

5^o) Tập cho học-sinh có tinh-thần xung-phong phục-vụ các công-tác xã-hội, giúp đỡ đồng-loại.

6^o) Phát triển tinh-thần yêu nước, có một lý-tưởng quốc-gia vững chắc, một lập-trường dứt khoát, yêu chuộng tự-do, dân-chủ, chống sự nô-lệ, thực-dân, cộng-sản.

II. — Cách tổ-chức.

Toàn thể nhân-viên và học-sinh một trường hợp thành một đoàn (hay ban). Giáo-viên và học-sinh một lớp hợp thành *liên-đội*: Mỗi liên-đội lại chia ra làm nhiều đội gồm từ 7 đến 10 học-sinh.

1^o) **Đoàn**: Hiệu-trưởng sẽ làm Đoàn-trưởng, có Phó Đoàn-trưởng và thư-ký, thủ-quỹ phụ-tá.

Phó Đoàn-trưởng sẽ do Đoàn-trưởng chọn trong số giáo-viên ưu-tú, thích hoạt-động.

Thư-ký và Thủ-quỹ sẽ do anh em bầu lên.

Đoàn có tên đoàn, cờ đoàn, châm-ngôn và luật-lệ của đoàn và nếu có thể được, một dấu hiệu cho đoàn-sinh đeo.

2^o) **Liên-đội**: Giáo-viên phụ-trách sẽ làm liên-đội trưởng. Có phó liên-đội-trưởng phụ-tá do liên-đội-trưởng lựa trong số đội-trưởng hiện-hữu. Phó liên-đội-trưởng, ngoài sự giúp đỡ liên-đội-trưởng trong các hoạt-động khác, sẽ giữ sổ ghi điểm các đội trong đoàn:

Liên-đội có tên riêng, cờ liên-đội và cờ danh-dự.

Liên-đội-trưởng sẽ hoàn toàn chịu trách-nhiệm về liên-đội của mình đối với đoàn-trưởng.

3^o) **Đội**: Từ 7 đến 10 em hợp thành một đội. Mỗi đội tự chọn lấy một tên riêng (Tên đội có liên-quan

đến liên-đội của mình). Mỗi đội có tên kêu riêng, có châm-ngôn, nội-lệ, một góc buồng riêng và, nếu có thể được, có tua vải và cờ đội riêng. Mỗi đội có một đời sống riêng và có một đội-trưởng bầu lên trong số đội-viên được liên-đội-trưởng đề-cử. (Liên-đội-trưởng phải thận-trọng trong việc đề-cử này). Phó đội-trưởng sẽ do đội-trưởng chọn.

— Lễ cử đội-trưởng nên tổ-chức một cách giản-dị, nhưng rất trang-nghiêm.

— Liên-đội-trưởng phải trọng đặc-tính của từng đội. Khi các đội có bày tỏ ý-kiến gì, liên-đội-trưởng nên đề ý tới.

III. Cách chia công-việc cho các đội.

Các đội luân-phiên làm công việc trong lớp : quét lớp, lau bàn, ghế, bảng, tủ, cửa... Đội-trưởng phân chia các công-việc cho anh em trong đội, tùy theo sức và khả-năng : lớn làm việc nặng, bé làm việc nhẹ...

Ngoài công-việc hàng ngày nói trên, liên-đội-trưởng có thể giao cho mỗi đội một công-việc làm trong một tháng như : giữ gìn bản-đồ, coi học-cụ-khố, tủ sách, trông nom cây cối v v... Nên đề-cao những hoạt-động xã-hội mà học-sinh có thể thực-hiện được (nơi trường, ngoài trường) như : Giúp người già cả, tàn tật, người bị tai-nạn, tham-gia vào các công-việc có ích lợi chung.

Cách khuyến-khích : Để khuyến-khích đoàn-viên cố gắng tranh đua, đoàn-trưởng nên dùng cách cho điểm từng liên-đội-trưởng.

Liên-đội-trưởng cho điểm từng đội.

Liên-đội nào được nhiều điểm nhất được nhận là cờ danh- dự của đoàn.

Đội nào nhiều điểm nhất được nhận lá cờ danh dự của liên-đội. Cờ danh-dự giữ trong một tháng, Lễ trao cờ nên cử-hành một cách nghiêm trang.

Một thí dụ về cách cho điểm :

Đội Lam-Sơn

(Liên-đội Lê-Lợi)

Công việc chung trong lớp	16
Công việc riêng	15
Điểm số trung-bình hàng tháng của toàn đội viên	14,50
Thưởng	5
	<hr/>
Cộng	50,50

IV. Hợp đội, hợp liên-đội, hợp đoàn và hợp bạn.

Mỗi đội hợp ít nhất mỗi tuần 1 lần. Mỗi liên đội hợp một tuần 1 lần. Đoàn hợp mỗi tháng 1 hay 2 lần. Có thể triệu tập những buổi hợp bất thường, hằng năm nên tổ-chức một cuộc hợp bạn, (tức ngày đại-hội) giữa các đoàn trong quận hay trong tỉnh.

V. Phương-pháp

1) Buổi học « Hoạt-động thanh-niên ».

Theo thời-khóa biểu về « Hoạt-động thanh-niên » hằng tuần trong lớp, giáo-viên có thể dạy một buổi học hát, rồi một buổi học « chuyên-môn ».

a) Hát chánh thức hoặc làm tiếng reo.

b) Học hát hay kể chuyện, hoặc học chuyên-môn hay thủ-công.

c) Trò chơi.

2) Buổi hợp liên-đội, hợp đoàn.

a) Hát chánh thức.

b) Liên-đội-trưởng hay đoàn-trưởng (tùy theo hợp

liên-đội hay hợp đoàn) nói về một vấn-đề nâng cao tinh-thần đoàn-viên hay giảng một điều luật.

c) Hát hoặc làm tiếng reo.

d) Học chuyên-môn hay thủ-công (thi đua).

e) Trò chơi.

f) Học hát hoặc kể chuyện.

g) Kiểm-thảo, phê-bình và dặn dò các công việc.

VI. Đặc-biệt chú-ý.

Nên cho học-hình làm quen với đời sống thực-sự của giới cần-lao để các em yêu nghề lao-lực, yêu và hòa mình với đồng bào để cùng đồng-bào bảo-vệ đất nước.

Chọn những kịch đề cao tinh-thần Quốc-gia hoặc có mục-đích châm-biếm và đả kích mạnh mẽ : Cộng-sản, Thực-dân và Phong-kiến.

Về ca nhạc, nên chọn điệu vui tươi, hùng tráng, tỏ dẫu quật-cường của nòi-giống, nội-dung phải ca ngợi lòng yêu nhà, thương nước. Tránh những bài lãng-mạn, ủy-mị yếu hèn.

* * *

CHƯƠNG - TRÌNH

(Chương-trình này có tính-cách chỉ dẫn. Giáo-viên sẽ được tùy-nghị áp-dụng theo điều-kiện).

Lớp Năm

1) Hát và nhảy múa :

a) Hát các bài ngắn, vui, linh-động, hướng về đức-dục và lịch-sử, không cao quá âm-giai (do majeur).

b) Các điệu múa dễ.

2) Chuyên-môn :

Nút dây : Phân biệt các sợi dây nhỏ : sợi chỉ, sợi gai tếp, thừng, dây tam-cổ. Nút dẹt, nút thông lọng.

3) Thủ-công : Áp-dụng các điều đã học và chuyên-môn.
Trò chơi : Trò chơi làm nảy nở các giác-quan. Trò chơi vui, náo nhiệt.

Lớp Tư

I. Hát và nhảy múa :

a) Hát các bài ngắn như ở lớp Năm, thêm ít bài dài hơn.

b) Các điệu nhảy, múa, khó hơn ở lớp Năm.

