因為 $+14^2 = 196$  所以+14是196的平方根。  
因為 $+15^2 = 225$  所以+15是225的平方根。  
因為 $+16^2 = 256$  所以+16是256的平方根。  
因為 $+17^2 = 289$  所以+17是289的平方根。  
因為 $+18^2 = 324$  所以+18是324的平方根。  
因為 $+19^2 = 361$  所以+19是361的平方根。  
因為 $+20^2 = 400$  所以+20是400的平方根。  
因為 $+21^2 = 441$  所以+21是441的平方根。  
因為 $+22^2 = 484$  所以+22是484的平方根。  
因為 $+23^2 = 529$  所以+23是529的平方根。  
因為 $+24^2 = 576$  所以+24是576的平方根。  
因為 $+25^2 = 625$  所以+25是625的平方根。

因為 $(-3)^2 \neq -9$   
所以 $-3$ 不是 $-9$ 的平方根。  
因為 $(-3)^2 = 9$   
所以 $-3$ 是 $9$ 的平方根。



圈出平方根。

因為 $-0^2 = 0$  所以 $+0$ 、 $-0$ 是 $0$ 的平方根。  
因為 $-1^2 = 1$  所以 $+1$ 、 $-1$ 都是 $1$ 的平方根。  
因為 $-2^2 = 4$  所以 $+2$ 、 $-2$ 是 $4$ 的平方根。  
因為 $-3^2 = 9$  所以 $+3$ 、 $-3$ 是 $9$ 的平方根。  
因為 $-4^2 = 16$  所以 $+4$ 、 $-4$ 是 $16$ 的平方根。  
因為 $-5^2 = 25$  所以 $+5$ 、 $-5$ 是 $25$ 的平方根。  
因為 $-6^2 = 36$  所以 $+6$ 、 $-6$ 是 $36$ 的平方根。  
因為 $-7^2 = 49$  所以 $+7$ 、 $-7$ 是 $49$ 的平方根。  
因為 $-8^2 = 64$  所以 $+8$ 、 $-8$ 是 $64$ 的平方根。  
因為 $-9^2 = 81$  所以 $+9$ 、 $-9$ 是 $81$ 的平方根。  
因為 $-10^2 = 100$  所以 $+10$ 、 $-10$ 是 $100$ 的平方根。  
因為 $-11^2 = 121$  所以 $+11$ 、 $-11$ 是 $121$ 的平方根。  
因為 $-12^2 = 144$  所以 $+12$ 、 $-12$ 是 $144$ 的平方根。  
因為 $-13^2 = 169$  所以 $+13$ 、 $-13$ 是 $169$ 的平方根。  
因為 $-14^2 = 196$  所以 $+14$ 、 $-14$ 是 $196$ 的平方根。  
因為 $-15^2 = 225$  所以 $+15$ 、 $-15$ 是 $225$ 的平方根。  
因為 $-16^2 = 256$  所以 $+16$ 、 $-16$ 是 $256$ 的平方根。  
因為 $-17^2 = 289$  所以 $+17$ 、 $-17$ 是 $289$ 的平方根。  
因為 $-18^2 = 324$  所以 $+18$ 、 $-18$ 是 $324$ 的平方根。  
因為 $-19^2 = 361$  所以 $+19$ 、 $-19$ 是 $361$ 的平方根。  
因為 $-20^2 = 400$  所以 $+20$ 、 $-20$ 是 $400$ 的平方根。  
因為 $-21^2 = 441$  所以 $+21$ 、 $-21$ 是 $441$ 的平方根。  
因為 $-22^2 = 484$  所以 $+22$ 、 $-22$ 是 $484$ 的平方根。  
因為 $-23^2 = 529$  所以 $+23$ 、 $-23$ 是 $529$ 的平方根。  
因為 $-24^2 = 576$  所以 $+24$ 、 $-24$ 是 $576$ 的平方根。  
因為 $-25^2 = 625$  所以 $+25$ 、 $-25$ 是 $625$ 的平方根。



$\pm 8$  是 64 的平方根。



圈出平方根。

- $\pm 1$  是 1 的平方根。
- $\pm 2$  是 4 的平方根。
- $\pm 3$  是 9 的平方根。
- $\pm 4$  是 16 的平方根。
- $\pm 5$  是 25 的平方根。
- $\pm 6$  是 36 的平方根。
- $\pm 7$  是 49 的平方根。
- $\pm 8$  是 64 的平方根。
- $\pm 9$  是 81 的平方根。
- $\pm 10$  是 100 的平方根。
- $\pm 11$  是 121 的平方根。
- $\pm 12$  是 144 的平方根。
- $\pm 13$  是 169 的平方根。
- $\pm 14$  是 196 的平方根。
- $\pm 15$  是 225 的平方根。
- $\pm 16$  是 256 的平方根。
- $\pm 17$  是 289 的平方根。
- $\pm 18$  是 324 的平方根。
- $\pm 19$  是 361 的平方根。
- $\pm 20$  是 400 的平方根。
- $\pm 21$  是 441 的平方根。
- $\pm 22$  是 484 的平方根。
- $\pm 23$  是 529 的平方根。
- $\pm 24$  是 576 的平方根。
- $\pm 25$  是 625 的平方根。

$\pm 8$  都是 64 的平方根。



圈出平方根。

- 1 是 1 的平方根。
- 2 是 4 的平方根。
- 3 是 9 的平方根。
- 4 是 16 的平方根。
- 5 是 25 的平方根。
- 6 是 36 的平方根。
- 7 是 49 的平方根。
- 8 是 64 的平方根。
- 9 是 81 的平方根。
- 10 是 100 的平方根。
- 11 是 121 的平方根。
- 12 是 144 的平方根。
- 13 是 169 的平方根。
- 14 是 196 的平方根。
- 15 是 225 的平方根。
- 16 是 256 的平方根。
- 17 是 289 的平方根。
- 18 是 324 的平方根。
- 19 是 361 的平方根。
- 20 是 400 的平方根。
- 21 是 441 的平方根。
- 22 是 484 的平方根。
- 23 是 529 的平方根。
- 24 是 576 的平方根。
- 25 是 625 的平方根。

$\pm 8$  都是 64 的平方根。



圈出平方根。

- +1 是 1 的平方根。
- +2 是 4 的平方根。
- +3 是 9 的平方根。
- +4 是 16 的平方根。
- +5 是 25 的平方根。
- +6 是 36 的平方根。
- +7 是 49 的平方根。
- +8 是 64 的平方根。
- +9 是 81 的平方根。
- +10 是 100 的平方根。
- +11 是 121 的平方根。
- +12 是 144 的平方根。
- +13 是 169 的平方根。
- +14 是 196 的平方根。
- +15 是 225 的平方根。
- +16 是 256 的平方根。
- +17 是 289 的平方根。
- +18 是 324 的平方根。
- +19 是 361 的平方根。
- +20 是 400 的平方根。
- +21 是 441 的平方根。
- +22 是 484 的平方根。
- +23 是 529 的平方根。
- +24 是 576 的平方根。
- +25 是 625 的平方根。

64 的平方根是 $\pm 8$ 。



圈出平方根。

- 1 的平方根是 $\pm 1$ 。  
4 的平方根是 $\pm 2$ 。  
9 的平方根是 $\pm 3$ 。  
16 的平方根是 $\pm 4$ 。  
25 的平方根是 $\pm 5$ 。  
36 的平方根是 $\pm 6$ 。  
49 的平方根是 $\pm 7$ 。  
64 的平方根是 $\pm 8$ 。  
81 的平方根是 $\pm 9$ 。  
100 的平方根是 $\pm 10$ 。  
121 的平方根是 $\pm 11$ 。  
144 的平方根是 $\pm 12$ 。  
169 的平方根是 $\pm 13$ 。  
196 的平方根是 $\pm 14$ 。  
225 的平方根是 $\pm 15$ 。  
256 的平方根是 $\pm 16$ 。  
289 的平方根是 $\pm 17$ 。  
324 的平方根是 $\pm 18$ 。  
361 的平方根是 $\pm 19$ 。  
400 的平方根是 $\pm 20$ 。  
441 的平方根是 $\pm 21$ 。  
484 的平方根是 $\pm 22$ 。  
529 的平方根是 $\pm 23$ 。  
576 的平方根是 $\pm 24$ 。  
625 的平方根是 $\pm 25$ 。



填出平方根。

$\pm 7$   $\pm 0$   $\pm 4$   $\pm 1$   $\pm 6$   
 $\pm 5$   $\pm 10$   $\pm 2$   $\pm 3$   $\pm 8$   $\pm 9$

因為 $\pm 0^2 = 0$  所以\_\_\_\_\_是 0 的平方根。  
因為 $\pm 1^2 = 1$  所以\_\_\_\_\_是 1 的平方根。  
因為 $\pm 2^2 = 4$  所以\_\_\_\_\_是 4 的平方根。  
因為 $\pm 3^2 = 9$  所以\_\_\_\_\_是 9 的平方根。  
因為 $\pm 4^2 = 16$  所以\_\_\_\_\_是 16 的平方根。  
因為 $\pm 5^2 = 25$  所以\_\_\_\_\_是 25 的平方根。  
因為 $\pm 6^2 = 36$  所以\_\_\_\_\_是 36 的平方根。  
因為 $\pm 7^2 = 49$  所以\_\_\_\_\_是 49 的平方根。  
因為 $\pm 8^2 = 64$  所以\_\_\_\_\_是 64 的平方根。  
因為 $\pm 9^2 = 81$  所以\_\_\_\_\_是 81 的平方根。  
因為 $\pm 10^2 = 100$  所以\_\_\_\_\_是 100 的平方根。



填出平方根。

$\pm 13$   $\pm 11$   $\pm 15$   $\pm 19$   $\pm 18$   
 $\pm 12$   $\pm 14$   $\pm 16$   $\pm 20$   $\pm 17$

