

十年分段制中小学試用課本

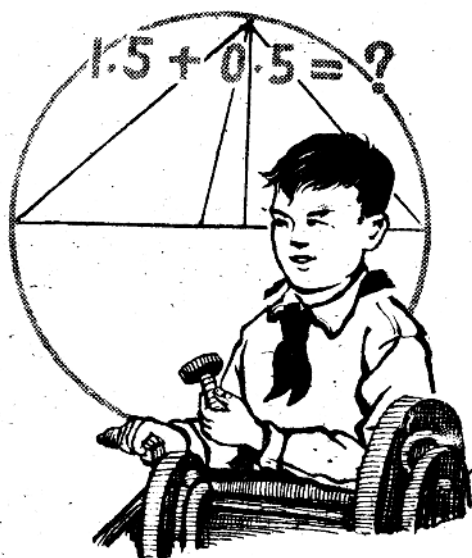
数 学

SHUXUE

第 五 册

小学三年級第一学期

河南人民出版社



十年分段制中小学試用課本

数 学

第五册

小学三年級第一学期

新乡师范学院中小学教学改革数学研究小组編

河南人民出版社出版(鄭州市行政区經五路)

河南省書刊出版業營業許可証出字第—号

地方國營新乡印刷厂印刷 河南省新華書店發行

總書号: 2768

787×1092 $\frac{1}{32}$ ·5 $\frac{3}{4}$ 印張·60,000字

1960年9月第一版 1960年9月第一次印刷

印数: 1—53,570册

統一書号: K7103·478

定价: (1)0.28元

說 明

一、本書主要內容是：整數和小數的基本知識；整數和小數的加、減混合運算和應用題，以及幾何初步知識及其應用。

二、在編寫時，我們根據黨的教育方針和教學改革的要求，力求使教材內容適合於教學實際情況。但是由於各地條件不同，對於課時的劃分以及習題的分量，教師在教學中可作適當的調整。

三、在編寫時，我們把整數和小數揉合在一起講解。為了盡量避免與一二年級內容產生不必要的重複，着重講解小數部分。在講授時，除了使學生了解運算的意義，計算法則和應用外，應着重使學生理解運算中各部分之間的相依關係。並通過練習，使學生獲得運算技巧，能正確迅速地進行筆算和口算。

四、書中結合某些運算法則，加入了一部分簡便運算方法，以提高學生的運算能力和技巧。

五、本書在第四冊“欠”數概念的基礎上，引入了負數概念和方向量的初步概念。為四年級學習有理數打下基礎。這部分是一個難點，教師應當通過學生的日常生活和生產實例，從概念上把負數的產生與減法區分開。

六、書中編入了較大量的幾何初步知識，以便為中學繼續學習打下基礎。在講解這部分教材時，教師應當從演示、動手直觀引入，並配合學生勞動內容作必要的復習和鞏固。

編 者

1930年6月

目 录

一	复習.....	(1)
二	几何初步知識及应用.....	(4)
三	整数和小数的基本知識.....	(58)
	1. 整数的基本知識.....	(58)
	2. 小数的基本知識.....	(59)
	3. 复習.....	(95)
四	整数和小数的加法.....	(99)
	1. 加法的意义和法則.....	(99)
	2. 加法的交換律和結合律.....	(106)
五	整数和小数的減法、負数的引入.....	(114)
	1. 減法的意义和法則.....	(114)
	2. 負数的引入.....	(121)
	3. 減法的性質.....	(128)
	4. 加法和減法的关系.....	(136)
	5. 和与差的变化.....	(151)
	6. 加減混合运算及应用題.....	(166)
六	总复習.....	(176)