II. Chuyên môn :

a) Nút dây : Nút quai chèo, nút thợ dẹt (công-dụng những nút ấy).

b) Đấu lối đi : Bắt đầu đi, lối đi này, đi nhanh lên, đi chậm lại, bỏ lối này, nguy-hiêm, nước lạnh, nước độc.

c) Nhóm lửa : Chọn chỗ, cách nhóm và tắt lửa.

III. Thủ-công : Áp-dụng các điều đã học về chuyên-môn.

IV. Trò chơi : Trò chơi làm nảy nở giác-quan.

Trò chơi vui, náo nhiệt.

Trò chơi mau lẹ, nhanh trí.

Lớp Ba

I Hát, nhảy, múa, kịch :

a) Hát các bài như ở lớp Tư ; thêm ít nhiều bài khó hơn hoặc có điệu bộ (chants mimés).

b) Nhảy các điệu bộ khó hơn lớp Tư (dances rondes).

c) Kịch chớp nhoáng (kịch ngắn, bắt chước cử-động, tránh lối kịch lối-lãng, khiếm-nhã).

II. Chuyên-môn :

a) Nút dây, nút néo cây, nút ghế-đơn, nút chân chó (công-dụng những nút ấy).

b) Dấu lối đi : Ôn các dấu học ở lớp Tư, thêm dấu : đơi ở đây, chia làm hai toán, có trại gần đây.

c) Làm bếp : Chọn chỗ nhóm lửa. Các thứ bếp. Nấu chín một nồi cơm. Dọn bếp.

d) *Cấp-cứu*. Rửa vết thương, cách cầm máu, vài lối băng bó dễ, băng tay chân.

III. Thủ-công : Áp-dụng các điều đã học về chuyên-môn.

IV. Trò chơi : Trò chơi như lớp Tư. Thêm các trò chơi khéo léo.

Lớp Nhì

I. Hát, nhảy, múa, kịch :

a) Tập đọc vài dấu ký-âm thường thức, hát những bài hùng-ca dài hơn ở lớp Ba :

b) Nhảy múa nhịp-nhàng kèm ca hát.

c) Kịch : các vở kịch vui, dễ hiểu, có tinh-cách giáo-dục.

II. Chuyên-môn :

a) Nút dây : Ôn lại các nút học ở lớp Ba : thêm nút, néo-thuyền, nút ghế-kép, nút buộc-gói (công-dụng các nút này.)

b) Dấu lối đi : Ôn lại chương-trình lớp Ba, thêm :

dấu « đã trở về rồi », bình yên, có kẻ thù.

c) **Làm bếp** : Như chương-trình lớp Ba ; thêm : làm vài món ăn thường.

d) **Cấp cứu** : Băng khuỷu tay, đầu gối, ngón tay, ngón chân.

e) **Truyền tin** : Dấu hiệu riêng truyền tin.

f) **Phương hướng** : Bốn phương-hướng chính, bốn phương phụ. Cách tìm phương-hướng bằng mặt trời địa-bàn. Cách tìm phương-hướng trên bản-đồ.

III. Thủ-công : Áp-dụng các điều đã học về chuyên-môn.

IV. Trò chơi : Trò chơi như ở lớp Ba. Thêm các trò chơi dai sức, vận-động bắp thịt.

Lớp Nhất

I. Hát, nhảy, múa kịch.

a) Học ký-âm-pháp và cách đánh nhịp.

b) Nhảy múa như ở lớp Nhì, thêm các điệu múa địa-phương.

c) Diễn các vở kịch ngắn, có tính cách lịch-sử hoặc giáo-dục.

II. Chuyên-môn.

a) **Nút dây** : Ôn lại các nút đã học ở các lớp dưới thêm một nút xúc-xích, nút dây tam-cổ.

b) **Dấu lối đi** : Ôn lại các nút đã học ở các lớp dưới.

Học những dấu tự-nhiên, ghi bằng cỏ, cành cây, đá, v.v... Tập nhận xét và tập theo dõi những dấu vết (xe cộ, loài vật).

c) **Làm bếp** : Tập làm một bữa ăn cho một đội.

d) **Cứu cấp** : Băng đầu, mặt, tai, vai. Băng bó khi gãy xương. Làm cang, khiêng cang.

e) **Truyền tin** : Văn Morse. Phát và nhận bản truyền-tin.

f) **Phương-hướng** : Tìm phương-hướng ban ngày bằng đồng-hồ, ban đêm bằng các chòm sao.

III : Thủ-công : Áp-dụng những điều đã học về chuyên-môn.

IV. Trò chơi : Trò chơi cần sức khỏe, khéo léo, các cuộc chơi lớn (grands jeux).

* * *

ĐI CHƠI

I. Mục-đích : Tập quan-sát.

— Tập suy-nghiệm, tìm tòi.

— Bồi bổ các bài học Sử-Địa và Thường-thức ở lớp.

— Biết rõ vùng chung quanh.

II. Chương-trình :

1^o) **Lớp Năm, Lớp Tư, Lớp Ba.**

Quan-sát thiên-nhiên, vạn-vật ; núi sông, cây lá, chim muông, gió, mây, (tập tìm tòi, tập ngó, tập ghi bằng chữ, bằng nét vẽ, tập suy-nghiệm).

Viếng cảnh đẹp, biết rõ vùng chung quanh.

Tập giúp ích.

Tập đi xa (ngoài ngày học).

2^o) **Lớp Nhì, Lớp Nhất.**

Quan-sát những công-trình nhân tạo : đường sá, cầu cống, nhà cửa, chợ phố.

Quan-sát cách trồng trọt, chăn nuôi, khí-cụ, máy móc.

Viếng các di-tích lịch-sử. Biết rõ vùng chung quanh.

Tập giúp ích.

Tập đi xa, đi trại.

Chú-ý. Thầy phải có đầu bài rõ ràng để gọi trí tò-mò tập trí suy đoán của trẻ. Học trò phải tập ghi, tập vẽ.

• • •

ĐI CẨM TRẠI

Thường thường học trò chỉ ở trong nhà hay trong lớp học, con mắt của chúng bị bốn bức tường hay lũy tre quanh làng ngăn cản không trông thấy được xa. Nhân ngày nghỉ, giáo-viên đưa học trò đi cắm trại gần một ngọn núi cao, bên bờ biển hay giữa cánh đồng để tầm con mắt chúng được mở rộng ; trí-tuệ chúng được nâng cao.

Những lúc cắm trại, trẻ được sống gần thiên-nhiên, nên dễ yêu tạo-vật, trẻ có dịp tốt để tập làm, tập tháo-vác và ông thầy có dịp sống gần trẻ, hiểu chúng hơn.

Vậy giáo-viên nên tổ-chức cho học trò lớn từ lớp Nhì trở lên những cuộc cắm trại và đề ý đến các điều-kiện sau đây :

A) TÌM CHỖ CẮM TRẠI

1. — Thầy giáo nên tìm chỗ trước :

- 2.) — Trại phải gần nơi có nước ăn lạnh.
- 3.) — Tiện nước để tắm rửa.
- 4.) — Tiện chỗ để mua thức ăn.
- 5.) — Chỗ đất phải cao ráo, ít gió, nhiều mặt trời.
- 6.) — Có một chỗ phẳng để chơi.
- 7.) — Có phong-cảnh đẹp hay một xưởng kỹ-nghệ cho học-trò xem càng hay.
- 8.) — Có chỗ trú lúc mưa to.
- 9.) — Không có muỗi độc và bệnh truyền-nhiễm.

B) ĐI CẨM TRẠI

- 1.) — Sửa-soạn trước các thứ cho cẩn-thận chỉ mang theo ít đồ dùng thôi (những thứ rất cần). Nhớ hộp cứu-thương để phòng khi tai nạn hay đau ốm.
- 2.) — Đường gần độ 4, 5 cây số, thì đi bộ. Đường xa quá thì cho đi tàu hay ô-tô, hoặc đi từng chặng cho khỏi mệt.