因為 $\pm 11^2 = 121$  所以\_\_\_\_\_是 121 的平方根。  
因為 $\pm 12^2 = 144$  所以\_\_\_\_\_是 144 的平方根。  
因為 $\pm 13^2 = 169$  所以\_\_\_\_\_是 169 的平方根。  
因為 $\pm 14^2 = 196$  所以\_\_\_\_\_是 196 的平方根。  
因為 $\pm 15^2 = 225$  所以\_\_\_\_\_是 225 的平方根。  
因為 $\pm 16^2 = 256$  所以\_\_\_\_\_是 256 的平方根。  
因為 $\pm 17^2 = 289$  所以\_\_\_\_\_是 289 的平方根。  
因為 $\pm 18^2 = 324$  所以\_\_\_\_\_是 324 的平方根。  
因為 $\pm 19^2 = 361$  所以\_\_\_\_\_是 361 的平方根。  
因為 $\pm 20^2 = 400$  所以\_\_\_\_\_是 400 的平方根。



填出平方根。

$$\begin{array}{ccc} \pm 24 & \pm 21 & \pm 22 \\ \pm 23 & \pm 25 & \end{array}$$

因為  $\pm 21^2 = 441$  所以 \_\_\_\_\_ 是 441 的平方根。

因為  $\pm 22^2 = 484$  所以 \_\_\_\_\_ 是 484 的平方根。

因為  $\pm 23^2 = 529$  所以 \_\_\_\_\_ 是 529 的平方根。

因為  $\pm 24^2 = 576$  所以 \_\_\_\_\_ 是 576 的平方根。

因為  $\pm 25^2 = 625$  所以 \_\_\_\_\_ 是 625 的平方根。



填出平方根。

$\pm 7$     $\pm 0$     $\pm 4$     $\pm 1$     $\pm 6$   
 $\pm 5$     $\pm 10$     $\pm 2$     $\pm 3$     $\pm 8$     $\pm 9$

- \_\_\_\_\_ 是 0 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 1 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 4 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 9 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 16 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 25 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 36 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 49 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 64 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 81 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 100 的平方根。



填出平方根。

$\pm 13$     $\pm 11$     $\pm 15$     $\pm 19$     $\pm 18$   
 $\pm 12$     $\pm 14$     $\pm 16$     $\pm 20$     $\pm 17$

- \_\_\_\_\_ 是 121 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 144 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 169 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 196 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 225 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 256 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 289 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 324 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 361 的平方根。
- \_\_\_\_\_ 是 400 的平方根。



填出平方根。

$\pm 24$      $\pm 21$      $\pm 22$   
 $\pm 23$      $\pm 25$

\_\_\_\_\_ 是 441 的平方根。

\_\_\_\_\_ 是 484 的平方根。

\_\_\_\_\_ 是 529 的平方根。

\_\_\_\_\_ 是 576 的平方根。

\_\_\_\_\_ 是 625 的平方根。





填出平方根。

$\pm 7$   $\pm 0$   $\pm 4$   $\pm 1$   $\pm 6$   
 $\pm 5$   $\pm 10$   $\pm 2$   $\pm 3$   $\pm 8$   $\pm 9$

0 的平方根是\_\_\_\_\_。

1 的平方根是\_\_\_\_\_。

4 的平方根是\_\_\_\_\_。

9 的平方根是\_\_\_\_\_。

16 的平方根是\_\_\_\_\_。

25 的平方根是\_\_\_\_\_。

36 的平方根是\_\_\_\_\_。

49 的平方根是\_\_\_\_\_。

64 的平方根是\_\_\_\_\_。

81 的平方根是\_\_\_\_\_。

100 的平方根是\_\_\_\_\_。



填出平方根。

$\pm 13$   $\pm 11$   $\pm 15$   $\pm 19$   $\pm 18$   
 $\pm 12$   $\pm 14$   $\pm 16$   $\pm 20$   $\pm 17$

121 的平方根是\_\_\_\_\_。

144 的平方根是\_\_\_\_\_。

169 的平方根是\_\_\_\_\_。

196 的平方根是\_\_\_\_\_。

225 的平方根是\_\_\_\_\_。

256 的平方根是\_\_\_\_\_。

289 的平方根是\_\_\_\_\_。

324 的平方根是\_\_\_\_\_。

361 的平方根是\_\_\_\_\_。

400 的平方根是\_\_\_\_\_。



填出平方根。

$\pm 24$     $\pm 21$     $\pm 22$   
 $\pm 23$     $\pm 25$


441 的平方根是\_\_\_\_\_。

484 的平方根是\_\_\_\_\_。

529 的平方根是\_\_\_\_\_。

576 的平方根是\_\_\_\_\_。

625 的平方根是\_\_\_\_\_。

 概念填充

+6     $\sqrt{6}$      $\sqrt{6}$

$\sqrt{36}$ 的正平方根\_\_\_\_\_。

36的正平方根\_\_\_\_\_。

6的正平方根\_\_\_\_\_。

+3     $\sqrt{3}$     3    9

$\sqrt{9}$ 的正平方根\_\_\_\_\_。

$\sqrt{81}$ 的正平方根\_\_\_\_\_。

9的正平方根\_\_\_\_\_。

81的正平方根\_\_\_\_\_。

$\pm 6$      $\pm\sqrt{6}$      $\pm\sqrt{6}$

$\sqrt{36}$ 的平方根\_\_\_\_\_。

36的平方根\_\_\_\_\_。

6的平方根\_\_\_\_\_。

$\pm 3$      $\pm\sqrt{3}$      $\pm 3$      $\pm 9$

$\sqrt{9}$ 的平方根\_\_\_\_\_。

$\sqrt{81}$ 的平方根\_\_\_\_\_。

9的平方根\_\_\_\_\_。

81的平方根\_\_\_\_\_。



填出平方根。

$$\begin{array}{ccc} \frac{-4}{15} & \frac{\pm 4}{15} & -\frac{2}{5} \\ \pm\frac{2}{5} & \frac{1}{5} & \pm\frac{1}{5} \end{array}$$

\_\_\_\_\_是 $\frac{16}{225}$ 的一個平方根。

$\frac{16}{225}$ 的平方根是\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_是 $\frac{4}{25}$ 的一個平方根。

$\frac{4}{25}$ 的平方根\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_是 $\frac{1}{25}$ 的平方根。

$\frac{1}{25}$ 的平方根是\_\_\_\_\_。



填出平方根。

$$\frac{14}{\pm 13}$$

$$\frac{14}{13}$$

$$-\frac{15}{7}$$

$$\frac{\pm 15}{7}$$

\_\_\_\_\_是 $\frac{196}{169}$ 的一個平方根。

$\frac{196}{169}$ 的平方根\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_是 $4\frac{29}{49}$ 的一個平方根。

$4\frac{29}{49}$ 的平方根是\_\_\_\_\_。



填出平方根。

$\pm 0.1$     $\pm 0.2$     $\pm 0.3$     $\pm 0.4$     $\pm 0.5$

$\pm 0.6$     $\pm 0.7$     $\pm 0.8$     $\pm 0.9$     $\pm 1$     $\pm 1.1$     $\pm 1.2$

0.01 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.01 的平方根。

0.04 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.04 的平方根。

0.09 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.09 的平方根。

0.16 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.16 的平方根。

0.25 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.25 的平方根。

0.36 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.36 的平方根。

0.49 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.49 的平方根。

0.64 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.64 的平方根。

0.81 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 0.81 的平方根。

1 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 1 的平方根。

1.21 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 1.21 的平方根。

1.44 的平方根是\_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_是 1.44 的平方根。



填出平方根。

-0.6    0.7    -0.7    -0.4    0.4    0.6    -0.2

-0.1    0.1    0.2    0.3    0.5    -0.3    -0.5

0.8    -0.8    0.9    -0.9    1.0    1.1    -1.1

-1    1.2    -1.2    1

0.01 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.01 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.04 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.04 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.09 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.09 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.16 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.16 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.25 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.25 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.36 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.36 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.49 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.49 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.64 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.64 的負平方根是\_\_\_\_\_。

0.81 的正平方根是\_\_\_\_\_。0.81 的負平方根是\_\_\_\_\_。

1 的正平方根是\_\_\_\_\_。1 的負平方根是\_\_\_\_\_。

1.21 的正平方根是\_\_\_\_\_。1.21 的負平方根是\_\_\_\_\_。

1.44 的正平方根是\_\_\_\_\_。1.44 的負平方根是\_\_\_\_\_。

 平方根。

$x$  的平方根為  $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x$  的平方根為  $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x$  的平方根為  $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x$  的平方根為  $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x$  的平方根為  $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 1$  的平方根為  $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 2$  的平方根為  $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 3$  的平方根為  $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 4$  的平方根為  $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$x - 5$  的平方根為  $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$  是\_\_\_\_\_。



 平方根。

$2x$ 的平方根為 $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x$ 的平方根為 $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x$ 的平方根為 $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x$ 的平方根為 $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x$ 的平方根為 $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x - 1$ 的平方根為 $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x - 2$ 的平方根為 $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x - 3$ 的平方根為 $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x - 4$ 的平方根為 $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x - 5$ 的平方根為 $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x + 1$ 的平方根為 $\pm\sqrt{2}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x + 2$ 的平方根為 $\pm\sqrt{3}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x + 3$ 的平方根為 $\pm\sqrt{5}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x + 4$ 的平方根為 $\pm\sqrt{7}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

$2x + 5$ 的平方根為 $\pm\sqrt{10}$ 。  $x$ 是\_\_\_\_\_。

 平方根。

$\pm 2$  是  $x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 3$  是  $x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 5$  是  $x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 7$  是  $x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 10$  是  $x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 2$  是  $2x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 3$  是  $2x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 5$  是  $2x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 7$  是  $2x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 10$  是  $2x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 2$  是  $3x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 3$  是  $3x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 5$  是  $3x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 7$  是  $3x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 10$  是  $3x$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。



平方根。

$\pm 2$  是  $3x + 1$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 3$  是  $3x + 2$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 5$  是  $3x + 3$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 7$  是  $3x + 4$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 10$  是  $3x + 5$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 2$  是  $3x - 1$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 3$  是  $3x - 2$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 5$  是  $3x - 3$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 7$  是  $3x - 4$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

