

nhóm lửa việt

# TOÀN PHẨM

Lớp 5

ĐÂY ĐU  
GIẢN DỊ  
DỄ HIẾU



Tác Xuất - bản  
C. NHẤT ĐÔNG



# SÁCH GIÁO-KHOA BẬC TIỂU-HỌC

Nhóm Lửa - Việt biên-soạn —  
Nhà xuất-bản Cành-Hồng ấn-hành

- **VĂN VUI LỚP MẪU GIÁO**
  - **VĂN VIỆT NGỮ cho học-sinh lớp 1**
    - ★ Sách in nhiều màu, mĩ-thuật.
  - **VIỆT NGỮ VUI cho học sinh lớp 1 sau khi học hết VĂN VIỆT NGỮ.**
  - **VIỆT NGỮ các lớp 1, 2, 3, 4, 5.**
    - Nhiều hình ảnh đi liền ngay với bài ngữ-vựng, tập đọc, học thuộc lòng.
    - Các bài soạn vừa sức học-sinh, hợp với chủ điểm ngữ-vựng mà vẫn có tính cách văn-chương, truyền-cảm.
- **BÀI HỌC GIẢN YẾU các lớp 2, 3, 4, 5.**
  - Tranh ảnh đi liền với mỗi bài.
  - Số bài đủ dùng cho niên-học.
  - Tài liệu được cập nhật hóa chính xác, đúng theo chương trình của Bộ Giáo-Dục.
- **TOÁN PHÁP LỚP 5**
  - Nhiều câu hỏi giáo-khoa và bài tập.
  - Phần toán đố có hướng dẫn rành mạch và đáp số.
- **LUẬN VĂN LỚP 5**
  - Biên-soạn công-phu,
  - Tiện cho việc giảng dạy của giáo chúc,
  - Giúp ích cho việc trau giồi Việt-ngữ của học sinh,
- **32 BỘ ĐỀ LUYỆN THI VÀO LỚP 6**
  - (gồm 32 bài luận văn, 320 câu hỏi thường thức, 96 câu hỏi toán và 32 bài toán đố)
  - Biên-soạn theo thứ tự chương trình hàng tháng. Do đó học sinh có thể dùng để luyện thi ngay từ đầu năm học.
- **202 ĐỀ TOÁN LUYỆN THI VÀO LỚP 6**
  - gồm 606 câu hỏi toán, 202 bài toán đố
  - Giúp học sinh ôn tập toàn bộ chương trình Toán lớp 5.

nhóm lửa việt

TOÁN PHÁP  
**LỚP 5**

Toán PHÁP  
Lớp 5

Sách tái bản đã sửa chữa  
Sách tái bản đã sửa chữa

nhóm lửa việt

TỦ SÁCH  
NGUYỄN TRỌNG TUẤN  
An Dân Tân Tạo, An Túc - 22031975

# TOÁN PHÁP

## LỚP 5

SỐ HỌC : 52 bài  
ĐO LƯỜNG : 28 bài  
HÌNH HỌC : 32 bài

- ★ 300 câu hỏi giáo khoa  
★ 400 bài tập  
★ 440 bài tính đố

Hình bìa : Họa sĩ HUỲNH PHÚ NHIỀU  
Minh họa trang trong : Họa sĩ CAO ĐỨC THƯ

### NHÓM BIÊN SOẠN LỬA-VIỆT

TRẦN-DOAN-ĐỨC  
Giáo-sư Sư-phạm — Trường Sư-phạm  
Saigon

VŨ-NGÔ-MƯU  
Cử nhân Văn-Khoa — Giáo-sư  
Trung-học.

BÙI-NGỌC-TUYÊN  
Giáo-sư Trung-học

TRỊNH-NGỌC-NGUYỄN  
NGUYỄN-VĂN-LONG  
ĐÀO-HUY-VINH  
TRẦN-TRỌNG-LẠC  
VŨ-ĐỨC-CƠ  
Giáo-học — Tốt nghiệp Sư-phạm

Nhóm Lửa-Việt được sự cộng-tác thường xuyên  
của các Họa-sĩ nổi tiếng:  
Vivi . Huỳnh Phú Nhiều . Cao Đức Thư . Quách Phú Cò

NHÀ XUẤT-BẢN  
**CÀNH-HỒNG**  
173, Cô-Giang Sài-gòn/II — Đ.T : 93.716

## Lời nói đầu

G

Trong các môn học ở lớp Năm, có lẽ toán học là môn thường làm cho giáo-chức chúng ta bận tâm hơn cả.

Thật vậy, hướng-dẫn cho một số học-sinh đồng-đảo, còn nhỏ có khả năng trứu-tượng non-nót, hiểu mau, nhớ kỹ các qui-tắc toán học nhiều khi phức-tạp chẳng phải là chuyện dễ-dàng. Cùng có chung một mối bận tâm với quí vị đồng nghiệp, từ nhiều năm nay, chúng tôi hằng đẽ tâm nghiên-cứu và chung đúc kinh-nghiệm với nhau biên-soạn cuốn sách này, mong cống hiến quí vị một tài-liệu giáo-khoa dày-dù và tiện-dụng.

Cuốn Toán-pháp lớp Năm của nhóm Lửa Việt chúng tôi có những đặc-diểm chính sau đây :

### VỀ HÌNH-THỨC :

- Sách in đẹp, chữ rõ-ràng nhờ kỹ-thuật ấn-loát off-set tối-tân.
- Các bài thường có hình vẽ đi kèm để giúp học-sinh dễ hiểu hơn.
- Những điều cốt yếu cần ghi nhớ đều được in chữ đậm và đóng khung.

### VỀ NỘI - DUNG :

- Soạn đúng theo chương-trình và lời chỉ dẫn của Bộ Giáo-đục.

- Sách có đầy-dủ các môn số-học, đo-lường, hình-học, và tính tròn. Phần đo lường và hình học ôn lớp 4, vì ứng dụng nhiều ở lớp 5, nên chúng tôi cho học ôn lại kỹ-càng.

- Bài dạy được biên soạn theo phương-pháp qui-nap và hoạt-động : khởi đầu là những thí-dụ cụ thè có hình vẽ đi kèm giúp học-sinh nhận xét và từ đó mà suy ra qui-tắc hay định-nghĩa.

- Sau mỗi bài học có những câu hỏi giáo-khoa giúp giáo-chức kiểm-soát sự hiểu biết của học-sinh và giúp học-sinh tập nhớ kỹ những điều đã học-hỏi được ;

- Nhiều bài tập và toán đố sắp theo thứ-tự từ dễ tới khó, giúp học-sinh có dịp áp dụng ngay qui-tắc vừa học.

- Mỗi loại toán đố đều có phần hướng dẫn. Đề toán thường sát với thực-tế và với sinh-hoạt hằng ngày của trẻ em.

Với hoài-bão được gộp phần khiêm-nhượng vào việc giáo-dục trẻ em, chúng tôi đã hết sức thận-trọng trong việc biên-soạn. Uớc mong quí-vị đồng nghiệp chỉ giáo cho những điều thiếu-sót để khi tái bản cuốn sách được hoàn-hảo hơn.

Xin chân thành cảm ơn Quí-vị.  
NHÓM BIÊN SOẠN LỬA VIỆT

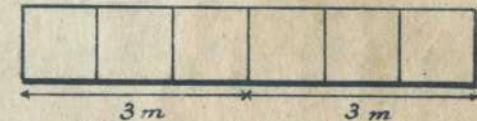
CHƯƠNG I  
ĐẶC TÍNH CHIA  
CHĂN SỐ



Bài 1

CHIA CHĂN SỐ

Thí-dụ :  $\frac{6}{0} \mid \frac{2}{3m}$



Nhận xét :

- 6 chia cho 2 được 3 lần, không có số dư.
- 6 chia chẵn cho 2.

Định nghĩa : Một số chia chẵn cho một số khác, khi nó gấp số đó một hay nhiều lần chẵn, nghĩa là khi chia xong không có số dư.

Ghi-chú : *Bội-số — Uớc-số — Bội-số chung — Bội-số chung nhỏ nhất.*

Thí-dụ :  $12m : 4 = 3m ; 12m : 6 = 2m$

- 12 là bội-số của 4. ● 12 là bội-số của 6.



- 4 là ước số của 12. ● 6 là ước số của 12.
- 12 là bội số chung của 4 và 6.
- 12 là bội số chung nhỏ nhất của 4 và 6 (vì trong các số nhỏ hơn 12 không còn có số nào vừa là bội số của 4 vừa là bội số của 6).