C) TỚI TRẠI

1. — Xếp đặt trại cho có thứ tự, cần có hố vệ-sinh và hố rác.
 2. — Nếu có lều thì cho cắm chỗ khuất gió và thoát nước. Ở núi thì tránh đỉnh núi vì nhiều gió quả và tránh chân núi vì ẩm thấp.
- Cho học trò ăn no, ngủ ngon, chơi nhiều (sẽ tổ-chức một vài cuộc chơi lớn).

D) TRỞ VỀ

Lắp các hố và quét dọn sạch-sẽ.

TRÒ CHƠI

Trẻ có tính hiếu-động. Bất chúng ngồi luôn mấy giờ đồng hồ trong lớp mà học thì chúng chịu sao nổi ? Vì thế mà khi bắt trẻ học lâu, nhiều em sinh ra đãng trí, mỗi-một, nên hay nghịch-ngợm ; vậy thường trong lớp học thầy-giáo nên bày ra các trò chơi để luyện các giác-quan, như mắt, mũi, tai, lưỡi. Có trò chơi để luyện các khiếu như : quan-sát, trí nhớ, sự nhanh trí khôn ; lại có trò chơi để luyện óc trật-tự, kích-thích tinh-thần hợp quần, tính thật thà, lòng can-đảm hay làm nở các bắp thịt và tăng sức khỏe.

Ở ba lớp dưới, chương-trình học còn nhẹ, có nhiều thi giờ trong thời-khóa-biểu, nên để dành riêng mỗi tuần mấy kỳ chơi. Thầy-giáo nên lợi-dụng chỗ đó mà rèn-luyện các giác-quan, các khiếu hay các đức-tính cho trẻ.

Lên lớp Nhì, và lớp Nhất, chương-trình học nhiều cho nên trong thời-khóa-biểu không có giờ chơi. Tuy vậy thầy-giáo cũng không nên quên chi-tiết ấy. Sau mỗi bài học, nên để năm phút cho học-trò hát một bài hay chơi một trò chơi nhỏ để chúng giải-trí.

Khi cho chơi, thầy-giáo nên nói rõ cách chơi và luật chơi cho các trò hiểu để chơi khỏi lầm và thêm hăng-hái. Điều-khiển một trò chơi thì để ý làm cho học-trò thẳng-thắn, có nhiệt-tâm và trọng kỷ-luật.

PHẦN ĐỌC THÊM

BÀI SỐ I

BẢN ĐỒ VÀ QUẢ ĐỊA-CẦU

Lớp năm đã được thực sự học bản đồ, nhưng môn học này mới chính thức áp-dụng vào khoảng lớp Nhì. Khi học-sinh muốn vẽ một kiểu mẫu trường học hay những đường phố lân cận như thế chúng đã bắt đầu học bản đồ. Tới một phạm-vi nhỏ như thế, quan-điểm về tỷ-lệ đã bắt đầu có ý nghĩa. Một ý kiến đã được áp-dụng rất hay là những vật nhỏ có thể tượng trưng cho một vật lớn được. Đó là cái nền móng của sự hiểu biết về bản đồ. Từ quan-điểm này, khả-năng để đọc, hiểu và dùng bản đồ phát-triển bằng một cách tiến-triển tăng-cường óc nhận xét phân-biệt. Người ta dùng bản đồ có nhiều mục-đích để giúp trẻ em hiểu những hiện-tượng trong sự liên-quan của chúng với xã-hội học. Bản đồ đã giúp ta thu hẹp tỷ-lệ của những diện-tích và những khoảng cách. Như vậy những nơi bất-khả-lượng cũng thực hiện được. Công-việc này đã cụ-thể-hóa những quan-niệm hữu-tượng của những khuôn khổ lớn, khoảng xa và phương-hướng. Những bản-đồ đặc-biệt tượng-trưng những vị-trí, diện tích, khoảng rộng, khoảng cách, những sự liên-quan của tạo-hóa và nhân-loại, độ cao và độ giốc của đất. Trước khi hiểu biết những cái này, trẻ con phải biết xem bản đồ. Công-việc nghiên-cứu đã chứng tỏ cho ta biết là khi được dạy cẩn-thận về sự đọc bản đồ, những trẻ em có thể hiểu cách đọc và dùng bản đồ một cách dễ dàng và ý nghĩa.

Những đề-nghị để dạy trẻ đọc và giải-nghĩa bản đồ là :

1°) Huấn-luyện cho các em lúc nào cũng sẵn-sàng hiểu biết những quả địa-cầu và bản đồ bằng cách thoạt nhìn đã quan-sát được những nét căn-bản của bề mặt, chỗ cây, mùa màng, bề và sông ngòi, hoặc những tranh ảnh có những nét như thế.

2°) Huấn-luyện cho trẻ em nhận-định được hình quả địa-cầu bất cứ khi đề chỗ nào. Như thế giúp các em biết được những điểm để tham-khảo.

3°) Tăng gia quan-niệm về bản đồ bằng cách vẽ những bản đồ được đơn-giản hóa như lược-đồ của những đường phố lân cận, hoặc

những bức họa đồ tầng dưới của những dinh thự, nhà cửa và bằng cách so sánh quang cảnh trông từ máy bay xuống với những tấm hình cũng ở nơi đó nhưng chụp ở dưới đất.

4°) Lấy nhiều thí-dụ để dần dần hướng dẫn trẻ em tới chỗ hiểu biết ở trên bản đồ.

5°) Dạy cách thức đo lường vĩ-độ ở lớp Nhút và Nhi bằng sự phân biệt bề rộng, giữa những vĩ-độ và ở lớp Đệ thất, Đệ lục, bằng độ.

6°) Ít nhất là một năm, sau khi đã dạy về vĩ-độ và khoảng thời giờ khác nhau giữa những kinh-tuyến, mới dạy đến cách đo kinh-độ.

7°) Khuyến-khích trẻ em năng dùng tất cả những loại bản-đồ, để chúng thực-hành những sự khéo léo đã học tập.

8°) Nhiều loại bản-đồ phác họa những nét chỉ mặt đất, xir sô, khi-bậu, thồ-sản, đường xe lửa, đường lưu-thông, những hải-cảng v.v. phải học một cách kỹ-lưỡng.

9°) Khoảng cách giữa khu cao, ta thấy một màu sắc mới, khác những màu của những khu cao này : mức cao thấp của đất có thể được công nhận là một yếu-tố xác-định những khoảng cách.

10°) Những chỗ cao có thể chú-giải bằng những đường khoan tròn hoặc màu thẫm rồi nhạt dần, người ta có thể so sánh nơi cùng một mức cao với nhau được.

11°) Bản-đồ có những ghi-chấm để nhấn mạnh và định-đoạt vùng đó có những sản-phẩm đặc biệt hoặc nhiều, hoặc ít. Muốn biết những điều này phải cần xem những bản-đồ.

12°) Có thể so sánh hai bản-đồ để có thể biết được giữa hai kỹ-nghệ : kỹ-nghệ nào được phát-triển hơn ?

13°) Những bức bản-đồ dân-số thời tiết và mùa cây cấy sẽ chứng tỏ mối liên-quan với nhau mà những bài đọc tiếp sẽ công-nhận hoặc phủ-nhận.

14°) Một bản-đồ về dân-số chỉ-định bao nhiêu người trong một dặm Anh vuông sẽ đưa đến những lý-do và tình-trạng.

15°) Những cách-thức phân chia trên bản-đồ đang là những điểm đặc-biệt nêu lên, vì phần nhiều vấn đề xã-hội bắt đầu từ sự phân-chia dân-số và tài-nguyên thiên-nhiên không được đồng đều.

16) Vị-tri các thành-phố được nhận định dễ dàng bằng cách dùng những con số ở đường ngang và những chữ ở đường thẳng ngược.