$\pm 10$  是  $3x - 5$  的平方根。  $x$  是\_\_\_\_\_。

 平方根。

$\sqrt{1 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 3}$
$\sqrt{5 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 5}$	$\sqrt{3 \cdot 5}$	$\sqrt{1 \cdot 3}$	$\sqrt{5 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 5}$	$\sqrt{3 \cdot 1}$	$\sqrt{5 \cdot 5}$	$\sqrt{5 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 7}$
$\sqrt{7 \cdot 1}$	$\sqrt{7 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 5}$

 平方根。

$\sqrt{5 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{5 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{2 \cdot 1 \cdot 2}$
$\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 7}$	$\sqrt{5 \cdot 5 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 3}$
$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 7}$
$\sqrt{3 \cdot 1 \cdot 3}$	$\sqrt{7 \cdot 0 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 1 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 5 \cdot 7}$

 平方根。

$\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3}$	$\sqrt{5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 3}$	$\sqrt{5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5}$
$\sqrt{2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 5}$	$\sqrt{3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 1}$	$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 5}$
$\sqrt{5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 7}$	$\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3}$
$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5}$	$\sqrt{5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 5}$	$\sqrt{7 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5}$	$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2}$
$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\sqrt{5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1}$
$\sqrt{5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5}$	$\sqrt{7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 0 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 1 \cdot 7}$
$\sqrt{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3}$	$\sqrt{3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5}$	$\sqrt{7 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 3}$




平方根。

$\sqrt{7 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}$	$\sqrt{3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2}$
$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 1}$
$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2}$
$\sqrt{7 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}$
$\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$
$\sqrt{5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 7}$
$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{5 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 5}$
$\sqrt{7 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7}$



圈出最簡根式。

$\sqrt{1}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{4}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$
$\sqrt{8}$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{11}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{14}$
$\sqrt{15}$	$\sqrt{16}$	$\sqrt{17}$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{19}$	$\sqrt{20}$	$\sqrt{21}$
$\sqrt{22}$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{24}$	$\sqrt{25}$	$\sqrt{26}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{28}$
$\sqrt{29}$	$\sqrt{30}$	$\sqrt{31}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{33}$	$\sqrt{34}$	$\sqrt{35}$
$\sqrt{36}$	$\sqrt{37}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{39}$	$\sqrt{40}$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{42}$
$\sqrt{43}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{45}$	$\sqrt{46}$	$\sqrt{47}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{49}$

 圈出一樣大。

和 $\sqrt{18}$ 一樣大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

和 $\sqrt{32}$ 一樣大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

和 $\sqrt{50}$ 一樣大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

和 $\sqrt{72}$ 一樣大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

和 $\sqrt{98}$ 一樣大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

和 $\sqrt{12}$ 一樣大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

和 $\sqrt{48}$ 一樣大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

和 $\sqrt{75}$ 一樣大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

和 $\sqrt{108}$ 一樣大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

和 $\sqrt{147}$ 一樣大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

和 $\sqrt{40}$ 一樣大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

和 $\sqrt{90}$ 一樣大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

和 $\sqrt{160}$ 一樣大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

和 $\sqrt{250}$ 一樣大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

和 $\sqrt{360}$ 一樣大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

和 $\sqrt{490}$ 一樣大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

和 $\sqrt{60}$ 一樣大。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$

和 $\sqrt{135}$ 一樣大。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$





圈出比較大。

比 $\sqrt{18}$ 大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{32}$ 大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{50}$ 大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{72}$ 大。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{98}$ 大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{12}$ 大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{48}$ 大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{75}$ 大。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{108}$ 大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{147}$ 大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{40}$ 大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{90}$ 大。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{160}$ 大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{250}$ 大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{360}$ 大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{490}$ 大。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{60}$ 大。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$

和 $\sqrt{135}$ 大。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$



圈出比較小。

比 $\sqrt{18}$ 小。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{32}$ 小。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{50}$ 小。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{72}$ 小。  $3\sqrt{2}$   $4\sqrt{2}$   $5\sqrt{2}$   $6\sqrt{2}$

比 $\sqrt{98}$ 小。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{12}$ 小。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{48}$ 小。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{75}$ 小。  $7\sqrt{2}$   $2\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$   $4\sqrt{3}$

比 $\sqrt{108}$ 小。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{147}$ 小。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{40}$ 小。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{90}$ 小。  $6\sqrt{3}$   $7\sqrt{3}$   $2\sqrt{10}$   $3\sqrt{10}$

比 $\sqrt{160}$ 小。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{250}$ 小。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{360}$ 小。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{490}$ 小。  $4\sqrt{10}$   $5\sqrt{10}$   $6\sqrt{10}$   $7\sqrt{10}$

比 $\sqrt{60}$ 小。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$

和 $\sqrt{135}$ 小。  $2\sqrt{15}$   $3\sqrt{15}$   $4\sqrt{15}$   $6\sqrt{15}$



算出最簡根式。

$\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$	$\sqrt{32} = 4\sqrt{2}$	$\sqrt{50} = 5\sqrt{2}$	$\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$
$\sqrt{98} = 7\sqrt{2}$	$\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$	$\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$	$\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$
$\sqrt{108} = 6\sqrt{3}$	$\sqrt{147} = 7\sqrt{3}$	$\sqrt{40} = 2\sqrt{10}$	$\sqrt{90} = 3\sqrt{10}$
$\sqrt{160} = 4\sqrt{10}$	$\sqrt{250} = 5\sqrt{10}$	$\sqrt{360} = 6\sqrt{10}$	$\sqrt{490} = 7\sqrt{10}$
$\sqrt{60} = 2\sqrt{15}$	$\sqrt{135} = 3\sqrt{15}$	$\sqrt{240} = 4\sqrt{15}$	$\sqrt{540} = 6\sqrt{15}$



算出最簡根式。

$\sqrt{25 \cdot 7 \cdot 7}$	$\sqrt{2 \cdot 2 \cdot 25}$	$\sqrt{3 \cdot 49 \cdot 3}$	$\sqrt{9 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 1}$
$\sqrt{4 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 49 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 7 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 9}$	$\sqrt{6 \cdot 2 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 9}$	$\sqrt{7 \cdot 9 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 4}$	$\sqrt{14 \cdot 7 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 10 \cdot 5}$
$\sqrt{3 \cdot 25 \cdot 3}$	$\sqrt{25 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{9 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{35 \cdot 7 \cdot 5}$	$\sqrt{5 \cdot 35 \cdot 7}$
$\sqrt{1 \cdot 4 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 25 \cdot 1}$	$\sqrt{5 \cdot 5 \cdot 9}$	$\sqrt{5 \cdot 3 \cdot 15}$	$\sqrt{1 \cdot 49 \cdot 1}$
$\sqrt{1 \cdot 49 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 4 \cdot 7}$	$\sqrt{9 \cdot 7 \cdot 7}$	$\sqrt{2 \cdot 1 \cdot 2}$	$\sqrt{2 \cdot 1 \cdot 1}$
$\sqrt{5 \cdot 9 \cdot 5}$	$\sqrt{2 \cdot 6 \cdot 3}$	$\sqrt{7 \cdot 14 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 21 \cdot 7}$	$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 9}$	$\sqrt{1 \cdot 5 \cdot 5}$	$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 1}$	$\sqrt{7 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{2 \cdot 25 \cdot 2}$

$\sqrt{3 \cdot 4 \cdot 3}$	$\sqrt{25 \cdot 7 \cdot 7}$	$\sqrt{6 \cdot 3 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 9 \cdot 7}$
$\sqrt{2 \cdot 2 \cdot 1}$	$\sqrt{5 \cdot 4 \cdot 5}$	$\sqrt{49 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 25 \cdot 1}$
$\sqrt{7 \cdot 25 \cdot 7}$	$\sqrt{10 \cdot 5 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 35 \cdot 25 \cdot 7}$	$\sqrt{49 \cdot 7 \cdot 25 \cdot 5}$
$\sqrt{10 \cdot 10 \cdot 5 \cdot 2}$	$\sqrt{5 \cdot 9 \cdot 25 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 25 \cdot 10 \cdot 2}$	$\sqrt{7 \cdot 35 \cdot 5 \cdot 35}$
$\sqrt{7 \cdot 14 \cdot 2 \cdot 9}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 9}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 14 \cdot 7}$	$\sqrt{7 \cdot 7 \cdot 25 \cdot 9}$
$\sqrt{5 \cdot 15 \cdot 15 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 9 \cdot 3}$	$\sqrt{25 \cdot 4 \cdot 9}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5}$
$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 2}$	$\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 2}$	$\sqrt{49 \cdot 21 \cdot 3 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 3}$
$\sqrt{1 \cdot 3 \cdot 9 \cdot 1 \cdot 1}$	$\sqrt{20 \cdot 5 \cdot 10}$	$\sqrt{14 \cdot 14 \cdot 2 \cdot 7}$	$\sqrt{3 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 2}$
$\sqrt{5 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 15}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 1}$	$\sqrt{1 \cdot 49 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1}$
$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 3}$	$\sqrt{1 \cdot 49 \cdot 1 \cdot 9}$	$\sqrt{1 \cdot 1 \cdot 14 \cdot 7 \cdot 2}$	$\sqrt{1 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 5}$
$\sqrt{1 \cdot 25 \cdot 1 \cdot 9}$	$\sqrt{5 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 3}$	$\sqrt{14 \cdot 2 \cdot 21 \cdot 3}$	$\sqrt{2 \cdot 10 \cdot 5}$



### 面積反推邊長

- 面積是 1 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 4 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 9 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 16 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 25 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 36 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 49 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 64 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 81 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 100 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_



### 少了什麼？

- 面積是 16 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 25 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 36 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 49 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 64 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 81 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 100 的長方形，它的邊長是\_\_\_\_\_



## 面積邊長反推

- 面積是 1 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 2 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 3 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 4 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 5 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 6 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 7 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 8 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 9 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 10 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 11 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 12 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 13 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 14 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 15 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 16 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 25 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 26 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 27 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 28 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 29 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 30 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 31 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 32 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 33 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 34 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 35 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 36 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 37 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 38 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 39 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 40 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 41 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 42 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 43 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_
- 面積是 44 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 45 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 46 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 47 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 48 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 49 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_