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 1 — Khi nào một số chia chẵn cho một số khác ? Cho thí-du.
- 2 — Cho một thí-du về bội số ; về ước số.
- 3 — Cho một thí du về bội số chung ; về Lại số chung nhỏ nhất.

## BÀI TẬP

- 1 — Trong tinh chia  $28m : 7 = 4m$ , số nào là bội số của 7 ? Số nào là ước số của 28 ?
- 2 — Tìm ba bội số đầu tiên của 5 ; của 7.
- 3 — Tìm những ước số của 18 ; của 24.
- 4 — Tìm ba bội số chung đầu tiên của 2 và 3. Trong các bội số này, bội số nào là bội số chung nhỏ nhất của 2 và 3 ?
- 5 — Cho ba số 4, 6, 12. Giải-thích tại sao 12 là bội số chung nhỏ nhất của 4 và 6.
- 6 — Tìm bội số chung nhỏ nhất của : 6 và 15 ; 9 và 12 ; 15 và 20.

## TÍNH ĐỐ

### BUÔN – BÁN – LỜI – LỖ

- 1 — Một người mua  $15m$  vải, đem bán lại được tất cả  $4.725\$$ . Tính giá mua  $1m$  vải, biết người ấy được lời tất cả  $225\$$ .

**ĐÁP SỐ : 300\$**

- 2 — Bà Tư buôn 25 con gà, giá mỗi con  $500\$$ , đem về chết mất 5 con. Mỗi con còn lại bán được  $550\$$ . Hỏi bà Tư bị lỗ tất cả bao nhiêu ?

**ĐÁP SỐ : 1.500\$**

- 3 — Một người buôn 20 bao gạo, mỗi bao giá  $3.000\$$ . Người ấy bán được tất cả  $65.000\$$ .

Hỏi : a/ giá bán một bao gạo ?  
b/ tiền lời mỗi bao gạo ?

**ĐÁP-SỐ : 3.250\\$ — 250\\$**

- 4 — Tiệm An-hòa buôn 5 tạ gạo, mỗi tạ giá  $6.500\$$ . Tiền chuyên chở mỗi tạ hết  $50\$$ . Tiệm ấy bán lại được tất cả  $35.000\$$ .

Tính : a/ giá vốn một tạ gạo ;  
b/ giá bán một tạ gạo ;  
c/ tiền lời một tạ gạo.

**ĐÁP-SỐ : 6.550\\$ — 7.000\\$ — 450\\$**

## TÍNH TRẦM

### CỘNG MỘT SỐ VỚI 9, 19, 29...

Nhận xét :  $9 = 10 - 1$ ;  $19 = 20 - 1$ ;  $29 = 30 - 1$

Thí-dụ :  $28\$ + 9\$ = (28\$ + 10\$) - 1\$ = 38\$ - 1\$ = 37\$$   
 $54\$ + 19\$ = (54\$ + 20\$) - 1\$ = 74\$ - 1\$ = 73\$$

**Phương-pháp :** Muốn cộng trầm một số với 9, 19, 29... ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi trừ đi 1.

Bài tập :  $18m + 9m$ ;  $27\$ + 29\$$ ;  $34l + 49l$   
 $43m + 19m$ ;  $36\$ + 39\$$ ;  $27l + 59l$

oOo

### Bài 2

## CHIA CHĂN CHO 2 VÀ 5

- 1 — Chia chăn cho 2.

Thí-dụ :  $10'm | \frac{2}{0} 12'm | \frac{2}{6m} 14'm | \frac{2}{7m} 16'm | \frac{2}{8m} 18'm | \frac{2}{9m}$

Nhận xét :

- Số 10 có con số cuối cùng là số 0.
- Các số 12, 14, 16 và 18 có con số cuối cùng là số chẵn (2, 4, 6, 8).
- 10, 12, 14, 16 và 18 đều chia chẵn cho 2.

**Qui-tác :** Một số chia chẵn cho 2 khi con số cuối cùng của nó là số 0 hoặc số chẵn (2, 4, 6, 8).

## 2 — Chia chẵn cho 5.

Thí-dụ :	60\$	10	0	5	12\$	5	17m	0

Nhận xét.

- Số 60 có con số cuối cùng là số 0.
- Số 85 có con số cuối cùng là số 5.
- 60 và 85 đều chia chẵn cho 5.

**Qui-tác :** Một số chia chẵn cho 5 khi con số cuối cùng của nó là số 0 hoặc số 5.

**Ghi-chú :** Một số có con số cuối cùng là số 0 thì vừa chia chẵn cho 2, vừa chia chẵn cho 5.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 4 — Khi nào một số chia chẵn cho 2 ? Cho thí-dụ về mỗi trường hợp.
- 5 — Khi nào một số chia chẵn cho 5 ? Cho thí-dụ về mỗi trường hợp.
- 6 — Khi nào một số vừa chia chẵn cho 2 vừa chia chẵn cho 5 ?

## BÀI TẬP

- 7 — Tìm những số chia chẵn cho 2 trong các số sau : 15m, 26l, 38\$, 47kg, 54\$, 63l, 72m, 80kg

8 — Ta có thể thêm những con số nào vào bên phải số 4 để hợp thành một số có hai con số chia chẵn cho 2 ?

9 — Tìm những số chia chẵn cho 5 trong các số sau : 10\$, 28m, 35l, 40kg, 53m, 65\$, 74kg, 80\$

10 — Dùng ba con số 2, 0 và 5 để lập thành 4 số có ba con số và cho biết những số nào chia chẵn cho 5.

11 — Viết các bội số của 5 từ 15 đến 55 và cho biết những số nào vừa chia chẵn cho 2 vừa chia chẵn cho 5.

12 — Sắp thành ba cột : chia chẵn cho 2, chia chẵn cho 5, vừa cho 2 vừa cho 5 :

36\$, 42\$, 55\$, 68\$, 70\$, 85\$, 90\$, 105\$, 210\$

## TÍNH ĐỐ

**BUÔN — BÁN — LỜI — LỖ** (tiếp theo)

5 — Một người buôn 60 trái cam, mỗi trái giá 40\$. Số cam mua về bị thối 2 trái. Người ấy muốn ăn lời 210\$. Hỏi phải bán mỗi trái bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ** : 45\$

6 — Một người mua 5 tá ly, giá mỗi cái 80\$. Chẳng may bị bể 10 cái. Bán xong tinh ra bị lỗ tất cả 600\$. Hỏi người ấy bán mỗi cái ly còn lại bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ** : 84\$

7 — Một người mua một tấm vải dài 50m, giá mỗi mét 200\$. Lần đầu người ấy bán 15m theo giá 220\$ một mét. Bán hết tấm vải, người ấy được lời tất cả 1.175\$. Tính giá bán một mét vải còn lại.

**ĐÁP-SỐ** : 225\$

## TÍNH TRẦM

**Trừ một số chẵn 9, 19, 29...**

Nhận xét :  $9 = 10 - 1$ ;  $19 = 20 - 1$ ;  $29 = 30 - 1$ ...

Thí-dụ :  $28m - 9m = (28m - 10m) + 1m = 19m$

$45m - 19m = (45m - 20m) + 1m = 26m$

Phương-pháp : Muốn trừ trầm một số cho 9, 19, 29... ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi cộng thêm 1.

Bài tập : 43m — 9m ; 67m — 19m ; 52m — 29m  
75m — 39m ; 86m — 49m ; 78m — 39m

oOo

### Bài 3

#### CHIA CHĂN CHO 4 VÀ 25

##### 1 — Chia chẵn cho 4.

$$\begin{array}{r} \text{Thí-dụ : } \\ 10'0\$ \quad | \quad 4 \\ 20 \qquad \qquad \qquad 36 \quad | \quad 29m \\ 0 \qquad \qquad \qquad 0 \end{array}$$

Nhận xét.

- Số 100 có hai con số cuối cùng là hai con số 0.
- Số 116 có hai con số cuối cùng là 1 và 6 hợp thành số 16 chia chẵn cho 4 ( $16 : 4 = 4$ ).
- 100 và 116 đều chia chẵn cho 4.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 4 khi hai con số cuối cùng là hai con số 0, hoặc hai con số cuối cùng hợp thành một số chẵn chia cho 4.

Ghi-chú : Một số chia chẵn cho 4 cũng chia chẵn cho 2.

##### 2 — Chia chẵn cho 25.

$$\begin{array}{r} \text{Thí-dụ : } \\ 100'm \quad | \quad 25 \\ 00 \qquad \qquad \qquad 00 \quad | \quad 71 \\ \end{array}$$

Nhận xét.

- Số 100 có hai con số cuối cùng là hai con số 0.
- Số 175 có hai con số cuối cùng là 7 và 5 hợp thành số 75 chia chẵn cho 25 ( $75 : 25 = 3$ ).
- 100 và 175 đều chia chẵn cho 25.