17) Sự nhận định vĩ-độ liên-đới đến :

a) Trái đất là một bầu tròn tự quay theo cái trục của nó, hai đầu là Bắc-cực và Nam-cực.

b) Đường xích-đạo nằm giữa hai đầu.

c) Vĩ-tuyến từ đường xích-đạo đến hai đầu, xác-định Bắc hay Nam.

d) Chia 24.000 dặm Anh (40.000 km) cho 360 độ thì thấy rằng một độ của vĩ-độ rộng phỏng chừng 69 dặm Anh (111 km 111 ?)

e) Xác nhận vĩ-độ cho một nơi nào.

f) Nhận định những nơi khác cùng trên một vĩ-tuyến ở một vĩ-độ.

18) Sự nhận định kinh-độ (sau khi cậu bé đã hiểu về vĩ-độ) liên đới đến :

a) Trái đất là một bầu tròn tự quay theo cái trục của nó, hai đầu là Bắc-cực và Nam-cực.

b) Kinh-tuyến chỉ là những đường tưởng-tượng chạy từ đầu nọ tới đầu kia của trái đất trên bản-đồ.

c) Phân chia ra những kinh-tuyến trong một vòng tròn có 360 độ : (Độ 0 ở tại Greenwich) ở Anh-Quốc tới đường Quốc-tế xác định ở độ 180 tại Thái-Bình-Dương.

d) Chia 360 độ cho 24 để biết rằng cứ 15 độ là một giờ sai-biệt. Tính giờ về phía tây thì sớm hơn ; về phía đông thì muộn hơn.

e) Những sự chỉ dẫn rõ rệt chỉ là những đường cong gạch trên bản-đồ.

Bản-đồ và trái địa-cầu chỉ được đem ra khi cần dùng tới.

* * *

BÀI SỐ II

TRANH ẢNH Ở HỌC-ĐƯỜNG

I — Nhiều thứ dụng-cụ bằng tranh ảnh được các giáo-viên kinh nghiệm dùng thay vào sự giảng nghĩa cho trẻ em. Dùng tranh ảnh là một phần trong sự định rõ nghĩa một bài và được áp-dụng trong các sách dạy trẻ. Có nhiều nhà xuất-bản in dụng-cụ bằng tranh-ảnh kèm theo chuyện kể trong sách.

II — Một vài điều cần nhớ khi lựa chọn hay gom góp tranh ảnh, để dùng trong lớp dạy trẻ em là :

- 1) Tranh ảnh to và dễ xem.
 - 2) Nên dùng tranh ảnh những thứ có thật hơn là những tranh ảnh phác họa tưởng tượng.
 - 3) Sự hoạt-động, sự hài-hước và chuyện vật vãn là thứ hình ảnh thích thú của trẻ em.
 - 4) Một chương trình được phong-phủ cần rất nhiều tranh ảnh.
- Ở cấp dưới ban tiểu-học, tranh ảnh dùng để :*
- 1) Mở rộng phạm-vi nhận xét.
 - 2) Kể chuyện.
 - 3) Chỉ dẫn cách tác-văn.
 - 4) Áp-dụng một nền tảng để so sánh.
 - 5) Đề cho trẻ em kể lại những gì đã biết về hoàn-cảnh mới.
 - 6) Khuyến khích trẻ em ham viết và đọc.
 - 7) Làm cho hiểu biết thêm về con số.
 - 8) Cho chi-tiết.
 - 9) Mở mang tri-năng quan-sát.
 - 10) Khuyến-khích ý-thức sáng-tạo.
 - 11) Dẫn-giải sự học hỏi cho có thú-vị.
- Ở cấp trên ban tiểu-học, tranh ảnh dùng để :*
- 1) Làm cho dễ hiểu môn Địa-dư.

- 2) Giải-nghĩa một vấn-đề xã-hội.
- 3) Cho ý-kiến đề kể chuyện hay làm bài luận.
- 4) Khuyến-khích các phương-diện có ích lợi.
- 5) Tạo cơ hội đề có ý-niệm sáng-tạo.

Vài đề-nghị dùng tranh-ảnh để dạy trong lớp.

- 1) Dùng tranh-ảnh với một mục-đích.
- 2) Không nên dùng tranh-ảnh quá nhiều cùng một lượt.
- 3) Đề cho học-sinh đủ thì giờ quan-sát trọn giá-trị của bức tranh ảnh. Đừng lấy bức tranh đi sớm quá.
- 4) Cho học-sinh cơ-hội và tự-do kể lại bức tranh theo sự nhận xét của chúng.

III.— Dùng tranh ảnh một cách linh-dộng bằng cách thay đổi kỹ-thuật.

Không có thể lúc nào cũng cho mỗi lớp học có một tập tranh ảnh. Thật là khó khăn cho một giáo-viên, dù rằng đã thâm niên, để thu nạp đầy đủ các loại tranh ảnh, chu cấp đủ sự cần dùng trong giáo-khoa. Tuy nhiên, có một tập tranh ảnh là một việc tương-đối giản-dị nếu tất cả các giáo-viên cùng gom góp vào việc ấy. Tranh ảnh có thể được gắn lên trên một tấm bìa cứng hay tấm giấy yết-thị, đủ kích thước và được sắp đặt có thứ tự tùy theo công dụng hay từng loại. Nếu sắp đặt theo sự công-dụng thì những đầu đề sắp đặt là :

- 1) Tranh ảnh để kể chuyện.
- 2) Tranh ảnh để cho ta tưởng một chuyện gì.
- 3) Tranh ảnh bằng số.
- 4) Tranh ảnh để dạy ngữ-vựng.
- 5) Tranh ảnh về hoạt-động.
- 6) Tranh ảnh trình bày những liên-quan với nhau.

Nếu tranh ảnh được sắp đặt theo từng loại, thì những đầu-đề đề sắp là :

- 1) Thực phẩm.
- 2) Quần áo.
- 3) Nhà cửa.
- 4) Vận-tải và giao-thông.
- 5) Súc vật.
- 6) Thực-vật.
- 7) Y-tế.
- 8) Sự phát-minh và sự khám phá.
- 9) Các đô-thị.



BÀI SỐ III

BƯỚC TIẾN TỚI SỰ HIỂU BIẾT CÁC CON SỐ

(Do nữ giáo-sư Dixie Lippincott soạn)

Phương-pháp dạy các trẻ em hiểu rõ các con số từ một tới hai mươi.

Thí-dụ: một giáo-viên đã dạy con số một và số hai rồi nay ông bắt đầu dạy đến con số ba. Con số ba được lấy làm thí-dụ vì các chi-tiết để biểu lộ con số đó rõ ràng hơn con số một. Khi muốn có quan-niệm về con số 9 hay số nào khác từ một đến hai mươi thì cũng nên dùng các phương-sách đó. Để đi đến kết-quả tốt đẹp nên dùng các phương-pháp chỉ-dẫn sau đây để lập từng con số một.

Trước khi bắt đầu dạy một con số mới hay trong phạm-vi con số đó, cần phải xem lại các cách tính số đã dạy rồi. Theo lý-thuyết, khi dạy các con số, ta bắt đầu số một và đi lần đến số hai mươi, không nhảy từ số này qua số khác. Lẽ dĩ-nhiên, khi xem lại sự không nhảy số như vậy có một giá-trị rõ ràng.

Dù rằng theo đây thì giáo-viên là một người đứng hướng-dẫn học-sinh. Nhưng ta cũng nên để học-sinh có cơ-hội đứng ra điều khiển trong khi tập làm bài, khi ta thấy các em đã sẵn sàng lãnh trách-nhiệm đó.

Mỗi một phụ-đề trong bài này, cần phải dạy trọn một buổi học hay ít lắm là mười lăm phút. Ta sẽ vịn theo lời đáp của trẻ con trong lớp để định đoạt coi phải dạy đi dạy lại bài đó hay chẳng.