面積是 50 的正方形，它的邊長是\_\_\_\_\_



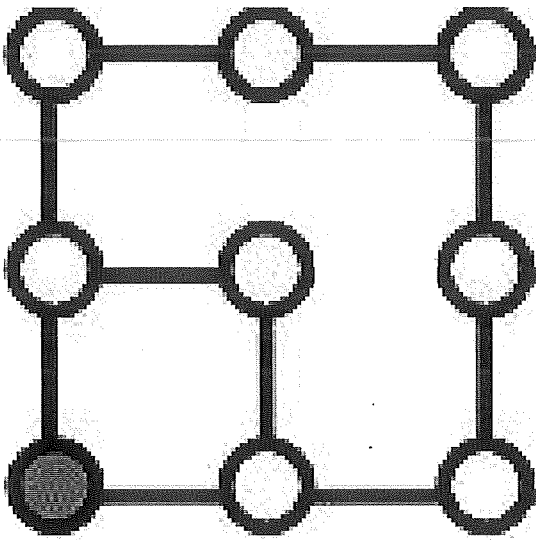
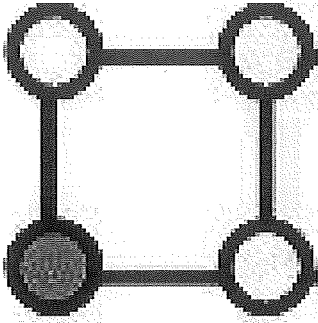
面積邊長反推

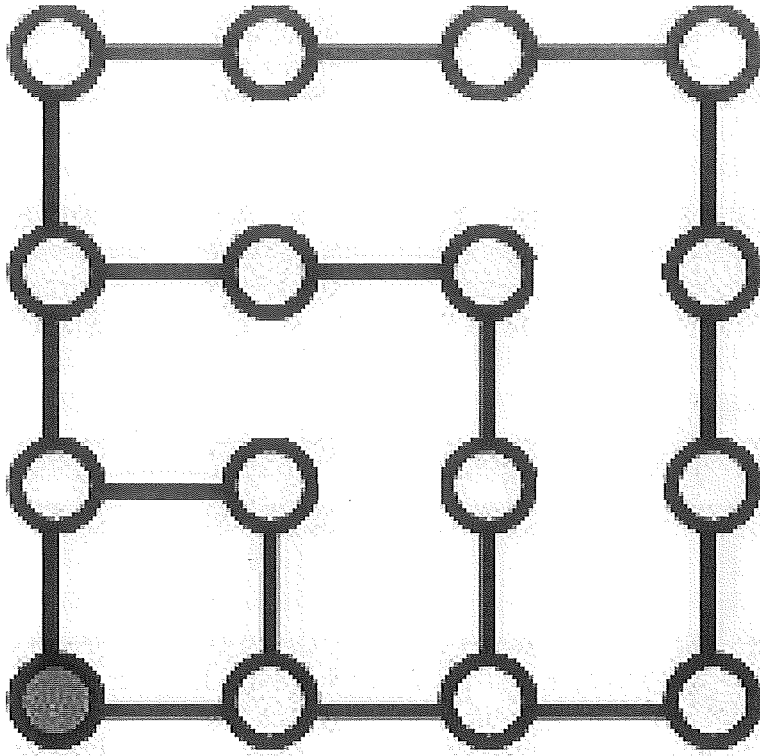
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

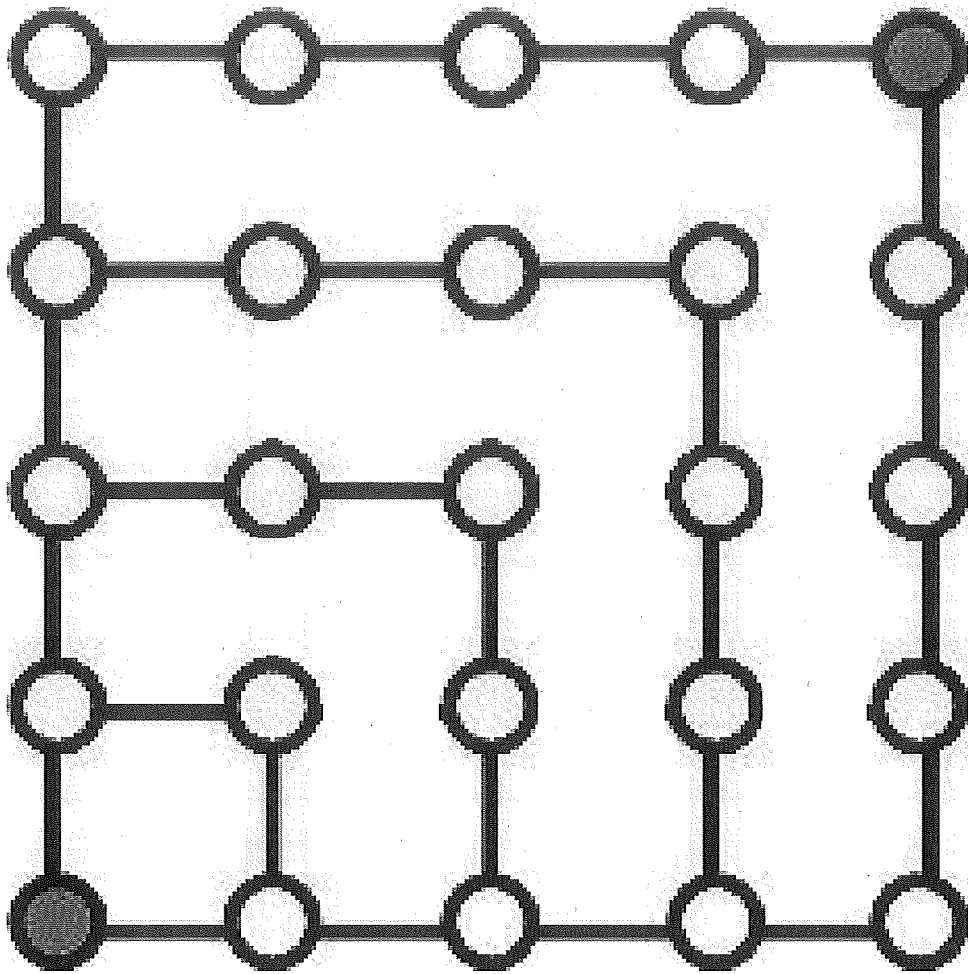
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
121	144	169	196	225	256	289	324	361	400

21	22	23	24	25
441	484	529	576	625











連續整數

	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$		$\sqrt{5}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{8}$	
--	------------	------------	--	------------	------------	------------	------------	--

$\sqrt{10}$	$\sqrt{11}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{15}$		$\sqrt{17}$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{19}$
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	-------------	-------------	-------------

$\sqrt{20}$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{22}$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{24}$		$\sqrt{26}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{29}$	$\sqrt{30}$
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

$\sqrt{31}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{33}$	$\sqrt{34}$	$\sqrt{35}$		$\sqrt{37}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{39}$	$\sqrt{40}$
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------

$\sqrt{41}$	$\sqrt{42}$	$\sqrt{43}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{45}$	$\sqrt{46}$	$\sqrt{47}$	$\sqrt{48}$		$\sqrt{50}$
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	-------------

$\sqrt{51}$	$\sqrt{52}$	$\sqrt{53}$	$\sqrt{54}$	$\sqrt{55}$	$\sqrt{56}$	$\sqrt{57}$	$\sqrt{58}$	$\sqrt{59}$	$\sqrt{60}$
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

$\sqrt{61}$	$\sqrt{62}$	$\sqrt{63}$		$\sqrt{65}$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{67}$	$\sqrt{68}$	$\sqrt{69}$	$\sqrt{70}$
-------------	-------------	-------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

$\sqrt{71}$	$\sqrt{72}$	$\sqrt{73}$	$\sqrt{74}$	$\sqrt{75}$	$\sqrt{76}$	$\sqrt{77}$	$\sqrt{78}$	$\sqrt{79}$	$\sqrt{80}$	
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--



連續整數

1		2					3	
$\sqrt{1}$			$\sqrt{4}$				$\sqrt{9}$	

4							
					$\sqrt{16}$		

5								
				$\sqrt{25}$				

6									
					$\sqrt{36}$				

7										
								$\sqrt{49}$		

8											
			$\sqrt{64}$								

9												
											$\sqrt{81}$	

大華有 9 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 3 的正方形。

大華有 16 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 4 的正方形。

大華有 25 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 5 的正方形。

大華有 36 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 6 的正方形。

大華有 49 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 7 的正方形。

大華有 50 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 25 的正方形。

大華有 64 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 8 的正方形。

大華有 81 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 9 的正方形。

大華有 200 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 100 的正方形。

大華有 500 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 250 的正方形。

大華有 1000 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 50 的正方形。

大華有 2000 塊正方形磁磚，可以鋪成邊長 20 的正方形。

研究--以平方根與畢氏定理為例

姓名：

2-2 重點整理

1 **根式**的表示  $ax\sqrt{b}$ 寫成  $a\sqrt{b}$ ； $\sqrt{b}\div a$ 寫成  $\frac{\sqrt{b}}{a}$  或  $\frac{1}{a}\sqrt{b}$ 。

例  $5x\sqrt{3}=5\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{7}\div 2=\frac{\sqrt{7}}{2}=\frac{1}{2}\sqrt{7}$ 。

2 根式的**乘除**運算若  $a \geq 0$ 、 $b \geq 0$ ，則  $\sqrt{ax}\sqrt{b}=\sqrt{axb}$ 。例  $\sqrt{2}\times\sqrt{5}=\sqrt{2\times 5}$ 。(2)若  $a \geq 0$ 、 $b > 0$ ，則  $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}=\sqrt{\frac{a}{b}}$  或  $\sqrt{a}\div\sqrt{b}=\sqrt{a\div b}$ 。

例  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}=\sqrt{\frac{2}{5}}$ ， $\sqrt{35}\div\sqrt{5}=\sqrt{35\div 5}=\sqrt{7}$ 。

3 **最簡根式**若一個數為  $a\sqrt{b}$ ，其中  $a$  為整數、分數或小數， $b$  為正整數，且  $b$  的標準分解式中，質因數的次數都是 1，我們稱  $a\sqrt{b}$  為最簡根式。例  $3\sqrt{2}$ 、 $-7\sqrt{3}$ 、 $\frac{1}{2}\sqrt{6}$  都是最簡根式。