Qui-tắc : Một số chia chẵn cho 25 khi hai con số cuối cùng là hai số 0, hoặc hai con số cuối cùng hợp thành một số chẵn chia cho 25.

Ghi-chú : Một số chia chẵn cho 25 cũng chia chẵn cho 5.

#### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 7 — Khi nào một số chia chẵn cho 4 ? Cho thí dụ về mỗi trường hợp.
- 8 — Một số chia chẵn cho 4 còn chia chẵn cho mấy nữa ?
- 9 — Khi nào một số chia chẵn cho 25 ? Cho thí-dụ về mỗi trường hợp.
- 10 — Một số chia chẵn cho 25 còn chia chẵn cho mấy nữa ?

#### BÀI TẬP

- 13 — Tìm những số chia chẵn cho 4 trong các số sau :  
300\$, 418\$, 520\$, 600\$, 721\$, 832\$, 984\$
- 14 — Thêm một con số vào dấu chấm để thành một số chia chẵn cho 4 : 40.\$ ; 53.\$ ; 6.6\$ ; 70.\$ ; 8.2\$ ; 97.\$ ; 15.4\$
- 15 — Tìm những số chia chẵn cho 25 trong các số sau :  
200m ; 315m ; 450m ; 545m ; 775m ; 825m
- 16 — Thêm một con số vào dấu chấm để thành một số chia chẵn cho 25 :  
3.5l ; 47.l ; 5.0l ; 62.l ; 70.l ; 95.l
- 17 — Số 200 và số 225 chia chẵn cho những số nào từ 2 đến 9 ?
- 18 — Sắp thành sáu cột : chia chẵn cho 2, cho 5, cho 4, cho 25, vừa cho 2 vừa cho 5, vừa cho 4 vừa cho 25 :  
14m ; 20l ; 45\$ ; 75kg ; 100\$

#### TÍNH ĐỐ

##### CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU

- 8 — Nam và Bắc có chung 50\$. Biết Nam hơn Bắc 10\$. Hỏi tiền của mỗi người ?

ĐÁP-SỐ : BẮC 20\$ — NAM 30\$

Hướng-dẫn

$$\begin{array}{l} \text{Nam} \\ \text{Bắc} \end{array} \left\{ \begin{array}{r} 10\$ \\ \hline \end{array} \right.$$

Bỏ 10\\$ Nam hơn Bắc ra thì còn lại 2 phần đều nhau và bằng 2 phần của Bắc. Vậy phần của Bắc là :  $\frac{50\$ - 10\$}{2} = 20\$$ .

9 — Hai người mua chung 25m vải, giá mỗi mét 250\$. Người thứ nhất lấy nhiều hơn người thứ nhì 3m.

Hỏi : a — Phần vải của mỗi người ?

b — Số tiền mỗi người phải trả ?

**ĐÁP-SỐ :** a — I : 11m ; II : 14m  
b — I : 2750\$ ; II : 3500\$

10 — Một miếng đất hình chữ nhật chu vi 48m, chiều dài hơn chiều rộng 16m.

Hỏi : a — Chiều dài và chiều rộng miếng đất ?

b — Diện tích miếng đất ?

**ĐÁP-SỐ :** a — RỘNG 4m ; DÀI 20m  
b — DIỆN TÍCH 80m<sup>2</sup>

## TÍNH TRẦM

Cộng một số với 11, 21, 31...

Nhận xét :  $11 = 10 + 1$ ;  $21 = 20 + 1$ ;  $31 = 30 + 1$ ...

Thí-dụ.—  $42l + 11l = (42l + 10l) + 1l = 52l + 1l = 53l$

$37l + 21l = (37l + 20l) + 1l = 57l + 1l = 58l$

**Phương-pháp :** Muốn cộng tròn một số với 11, 21, 31... ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi cộng thêm 1.

**Bài tập.** —  $38kg + 11kg$  ;  $25kg + 21kg$  ;  $47kg + 31kg$   
 $16kg + 41kg$  ;  $34kg + 51kg$  ;  $23kg + 61kg$

oOo

## Bài 4

### CHIA CHĂN CHO 3 VÀ 9

#### 1 — Chia chăn cho 3.

Thí-dụ :  $24'm \quad | \quad \begin{matrix} 3 \\ 0 \\ 8m \end{matrix}$

Nhận xét.

- Số 24 có tổng số các con số là :  $2 + 4 = 6$ ; 6 chia chăn cho 3 ( $6 : 3 = 2$ ).
- 24 chia chăn cho 3.

**Qui-tác :** Một số chia chăn cho 3 khi tổng số các con số của nó chia chăn cho 3.

**Ghi-chú :** Một số vừa chia chăn cho 3 vừa chia chăn cho 2, luôn luôn chia chăn cho 6.

Thí-dụ :  $24m : 3 = 8m$   
 $24m : 2 = 12m$   
Vậy  $24m : 6 = 4m$

#### 2 — Chia chăn cho 9.

Thí-dụ :  $936'm \quad | \quad \begin{matrix} 9 \\ 036 \\ 104m \end{matrix}$

Nhận xét.

- Số 936 có tổng số các con số là :  $9 + 3 + 6 = 18$ ; 18 chia chăn 9 ( $18 : 9 = 2$ ).
- 936 chia chăn cho 9.

**Qui-tác :** Một số chia chăn cho 9 khi tổng số các con số của nó chia chăn cho 9.

**Ghi-chú.**

- Một số chia chăn cho 9 luôn luôn chia chăn cho 3.
- Nhưng có nhiều số chia chăn cho 3 không chia chăn cho 9.

Thí-dụ :  $123m : 3 = 41m$   
 $123m : 9 = 13m$ , còn dư 6.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 11 — Khi nào một số chia chẵn cho 3 ? Cho hai thí-dụ.
- 12 — Một số vừa chia chẵn cho 2, vừa chia chẵn cho 3 còn chia chẵn cho mấy ? Cho một thí dụ gồm có ba con số.
- 13 — Khi nào một số chia chẵn cho 9 ? Cho hai thí dụ.
- 14 — Một số chia chẵn cho 9 có chia chẵn cho 3 không ? tại sao ?
- 15 — Tìm một số chia chẵn cho 3 mà không chia chẵn cho 9.

## BÀI TẬP

- 19 — Lập một số chia chẵn cho 3 có hai con số ; ba con số ; bốn con số và làm tính đề chứng tỏ.
- 20 — Tìm những số chia chẵn cho 6 trong các số sau :  
414m, 315m, 504m, 123m, 906m, 8972m.
- 21 — Điền một con số vào dấu chấm để thành một số chia chẵn cho 9 :  
7.9\\$ ; 82\\$ ; 9.87\\$ ; 50 0\\$ ; 143.8
- 22 — Sắp thành sáu cột : chia chẵn cho 2, cho 3, cho 4, cho 5, cho 6, cho 9 :  
240m, 423m, 204m, 58m, 705\$, 822m.
- 23 — Tại sao các số 2.340 và 23.760 lại chia chẵn cho 2, 3, 4, 5, 6 và 9 ? Làm tính đề chứng tỏ.

## TÍNH ĐỐ

### CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 11 — Bắc, Trung, Nam chia nhau 500\$. Bắc lấy hơn Trung 40\$. Trung lấy hơn Nam 80\$. Tính tiền mỗi người lấy.

**ĐÁP-SỐ : BẮC 220\$ — TRUNG 180\$ — NAM 100\$**

Hướng-dẫn.

Bắc	40\$
Trung	
Nam	80\$

Bỏ số tiền Bắc hơn Nam, Trung hơn Nam ( $80\$ + 40\$ + 80\$ = 200\$$ ) thì còn lại 3 phần đều nhau và bằng 3 lần số tiền của Nam.  
Vậy số tiền của Nam :

$$\frac{500\$ - 200\$}{2} = 100\$.$$

- 12 — Ba người mua chung một tấm vải dài 45m, giá mỗi mét 200\$. Người thứ nhất lấy nhiều hơn người thứ nhì 6m. Người thứ ba lấy ít hơn người thứ nhì 3m.

Tính : a — Số mét vải mỗi người lấy.

b — Số tiền mỗi người phải trả.

**ĐÁP-SỐ : a — I = 20m ; II = 14m ; III = 11m  
b — I = 4000\\$ ; II = 2800\\$ ; III = 2200\$**

- 13 — Ba người mua chung 48 trái cam, giá mỗi trái 60\$. Người thứ nhì lấy ít hơn người thứ nhất 8 trái và nhiều hơn người thứ ba 5 trái.