一 复 习

1. 交换两个加数的位置对所得的和有没有影响？

$35+24$ 与 $24+35$ 是否相等？

2. 比较下面各题的运算结果：

(1) $192-53-28$ 与 $192-28-53$

(2) $276-67-102$ 与 $276-(67+102)$

3. 交换乘数与被乘数的位置对所得的积有没有影响？

12×15 是否等于 15×12

4. 手工砌砖每小时能砌150块，用砌砖机每小时能砌750块。一天工作8小时，用砌砖机比手工一天多砌多少块砖？

5. 工人叔叔王明原来每天能生产螺丝钉280个，技术革新后，每天的产量等于原来的23倍。革新后每天比原来多生产多少个？

6. 第一组8个同学平均每人种了11棵向日葵，第二组9个同学平均每人种了13棵。两

組一共種了多少棵？

7. $810 \times 203 \div (609 \times 3) - 20$

$3280 - 4104 \div (19 \times 12)$

$125 + 20880 \div 58 \div 15$

$(130 + 280 \div 4) \times 270$

8. 1公里等于多少米？5公里27米等于多少米？

9. $3\text{丈}5\text{尺} + 2\text{丈}6\text{尺}$

$3\text{公里}280\text{米} + 8\text{公里}900\text{米}$

$3\text{元}4\text{角} + 7\text{元}8\text{角}6\text{分}$

$4\text{时}28\text{分} + 2\text{时}53\text{分}$

10. 一个数的8倍是4480，这个数是多少？

11. 东风人民公社15亩小麦試驗田，今年共收小麦18000斤。平均每亩产多少斤？

12. 制造一台拖拉机要用5吨鋼，20943吨鋼可以制造多少台拖拉机？还余多少吨鋼？

13. 什么是角？它是怎样組成的？

14. 什么是直角、锐角和钝角？

15. 如何求长方形的周长？边长为5厘米的正方形，周长是多少？

16. 什么叫做面积？写出求长方形和正方形面积的公式。

17. 求下面长方形的面积：

$$a = 5 \text{ 丈 } 2 \text{ 尺} \quad b = 3 \text{ 丈 } 7 \text{ 尺}$$

$$a = 42 \text{ 厘米} \quad b = 31 \text{ 厘米}$$

$$a = 3 \text{ 米 } 98 \text{ 厘米} \quad b = 2 \text{ 米}$$

$$a = 7 \text{ 分米 } 8 \text{ 厘米} \quad b = 5 \text{ 分米 } 2 \text{ 厘米}$$

18. 一块正方形的菜地，边长是15米，面积是多少平方米？按市制地积单位计算。

19. 一个鱼池长20丈，宽6丈这个鱼池所占的地面是几亩？

20. 求出下面的欠数：

$$50 - 80 \quad 35 - 62 \quad 78 - 100$$

$$275 - 333 \quad 451 - 620 \quad 785 - 857$$

21. $78 \times 29 + 6573 \div 313 - 408$

$$477 \times 85 - 7784 \div 56 + 1089$$

$$5871 \div 103 + (247 - 82) \div 5 - 1$$

$$1008 - 17119 \div (119 - 714 \div 7)$$

22. 4980的五分之一是多少？十分之一是多少？

23. 东风人民公社今年种了48亩白菜，种西红柿的地是种白菜地的十二分之一，西红柿种了多少亩？

24. 卫星人民公社在一块长20丈，宽18丈的麦田里，共收了7200斤小麦。平均亩产多少斤？

二 几何初步知識及应用

1. 圓

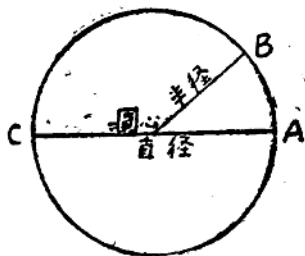


在日常生活中，有很多东西是圓形

的。例如：車輪、圓環、草帽等。

把一根細繩，一端系上一枝鉛筆，另一端固定在一点上，把繩子拉緊，使鉛筆繞着这个固定的点旋轉一周，就画出一个圓。

固定的这点，叫做这个圓的圓心。鉛笔画出的綫長叫做圓的周長。从圓心到圓周上的任意一个点的联綫OB，叫做圓的半徑，用 r 表示。对于同一个圓或几个相等的圓來說，半徑是一样長。通过圓心引一直綫，夾在圓内的部分，叫做圓的直徑。直徑的長等于两个半徑的長。用 d 表示直徑， $d=2r$ 。一般画圓的工具叫做圓規。