4 分母**有理化**將分母化為不帶根號的過程，稱為分母有理化。

例  $\frac{1}{\sqrt{5}}=\frac{1\times\sqrt{5}}{\sqrt{5}\times\sqrt{5}}=\frac{\sqrt{5}}{(\sqrt{5})^2}=\frac{\sqrt{5}}{5}$ 。

5 **同類方根**根式分別化為形如  $a\sqrt{b}$  的最簡根式後，若根號內的  $b$  相同，就稱它們是同類方根。例  $\sqrt{2}$  和  $3\sqrt{2}$  是同類方根

6 根式的**加減**運算根式的加減運算是將同類方根合併化簡。

例  $2\sqrt{3}+4\sqrt{6}+3\sqrt{3}-3\sqrt{6}=(2\sqrt{3}+3\sqrt{3})+(4\sqrt{6}-3\sqrt{6})=5\sqrt{3}+\sqrt{6}$ 。



圈出關鍵字

1. 根式 跟式草根根式根除根式
2. 最簡根式 最簡根除最減根式最檢查根最簡根式最簡單根
3. 有理化 有理話有理化有道理有理化有理數
4. 同類方根 人類方根同類方根同類別根同類方根同人類根
5. 加減 加減加減減少加減剪掉加減減除
6. 乘除 程除乘除乘法乘除乘數乘除



再認關鍵字

根式	最簡根式	有理化	同類方根	加減	乘除
乘除	根式	最簡根式	有理化	根式	有理化
根式	乘除	根式	根式	最簡根式	有理化
最簡根式	有理化	根式	最簡根式	有理化	最簡根式
根式	根式	乘除	根式	最簡根式	根式
根式	乘除	最簡根式	有理化	根式	最簡根式

	根式	最簡根式	有理化	同類方根	加減	乘除
畫記						
總數						





完全平方數

-1 -3 -4 -6 -2 -5 -7

$-\sqrt{1}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	$-\sqrt{4}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$
$-\sqrt{8}$	$-\sqrt{9}$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{11}$	$-\sqrt{12}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{14}$
$\sqrt{15}$	$-\sqrt{16}$	$\sqrt{17}$	$-\sqrt{18}$	$\sqrt{19}$	$-\sqrt{20}$	$\sqrt{21}$
$\sqrt{22}$	$\sqrt{23}$	$-\sqrt{24}$	$-\sqrt{25}$	$\sqrt{26}$	$-\sqrt{27}$	$-\sqrt{28}$
$\sqrt{29}$	$\sqrt{30}$	$\sqrt{31}$	$-\sqrt{32}$	$\sqrt{33}$	$\sqrt{34}$	$\sqrt{35}$
$-\sqrt{36}$	$\sqrt{37}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{39}$	$-\sqrt{40}$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{42}$
$\sqrt{43}$	$-\sqrt{44}$	$-\sqrt{45}$	$\sqrt{46}$	$\sqrt{47}$	$-\sqrt{48}$	$-\sqrt{49}$



完全平方數

$\frac{\sqrt{0}}{\sqrt{1}}$	$\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{225}}$	$\frac{\sqrt{1}}{\sqrt{1}}$	$\frac{1}{\sqrt{225}}$
$\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}}$	$\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{289}}$	$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{9}}$	$\frac{2}{\sqrt{289}}$
$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}}$	$\frac{\sqrt{324}}{\sqrt{361}}$	$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{25}}$	$\frac{3}{\sqrt{361}}$
$\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{49}}$	$\frac{\sqrt{400}}{\sqrt{441}}$	$\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{49}}$	$\frac{4}{\sqrt{441}}$
$\frac{\sqrt{64}}{\sqrt{81}}$	$\frac{\sqrt{484}}{\sqrt{529}}$	$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{81}}$	$\frac{5}{\sqrt{529}}$
$\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{121}}$	$\frac{\sqrt{576}}{\sqrt{625}}$	$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{121}}$	$\frac{6}{\sqrt{625}}$
$\frac{\sqrt{144}}{\sqrt{169}}$	$\frac{\sqrt{900}}{\sqrt{625}}$	$\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{169}}$	$\frac{7}{\sqrt{625}}$



完全平方數


$\sqrt{0.01}$	$\sqrt{0.49}$	$\sqrt{2.89}$	$\sqrt{4.84}$
$\sqrt{0.04}$	$\sqrt{0.64}$	$\sqrt{3.24}$	$\sqrt{100}$
$\sqrt{0.09}$	$\sqrt{0.81}$	$\sqrt{3.61}$	$\sqrt{1.44}$
$\sqrt{0.16}$	$\sqrt{1.96}$	$\sqrt{400}$	$\sqrt{1.69}$
$\sqrt{0.25}$	$\sqrt{2.25}$	$\sqrt{4.41}$	$\sqrt{5.76}$
$\sqrt{0.36}$	$\sqrt{2.56}$	$\sqrt{1.21}$	$\sqrt{6.25}$

$\sqrt{0.1}$	$\sqrt{4.9}$	$\sqrt{28.9}$	$\sqrt{48.4}$
$\sqrt{0.4}$	$\sqrt{6.4}$	$\sqrt{32.4}$	$\sqrt{10}$
$\sqrt{0.9}$	$\sqrt{8.1}$	$\sqrt{36.1}$	$\sqrt{14.4}$
$\sqrt{1.6}$	$\sqrt{19.6}$	$\sqrt{40}$	$\sqrt{16.9}$
$\sqrt{2.5}$	$\sqrt{22.5}$	$\sqrt{44.1}$	$\sqrt{57.6}$
$\sqrt{3.6}$	$\sqrt{25.6}$	$\sqrt{12.1}$	$\sqrt{62.5}$



### 有理化

$\sqrt{11} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{11}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{12}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{13}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{14}$	$\sqrt{14} \div \sqrt{15}$	$\sqrt{15} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{16} \div \sqrt{17}$
$\sqrt{12} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{12}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{13}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{14}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{15}$	$\sqrt{14} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{15} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{16} \div \sqrt{18}$
$\sqrt{13} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{13}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{14}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{15}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{14} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{15} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{16} \div \sqrt{19}$
$\sqrt{14} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{14}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{15}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{14} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{15} \div \sqrt{19}$	
$\sqrt{15} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{15}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{14} \div \sqrt{19}$		
$\sqrt{16} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{16}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{19}$			
$\sqrt{17} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{17}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{12} \div \sqrt{19}$				
$\sqrt{18} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{18}$	$\sqrt{11} \div \sqrt{19}$					
$\sqrt{19} \div \sqrt{10}$	$\sqrt{10} \div \sqrt{19}$						
$\sqrt{20} \div \sqrt{10}$							

 根式乘法

$\sqrt{2} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{1}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{2}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{3}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{4}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{5}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{6}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{7}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{8}$	
$\sqrt{2} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{3} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{4} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{5} \times \sqrt{9}$	

$\sqrt{6} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{1}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{1}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{2}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{3}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{4}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{5}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{6}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{7}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{8}$	
$\sqrt{6} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{7} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{8} \times \sqrt{9}$		$\sqrt{9} \times \sqrt{9}$	

$\sqrt{72} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{27} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{16} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{18} \times \sqrt{2}$	
$\sqrt{20} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{72} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{28} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{75} \times \sqrt{3}$	
$\sqrt{45} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{108} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{54} \times \sqrt{6}$		$\sqrt{147} \times \sqrt{3}$	
$\sqrt{63} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{121} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{192} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{144} \times \sqrt{4}$	
$\sqrt{125} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{36} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{48} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{24} \times \sqrt{6}$	
$\sqrt{28} \times \sqrt{7}$		$\sqrt{98} \times \sqrt{2}$		$\sqrt{121} \times \sqrt{4}$		$\sqrt{64} \times \sqrt{9}$	
$\sqrt{192} \times \sqrt{3}$		$\sqrt{72} \times \sqrt{8}$		$\sqrt{125} \times \sqrt{5}$		$\sqrt{13} \times \sqrt{3}$	



### 根式乘法

$2\sqrt{3}\times 3\sqrt{2}$	$3\sqrt{4}\times 3\sqrt{2}$	$4\sqrt{5}\times 3\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}\times 3\sqrt{2}$	$6\sqrt{8}\times 3\sqrt{2}$	$7\sqrt{9}\times 3\sqrt{2}$
$2\sqrt{3}\times 4\sqrt{3}$	$3\sqrt{4}\times 4\sqrt{3}$	$4\sqrt{5}\times 4\sqrt{3}$	$5\sqrt{7}\times 4\sqrt{3}$	$6\sqrt{8}\times 4\sqrt{3}$	$7\sqrt{9}\times 4\sqrt{3}$
$2\sqrt{3}\times 5\sqrt{4}$	$3\sqrt{4}\times 5\sqrt{4}$	$4\sqrt{5}\times 5\sqrt{4}$	$5\sqrt{7}\times 5\sqrt{4}$	$6\sqrt{8}\times 5\sqrt{4}$	$7\sqrt{9}\times 5\sqrt{4}$
$2\sqrt{3}\times 6\sqrt{5}$	$3\sqrt{4}\times 6\sqrt{5}$	$4\sqrt{5}\times 6\sqrt{5}$	$5\sqrt{7}\times 6\sqrt{5}$	$6\sqrt{8}\times 6\sqrt{5}$	$7\sqrt{9}\times 6\sqrt{5}$
$2\sqrt{3}\times 7\sqrt{6}$	$3\sqrt{4}\times 7\sqrt{6}$	$4\sqrt{5}\times 7\sqrt{6}$	$5\sqrt{7}\times 7\sqrt{6}$	$6\sqrt{8}\times 7\sqrt{6}$	$7\sqrt{9}\times 7\sqrt{6}$
$2\sqrt{3}\times 8\sqrt{7}$	$3\sqrt{4}\times 8\sqrt{7}$	$4\sqrt{5}\times 8\sqrt{7}$	$5\sqrt{7}\times 8\sqrt{7}$	$6\sqrt{8}\times 8\sqrt{7}$	$7\sqrt{9}\times 8\sqrt{7}$
$2\sqrt{3}\times 9\sqrt{8}$	$3\sqrt{4}\times 9\sqrt{8}$	$4\sqrt{5}\times 9\sqrt{8}$	$5\sqrt{7}\times 9\sqrt{8}$	$6\sqrt{8}\times 9\sqrt{8}$	$7\sqrt{9}\times 9\sqrt{8}$
$2\sqrt{3}\times 10\sqrt{9}$	$3\sqrt{4}\times 10\sqrt{9}$	$4\sqrt{5}\times 10\sqrt{9}$	$5\sqrt{7}\times 10\sqrt{9}$	$6\sqrt{8}\times 10\sqrt{9}$	$7\sqrt{9}\times 10\sqrt{9}$