Tính : a — Số cam mỗi người lấy.

b — Số tiền mỗi người phải trả.

**ĐÁP-SỐ : a — I = 23 trái ; II = 15 trái ; III = 10 trái  
b — I = 1380\\$ ; II = 900\\$ ; III = 600\\$**

## TÍNH TRĂM

### Trừ một số cho 11 ; 21 ; 31...

Nhận xét :  $11 = 10 + 1$  ;  $21 = 20 + 1$  ;  $31 = 30 + 1$ ...

Thí-dụ. —  $47l - 11l = (47l - 10l) - 1l = 37l - 1l = 36l$

$64l - 21l = (64l - 20l) - 1l = 44l - 1l = 43l$

**Phương-pháp.** — Muốn trừ trăm một số cho 11, 21, 31..., ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi trừ thêm 1.

Bài-tập. — 54m — 11m ; 78m — 21m ; 65m — 31m

85m — 41m ; 63m — 51m ; 96m — 61m

oo



## CHƯƠNG II PHÂN-SỐ

### Bài 5

#### PHÂN-SỐ LÀ GÌ ?

##### 1 — Ý-niệm về phân-số.

###### Nhận-xét.

- Chia một cái bánh làm 4 phần đều nhau.  
Lấy một phần là lấy một phần từ cái bánh.

Ta viết :  $\frac{1}{4}$  cái bánh.

$\frac{1}{4}$  cái bánh là một phân-số.

- Trong phân-số  $\frac{1}{4}$  cái bánh,

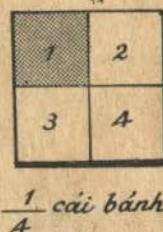
a — 1 là tử-số, chỉ số phần bánh lấy ra.

b — 4 là mẫu-số, chỉ cái bánh chia ra 4 phần đều nhau.  
(cái bánh được dùng làm đơn vị).

**Định-nghĩa :** Phân-số là một hay nhiều phần của đơn-vị chia thành những phần đều nhau.

###### Ghi-chú.

- Phân-số  $\frac{1}{4}$  cái bánh có tử-số nhỏ hơn mẫu-số, gọi là phân-số thường.



- Tử-số và mẫu-số là hai số-hạng của phân-số.
- Ta có thể lấy phân-số của bất cứ một đại-lượng nào như chiều dài, diện-tích, số tiền, bê nước... Ta gọi mỗi đại lượng ấy là một đơn-vị cho tiện.

##### 2 — Cách viết và đọc phân-số.

Thí-dụ :  $\frac{3}{5}$  cái bánh

$\frac{3}{5} \rightarrow$  tử-số  
 $\frac{3}{5}$  cái bánh  
 $\frac{3}{5} \rightarrow$  mẫu-số

###### Cách viết :

- a — Viết tử-số trên một gạch ngang ;
- b — Viết mẫu-số dưới gạch ngang.

###### Cách đọc.

- a — Đọc là ba phần năm cái bánh.
- b — Riêng phân-số  $\frac{1}{2}$  còn đọc là một nữa.

###### Qui-tắc :

- Muốn viết một phân-số, ta viết tử-số trên gạch ngang và mẫu-số ở dưới, kèm theo tên đơn-vị.
- Muốn đọc một phân-số, ta đọc tử-số kèm theo tiếng « phần » rồi đến mẫu-số và tên đơn-vị.

**Ghi-chú :** Một phân-số bao giờ cũng kèm theo tên đơn-vị.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- Phân-số là gì ? Cho một thí dụ.
- Trong một phân-số, tử số chỉ gì ? mẫu số chỉ gì ?
- Tử số và mẫu số của phân số gọi chung là gì ?
- Nói cách viết phân số.
- Nói cách đọc phân số. Đọc phân số  $\frac{7}{12}$  m. Riêng phân số  $\frac{1}{2}$  l còn đọc như thế nào nữa ?
- Thế nào là phân số thường ? Cho thí dụ.

## BÀI TẬP

- 24 — Có 15\$, tiêu hết 7\$ là tiêu hết mấy phần số tiền ?  
 25 — Tấm vải dài 25m, lần thứ nhất bán 6m, lần thứ nhì bán 11m. Viết phân số chỉ số phần vải bán mỗi lần.  
 26 — Một người thợ làm xong một công việc trong 8 giờ. Hỏi người ấy làm được mấy phần công việc trong 3 giờ ? trong 5 giờ ? trong 7 giờ ?  
 27 — Thêm vào dấu chấm một con số để thành một phân số thường :

$$\frac{1}{5} \text{ m}, \frac{7}{1} \text{ l}, \frac{4}{7} \text{ kg}, \frac{1}{7} \text{ s}, \frac{1}{9} \text{ m}, \frac{3}{1} \text{ l}$$

- 28 — Viết các phân số : hai phần ba mét, bốn phần mười một lít, tám phần mười lăm kg.  
 29 — Đọc các phân số :  $\frac{7}{13}$  m,  $\frac{8}{11}$  l,  $\frac{12}{17}$  kg.

## TÍNH ĐỐ

### CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

- 14 — Tuyết và Mai chia nhau 150\$. Tuyết được gấp 2 lần Mai. Hỏi mỗi người được bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** MAI 50\$ — TUYẾT 100\$

Hướng-dẫn

Tuyết \_\_\_\_\_  
Mai \_\_\_\_\_

Tuyết được gấp 2 lần Mai, nghĩa là Mai được 1 phần tiền, thì Tuyết được 2 phần tiền. Vậy số phần tiền của hai người :

$$1\text{ph} + 2\text{ph} = 3 \text{ phần}$$

$$\text{Mai} \text{ được : } \frac{150\$ \times 1}{3} = 50\$$$

- 15 — Tuấn và Huy có 240\$. Tuấn có gấp 3 Huy. Hỏi mỗi em có bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** HUY 60\$ — TUẤN 180\$

- 16 — Một miếng đất hình chữ nhật, chu vi 60m, chiều dài gấp 4 chiều rộng. Hỏi :

- a — Chiều dài và chiều rộng miếng đất ;  
 b — Diện tích miếng đất.

**ĐÁP-SỐ :** a — DÀI 24m — RỘNG 6m  
 b — DIỆN TÍCH 144m<sup>2</sup>

- 17 — Hải có hơn Đức 80\$. Hải có gấp 3 Đức. Hỏi mỗi em có bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** ĐỨC 40\$ — HẢI 120\$

Hướng-dẫn

Hải \_\_\_\_\_  
Đức \_\_\_\_\_

Hải có gấp 3 Đức nghĩa là Đức có 1 phần tiền thì Hải có 3 phần tiền. Vậy số phần tiền Hải có hơn Đức là :

$$3\text{ ph} - 1\text{ ph} = 2\text{ phần}$$

$$\text{Đức} \text{ có : } 80\$ : 2 = 40\$$$

- 18 — Cha hơn con 27 tuổi. Biết tuổi cha gấp 4 tuổi con. Hỏi tuổi của mỗi người ?

**ĐÁP-SỐ :** CHA 36 tuổi — CON 9 tuổi

- 19 — Ông Ba mua một miếng đất hình chữ nhật, chiều dài gấp 3 chiều rộng, và chiều dài hơn chiều rộng là 16m. Hỏi : a — Diện tích miếng đất ?

- b — Ông Ba phải trả bao nhiêu tiền, biết giá mua 1m<sup>2</sup> đất là 1.500\$ ?

**ĐÁP-SỐ :** a — DIỆN TÍCH 192m<sup>2</sup>  
 b — GIÁ TIỀN 288.000\$

## TÍNH TRĂM

### Cộng một số với 8, 18, 28...

Nhận-xét. — 8 = 10 — 2 ; 18 = 20 — 2 ; 28 = 30 — 2...

Thí-dụ. — 47\$ + 8\$ = (47\$ + 10\$) — 2\$ = 57\$ — 2\$ = 55\$

$$25\$ + 18\$ = (25\$ + 20\$) - 2\$ = 45\$ - 2\$ = 43\$$$

**Phương-pháp.** — Muốn cộng tròn một số với 8, 18, 28.. ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi trừ đi 2.

**Bài-tập.** —  $46\$ + 8\$$ ;  $53\$ + 18\$$ ;  $24\$ + 28\$$   
 $13\$ + 38\$$ ;  $27\$ + 48\$$ ;  $36\$ + 58\$$

## Bài 6

### PHÂN-SỐ THẬP-PHÂN

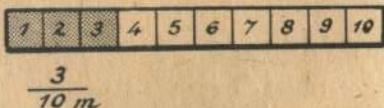
#### 1 — Ý-niệm về phân-số thập-phân.

