

庫文生學小

集 一 第

(類 術 算)

戲 遊 學 數

(冊 下)

著 聰 達 胡



行 發 館 書 印 務 商



小學生文庫

第一集

(算術類)

數

學

遊

戲

下冊

胡達聰著

商務印書館發行

編主昶應徐五雲王
集一第庫文生學小
(35731•3B)

戲遊學數
冊二

究必印翻有所權版

中華民國二十三年

冰第二冊定價

外埠酌

著
作
者

發
行
人

印
刷
所

發
行
所

編
輯
人

王雲五 主編
徐應昶 主編
周建人
宗亮 襄
沈百英
沈秉廉
黃紹緒
蘇繼廩
趙景源
殷佩斯

數學遊戲第二冊

目 次

1	巧成十字.....	51
2	十字難題.....	51
3	一剪就變形狀	52
4	巧合成方.....	52
5	巧合成方.....	53
6	巧分方紙.....	53
7	木工奇巧的思想	53
8	巧合成方.....	54
9	巧合成方.....	54
10	巧合成方.....	55
11	巧合成方.....	55
12	巧成六角形	55
13	四子分地.....	56
14	巧縫地氈.....	57
15	獅子旗	57

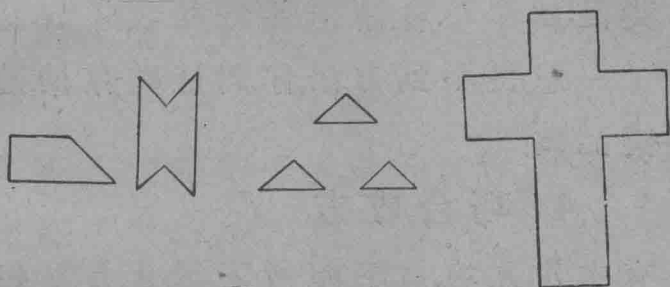
16	錦緞墊子的難題	58
17	巧分蜀錦	59
18	隔開貓域的妙法	59
19	築牆難題	60
20	巧隔豬圈	60
21	七巧板	61
22	七巧補遺	65
23	新七巧圖	66
24	益智圖	67
25	新益智圖	69
26	十字圖	70
27	十字圖	71
28	文房遊戲圖	72
29	智環	73
30	四方智慧板	74
31	六合圖	76
	附答案	80

數學遊戲第二冊

(附 答 案)

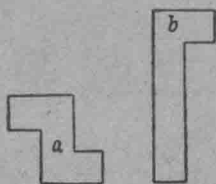
1 巧成十字

硬紙五片,他們的形狀如下圖,試合成一個拉丁式的十字。



2 十字難題

木片五塊,形狀如下圖,a 有同樣的三塊,b 有同樣的二塊,試合成拉丁式的十字。

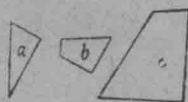


3 一剪就變形狀

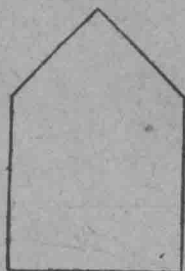
妹妹手拿一張十字形的紙，姊姊對她說道：『你能把這一張紙，只須一次剪成四塊，合起來可成一個正方形，那麼我給你獎品；如你不會，請把那紙給我。』妹妹想了一想，得不到方法，你們能夠幫助她得獎品嗎？