Theo sự giới-dẫn và hiểu biết của trẻ con thì thời giờ dạy một bài sẽ được bớt ngắn lại, và lần lần một cách chậm-rãi, ta sẽ thay đổi phương-hướng từ cụ-thể đến trừu-tượng.

1) Đếm số 3 bằng cách dùng các đồ vật khác nhau như ghế, cửa sổ, bút chì, sách, viết chì màu, bàn ghế, một trò trai, một trò gái v.v... Xem số 3. Nói số 3. Dùng ngón tay viết số ba lên không khí.

2) Chọn 3 ngón trong các hình mẫu để tô màu. Ngó số 3. Dùng ngón tay viết số 3 trên không-khí hoặc trên bàn.

3) Cắt ra 3 cái hình và dán vào. Coi số 3. Dùng ngón tay viết số ba trên bàn hay lấy một cái que vẽ số 3 trên bàn cát.

4) Nghe thuật lại hoặc đóng kịch những chuyện ngắn như « Ba con gấu » « Ba con heo con » hay « Ba con dê con ».

5) Cách sử-dụng những tấm thẻ có vẽ số.

A. — Giáo-viên đưa ra một thẻ có ghi số trẻ con đáp lại bằng cách để trước mặt chúng ba đồ-vật như sách, viết chì v.v... Chúng đếm và nói con số. Giáo-viên đưa ra tấm thẻ có số thì trẻ con máng ba cái móc trên bảng. Chúng đếm và nói con số. Khi giáo-viên đưa ra tấm thẻ có số thì trẻ con gắn ba tấm hình trên bảng nỉ. Chúng đếm và nói con số.

B.) — Khi giáo-viên đưa ra tấm thẻ số thì các trẻ con trình ra số thẻ biểu-hiệu, gắn số thẻ biểu-hiệu đó trên bảng nỉ, viết số trên bảng đen hay dùng một cây que viết trên bàn-cát.

6) Tập dùng số biểu-hiệu.

A. — Giáo-viên đưa ra tấm thẻ biểu-hiệu số 3 thì các trẻ con để trước mặt chúng 3 đồ vật. Giáo-viên đưa ra tấm thẻ biểu-hiệu số 3 thì các em máng 3 cái móc trên bảng đen có móc. Giáo-viên đưa ra số biểu-hiệu số 3 thì các trẻ con gắn hình trên bảng nỉ.

B. — Giáo-viên đưa ra số biểu-hiệu thì trẻ con trình ra tấm thẻ hiệu có chữ viết (số 3).

C. — Giáo-viên đưa ra tám thẻ số biểu-hiệu thi trẻ con viết ra con số biểu-hiệu.

7) Tập dùng chữ biểu-hiệu.

A. — Giáo-viên đưa ra tám thẻ có viết chữ 3 thì các trẻ em để ra ba món đồ trước mặt chúng và nói số 3.

Giáo-viên đưa ra tám thẻ biểu-hiệu có chữ 3 thì các trẻ em máng móc trên bảng đen có móc, đếm và đọc số 3.

Giáo-viên đưa ra tám thẻ biểu-hiệu có chữ 3 thì các trẻ em viết chữ 3 trên bàn bằng ngón tay, dùng một cái que viết trên bàn cát hay trên bảng đen.

8) Làm các toán-số gồm trong phạm-vi của số 3. Coi bản đính theo đây các toán số gồm trong phạm-vi của từng số một, từ một tới hai mươi.

A. — Dùng cục đá, miếng gỗ, hay vật gì khác để dò xem các toán-số gồm trong phạm-vi số 3.

B. — Dùng các biểu-hiệu bằng hình làm các toán-số gồm trong phạm-vi số 3 trên bảng nỉ.

C. — Làm trên bảng có móc các con số gồm trong phạm-vi số 3.

D. — Dùng các tám thẻ-số làm các toán-số gồm trong phạm-vi số 3.

E. — Dùng các biểu-hiệu số (bài viết trừu-tượng) làm các toán số gồm trong phạm-vi số 3.



TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 1

Chép lên bảng đen và chỉ cho học trò số căn-bản và những bài tính làm với số 1.

Cộng :
$$\begin{array}{r} + 0 \\ \underline{+ 1} \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \underline{+ 0} \end{array}$$

Trừ :
$$\begin{array}{r} - 1 \\ \underline{- 0} \end{array} \quad \begin{array}{r} - 1 \\ \underline{- 1} \end{array}$$

Nhân :
$$\begin{array}{r} \times 0 \\ \underline{\times 1} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 1 \\ \underline{\times 0} \end{array}$$

Chia : $1 : 0 \quad 1 : 1 \quad 0 : 1$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 2

Cộng :
$$\begin{array}{r} + 1 \\ \underline{+ 1} \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \underline{+ 2} \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \underline{+ 0} \end{array}$$

Trừ :
$$\begin{array}{r} - 2 \\ \underline{- 1} \end{array} \quad \begin{array}{r} - 2 \\ \underline{- 2} \end{array} \quad \begin{array}{r} - 2 \\ \underline{- 0} \end{array} \quad \begin{array}{r} - 0 \\ \underline{- 2} \end{array}$$

Nhân :
$$\begin{array}{r} \times 1 \\ \underline{\times 2} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 2 \\ \underline{\times 1} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 0 \\ \underline{\times 2} \end{array}$$

Chia : $2 : 0 \quad 2 : 1 \quad 2 : 2 \quad 0 : 2$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 3

$$\text{Cộng : } \begin{array}{r} 0 \\ + 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ + 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Trừ : } \begin{array}{r} 3 \\ - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Nhân : } \begin{array}{r} 0 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Chia : } 3:0 \quad 3:1 \quad 3:3 \quad 0:3$$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 4

$$\text{Cộng : } \begin{array}{r} 0 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ + 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Trừ : } \begin{array}{r} 4 \\ - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Nhân : } \begin{array}{r} 0 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \times 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Chia : } 4:0 \quad 4:1 \quad 4:2 \quad 4:4 \quad 0:4$$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 5

$$\text{Cộng : } \begin{array}{r} 0 \\ + 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ + 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Trừ : } \begin{array}{r} 5 \\ - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Nhân : } \begin{array}{r} 0 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \times 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Chia : } 0:5 \quad 5:1 \quad 5:5 \quad 0:5$$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 6

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 \\ \hline 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 4 \\ \hline 2 \end{array}$

$\begin{array}{r} + 5 \\ \hline 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 6 \\ \hline 0 \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 4 \end{array}$

$\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 6 \\ \hline 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 0 \\ \hline 6 \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 6 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \hline 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 2 \\ \hline 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 6 \\ \hline 1 \end{array}$

$\begin{array}{r} 0 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

Chia : 6 : 0 6 : 1 6 : 2 6 : 3 6 : 6
0 : 6

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 7

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 4 \\ \hline 3 \end{array}$

$\begin{array}{r} + 5 \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 6 \\ \hline 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 7 \\ \hline 0 \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 4 \end{array}$

$\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 0 \\ \hline 7 \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \hline 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \hline 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 7 \\ \hline 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 7 \\ \hline 0 \end{array}$

Chia : 7 : 0 7 : 1 7 : 7 0 : 7

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 8

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 1 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 3 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 4 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} + 5 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 6 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 7 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 8 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 8 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} - 8 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 8 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 0 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 2 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 4 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 8 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 8 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$

Chia : 8 : 0 8 : 1 8 : 2 8 : 4 8 : 8 0 : 8

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 9

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 1 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 3 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 4 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} + 5 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 6 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 7 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 8 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 9 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 9 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} - 9 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 9 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} - 0 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 3 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 9 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 9 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$

Chia : 9 : 0 9 : 1 9 : 3 9 : 9 0 : 9

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 10

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 10 \end{array} + \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 7 \end{array} + \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 6 \end{array} + \begin{array}{r} + 5 \\ \hline 5 \end{array}$