**Thí-dụ :**  $\frac{3}{10}$  m,  $\frac{57}{100}$  m,  $\frac{189}{1.000}$  m

##### Nhận-xét.

- Các phân-số  $\frac{3}{10}$  m,  $\frac{57}{100}$  m,

$\frac{189}{1.000}$  m có mẫu-số 10, 100,  
1.000. là những phân-số  
thập-phân.



**Định-nghĩa** : Phân-số thập-phân là phân-số có mẫu-số 10, 100, 1.000.

#### 2 — Đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân.

**Thí-dụ :** Đổi 0m, 3; 0l, 57 và 0kg, 079 ra phân-số thập-phân.

##### Cách-đổi.

- Viết số thập-phân đã bỏ dấu phẩy trên một gạch ngang đẻ làm tử số.
  - Viết số 1 dưới gạch ngang rồi đếm xem ở phần thập-phân có mấy con số thì thêm bấy nhiêu con số 0 vào sau số 1 đẻ làm mẫu-số.
  - Viết tên đơn-vị kèm theo phân-số.
- |                |                  |                    |
|----------------|------------------|--------------------|
| 3              | 57               | 79                 |
| $\frac{3}{10}$ | $\frac{57}{100}$ | $\frac{79}{1.000}$ |
| m              | l                | kg                 |

**Qui-tắc.** — Muốn đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân, ta viết số thập-phân đã bỏ dấu phẩy làm tử số, rồi viết 10, 100, 1.000... làm mẫu-số, tùy theo số thập-phân có 1, 2, 3... số lẻ.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 22 — Thế nào là phân-số thập-phân? Viết ba phân-số thập-phân có mẫu-số khác nhau.
- 23 — Nói cách đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân. Cho thí-dụ.

### BÀI TẬP

- 30 — Đổi ra phân-số thập-phân :
- a/ 0dm, 5 ; 0m, 7 ; 0dam, 6 ; 0hm, 9 ; 0km, 3.
- b/ 0m, 15 ; 0m, 08 ; 0l, 36 ; 0l, 04 ; 0\$, 54.
- c/ 0kg, 375 ; 0l, 091 ; 0m, 007 ; 0l, 375 ; 0m, 082.
- 31 — Đổi ra phân-số thập-phân mà đơn vị của phân-số là dm : 5cm ; 8cm ; 7mm ; 43mm.
- 32 — Đổi ra phân-số thập-phân mà đơn vị của phân-số là m : 4dm ; 9dm ; 25cm ; 540mm.
- 33 — Đổi ra phân-số thập-phân mà đơn vị của phân-số là km : 56m ; 275m ; 38dam ; 9hm.
- 34 — Đổi ra phân-số thập-phân mà đơn vị của phân-số là kg : 86g ; 450g ; 27dag ; 3hg.

### TÍNH ĐỐ

#### CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (liếp theo)

- 20 — Trọng và Vũ có chung 180\$. Trọng tiêu 90\$, Vũ tiêu 50\$. Tiền còn lại của Trọng hơn tiền còn lại của Vũ 20\$. Hỏi trước khi tiêu mỗi em có bao nhiêu?

**Hướng-dẫn.**

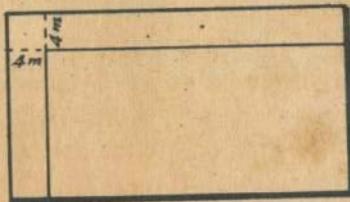
**ĐÁP-SỐ : TRỌNG 120\$ — VŨ 60\$**

- Tiền Trọng và Vũ đã tiêu (140\$).
- Sau khi tiêu, tiền Trọng và Vũ còn lại (40\$).

21 — Hải và Phượng có chung 360\$. Hải mua 2 quyển sách, giá mỗi quyển 75\$. Phượng mua 4 quyển vở, giá mỗi quyển 20\$. Tiền còn lại của Phượng hơn tiền còn lại của Hải 30\$. Hỏi trước khi tiêu, mỗi em có bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ : HẢI 200\$ — PHƯỢNG 160\$**

22 — Một thửa đất hình chữ nhật, chu vi 128m. Trên thửa đất, người ta làm một lối đi rộng 4m chạy sát một chiều dài, và một chiều rộng. Biết chiều dài thửa đất còn lại hơn chiều rộng thửa đất còn lại 16m. Hỏi :



- a — Diện tích thửa đất ?
- b — Diện tích lối đi ?

**ĐÁP-SỐ : a — 960m<sup>2</sup> b — 960m<sup>2</sup>**

## TÍNH TRẦM

Trừ một số cho 8, 18, 28...

Nhận-xét. —  $8 = 10 - 2$ ;  $18 = 20 - 2$ ;  $28 = 30 - 2$ ...

Thí-dụ. —  $27m - 8m = (27m - 10m) + 2m = 17m + 2m = 19m$   
 $43m - 18m = (43m - 20m) + 2m = 23m + 2m = 25m$

**Phương-pháp.** — Muốn trừ trầm một số cho 8, 18, 28... ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi cộng thêm 2.

Bài-tập. —  $25m - 8m$ ;  $43m - 18m$ ;  $36m - 28m$   
 $51m - 38m$ ;  $87m - 48m$ ;  $72m - 58m$

## Bài 7

### PHÂN-SỐ THẬP-PHÂN

(tiếp theo)

#### 3 — Đổi phân-số thập-phân ra số thập-phân

Thí-dụ : Đổi  $\frac{5}{10}$  m;  $\frac{75}{100}$  l và  $\frac{83}{1.000}$  kg ra số thập-phân.

#### Cách-đổi.

- Viết lại tử số của các phân-số
  - Đếm xem ở mẫu số có mấy con số 0 thì đếm bấy nhiêu hàng số từ phải sang trái rồi đánh dấu phẩy.
  - Hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.
- |       |        |          |
|-------|--------|----------|
| 5     | 75     | 83       |
| ↓     | ↓      | ↓        |
| 0m, 5 | 0l, 75 | 0kg, 083 |

**Qui-tắc.** — Muốn đổi phân-số thập-phân ra số thập-phân, ta viết lại tử số, và đếm xem mẫu số có bao nhiêu con số 0 thì đếm bấy nhiêu hàng số từ phải sang trái rồi đánh dấu phẩy ; hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.

#### 4 — Đổi phân-số thường ra phân-số thập-phân

Thí-dụ : Đổi  $\frac{3}{4}$  m ra phân-số thập-phân.

#### Cách-đổi.

- Chia tử số cho mẫu-số để có số thập-phân.
  - Đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân.
- |        |                      |
|--------|----------------------|
| 3m, 00 | 4                    |
| 20     | 0m, 75               |
| 0      |                      |
| 0m, 75 | $= \frac{75}{100}$ m |

**Qui-tắc :** Muốn đổi phân-số thường ra phân-số thập-phân ta chia tử-số cho mẫu-số để có số thập-phân rồi đổi số thập-phân ra phân-số thập-phân.

#### Ghi-chú.

- Nhiều phân-số thường không đổi ra phân-số thập-phân được vì tử-số không chia hết cho mẫu-số. Thí-dụ :  $\frac{5}{7}$  m.
- Ta có thể đổi phân-số thập-phân ra phân-số thường bằng cách đơn-giản phân-số thập-phân (sẽ học đơn-giản phân-số ở những bài học sau).

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 24 — Muốn đổi phân-số thập-phân ra số thập phân, ta làm thế nào ?
- 25 — Muốn đổi phân số thường ra phân số thập phân, ta làm thế nào ?
- 26 — Tại sao nhiều phân số thường không đổi ra phân số thập phân được ? Cho thí-dụ.
- 27 — Muốn đổi phân số thập phân ra phân số thường, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

35 — Đổi ra số thập phân :

$$\frac{7}{10} \text{ m}, \frac{1}{10} \text{ dm}, \frac{8}{10} \text{ dal}, \frac{29}{100} l, \frac{73}{100} \text{ m}, \frac{9}{100} l, \frac{127}{1.000} \text{ m}, \frac{45}{1.000} \text{ kg}.$$

36 — Đổi ra phân số thập phân :

$$\frac{1}{2} l, \frac{2}{5} \text{ m}, \frac{1}{5} \text{ kg}, \frac{3}{4} l, \frac{1}{4} \text{ dl}, \frac{1}{8} \text{ m}, \frac{5}{8} \text{ kg}, \frac{3}{8} l$$

37 — Sắp thành hai cột : phân số thường đổi ra phân số thập phân được và phân số thường không đổi ra phân số thập phân được :

$$\frac{3}{11} \text{ m}, \frac{4}{5} \text{ m}, \frac{3}{4} \text{ m}, \frac{4}{13} \text{ m.} \quad \frac{4}{15} \text{ m}, \frac{7}{9} \text{ m}, \frac{15}{24} \text{ m.}$$

## TÍNH ĐÓ

### CHIA PHẦN KHÔNG ĐỀU (tiếp theo)

23 — Phượng có hơn Đức 50\$. Chủ tối chơi cho Phượng 30\$, cho Đức 20\$. Lúc ấy, Phượng có gấp 2 Đức. Hỏi lúc đầu mỗi em có bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ : PHƯỢNG 90\$ — ĐỨC 40\$**

Hướng-dẫn.