4 巧合成方

有木片九塊，如下圖所表示 a, b, c 每種各有三塊，試把各塊湊成一個大正方形，或三個小正方形。



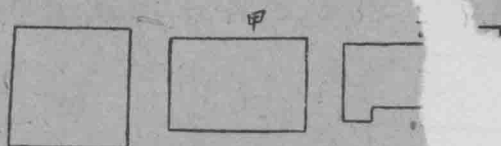
5 巧合成方



上圖是一個正方形和正方形的四分之一所合成的形，試切做最少的塊數，使合成一個正方形。

6 巧分方紙

正方形硬紙一張，試分做兩塊，合併起來，便成甲圖或乙圖。

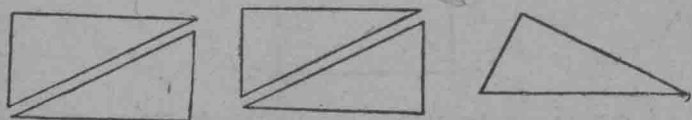


7 木工奇巧的思慮

某甲有木一片，長 3 呎，闊 12

某乙分做兩塊合成長2呎闊18吋的板，
某乙思索兩回，纔得方法；你們知道他的
方法嗎？

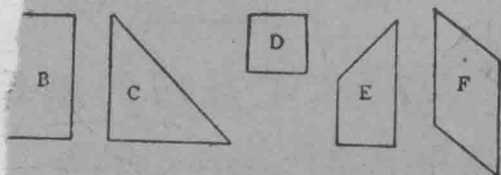
8 巧合成方



上圖是五個全等直角三角形，大邊（不
是斜邊）的長是小邊的二倍，試合併起來
成一個正方形，如要剪裁，只許剪一回。

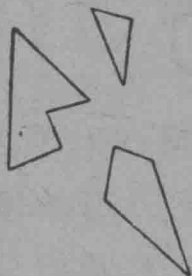
9 巧合成方

硬紙十一塊，剪成圖形如下，A有三塊，
B, C, D 各二塊 E, F 各一塊，試合併成一
個正



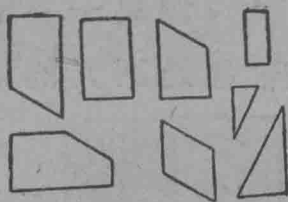
10 巧合成方

硬紙一張，照下列圖形剪做每種四塊，試排成一個正方形。



11 巧合成方

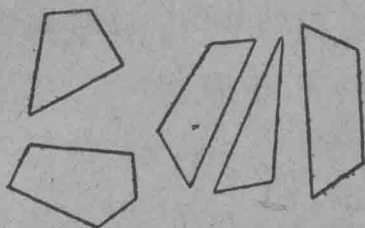
木片八塊，形狀如下，試合併成一個正方形。



12 巧成六角形

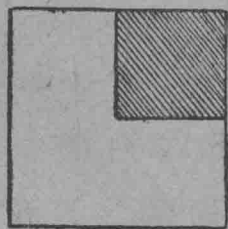
硬紙剪做下列圖形共五塊，試合併起

來,成一個正六角形。



13 四子分地

某甲有一塊正方形的地,他死了以後,把四分之一歸妻,其餘均分給四個兒子,每個兒子所得的該是同樣形狀,同樣大小。但田的中央有水井一口,如圖用黑影表示,這口井的水是灌溉全塊田的面積。所以分了之後,四個兒子各能直接到井裏汲水,可不庸經過別人的地;問這地怎樣分法?



14 巧縫地氈

有二個正方形的地氈,形狀如下圖,求分這二個正方形做四塊,湊成一個大正方形的地氈,每邊各是10格,但湊的時候不准反轉地氈或掉換方向,並且分的時候要注意較大部分的面積,該大過較小的部分;試求這分法。



15 獅子旗

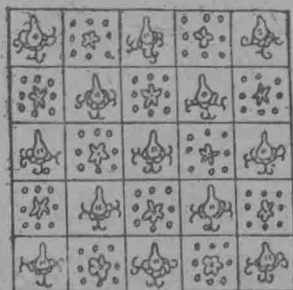
某女士有一方正方形的綢,綢上織了獅子二隻,位置如圖。求剪做四塊,湊成兩頂正方形的旗,兩頂旗的大小雖不必相同,但每頂旗必要有一隻獅子,並且剪的

時候不許把獅子剪破。你們試試看。



16 錦緞墊子的難題

某女子有一正方形的錦緞,要剪做四塊,縫成兩個正方形的椅墊。但花樣的布置仍要照舊,並且剪斷的地方要沿原有的線使花紋保住,不會分開。求這剪法。

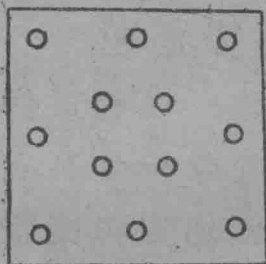


(注意) 本題只有一種剪法,而且每

個正方形都是兩塊湊成的。

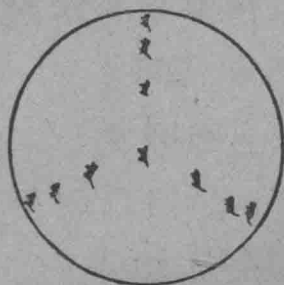
17 巧分蜀錦

蜀錦一方，上面繡花十二朵，如下圖。現在要分成同樣的四塊，使每塊上有花三朵，這法是怎樣？



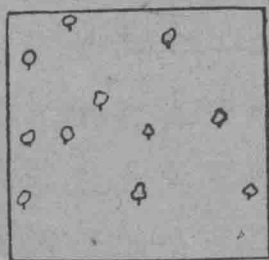
18 隔開貓域的妙法

有一魔術家帶貓十隻，放在一個圓圈裏，用催眠術使十隻貓都睡在地上，他們的位置如圖。他對看客說道：我能在大圓裏面畫三個圓圈，使十隻貓各有一定的區域。並使他們若不越過圓圈不能相聚。試求畫圓圈的方法。



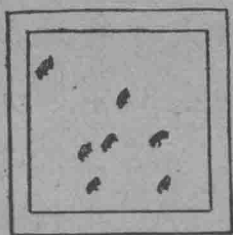
19 築牆難題

某地主有地一塊種了樹十一株,他要分做十一分,使每一分裏有樹一株,爲他的家畜遮蔭的地方;但築牆要依直線方向,直線的數目要最少爲妙。你們就在下圖裏畫直線試試看。



20 巧隔豬圈

下圖是一個猪圈，圈裏養猪七隻，因為七隻猪共住在一圈，一隻起來，一隻仆倒，非常騷擾，所以養猪的人想用欄檻隔開，使牠們各有區域，那個時候各隻猪的位置如圖。他的家裏恰好有木板三塊，他一起拿來分隔，大小正好，可使各隻猪各住一格。從此各隻猪再不會騷擾，可以安靜分住了。你們能想出他的隔法嗎？



21 七巧板

七巧板是我國古時代所創造的，是把一個正方形的木板分做七塊，如 1 圖。這七塊板能湊成種種的形狀，我們在茶餘後的時候，想想玩玩，極有興趣。我國曾經