$\begin{array}{r} + 6 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} + 7 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + 8 \\ \hline 2 \end{array} + \begin{array}{r} + 9 \\ \hline 1 \end{array} + \begin{array}{r} + 10 \\ \hline 0 \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 0 \\ \hline 10 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 1 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 2 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 3 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 4 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 5 \end{array}$

$\begin{array}{r} - 10 \\ \hline 6 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 7 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 8 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 9 \end{array} - \begin{array}{r} - 10 \\ \hline 10 \end{array} - \begin{array}{r} - 0 \\ \hline 10 \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \hline 10 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 1 \\ \hline 10 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 2 \\ \hline 5 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 5 \\ \hline 2 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 10 \\ \hline 1 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 10 \\ \hline 0 \end{array}$

Chia : 10 : 0 10 : 1 10 : 2 10 : 5 10 : 10
0 : 10

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 11

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 11 \end{array} + \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 10 \end{array} + 9 + \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 7 \end{array} + \begin{array}{r} + 5 \\ \hline 6 \end{array}$

$\begin{array}{r} + 6 \\ \hline 5 \end{array} + \begin{array}{r} + 7 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} + 8 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + 9 \\ \hline 2 \end{array} + \begin{array}{r} + 10 \\ \hline 1 \end{array} + \begin{array}{r} + 11 \\ \hline 0 \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 11 \\ \hline 0 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 1 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 2 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 3 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 4 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 5 \end{array}$

$\begin{array}{r} - 11 \\ \hline 6 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 7 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 8 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 9 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 10 \end{array} - \begin{array}{r} - 11 \\ \hline 11 \end{array} - \begin{array}{r} - 0 \\ \hline 11 \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \hline 11 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 1 \\ \hline 11 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 11 \\ \hline 1 \end{array} \times \begin{array}{r} \times 11 \\ \hline 0 \end{array}$

Chia : 11 : 0 11 : 1 11 : 11 0 : 11

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 12

Cộng :

$$\begin{array}{r} + \quad 0 \\ \hline 12 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 1 \\ \hline 11 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 2 \\ \hline 10 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 3 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 4 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 5 \\ \hline 7 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 6 \\ \hline 6 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 7 \\ \hline 5 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 8 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 9 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 10 \\ \hline 2 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 11 \\ \hline 1 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

Trừ :

$$\begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 0 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 1 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 2 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 3 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 4 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 5 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 6 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 7 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 8 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 9 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 10 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 11 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \quad 12 \\ \hline 12 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 0 \\ \hline 12 \end{array}$$

Nhân :

$$\begin{array}{r} \times \quad 0 \\ \hline 12 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 1 \\ \hline 12 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 2 \\ \hline 6 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 3 \\ \hline 4 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 4 \\ \hline 3 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 6 \\ \hline 2 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times \quad 12 \\ \hline 1 \end{array} \times \begin{array}{r} \times \quad 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

Chia : 12 : 0 12 : 1 12 : 2 12 : 3 12 : 4 12 : 6
12 : 12 0 : 12

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 13

Cộng :

$$\begin{array}{r} + \quad 0 \\ \hline 13 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 1 \\ \hline 12 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 2 \\ \hline 11 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 3 \\ \hline 10 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 4 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 5 \\ \hline 8 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 6 \\ \hline 7 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 7 \\ \hline 6 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 5 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 9 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 10 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 11 \\ \hline 2 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 12 \\ \hline 1 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 13 \\ \hline 0 \end{array}$$

Trừ : $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{0} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{1} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{2} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{3} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{4} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{5} \end{array}$

$\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{6} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{7} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{8} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{9} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{10} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{11} \end{array}$

$\begin{array}{r} 13 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 13 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 13 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \underline{13} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \underline{13} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 13 \\ \underline{0} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 0 \\ \underline{13} \end{array}$

Chia : 13 : 0 13 : 1 13 : 13 0 : 13

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 14

Cộng : $\begin{array}{r} + 0 \\ \underline{14} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 1 \\ \underline{13} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 \\ \underline{12} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 3 \\ \underline{11} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 4 \\ \underline{10} \end{array}$

$\begin{array}{r} + 5 \\ \underline{9} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 6 \\ \underline{8} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 7 \\ \underline{7} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 8 \\ \underline{6} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 9 \\ \underline{5} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 10 \\ \underline{4} \end{array}$

$\begin{array}{r} + 11 \\ \underline{3} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 12 \\ \underline{2} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 13 \\ \underline{1} \end{array}$ $\begin{array}{r} + 14 \\ \underline{0} \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{0} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{1} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{2} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{3} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{4} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{5} \end{array}$

$\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{6} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{7} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{8} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{9} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{10} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{11} \end{array}$

$\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{12} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{13} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{14} \end{array}$ $\begin{array}{r} - 14 \\ \underline{0} \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} \times 0 \\ \underline{14} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1 \\ \underline{14} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 2 \\ \underline{7} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 7 \\ \underline{2} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 14 \\ \underline{1} \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 14 \\ \underline{0} \end{array}$

Chia : 14 : 0 14 : 1 14 : 2 14 : 7 14 : 14
 0 : 14

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 15

Cộng :

$$\begin{array}{r} + \quad 0 \\ \hline 15 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 1 \\ \hline 14 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 2 \\ \hline 13 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 3 \\ \hline 12 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 4 \\ \hline 11 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 5 \\ \hline 10 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 6 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 7 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 8 \\ \hline 7 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 9 \\ \hline 6 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 10 \\ \hline 5 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 11 \\ \hline 4 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 12 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 13 \\ \hline 2 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 14 \\ \hline 1 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

Trừ :

$$\begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 0 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 1 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 2 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 3 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 4 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 5 \end{array}$$
$$- \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 6 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 7 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 8 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 9 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 10 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 11 \end{array}$$
$$- \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 12 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 13 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 14 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 15 \end{array} - \begin{array}{r} - \quad 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

Nhân :

$$\times \begin{array}{r} 0 \\ \hline 15 \end{array} \times \begin{array}{r} 1 \\ \hline 15 \end{array} \times \begin{array}{r} 3 \\ \hline 5 \end{array} \times \begin{array}{r} 5 \\ \hline 3 \end{array} \times \begin{array}{r} 15 \\ \hline 1 \end{array} \times \begin{array}{r} 15 \\ \hline 0 \end{array}$$

Chia :

$$15 : 0 \quad 15 : 1 \quad 15 : 3 \quad 15 : 5 \quad 15 : 15$$
$$0 : 15$$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 16

Cộng :

$$\begin{array}{r} + \quad 0 \\ \hline 16 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 1 \\ \hline 15 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 2 \\ \hline 14 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 3 \\ \hline 13 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 4 \\ \hline 12 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 5 \\ \hline 11 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 6 \\ \hline 10 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 7 \\ \hline 9 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 8 \\ \hline 8 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 9 \\ \hline 7 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 10 \\ \hline 6 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 11 \\ \hline 5 \end{array}$$
$$+ \begin{array}{r} + \quad 12 \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 13 \\ \hline 3 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 14 \\ \hline 2 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 15 \\ \hline 1 \end{array} + \begin{array}{r} + \quad 16 \\ \hline 0 \end{array}$$

Trừ : $\begin{array}{r} 16 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 16 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 11 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 16 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 0 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$

Nhân : $\begin{array}{r} 0 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 2 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 4 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 8 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 16 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$

Chia : 16 : 0 16 : 1 16 : 2 16 : 4 16 : 8
 16 : 16 0 : 16

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 17

Cộng : $\begin{array}{r} 0 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 2 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 3 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 4 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 5 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 6 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 7 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 8 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 11 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 13 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 14 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 15 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 16 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$