圓規

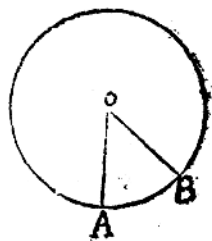
練習一

1. 举出几个日常生活中是圆的例子。
 2. 用硬紙片做一个圆，写上哪是圆心半径、直径，并想办法量出它的周长。
 3. 圆周等于直径的几倍？
-

2. 圓心角

頂点在圓心上的角，
叫圓心角。

第一个边叫做角的始边。按反时針方向看，第二个边，叫角的終边。



把圓周分成360个等分，把每个分点和圓心联起来，就得到360个角，每一个角的大小叫做一度。

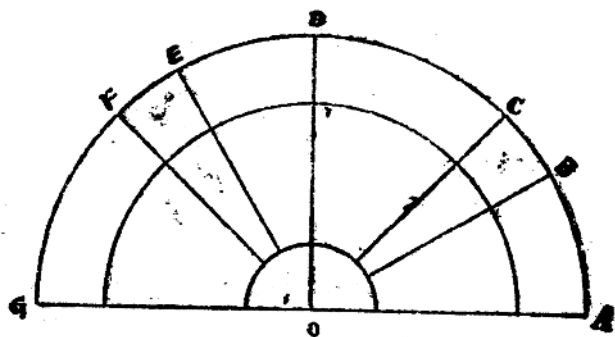
度是量角的單位，記做“°”。

例如 1 度的角就寫成 “ 1° ”，整个的圓心角是 360° 。

練習 二

1. 什么叫圓心角？
2. 直角是多少度？半个圓是多少度？

3. 量角器 (半圓仪)



把一个已經分成 360° 的圓，过一条直徑，把它剪成兩半，每个半圓，就叫做成一个量角器。

量角器上有180个圓心角，合起來是一个 180° 的角。

180° 的角也叫做平角。

量角器可以用來量角的大小，把量角器的始边和角AOB的OA边重合，量角器的中心对准要量的角的頂点，角AOB的度数就等于量角器上的度数。

如：AOB角是 30° AOC角是 45°

AOD角是 90° AOE角是 120°

AOF角是 135°

可記做： $\angle AOB=30^\circ$ $\angle AOC=45^\circ$

$\angle AOD=90^\circ$ $\angle AOE=120^\circ$

$\angle AOF=135^\circ$

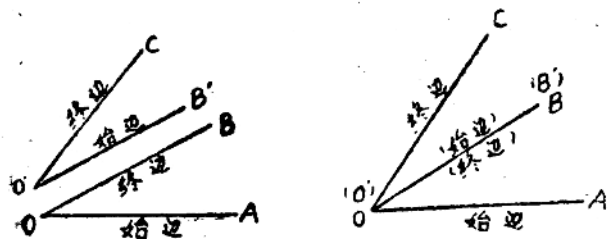
量角器又可以用來作角。先作任一直线，做角的始边。在直线上任取一点做角的頂点。把量角器的中心和角的頂点对齐，然后按我們要求的角的度数，在量角器的圓上找出相应度数的点，过这点和角的頂点作一直线，就是角的終边。这个角

就是我們要求作的角。

練習 三

1. 量一量書角、桌子角是多少度？
2. 任意画一个銳角，量量是多少度？
3. 任意画一个鈍角，量量是多少度？
4. 用量角器作 30° 、 45° 、 60° 、 120° 、 135° 的角。

4. 角的加減法

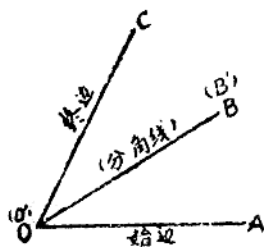
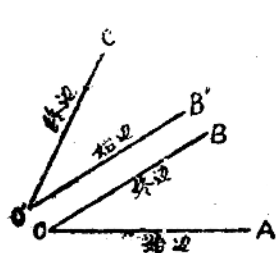


两个角相加，是將一个角的始边（如 OA ）和另一个角的終边（如 OB ）重

合,再將頂点对准重合(如 O' 和 O),所得的新角($\angle AOC$)就是兩個角(如 $\angle AOB$ 和 $\angle B'O'C$)的和。記做