圈出一樣大

$$(-2) \times 3\sqrt{5}$$

$$(-2) \times (-3\sqrt{5}) \quad 2 \times (-3\sqrt{5}) \quad (-1) \times 3\sqrt{5} \times 2 \quad -2 \times 3\sqrt{5}$$

$$2\sqrt{3} \times \frac{1}{5}$$

$$-2\sqrt{3} \times \left(-\frac{1}{5}\right) \quad -2 \times \left(-\frac{\sqrt{3}}{5}\right) \quad \frac{1}{5}\sqrt{3} \times 2 \quad -1 \times \left(-\frac{2\sqrt{3}}{5}\right) \quad 2 \times \frac{1}{5} \times \sqrt{3}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{\sqrt{3}}{5}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} \sqrt{3} \quad \frac{1}{3} \times \frac{2\sqrt{3}}{5} \quad \frac{2\sqrt{3}}{3} \times \frac{1}{5} \quad \frac{2}{5} \sqrt{3} \times \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \times \frac{\sqrt{3}}{5} \times 2 \quad 2 \times \frac{1}{5} \times \frac{\sqrt{3}}{3}$$





## 計算歷程

$(-\frac{3}{4}\sqrt{2})\times\frac{2}{3}\sqrt{2}$	$\frac{5\sqrt{3}}{18}\times\frac{3\sqrt{3}}{5}$	$(-\frac{8\sqrt{4}}{15})\times\frac{5}{24}\sqrt{2}$	$\frac{9}{42}\sqrt{4}\times\frac{6\sqrt{8}}{27}$
$(-\frac{10}{6}\sqrt{2})\times\frac{2}{5}\sqrt{4}$	$\frac{32\sqrt{3}}{21}\times\frac{3\sqrt{4}}{8}$	$(-\frac{63\sqrt{4}}{20})\times\frac{5}{9}\sqrt{3}$	$\frac{9}{48}\sqrt{4}\times\frac{6\sqrt{9}}{45}$
$(-\frac{9}{8}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{8\sqrt{3}}{24}\times\frac{3\sqrt{6}}{8}$	$(-\frac{64\sqrt{4}}{25})\times\frac{5}{8}\sqrt{4}$	$\frac{9}{54}\sqrt{5}\times\frac{6\sqrt{4}}{63}$
$(-\frac{63}{10}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{8}$	$\frac{40\sqrt{3}}{27}\times\frac{3\sqrt{8}}{8}$	$(-\frac{36\sqrt{4}}{30})\times\frac{5}{9}\sqrt{5}$	$\frac{27}{14}\sqrt{5}\times\frac{7\sqrt{5}}{9}$
$(-\frac{54}{12}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{9}$	$\frac{45\sqrt{3}}{8}\times\frac{4\sqrt{9}}{9}$	$(-\frac{48\sqrt{4}}{35})\times\frac{5}{8}\sqrt{6}$	$\frac{56}{21}\sqrt{5}\times\frac{7\sqrt{8}}{8}$
$(-\frac{63}{14}\sqrt{6})\times\frac{2}{9}\sqrt{4}$	$\frac{7\sqrt{6}}{12}\times\frac{4\sqrt{3}}{7}$	$(-\frac{81\sqrt{6}}{40})\times\frac{5}{9}\sqrt{2}$	$\frac{9}{28}\sqrt{5}\times\frac{7\sqrt{9}}{27}$
$(-\frac{72}{16}\sqrt{6})\times\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{5\sqrt{6}}{16}\times\frac{4\sqrt{8}}{5}$	$(-\frac{54\sqrt{6}}{45})\times\frac{5}{9}\sqrt{9}$	$\frac{72}{35}\sqrt{7}\times\frac{7\sqrt{4}}{8}$
$(-\frac{1}{18}\sqrt{7})\times\frac{2}{9}\sqrt{7}$	$\frac{9\sqrt{7}}{20}\times\frac{4\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{45\sqrt{7}}{12})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{42}\sqrt{8}\times\frac{7\sqrt{2}}{45}$
$(-\frac{18}{6}\sqrt{8})\times\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{81\sqrt{8}}{24}\times\frac{4\sqrt{4}}{9}$	$(-\frac{63\sqrt{8}}{18})\times\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{49}\sqrt{8}\times\frac{7\sqrt{6}}{9}$
$(-\frac{27}{9}\sqrt{8})\times\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{72\sqrt{8}}{28}\times\frac{4\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{72\sqrt{8}}{24})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{27}{56}\sqrt{9}\times\frac{7\sqrt{2}}{9}$
$(-\frac{36}{12}\sqrt{9})\times\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{54\sqrt{9}}{36}\times\frac{4\sqrt{4}}{9}$	$(-\frac{81\sqrt{9}}{30})\times\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{63}\sqrt{9}\times\frac{7\sqrt{6}}{63}$
$(-\frac{45}{15}\sqrt{9})\times\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{63\sqrt{9}}{10}\times\frac{5\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{54\sqrt{9}}{36})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{16}\sqrt{9}\times\frac{8\sqrt{10}}{72}$



計算歷程

$(-\frac{3}{4}\sqrt{2})\times\frac{2}{3}\sqrt{2}$	$\frac{5}{18}\sqrt{3}\times\frac{3}{5}\sqrt{3}$	$(-\frac{8}{15}\sqrt{4})\times\frac{5}{24}\sqrt{2}$	$\frac{9}{42}\sqrt{4}\times\frac{6}{27}\sqrt{8}$
$(-\frac{10}{6}\sqrt{2})\times\frac{2}{5}\sqrt{4}$	$\frac{32}{21}\sqrt{3}\times\frac{3}{8}\sqrt{4}$	$(-\frac{63}{20}\sqrt{4})\times\frac{5}{9}\sqrt{3}$	$\frac{9}{48}\sqrt{4}\times\frac{6}{45}\sqrt{9}$
$(-\frac{9}{8}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{8}{24}\sqrt{3}\times\frac{3}{8}\sqrt{6}$	$(-\frac{64}{25}\sqrt{4})\times\frac{5}{8}\sqrt{4}$	$\frac{9}{54}\sqrt{5}\times\frac{6}{63}\sqrt{4}$
$(-\frac{63}{10}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{8}$	$\frac{40}{27}\sqrt{3}\times\frac{3}{8}\sqrt{8}$	$(-\frac{36}{30}\sqrt{4})\times\frac{5}{9}\sqrt{5}$	$\frac{27}{14}\sqrt{5}\times\frac{7}{9}\sqrt{5}$
$(-\frac{54}{12}\sqrt{2})\times\frac{2}{9}\sqrt{9}$	$\frac{45}{8}\sqrt{3}\times\frac{4}{9}\sqrt{9}$	$(-\frac{48}{35}\sqrt{4})\times\frac{5}{8}\sqrt{6}$	$\frac{56}{21}\sqrt{5}\times\frac{7}{8}\sqrt{8}$
$(-\frac{63}{14}\sqrt{6})\times\frac{2}{9}\sqrt{4}$	$\frac{7}{12}\sqrt{6}\times\frac{4}{7}\sqrt{3}$	$(-\frac{81}{40}\sqrt{6})\times\frac{5}{9}\sqrt{2}$	$\frac{9}{28}\sqrt{5}\times\frac{7}{27}\sqrt{9}$
$(-\frac{72}{16}\sqrt{6})\times\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{5}{16}\sqrt{6}\times\frac{4}{5}\sqrt{8}$	$(-\frac{54}{45}\sqrt{6})\times\frac{5}{9}\sqrt{9}$	$\frac{72}{35}\sqrt{7}\times\frac{7}{8}\sqrt{4}$
$(-\frac{1}{18}\sqrt{7})\times\frac{2}{9}\sqrt{7}$	$\frac{9}{20}\sqrt{7}\times\frac{4}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{45}{12}\sqrt{7})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{42}\sqrt{8}\times\frac{7}{45}\sqrt{2}$
$(-\frac{18}{6}\sqrt{8})\times\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{81}{24}\sqrt{8}\times\frac{4}{9}\sqrt{4}$	$(-\frac{63}{18}\sqrt{8})\times\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{49}\sqrt{8}\times\frac{7}{9}\sqrt{6}$
$(-\frac{27}{9}\sqrt{8})\times\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{72}{28}\sqrt{8}\times\frac{4}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{72}{24}\sqrt{8})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{27}{56}\sqrt{9}\times\frac{7}{9}\sqrt{2}$
$(-\frac{36}{12}\sqrt{9})\times\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{54}{36}\sqrt{9}\times\frac{4}{9}\sqrt{4}$	$(-\frac{81}{30}\sqrt{9})\times\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{63}\sqrt{9}\times\frac{7}{63}\sqrt{6}$
$(-\frac{45}{15}\sqrt{9})\times\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{63}{10}\sqrt{9}\times\frac{5}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{54}{36}\sqrt{9})\times\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{16}\sqrt{9}\times\frac{8}{72}\sqrt{10}$