Trừ : $\begin{array}{r} 17 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 17 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 11 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 17 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$

$$\begin{array}{r} 0 \\ - \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\text{Nhân : } \times \frac{0}{17} \times \frac{1}{17} \times \frac{17}{1} \times \frac{17}{0}$$

$$\text{Chia : } 17 : 0 \quad 17 : 1 \quad 17 : 17 \quad 0 : 17$$

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 18

$$\text{Cộng : } + \frac{0}{18} + \frac{1}{17} + \frac{2}{16} + \frac{3}{15} + \frac{4}{14}$$

$$+ \frac{5}{13} + \frac{6}{12} + \frac{7}{11} + \frac{8}{10} + \frac{9}{9}$$

$$+ \frac{10}{8} + \frac{11}{7} + \frac{12}{6} + \frac{13}{5} + \frac{14}{4}$$

$$+ \frac{15}{3} + \frac{16}{2} + \frac{17}{1} + \frac{18}{0}$$

$$\text{Trừ : } - \frac{18}{0} - \frac{18}{1} - \frac{18}{2} - \frac{18}{3} - \frac{18}{4}$$

$$- \frac{18}{5} - \frac{18}{6} - \frac{18}{7} - \frac{18}{8} - \frac{18}{9}$$

$$- \frac{18}{10} - \frac{18}{11} - \frac{18}{12} - \frac{18}{13} - \frac{18}{14}$$

$$- \frac{18}{15} - \frac{18}{16} - \frac{18}{17} - \frac{18}{18} - \frac{0}{18}$$

$$\text{Nhân : } \times \frac{0}{18} \times \frac{1}{18} \times \frac{2}{9} \times \frac{3}{6} \times \frac{6}{3}$$

$$\times \frac{9}{2} \times \frac{18}{1} \times \frac{18}{0}$$

Chia : 18 : 0 18 : 1 18 : 2 18 : 3 18 : 6
 18 : 9 18 : 18 0 : 18

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 19

Cộng : + $\frac{0}{19}$ + $\frac{1}{18}$ + $\frac{2}{17}$ + $\frac{3}{16}$ + $\frac{4}{15}$
 + $\frac{5}{14}$ + $\frac{6}{13}$ + $\frac{7}{12}$ + $\frac{8}{11}$ + $\frac{9}{10}$
 + $\frac{10}{9}$ + $\frac{11}{8}$ + $\frac{12}{7}$ + $\frac{13}{6}$ + $\frac{14}{5}$
 + $\frac{15}{4}$ + $\frac{16}{3}$ + $\frac{17}{2}$ + $\frac{18}{1}$ + $\frac{19}{0}$

Trừ : - $\frac{19}{0}$ - $\frac{19}{1}$ - $\frac{19}{2}$ - $\frac{19}{3}$ - $\frac{19}{4}$
 - $\frac{19}{5}$ - $\frac{19}{6}$ - $\frac{19}{7}$ - $\frac{19}{8}$ - $\frac{19}{9}$
 - $\frac{19}{10}$ - $\frac{19}{11}$ - $\frac{19}{12}$ - $\frac{19}{13}$ - $\frac{19}{14}$
 - $\frac{19}{15}$ - $\frac{19}{16}$ - $\frac{19}{17}$ - $\frac{19}{18}$ - $\frac{19}{19}$
 - $\frac{19}{0}$

Nhân : × $\frac{0}{19}$ × $\frac{1}{19}$ × $\frac{19}{1}$ × $\frac{19}{0}$

Chia : 19 : 0 19 : 1 19 : 19 0 : 19

TOÁN - SỐ CĂN - BẢN TRONG PHẠM - VI SỐ 20

Cộng :

$$\begin{array}{r} + \quad 0 \\ \hline 20 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 1 \\ \hline 19 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 18 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 17 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 16 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 15 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} + \quad 6 \\ \hline 14 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 7 \\ \hline 13 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline 12 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 11 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 10 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 11 \\ \hline 9 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} + \quad 12 \\ \hline 8 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 13 \\ \hline 7 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 14 \\ \hline 6 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 15 \\ \hline 5 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 16 \\ \hline 4 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 17 \\ \hline 3 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} + \quad 18 \\ \hline 2 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 19 \\ \hline 1 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Trừ :

$$\begin{array}{r} - \quad 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 1 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 2 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 3 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 4 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 5 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \quad 20 \\ \hline 6 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 7 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 8 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 9 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 10 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 11 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \quad 20 \\ \hline 12 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 13 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 14 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 15 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 16 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 17 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - \quad 20 \\ \hline 18 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 19 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 20 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Nhân :

$$\begin{array}{r} \times \quad 0 \\ \hline 20 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 1 \\ \hline 20 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 10 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 4 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 2 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times \quad 20 \\ \hline 1 \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Chia : 20 : 0 20 : 1 20 : 2 20 : 4 20 : 5 20 : 10

20 : 20 0 : 20

TOÁN CỘNG CĂN-BẢN

$$\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 0 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 0 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 2 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 2 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 4 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 4 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

TOÁN TRỪ CĂN-BẢN

$\begin{array}{r} - 0 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 1 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 2 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 3 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 4 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \\ \underline{0} \end{array}$
---	---	---	---	---	---	---

$\begin{array}{r} - 7 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 8 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 9 \\ \underline{0} \end{array}$
---	---	---

$\begin{array}{r} - 1 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 2 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 3 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 4 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 \\ \underline{1} \end{array}$
---	---	---	---	---	---	---

$\begin{array}{r} - 8 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 9 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 10 \\ \underline{1} \end{array}$
---	---	--

$\begin{array}{r} - 2 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 3 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 4 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 8 \\ \underline{2} \end{array}$
---	---	---	---	---	---	---

$\begin{array}{r} - 9 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 10 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 11 \\ \underline{2} \end{array}$
---	--	--

$\begin{array}{r} - 3 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 4 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 8 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 9 \\ \underline{3} \end{array}$
---	---	---	---	---	---	---

$\begin{array}{r} - 10 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 11 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 12 \\ \underline{3} \end{array}$
--	--	--

$\begin{array}{r} - 4 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 5 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 7 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 8 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 9 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 10 \\ \underline{4} \end{array}$
---	---	---	---	---	---	--

$\begin{array}{r} - 11 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 12 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} - 13 \\ \underline{4} \end{array}$
--	--	--

<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>				
<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>				

<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>
<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>			
<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>			

<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>				
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>				

<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>
<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>
<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>				
<u>8</u>	<u>8</u>	<u>8</u>				

<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>
<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>				
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>				

TOÁN CHIA CĂN-BẢN

0 : 1 1 : 1 2 : 1 3 : 1 4 : 1 5 : 1 6 : 1
7 : 1 8 : 1 9 : 1

0 : 2 2 : 2 4 : 2 6 : 2 8 : 2 10 : 2 12 : 2
14 : 2 16 : 2 18 : 2

0 : 3 3 : 3 6 : 3 9 : 3 12 : 3 15 : 3 18 : 3
21 : 3 27 : 3

0 : 4 4 : 4 8 : 4 12 : 4 16 : 4 20 : 4 24 : 4
28 : 4 32 : 4 36 : 4

0 : 5 5 : 5 10 : 5 15 : 5 20 : 5 25 : 5 30 : 5
35 : 5 40 : 5 45 : 5

0 : 6 6 : 6 12 : 6 18 : 6 24 : 6 30 : 6 36 : 6
42 : 6 48 : 6 54 : 6

0 : 7 7 : 7 14 : 7 21 : 7 28 : 7 35 : 7 42 : 7
49 : 7 56 : 7 63 : 7

0 : 8 8 : 8 16 : 8 24 : 8 32 : 8 40 : 8 48 : 8
56 : 8 64 : 8 72 : 8

0 : 9 9 : 9 18 : 9 27 : 9 36 : 9 45 : 9 54 : 9
63 : 9 72 : 9 81 : 9

TẬP LÀM TOÁN CỘNG TỪNG GIAI-ĐOẠN MỘT

Giai-đoạn 1 :	Cộng một con số.		
Giai-đoạn 2 :	Cộng một cho số đảo ngược lại.		
			2
Giai-đoạn 3 :	Từng cột ngắn		3
			<u>9</u>
			0
Giai-đoạn 4 :	Từng cột ngắn có số không		2
			<u>8</u>
Giai-đoạn 5 :	Hàng hai hay ba số	34	212
		<u>25</u>	<u>213</u>
Giai-đoạn 6 :	Hàng 1, 2 hay 3 số, có khoảng trống và số không		
		322	54
		211	3
		<u>11</u>	<u>43</u>
Giai-đoạn 7 :	Hàng 1, 2 hay 3 con số có giữ đem qua, số thành cột trái không quá số 10		
		35	
		242	342
		33	133
		<u>119</u>	<u>119</u>
Giai-đoạn 8 :	Cột số, số giữ, khoảng trống, số không, số thành đến 39 và 9		
			256
			322
			433
			344
			<u>135</u>