— Sau khi chủ cho tiền, Phượng có hơn Đức bao nhiêu ?

— Sau khi chủ cho tiền, số tiền của Phượng hơn số tiền của Đức mấy lần ?

- Sau khi chủ cho Đức 20\$, Đức có bao nhiêu tiền ?
- Rồi từ đó tím tiền của mỗi em.

24 — Một khu đất hình chữ nhật chiều dài hơn chiều rộng 38m. Nếu tăng thêm chiều dài 10m và tăng thêm chiều rộng 8m lúc ấy chiều dài gấp 3 chiều rộng. Hỏi diện tích khu đất ?

**ĐÁP-SỐ : 600m<sup>2</sup>**

25 — Xuân có hơn Hạ 1 bi. Nếu Hạ cho Xuân 3 bi, lúc ấy số bi của Xuân gấp 2 số bi của Hạ. Hỏi :

- a — Sau khi Hạ cho Xuân 3 bi thì Xuân có hơn Hạ bao nhiêu bi ?
- b — Lúc đầu mỗi em có bao nhiêu bi ?

**ĐÁP-SỐ : a — 7 bi**

**b — XUÂN 11 BI — HẠ 10 BI**

Hướng-dẫn.

— Xuân được thêm 3 bi nghĩa là Hạ kém đi 3 bi, như vậy Xuân hơn Hạ thêm : 3 bi + 3 bi = 6 bi.

— Vậy sau khi Hạ cho Xuân 3 bi thì Xuân có hơn Hạ tất cả :

## TÍNH TRẦM

### Cộng một số với 12, 22, 32...

Nhận-xét. —  $12 = 10 + 2$ ;  $22 = 20 + 2$ ;  $32 = 30 + 2$ ...

Thí-dụ. —  $36l + 12l = (36l + 10l) + 2l = 46l + 2l = 48l$   
 $54l + 22l = (54l + 20l) + 2l = 74l + 2l = 76l$

**Phương-pháp.** — Muốn cộng tròn một số với 12, 22, 32... ta cộng số đó với 10, 20, 30... rồi cộng thêm 2.

Bài-tập. —  $53\text{kg} + 12\text{kg}$  ;  $47\text{kg} + 22\text{kg}$  ;  $24\text{kg} + 32\text{kg}$   
 $36\text{kg} + 42\text{kg}$  ;  $15\text{kg} + 52\text{kg}$  ;  $27\text{kg} + 62\text{kg}$

## Bài 8

### PHÂN-SỐ-THỨC — SỐ CẶP PHÂN-SỐ

#### 1 — Ý-niệm về phân-số-thúc và số cặp phân số.

Thí-dụ :  $\frac{3}{2}$  cái bánh ; 1 cái bánh  $\frac{1}{2}$

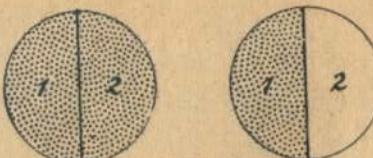
Nhận-xét.

- Phân-số  $\frac{3}{2}$  cái bánh

có tử số lớn hơn mẫu số là một phân-số-thúc.

- 1 cái bánh  $\frac{1}{2}$  gồm một

số nguyên kèm theo một phân-số nhỏ hơn đơn-vị là một số cặp phân-số.



$\frac{3}{2}$  cái bánh  
hay 1 cái bánh  $\frac{1}{2}$

#### Định-nghia

- Phân-số-thúc là phân-số có tử số lớn hơn mẫu số.
- Số cặp phân-số là số nguyên kèm theo một phân-số nhỏ hơn đơn-vị.

#### 2 — Đổi phân-số-thúc ra số cặp phân-số.

Thí-dụ : Đổi  $\frac{5}{3}$  cái bánh ra số cặp phân-số.

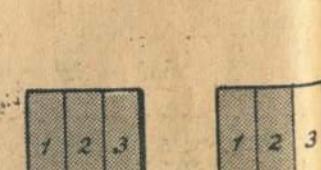
Cách-đổi.

- Chia tử số 5 cho mẫu số 3, được  $1\frac{2}{3}$  (số dư) (thương)

1, còn dư 2 (số dư)

- Lấy số dư 2 và mẫu số 3 của phân-số-thúc viết  $\frac{2}{3}$  thành phân số.

$\frac{5}{3}$  cái bánh = 1 cái bánh  $\frac{2}{3}$



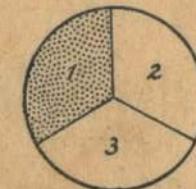
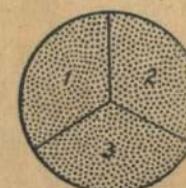
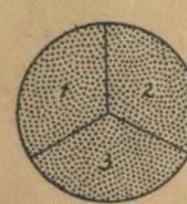
$\frac{5}{3}$  cái bánh  
hay 1 cái bánh  $\frac{2}{3}$

Qui-tắc. — Muốn đổi phân-số-thúc ra số cặp phân-số, ta chia tử số cho mẫu số, rồi lấy số thương làm số nguyên, số dư làm tử số và giữ y mẫu số.

Ghi-chú : Chia tử số cho mẫu số mà được một số lần chẵn là đổi phân-số-thúc ra số nguyên. Thí-dụ :  $\frac{10}{5}$  m = 2m.

#### 3 — Đổi số cặp phân-số ra phân-số-thúc.

Thí-dụ : Đổi 2 cái bánh  $\frac{1}{3}$  ra phân-số-thúc.



$2\frac{1}{3}$  cái bánh  
hay  $\frac{7}{3}$  cái bánh

Cách-đổi.

- Nhân số nguyên 2 với mẫu số 3 của phân-số  $\frac{1}{3}$  kèm theo :

$$2 \times 3 = 6$$

- Cộng 6 với tử số 1 của phân-số  $\frac{1}{3}$  kèm theo và giữ nguyên mẫu số 3 của phân-số đó. Vậy : 2 cái bánh  $\frac{1}{3} = \frac{6+1}{3} = \frac{7}{3}$  cái bánh.

Qui-tắc. — Muốn đổi số cặp phân-số ra phân-số-thúc, ta nhân số nguyên với mẫu số rồi cộng với tử số, được bao nhiêu ta viết làm tử số của phân-số-thúc, và giữ y mẫu số.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 28 — Phân-số-thức là gì ? Cho thí dụ.
- 29 — Số cặp phân-số là gì ? Cho thí dụ.
- 30 — Muốn đổi phân số thức ra số cặp phân số, ta làm thế nào ?
- 31 — Muốn đổi số cặp phân số ra phân số thức, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

38 — Đổi ra phân-số-thức :

$$3m\frac{1}{2}, 5l\frac{1}{4}, 4kg\frac{2}{3}, 2kg\frac{4}{5}, 5m\frac{3}{7}, 6m\frac{5}{8}, 7m\frac{9}{11}$$

39 — Đổi ra số cặp phân số :

$$\frac{16}{3} m, \frac{29}{5} l, \frac{35}{8} \$, \frac{48}{9} kg, \frac{57}{7} m, \frac{68}{3} l, \frac{117}{12} kg$$

40 — Đổi ra số thập phân :

$$8m\frac{1}{2}, 2l\frac{1}{4}, 4kg\frac{2}{5}, 78\frac{4}{5}.$$

## TÍNH ĐỐ

**TÌM 2 HOẶC 3 LƯỢNG KHI BIẾT GIÁ CHUNG VÀ GIÁ CỦA MỘI ĐƠN VỊ**

- 26 — Mẹ em mua cam và quýt. Số cam và số quýt bằng nhau. Mẹ em trả tất cả 1.020\$. Cam giá 60\$ một trái. Quýt giá 25\$ một trái. Hỏi mẹ em mua bao nhiêu trái cam ? Bao nhiêu trái quýt ?

**ĐÁP-SỐ : 12 cam và 12 quýt**

- 27 — Bà Tám mua vải và lụa. Số mét vải gấp đôi số mét lụa. Bà trả tất cả 2.700\$. Giá mỗi mét lụa 400\$, giá mỗi mét vải 250\$. Hỏi bà Tám mua mấy mét lụa ? mấy mét vải ?