圈出整數


$\sqrt{72} \div \sqrt{2}$	$\sqrt{27} \div \sqrt{3}$	$\sqrt{16} \div \sqrt{4}$	$\sqrt{18} \div \sqrt{2}$
$\sqrt{20} \div \sqrt{5}$	$\sqrt{72} \div \sqrt{2}$	$\sqrt{28} \div \sqrt{7}$	$\sqrt{75} \div \sqrt{3}$
$\sqrt{45} \div \sqrt{5}$	$\sqrt{108} \div \sqrt{3}$	$\sqrt{54} \div \sqrt{6}$	$\sqrt{147} \div \sqrt{3}$
$\sqrt{63} \div \sqrt{7}$	$\sqrt{121} \div \sqrt{4}$	$\sqrt{192} \div \sqrt{3}$	$\sqrt{144} \div \sqrt{4}$
$\sqrt{125} \div \sqrt{5}$	$\sqrt{36} \div \sqrt{4}$	$\sqrt{48} \div \sqrt{3}$	$\sqrt{24} \div \sqrt{6}$
$\sqrt{28} \div \sqrt{7}$	$\sqrt{98} \div \sqrt{2}$	$\sqrt{121} \div \sqrt{4}$	$\sqrt{64} \div \sqrt{9}$
$\sqrt{192} \div \sqrt{3}$	$\sqrt{72} \div \sqrt{8}$	$\sqrt{125} \div \sqrt{5}$	$\sqrt{13} \div \sqrt{3}$

 有理化


$1 \div \sqrt{2}$	$8 \div \sqrt{9}$
$2 \div \sqrt{3}$	$9 \div \sqrt{10}$
$3 \div \sqrt{4}$	$10 \div \sqrt{11}$
$4 \div \sqrt{5}$	$11 \div \sqrt{12}$
$5 \div \sqrt{6}$	$12 \div \sqrt{13}$
$6 \div \sqrt{7}$	$13 \div \sqrt{14}$
$7 \div \sqrt{8}$	$14 \div \sqrt{15}$

 圈出整數

$(-\frac{3}{4}\sqrt{2})\div\frac{2}{3}\sqrt{2}$	$\frac{5}{18}\sqrt{3}\div\frac{3}{5}\sqrt{3}$	$(-\frac{8}{15}\sqrt{4})\div\frac{5}{24}\sqrt{2}$	$\frac{9}{42}\sqrt{4}\div\frac{6}{27}\sqrt{8}$
$(-\frac{10}{6}\sqrt{2})\div\frac{2}{5}\sqrt{4}$	$\frac{32}{21}\sqrt{3}\div\frac{3}{8}\sqrt{4}$	$(-\frac{63}{20}\sqrt{4})\div\frac{5}{9}\sqrt{3}$	$\frac{9}{48}\sqrt{4}\div\frac{6}{45}\sqrt{9}$
$(-\frac{9}{8}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{8}{24}\sqrt{3}\div\frac{3}{8}\sqrt{6}$	$(-\frac{64}{25}\sqrt{4})\div\frac{5}{8}\sqrt{4}$	$\frac{9}{54}\sqrt{5}\div\frac{6}{63}\sqrt{4}$
$(-\frac{63}{10}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{8}$	$\frac{40}{27}\sqrt{3}\div\frac{3}{8}\sqrt{8}$	$(-\frac{36}{30}\sqrt{4})\div\frac{5}{9}\sqrt{5}$	$\frac{27}{14}\sqrt{5}\div\frac{7}{9}\sqrt{5}$
$(-\frac{54}{12}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{9}$	$\frac{45}{8}\sqrt{3}\div\frac{4}{9}\sqrt{9}$	$(-\frac{48}{35}\sqrt{4})\div\frac{5}{8}\sqrt{6}$	$\frac{56}{21}\sqrt{5}\div\frac{7}{8}\sqrt{8}$
$(-\frac{63}{14}\sqrt{6})\div\frac{2}{9}\sqrt{4}$	$\frac{7}{12}\sqrt{6}\div\frac{4}{7}\sqrt{3}$	$(-\frac{81}{40}\sqrt{6})\div\frac{5}{9}\sqrt{2}$	$\frac{9}{28}\sqrt{5}\div\frac{7}{27}\sqrt{9}$
$(-\frac{72}{16}\sqrt{6})\div\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{5}{16}\sqrt{6}\div\frac{4}{5}\sqrt{8}$	$(-\frac{54}{45}\sqrt{6})\div\frac{5}{9}\sqrt{9}$	$\frac{72}{35}\sqrt{7}\div\frac{7}{8}\sqrt{4}$
$(-\frac{1}{18}\sqrt{7})\div\frac{2}{9}\sqrt{7}$	$\frac{9}{20}\sqrt{7}\div\frac{4}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{45}{12}\sqrt{7})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{42}\sqrt{8}\div\frac{7}{45}\sqrt{2}$
$(-\frac{18}{6}\sqrt{8})\div\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{81}{24}\sqrt{8}\div\frac{4}{9}\sqrt{4}$	$(-\frac{63}{18}\sqrt{8})\div\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{49}\sqrt{8}\div\frac{7}{9}\sqrt{6}$
$(-\frac{27}{9}\sqrt{8})\div\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{72}{28}\sqrt{8}\div\frac{4}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{72}{24}\sqrt{8})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{27}{56}\sqrt{9}\div\frac{7}{9}\sqrt{2}$
$(-\frac{36}{12}\sqrt{9})\div\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{54}{36}\sqrt{9}\div\frac{4}{9}\sqrt{4}$	$(-\frac{81}{30}\sqrt{9})\div\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{63}\sqrt{9}\div\frac{7}{63}\sqrt{6}$
$(-\frac{45}{15}\sqrt{9})\div\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{63}{10}\sqrt{9}\div\frac{5}{9}\sqrt{8}$	$(-\frac{54}{36}\sqrt{9})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{16}\sqrt{9}\div\frac{8}{72}\sqrt{10}$

 圈出整數

$(-\frac{3}{4}\sqrt{2})\div\frac{2}{3}\sqrt{2}$	$\frac{5\sqrt{3}}{18}\div\frac{3\sqrt{3}}{5}$	$(-\frac{8\sqrt{4}}{15})\div\frac{5}{24}\sqrt{2}$	$\frac{9}{42}\sqrt{4}\div\frac{6\sqrt{8}}{27}$
$(-\frac{10}{6}\sqrt{2})\div\frac{2}{5}\sqrt{4}$	$\frac{32\sqrt{3}}{21}\div\frac{3\sqrt{4}}{8}$	$(-\frac{63\sqrt{4}}{20})\div\frac{5}{9}\sqrt{3}$	$\frac{9}{48}\sqrt{4}\div\frac{6\sqrt{9}}{45}$
$(-\frac{9}{8}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{8\sqrt{3}}{24}\div\frac{3\sqrt{6}}{8}$	$(-\frac{64\sqrt{4}}{25})\div\frac{5}{8}\sqrt{4}$	$\frac{9}{54}\sqrt{5}\div\frac{6\sqrt{4}}{63}$
$(-\frac{63}{10}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{8}$	$\frac{40\sqrt{3}}{27}\div\frac{3\sqrt{8}}{8}$	$(-\frac{36\sqrt{4}}{30})\div\frac{5}{9}\sqrt{5}$	$\frac{27}{14}\sqrt{5}\div\frac{7\sqrt{5}}{9}$
$(-\frac{54}{12}\sqrt{2})\div\frac{2}{9}\sqrt{9}$	$\frac{45\sqrt{3}}{8}\div\frac{4\sqrt{9}}{9}$	$(-\frac{48\sqrt{4}}{35})\div\frac{5}{8}\sqrt{6}$	$\frac{56}{21}\sqrt{5}\div\frac{7\sqrt{8}}{8}$
$(-\frac{63}{14}\sqrt{6})\div\frac{2}{9}\sqrt{4}$	$\frac{7\sqrt{6}}{12}\div\frac{4\sqrt{3}}{7}$	$(-\frac{81\sqrt{6}}{40})\div\frac{5}{9}\sqrt{2}$	$\frac{9}{28}\sqrt{5}\div\frac{7\sqrt{9}}{27}$
$(-\frac{72}{16}\sqrt{6})\div\frac{2}{9}\sqrt{6}$	$\frac{5\sqrt{6}}{16}\div\frac{4\sqrt{8}}{5}$	$(-\frac{54\sqrt{6}}{45})\div\frac{5}{9}\sqrt{9}$	$\frac{72}{35}\sqrt{7}\div\frac{7\sqrt{4}}{8}$
$(-\frac{1}{18}\sqrt{7})\div\frac{2}{9}\sqrt{7}$	$\frac{9\sqrt{7}}{20}\div\frac{4\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{45\sqrt{7}}{12})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{42}\sqrt{8}\div\frac{7\sqrt{2}}{45}$
$(-\frac{18}{6}\sqrt{8})\div\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{81\sqrt{8}}{24}\div\frac{4\sqrt{4}}{9}$	$(-\frac{63\sqrt{8}}{18})\div\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{49}\sqrt{8}\div\frac{7\sqrt{6}}{9}$
$(-\frac{27}{9}\sqrt{8})\div\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{72\sqrt{8}}{28}\div\frac{4\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{72\sqrt{8}}{24})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{27}{56}\sqrt{9}\div\frac{7\sqrt{2}}{9}$
$(-\frac{36}{12}\sqrt{9})\div\frac{3}{9}\sqrt{3}$	$\frac{54\sqrt{9}}{36}\div\frac{4\sqrt{4}}{9}$	$(-\frac{81\sqrt{9}}{30})\div\frac{6}{9}\sqrt{5}$	$\frac{9}{63}\sqrt{9}\div\frac{7\sqrt{6}}{63}$
$(-\frac{45}{15}\sqrt{9})\div\frac{3}{9}\sqrt{7}$	$\frac{63\sqrt{9}}{10}\div\frac{5\sqrt{8}}{9}$	$(-\frac{54\sqrt{9}}{36})\div\frac{6}{9}\sqrt{9}$	$\frac{9}{16}\sqrt{9}\div\frac{8\sqrt{10}}{72}$

 指出相同


$$\left(-\frac{1}{3\sqrt{2}}\right) \div \frac{1}{3}\sqrt{2} \div \sqrt{2\frac{1}{3}} \div \frac{\sqrt{2}}{3}$$

$$\left(-\frac{1}{\sqrt{2}} \div \frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{3}\sqrt{2} \div \sqrt{2\frac{1}{3}} \div \frac{\sqrt{2}}{3}$$


$$\left(-\frac{1}{3\sqrt{2}}\right) \div \frac{1}{3}\sqrt{2} \div \sqrt{2\frac{1}{3}} \div \frac{\sqrt{2}}{3}$$

$$\left(-\frac{1}{3\sqrt{2}}\right) \div \frac{1}{3}\sqrt{2} \div \sqrt{\frac{7}{3}} \div \frac{\sqrt{2}}{3}$$

$$\left(-\frac{1}{3\sqrt{2}}\right) \div \frac{\sqrt{2}}{3} \div \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{3}} \div \frac{1}{3}\sqrt{2}$$