Giai đoạn 9 : 3 (lớp 3 đồng) và xu

3.42	.25
<u>1.63</u>	.32
	<u>1.92</u>

TẬP LÀM TOÁN TRỪ TỪNG GIAI-ĐOẠN

- | | |
|---|-----------|
| 1 — Từng một con số sắp theo đúng thứ tự | — 7 |
| | <u>3</u> |
| 2 — Toán trừ với hàng hai con số | — 43 |
| | <u>21</u> |
| 3 — Số để trừ bằng một con số với khoảng trống | — 76 |
| | <u>3</u> |
| 4 — Số để trừ gồm có số không | — 58 |
| | <u>30</u> |
| 5 — Toán trừ có số giữ đem qua | — 64 |
| | <u>17</u> |
| 6 — Số bị trừ gồm có số không và số giữ đem qua | — 70 |
| | <u>51</u> |
| 7 — Làm toán trừ với một số tiền (số lẻ) : | |

TẬP LÀM TOÁN CHIA TỪNG GIAI - ĐOẠN

- 1 — Chia từng một con số chẵn 4 : 2
- 2 — Số chia một con (số chẵn) 44 : 2 (số thành một hay nhiều con)
- 3 — Tập thử số thành $2 \times 22 = 44$
- 4 — Một con số chia (chẵn) 72 : 4
- 5 — Một con số chia (lẻ) 62 : 4
- 6 — Một con số chia (số phải chia nhỏ) 324 : 4
- 7 — Số chia từ hai con sắp lên gồm có số không : 630 : 30
- 8 — Chia số tiền (số lẻ)

TẬP LÀM TOÁN NHÂN PHẦN TỪNG GIAI-ĐOẠN

- 1 — Nhân từng con số một 7×4
- 2 — Từng số một đổi ngược lại 4×7
- 3 — Một con số nhân, không có số giữ 22×4 ; 222×4 ; 44×2
- 4 — Một con số nhân, có số giữ để cộng vào hàng cùng trong một chục 333×8 ; 66×6 ; 55×5 ; 88×3
- 5 — Một con số nhân, có số giữ để cộng vào hàng chục cao hơn 77×4 ; 27×4 ; 277×4 ; 772×4 .
- 6 — Một con số nhân, trong hàng số bị nhân có số không, có hay không có số giữ đến số không.

$$\begin{array}{r} 606 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 660 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6,066 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

- 7 — Một hay hai số nhân, không có số giữ.

$$\begin{array}{r} \times 44 \\ \underline{22} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 72 \\ \underline{44} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 444 \\ \underline{222} \end{array}$$

- 8 — Hai hay ba số nhân, có số giữ.

$$\begin{array}{r} \times 41 \\ \underline{77} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 66 \\ \underline{66} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 55 \\ \underline{55} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 333 \\ \underline{888} \end{array}$$

- 9 — Hàng số nhân có số không.

$$66 \times 60; \quad \text{đ } 6.66 \times 606$$

- 10 — Có hai số không trong hàng số nhân hay số bị nhân:

$$600 \times 66; \quad 666 \times 600$$

Tại sao chúng ta nhân ?

Trong một bài toán nhân, bạn được biết có bao nhiêu sự-vật trong một nhóm và bảo bạn tìm ra coi có bao nhiêu sự vật trong nhiều nhóm ?

Một bài toán nhân cho bạn biết giá một món hàng và bảo bạn tìm tổng-giá của nhiều món hàng nếu nó cùng một giá.

Những tiếng dùng để chỉ con số một hay một sự-vật là : một, mỗi một, một cái.

Những tiếng dùng để chỉ một nhóm sự-vật là : một hàng, một bó, một nhóm, một đôi, một tá, một đống v. v...

Tại sao chúng ta chia ?

Trong một bài toán chia, bạn được biết hết thảy có bao nhiêu và bảo bạn chia số ấy ra từng phần nhỏ.

1.— Nhiều sự-vật được phân ra từng nhóm bằng nhau và bảo bạn tìm ra mỗi nhóm có bao nhiêu ?

2.— Một số đồ vật được phân-phát ra đồng đều cho một số người và người ta bảo bạn nói coi mỗi người lãnh được bao nhiêu ?

3.— Một miếng gì đó được cắt ra từng mảnh nhỏ bằng nhau và bảo bạn xem mỗi mảnh dài bao nhiêu ?

4.— Bạn được biết tổng giá của một số hàng và người ta bảo bạn tìm ra giá từng món hàng một, biết rằng giá mỗi món đều như nhau.

Chúng ta cộng để làm gì?

- 1.— Đề tìm ra một số cộng lại.
- 2.— Đề tìm ra tổng số.
- 3.— Đề tìm ra coi có bao nhiêu hết thấy?

Chúng ta trừ để làm gì?

- 1.— Đề tìm xem phải cần thêm bao nhiêu nữa?
 - 2.— Đề tìm ra con số khác nhau.
 - 3.— Đề tìm ra số còn lại là bao nhiêu sau khi một số đã được lấy ra?
 - 4.— Đề tìm ra phải có bao nhiêu nữa mới được một con số hơn số khác?
-

MỤC - LỤC

I.— Lời nói đầu.

II.— Các môn.

CHƯƠNG MỘT : Việt-ngữ. (Từ trang 11 đến trang 63)

- 1) Ngữ-vựng.
- 2) Tập đọc.
- 3) Tập viết.
- 4) Âm-độc.
- 5) Chinh-tả.
- 6) Văn-phạm.
- 7) Tác-văn.

CHƯƠNG HAI (Từ trang 64 đến trang 83)

- 1) Đức-dục.
- 2) Công-dân Giáo-dục.

CHƯƠNG BA : Sử-Địa (Từ trang 84 đến trang 104)

- 1) Sử-ký.
- 2) Địa-lý.

CHƯƠNG BỐN : (Từ trang 105 đến trang 149)

Khoa-học thường-thức

- 1) Quan-sát.
- 2) Thường-thức.
- 3) Vệ-sinh.
- 4) Canh-nông.
- 5) Gia-chánh — Dưỡng-nhi.
- 6) Thể-dục.

CHƯƠNG NĂM : Toán (Từ trang 150 đến trang 168)

- 1) Toán học.
- 2) Đo-lường.

- 3) Hình-Học.
- 4) Những bài tính-đố.
- 5) Tính rợ (tính nhằm)
- 6) Tổng-luận về môn Toán.

CHƯƠNG SÁU : Vẽ. (Từ trang 169 đến trang 178)

CHƯƠNG BẢY : Âm-nhạc — Hát. (Từ trang 179 đến trang 183)

CHƯƠNG TÁM : Thủ-công. (Từ trang 184 đến trang 191)

CHƯƠNG CHÍN : Hoạt-động Thanh-niên (Từ trang 192 đến trang 203)



PHẦN ĐỌC THÊM

Bài số :

- 1 — Bản đồ và quả địa cầu... (Từ trang 207 đến trang 209)
- 2 — Tranh ảnh ở học đường... (Từ trang 210 đến trang 212)
- 3 — Bước tiến tới sự hiểu biết các con số ... « 213 239 »