**ĐÁP-SỐ : 3m lụa và 6m vải**

## HƯỚNG DẪN

— Cứ mua 1m lụa thì mua 2m vải.

— Tìm tiền mua 1m lụa và 2m vải.

- 28 — Bà Xuân mua cam, bưởi và quýt. Số cam gấp đôi số bưởi ; số quýt gấp ba số cam. Bà trả tất cả 2.580\$. Hỏi bà Xuân mua mỗi thứ bao nhiêu trái ? Biết giá 1 trái bưởi 180\$, giá 1 trái cam 50\$, giá 1 trái quýt 25\$ .

**ĐÁP-SỐ : 6 bưởi — 12 cam — 36 quýt**

## HƯỚNG DẪN

— Cứ mua 1 trái bưởi thì mua  $1tr \times 2 = 2$  trái cam và mua  $2 trai \times 3 = 6$  trái quýt.

— Tìm tiền mua 1 trái bưởi, 2 trái cam và 6 trái quýt.

## TÍNH TRẦM

**TRỪ MỘT SỐ CHO 12, 22, 32...**

Nhận-xét. —  $12 = 10 + 2$ ;  $22 = 20 + 2$ ;  $32 = 30 + 2$ ...

Thí-dụ. —  $36\$ - 12\$ = (36\$ - 10\$) - 2\$ = 26\$ - 2\$ = 24\$$   
 $54\$ - 22\$ = (54\$ - 20\$) - 2\$ = 34\$ - 2\$ = 32\$$

**Phương-pháp. — Muốn trừ trầm một số cho 12, 22, 32... ta trừ số đó cho 10, 20, 30... rồi trừ thêm 2.**

Bài tập. —  $27\$ - 12\$$ ;  $56\$ - 22\$$ ;  $47\$ - 32\$$   
 $75\$ - 42\$$ ;  $68\$ - 52\$$ ;  $83\$ - 62\$$

## BÀI 9

## ĐẶC-TÍNH CỦA PHÂN-SỐ

**Thí-dụ 1 :**

- Chia một cái bánh làm 2 phần đều, rồi lấy  $\frac{1}{2}$  cái bánh.

- Chia một cái bánh khác cùng loại làm 4 phần đều, rồi lấy 2 phần ta được  $\frac{2}{4}$  cái bánh.

Nhận xét :

- Theo hình vẽ, ta thấy :

$$\frac{1}{2} \text{ cái bánh} = \frac{2}{4} \text{ cái bánh}$$

- Nhân cả tử-số và mẫu-số của phân số  $\frac{1}{2}$  cái bánh với cùng số 2, ta cũng thấy :

$$\frac{1}{2} \text{ cái bánh} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4} \text{ cái bánh.}$$

- Các phân số  $\frac{1}{2}$  cái bánh và  $\frac{2}{4}$  cái bánh cùng có trị-số như nhau.

Thí-dụ 2 :

- Chia một cái bánh làm 4 phần đều, rồi lấy 2 phần, ta được  $\frac{2}{4}$  cái bánh.
- Chia một cái bánh khác cùng loại làm 2 phần đều, rồi lấy 1 phần, ta được  $\frac{1}{2}$  cái bánh.

Nhận-xét.

- Theo hình vẽ, ta thấy :

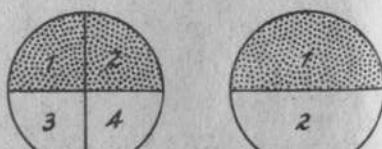
$$\frac{2}{4} \text{ cái bánh} = \frac{1}{2} \text{ cái bánh}$$

- Chia cả tử-số và mẫu số của phân số  $\frac{2}{4}$  cái bánh cho cùng số 2 ta cũng thấy :

$$\frac{2}{4} \text{ bánh} = \frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2} \text{ bánh.}$$



1	2
3	4



$$\frac{2}{4} \text{ cái bánh} = \frac{1}{2} \text{ cái bánh}$$

- Các phân số  $\frac{2}{4}$  cái bánh và  $\frac{1}{2}$  cái bánh cùng có trị-số như nhau.

**Đặc-tính :** Trị-số của một phân-số không thay đổi,

- khi ta nhân cả tử-số và mẫu-số với cùng một số ;
- hoặc khi ta chia cả tử-số và mẫu-số cho cùng một số.

**Ghi-chú :** Hai đặc tính trên đây của phân số được áp dụng vào việc hóa đồng mẫu số và đơn giản các phân số.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

32 — Phân số có hai đặc-tính nào ? kẽ ra. Cho thí dụ để chứng tỏ.

33 — Hai đặc tính của phân số được áp dụng để làm gì ?

## BÀI TẬP

41 — Vẽ hình để chứng tỏ :  $\frac{2}{3} \text{ m} = \frac{4}{6} \text{ m}$

42 — Các phân số  $\frac{2}{5}$  cái bánh và  $\frac{4}{10}$  cái bánh có bằng nhau không ? tại sao ?

43 — Vẽ hình để chứng tỏ :  $\frac{2}{4} \text{ cái bánh} = \frac{1}{2} \text{ cái bánh.}$

44 — Phân số  $\frac{8}{12} \text{ m}$  có bằng phân số  $\frac{2}{3} \text{ m}$  không ? tại sao ?

45 — Điền vào dấu chấm một số thích hợp :

$$\frac{2}{3} \text{ m} = \frac{12}{\cdot} \text{ m} ; \frac{3}{5} l = \frac{\cdot}{15} l ; \frac{3}{12} \text{ kg} = \frac{9}{\cdot} \text{ kg}$$

$$\frac{1}{4} \text{ km} = \frac{2}{\cdot} \text{ km} ; \frac{\cdot}{3} \text{ m} = \frac{10}{15} \text{ m} ; \frac{3}{7} l = \frac{9}{\cdot} l$$

## TÍNH ĐỔ ĐỒNG HÓA

29 — Mua 1m lụa và 1m vải hết 750\$. Biết giá 2m lụa bằng 3m vải. Tìm giá 1m lụa, 1m vải ?

**ĐÁP-SỐ :** Lụa 450\$ — Vải 300\$

### Hướng-dẫn.

— Đồi lúa ra vải (hay đồi vải ra lúa cũng được).

— Mua 2m lúa và 2m vải thì phải trả :

$$750\$ \times 2 = 1.500\$$$

— Không mua 2m lúa thì mua được 3m vải. Vậy với 1.500\\$ mua được  $3m + 2m = 5m$  vải.

30 — Mua 1 quyển sách và 1 quyển vở hết 110\$. Biết 2 quyển sách giá bằng 9 quyển vở. Tìm giá 1 quyển vở, 1 quyển sách.

**ĐÁP-SỐ :** Vở 20\$ — Sách 90\$

31 — Mua 1 con gà và 1 con vịt hết 1.400\$. Biết giá 5 con gà bằng 9 con vịt. Tính giá 1 con gà, 1 con vịt.

**ĐÁP-SỐ :** Gà 900\$ — Vịt 500\$

### TÍNH TRẦM

Cộng một số với 99 hoặc 98

Nhận-xét :  $99 = 100 - 1$ ;  $98 = 100 - 2$

**Thí-dụ.** —  $75\$ + 99\$ = (75\$ + 100\$) - 1\$ = 175\$ - 1\$ = 174\$$

$67\$ + 98\$ = (67\$ + 100\$) - 2\$ = 167\$ - 2\$ = 165\$$

**Phương-pháp.** — Muốn cộng tròn một số với 99 hoặc 98, ta cộng số đó với 100 rồi trừ đi 1 hoặc 2.

Bài-tập. —  $47m + 99m$ ;  $56m + 99m$ ;  $38m + 99m$

$95m + 98m$ ;  $43m + 98m$ ;  $76m + 98m$

**Bài 10**

### ĐƠN-GIẢN PHÂN-SỐ

1 — Về niêm về đơn-giản phân-số.

**Thí-dụ :** Đơn-giản phân-số  $\frac{6}{9}$  cái bánh

Nhận-xét.

● Phân số  $\frac{6}{9}$  cái bánh có

tử-số và mẫu-số chia chun  
cho cùng số 3 :

$$\begin{aligned} \frac{6}{9} \text{ cái bánh} &= \frac{6:3}{9:3} \\ &= \frac{2}{3} \text{ cái bánh} \end{aligned}$$

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1	2
3	
	3

$$\frac{6}{9} \text{ cái bánh} = \frac{2}{3} \text{ cái bánh}$$

● Phân số  $\frac{2}{3}$  cái bánh

đơn-giản hơn phân-số

$\frac{6}{9}$  cái bánh vì có tử-số và mẫu số nhỏ hơn mà trị-số vẫn không thay đổi.