 圈出偶數

$(2\sqrt{1})^2$	$(-8\sqrt{7})^2$	$(4\sqrt{13})^2$	$(-3\sqrt{19})^2$	$(3\sqrt{25})^2$	$(-3\sqrt{31})^2$	$(3\sqrt{37})^2$	$(-3\sqrt{43})^2$
$(3\sqrt{2})^2$	$(-9\sqrt{8})^2$	$(5\sqrt{14})^2$	$(-2\sqrt{20})^2$	$(2\sqrt{26})^2$	$(-2\sqrt{32})^2$	$(2\sqrt{38})^2$	$(-2\sqrt{44})^2$
$(4\sqrt{3})^2$	$(-10\sqrt{9})^2$	$(2\sqrt{15})^2$	$(-3\sqrt{21})^2$	$(3\sqrt{27})^2$	$(-3\sqrt{33})^2$	$(3\sqrt{39})^2$	$(-3\sqrt{45})^2$
$(5\sqrt{4})^2$	$(-11\sqrt{10})^2$	$(3\sqrt{16})^2$	$(-2\sqrt{22})^2$	$(2\sqrt{28})^2$	$(-2\sqrt{34})^2$	$(2\sqrt{40})^2$	$(-2\sqrt{46})^2$
$(6\sqrt{5})^2$	$(-2\sqrt{11})^2$	$(4\sqrt{17})^2$	$(-3\sqrt{23})^2$	$(3\sqrt{29})^2$	$(-3\sqrt{35})^2$	$(3\sqrt{41})^2$	$(-3\sqrt{47})^2$
$(7\sqrt{6})^2$	$(-3\sqrt{12})^2$	$(5\sqrt{18})^2$	$(-2\sqrt{24})^2$	$(2\sqrt{30})^2$	$(-2\sqrt{36})^2$	$(2\sqrt{42})^2$	$(-2\sqrt{48})^2$

 圈出奇數

$\sqrt{1^2}$	$\sqrt{7^2}$	$\sqrt{13^2}$	$\sqrt{19^2}$	$\sqrt{25^2}$	$\sqrt{31^2}$	$\sqrt{37^2}$	$\sqrt{43^2}$
$\sqrt{2^2}$	$\sqrt{8^2}$	$\sqrt{14^2}$	$\sqrt{20^2}$	$\sqrt{26^2}$	$\sqrt{32^2}$	$\sqrt{38^2}$	$\sqrt{44^2}$
$\sqrt{3^2}$	$\sqrt{9^2}$	$\sqrt{15^2}$	$\sqrt{21^2}$	$\sqrt{27^2}$	$\sqrt{33^2}$	$\sqrt{39^2}$	$\sqrt{45^2}$
$\sqrt{4^2}$	$\sqrt{10^2}$	$\sqrt{16^2}$	$\sqrt{22^2}$	$\sqrt{28^2}$	$\sqrt{34^2}$	$\sqrt{40^2}$	$\sqrt{46^2}$
$\sqrt{5^2}$	$\sqrt{11^2}$	$\sqrt{17^2}$	$\sqrt{23^2}$	$\sqrt{29^2}$	$\sqrt{35^2}$	$\sqrt{41^2}$	$\sqrt{47^2}$
$\sqrt{6^2}$	$\sqrt{12^2}$	$\sqrt{18^2}$	$\sqrt{24^2}$	$\sqrt{30^2}$	$\sqrt{36^2}$	$\sqrt{42^2}$	$\sqrt{48^2}$






圈出偶數

$(\sqrt{1})^2$	$(-\sqrt{7})^2$	$(\sqrt{13})^2$	$(-\sqrt{19})^2$	$(\sqrt{25})^2$	$(-\sqrt{31})^2$	$(\sqrt{37})^2$	$(-\sqrt{43})^2$
$(\sqrt{2})^2$	$(-\sqrt{8})^2$	$(\sqrt{14})^2$	$(-\sqrt{20})^2$	$(\sqrt{26})^2$	$(-\sqrt{32})^2$	$(\sqrt{38})^2$	$(-\sqrt{44})^2$
$(\sqrt{3})^2$	$(-\sqrt{9})^2$	$(\sqrt{15})^2$	$(-\sqrt{21})^2$	$(\sqrt{27})^2$	$(-\sqrt{33})^2$	$(\sqrt{39})^2$	$(-\sqrt{45})^2$
$(\sqrt{4})^2$	$(-\sqrt{10})^2$	$(\sqrt{16})^2$	$(-\sqrt{22})^2$	$(\sqrt{28})^2$	$(-\sqrt{34})^2$	$(\sqrt{40})^2$	$(-\sqrt{46})^2$
$(\sqrt{5})^2$	$(-\sqrt{11})^2$	$(\sqrt{17})^2$	$(-\sqrt{23})^2$	$(\sqrt{29})^2$	$(-\sqrt{35})^2$	$(\sqrt{41})^2$	$(-\sqrt{47})^2$
$(\sqrt{6})^2$	$(-\sqrt{12})^2$	$(\sqrt{18})^2$	$(-\sqrt{24})^2$	$(\sqrt{30})^2$	$(-\sqrt{36})^2$	$(\sqrt{42})^2$	$(-\sqrt{48})^2$



圈出奇數

$\sqrt{(-1)^2}$	$\sqrt{(-7)^2}$	$\sqrt{13^2}$	$\sqrt{19^2}$	$\sqrt{25^2}$	$\sqrt{31^2}$	$\sqrt{37^2}$	$\sqrt{43^2}$
$\sqrt{(-2)^2}$	$\sqrt{(-8)^2}$	$\sqrt{14^2}$	$\sqrt{20^2}$	$\sqrt{26^2}$	$\sqrt{32^2}$	$\sqrt{38^2}$	$\sqrt{44^2}$
$\sqrt{(-3)^2}$	$\sqrt{(-9)^2}$	$\sqrt{(-15)^2}$	$\sqrt{(-21)^2}$	$\sqrt{(-27)^2}$	$\sqrt{(-33)^2}$	$\sqrt{(-39)^2}$	$\sqrt{(-45)^2}$
$\sqrt{(-4)^2}$	$\sqrt{(-10)^2}$	$\sqrt{(-16)^2}$	$\sqrt{(-22)^2}$	$\sqrt{(-28)^2}$	$\sqrt{(-34)^2}$	$\sqrt{(-40)^2}$	$\sqrt{(-46)^2}$
$\sqrt{(-5)^2}$	$\sqrt{(-11)^2}$	$\sqrt{(-17)^2}$	$\sqrt{(-23)^2}$	$\sqrt{(-29)^2}$	$\sqrt{(-35)^2}$	$\sqrt{(-41)^2}$	$\sqrt{(-47)^2}$
$\sqrt{(-6)^2}$	$\sqrt{(-12)^2}$	$\sqrt{(-18)^2}$	$\sqrt{(-24)^2}$	$\sqrt{(-30)^2}$	$\sqrt{(-36)^2}$	$\sqrt{(-42)^2}$	$\sqrt{(-48)^2}$

 找一樣大

$$3\sqrt{2}$$

$$3\sqrt{2} \quad \frac{\sqrt{2}}{3} \quad \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$4$$

$$\sqrt{16} \quad \sqrt{(-4)^2} \quad \sqrt{4^2} \quad (\sqrt{4})^2 \quad (-\sqrt{4})^2$$

$$2\sqrt{13}$$

$$12\sqrt{3} \quad 3\sqrt{12} \quad 2\sqrt{31} \quad 13\sqrt{2} \quad 3\sqrt{21}$$

 比大小

$$3\sqrt{2} \quad 4 \quad \sqrt{23}$$

$$2\sqrt{13} \quad 7 \quad \sqrt{53}$$

$$\sqrt{5} \quad 2.3 \quad 2\sqrt{3}$$

$$\sqrt{6} \quad 2.5 \quad 2\sqrt{2}$$

$$\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{3}} \quad \frac{7}{\sqrt{3}} \quad \frac{\sqrt{7}}{3}$$

$$\frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}} \quad \frac{11}{\sqrt{5}} \quad \frac{\sqrt{11}}{5}$$

$$\frac{5}{2}\sqrt{7} \quad 5$$

$$\frac{3}{2}\sqrt{6} \quad 3$$

$$45\sqrt{\frac{1}{3}} \quad 13\sqrt{3}$$

$$10\sqrt{\frac{1}{2}} \quad 7\sqrt{2}$$

$$42\sqrt{\frac{1}{6}} \quad 6\sqrt{2}$$

$$15\sqrt{\frac{1}{3}} \quad 6\sqrt{5}$$

$$\sqrt{\frac{2}{5}} \quad \frac{2}{5}$$

$$\sqrt{\frac{8}{7}} \quad \frac{8}{7}$$

 比大小

$(\sqrt{1})^2 \quad \sqrt{1^2 - 1}$	$(-\sqrt{7})^2 \quad \sqrt{7^2 - 1}$
$(\sqrt{2})^2 \quad \sqrt{2^2 - 1}$	$(-\sqrt{8})^2 \quad \sqrt{8^2 - 1}$
$(\sqrt{3})^2 \quad \sqrt{3^2 - 1}$	$(-\sqrt{9})^2 \quad \sqrt{9^2 - 1}$
$(\sqrt{4})^2 \quad \sqrt{4^2 - 1}$	$(-\sqrt{10})^2 \quad \sqrt{10^2 - 1}$
$(\sqrt{5})^2 \quad \sqrt{5^2 - 1}$	$(-\sqrt{11})^2 \quad \sqrt{11^2 - 1}$



生活應用

一個長方形的面積是 4，長為 $\sqrt{2}$ ，寬是\_\_\_\_\_。

一個三角形的面積是 $\sqrt{6}$ ，底是 $\sqrt{2}$ ，高是\_\_\_\_\_。