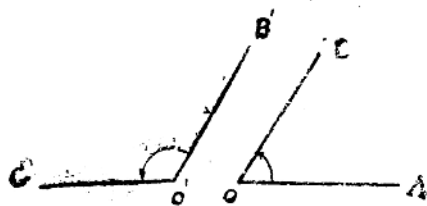
$$\angle AOB + \angle B'O'C = \angle AOC$$

如果相加的兩個角相等, $\angle AOB = \angle B'O'C$, 它們相加時, 重合的邊, 叫做和角 $\angle AOC$ 的分角線。



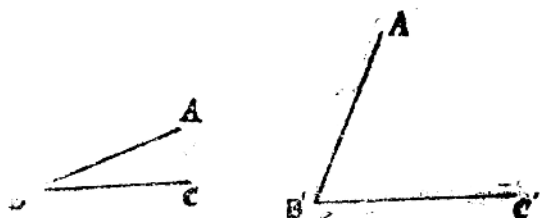
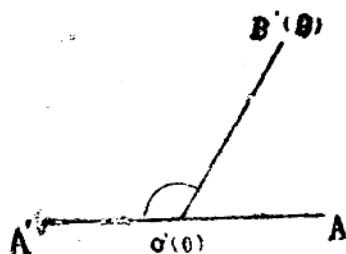
如果兩個角的和等於一個直角(90°), 那麼這兩個角互稱餘角。

如果兩個角的和等於一個平角(平角 $=180^\circ$), 這樣兩

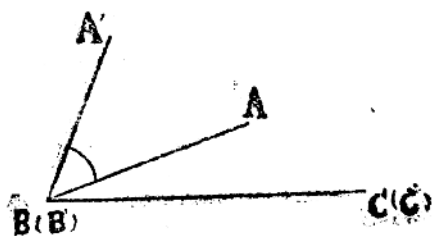


个角互称补角。

两个角相减，是把两个角的始边（B'C



和BC)重合，并对准角的顶点，两个角的终边夹的角，就是两

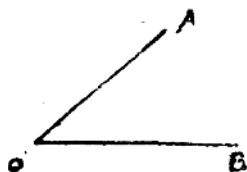
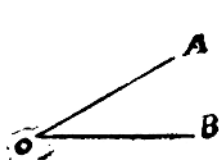


个角($\angle A'B'C'$ 和 $\angle ABC$)相减所得到的差，记做：

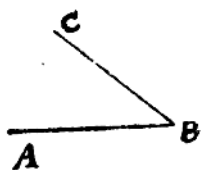
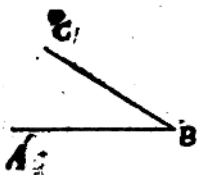
$$\angle A'B'C' - \angle ABC = \angle A'BA.$$

練習四

1. $\angle AOB + \angle A'OB' = ?$

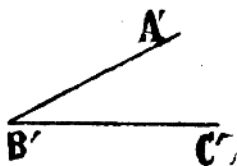
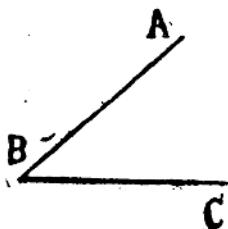


$\angle A'B'C' + \angle ABC = ?$

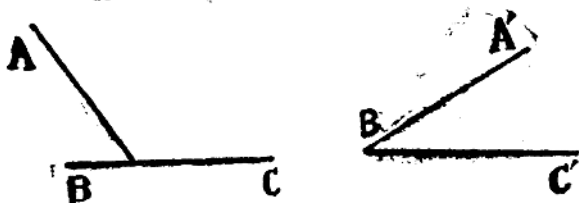


2. 两个直角的关系是互余？还是互补？

3. $\angle ABC - \angle A'B'C' = ?$



$$\angle ABC - \angle A'B'C' = ?$$



4. 求下列各角的余角，

50° 30° 60° 45°

5. 求下列各角的补角，

90° 45° 135° 120°

5. 三 角 形

在日常生活中，有許多东西是三角形的。或是由三角形拼起來的形狀，如：紅領巾、小隊旗、三角板等都是三角形的，把一本書或桌面的對角頂點用直線聯接起來，就分成了兩個三角形。一般用 $\triangle ABC$ 表示三角形。三角形有下面三種：