**Định-nghia :** Đơn giản phân-số là làm cho tử-số và mẫu-số nhỏ đi mà trị-số của phân-số vẫn không thay đổi.

### 2 — Cách đơn-giản phân-số.

**Thí-dụ :** Đơn giản phân số  $\frac{3}{6}$  m.

Cách đơn-giản : Chia cả tử-

số và mẫu số của  $\frac{3}{6}$  m cho

cùng số 3 :

$$\frac{3}{6} m = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2} m$$

1	2	3	4	5	6
7					2

7					2

$$\frac{3}{6} m = \frac{1}{2} m$$

**Qui-tắc :** Muốn đơn-giản phân-số, ta chia cả tử-số và mẫu-số cho cùng một số.

Ghi-chú.

● Ta áp-dụng phép chia chun số để đơn-giản phân-số.

● Khi đơn-giản phân-số, ta cần đơn-giản cho thành phân-số tối-giản.

Thí-du :  $\frac{8}{12} \text{ m} = \frac{8:2}{12:2} = \frac{4}{6} \text{ m}$  (phân-số chưa tối-giản)

$$\frac{8}{12} \text{ m} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3} \text{ m}$$
 (phân-số tối-giản)

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

34 — Đơn-giản phân số nghĩa là gì ?

35 — Muốn đơn-giản phân-số ta làm thế nào ? Cho thí-du.

36 — Người ta áp dụng phép chia nào để đơn giản phân số ?

37 — Thế nào là phân số tối giản ?

## BÀI TẬP

46 — Đơn-giản các phân-số :

$$\frac{10}{16} \text{ m}, \frac{14}{18} \text{ m}, \frac{9}{15} l, \frac{18}{21} l, \frac{10}{25} \text{ km}, \frac{5}{60} \text{ km}$$

$$\frac{12}{16} \text{ kg}, \frac{16}{36} \text{ kg}, \frac{18}{45} \$, \frac{36}{63} \$, \frac{18}{24} \text{ m}, \frac{30}{42} \text{ m}$$

$$\frac{16}{22} \text{ m}, \frac{33}{60} l, \frac{44}{52} \text{ kg}, \frac{20}{55} \$, \frac{27}{72} l, \frac{75}{125} \text{ m}$$

47. — Sắp thành hai cột : phân số tối giản và phân số chưa tối giản :

$$\frac{5}{7} \text{ m}, \frac{4}{12} \text{ m}, \frac{3}{9} \text{ m}, \frac{15}{23} \text{ m}, \frac{16}{32} \text{ m}, \frac{7}{11} \text{ m}$$

Đơn giản những phân số chưa tối-giản.

## TÍNH ĐỐ

**ĐỒNG HÓA** (*tiếp theo*)

32 — Mua 4m lúa và 7m vải hết 4.100\$. Biết giá 1m lúa đắt hơn 1m vải 200\$. Tìm giá 1m lúa, 1m vải.

**ĐÁP-SỐ** : Lúa 500\$ — Vải 300\$

## HƯỚNG-DẪN.

— Đồi ra số mét lúa cả (hay đồi ra số mét vải cả cũng được.)

— Nếu mua 7m lúa thay vì 7m vải thì phải trả thêm :  
 $200\$ \times 7 = 1.400\$$

— Như vậy số mét lúa mua sẽ là :

$$4\text{m} + 7\text{m} = 11\text{m lúa}$$

— Và giá 11m lúa là :  $4.100\$ + 1.400\$ = 5.500\$$

33 — Mua 2 trái bưởi và 15 trái cam hết 920\$. Biết giá 1 trái bưởi đắt hơn 1 trái cam 120\$. Tìm giá 1 trái bưởi, 1 trái cam.

**ĐÁP-SỐ** : Bưởi 160\$ — Cam 40\$

34 — Mua 1 quyển sách và 1 quyển vở hết 115\$. Biết giá 2 quyển sách đắt hơn 5 quyển vở 90\$. Tìm giá 1 quyển sách, 1 quyển vở.

**ĐÁP-SỐ** : Sách 95\$ — Vở 20\$

## HƯỚNG-DẪN.

— Đồi ra vở cả (hay đồi ra sách cả cũng được).

— Nếu mua 2 sách và 2 vở thì phải trả :

$$115\$ \times 2 = 230\$$$

— Đồi 2 sách lấy 5 vở được lấy lại 90\$, như vậy số vở mua sẽ là :  $5 \text{ vở} + 2 \text{ vở} = 7 \text{ vở}$ .

— Và giá 7 quyển vở là :  $230\$ - 90\$ = 140\$$ .

35 — Mua 1 cây viết và 1 cái thước hết 65\$. Biết giá 3 cây viết đắt hơn 4 cái thước 20\$. Tìm giá 1 cây viết, 1 cái thước.

**ĐÁP-SỐ** : Cây viết 40\$ — Thước 25\$

## TÍNH TRĂM

Trừ một số cho 99 hoặc 98

Nhận-xét :  $99 = 100 - 1$  ;  $98 = 100 - 2$

**Thí-dụ.** —  $175l - 99l = (175l - 100l) + 1l = 75l + 1l = 76l$   
 $267l - 98l = (267l - 100l) + 2l = 167l + 2l = 169l$

**Phương-pháp.** — Muốn trừ trăm một số cho 99 hoặc 98, ta trừ số đó cho 100 rồi cộng thêm 1 hoặc 2.

**Bài-tập.** —  $245m - 99m$ ;  $186m - 99m$ ;  $273m - 99m$   
 $156m - 98m$ ;  $234m - 98m$ ;  $127m - 98m$

## Bài 11

### HÓA-DỒNG MẪU SỐ CÁC PHÂN-SỐ

(Trường-hợp thông-thường)

#### 1 — Ý-niệm về hóa-dồng mẫu số các phân-số.

**Thí-dụ :**

- Chia một mét vải làm 3 phần đều rồi lấy  $\frac{2}{3}m$  để may áo gối.
- Chia một mét vải khác làm 2 phần đều rồi lấy  $\frac{1}{2}m$  để may khăn ăn.

Nhận-xét.

- Hai phân-số  $\frac{2}{3}m$  và  $\frac{1}{2}m$  khác mẫu số nhau.



$$\frac{2}{3}m = \frac{4}{6}m$$

- Đổi các phân-số  $\frac{2}{3}m$  và  $\frac{1}{2}m$  cho có mẫu số giống nhau:



$$\frac{1}{2}m = \frac{3}{6}m$$

$$\frac{2}{3}m = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}m$$

$$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}m$$

● Sau khi hóa-dồng mẫu-số ta thấy các phân-số

$$\frac{2}{3}m \text{ và } \frac{4}{6}m \text{ vẫn cùng trị-số;}$$

$$\frac{1}{2}m \text{ và } \frac{3}{6}m \text{ vẫn cùng trị-số;}$$

**Định-nghia :** Hóa-dồng mẫu-số hai hay nhiều phân-số là làm cho những phân-số ấy có mẫu số chung mà trị-số không thay đổi.

#### 2 — Hóa-dồng mẫu-số hai phân-số.

**Thí-dụ :** Hóa-dồng mẫu-số hai phân-số:  $\frac{1}{4}m$  và  $\frac{2}{3}m$

Cách hóa-dồng mẫu-số.

$$\frac{1}{4}m = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}m$$

Nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với mẫu-số của phân-số kia.

$$\frac{2}{3}m = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}m$$

**Qui-tác :** Muốn hóa-dồng mẫu-số hai phân-số ta lần-lượt nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với mẫu-số của phân-số kia.

#### 3 — Hóa-dồng mẫu-số nhiều phân-số.

**Thí-dụ :** Hóa-dồng mẫu-số các phân-số  $\frac{1}{2}l$ ,  $\frac{2}{3}l$  và  $\frac{4}{5}l$

### Cách hóa-dồng mẫu-số.

Nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với tất cả mẫu-số của những phân-số kia.

$$\frac{1}{2}l = \frac{1 \times 3 \times 5}{2 \times 3 \times 5} = \frac{15}{30}l$$

$$\frac{2}{3}l = \frac{2 \times 2 \times 5}{3 \times 2 \times 5} = \frac{20}{30}l$$

$$\frac{4}{5}l = \frac{4 \times 2 \times 3}{5 \times 2 \times 3} = \frac{24}{30}l$$

Qui-tác : Muốn hóa-dồng mẫu-số nhiều phân-số, ta lần-lượt nhân tử-số và mẫu-số của phân-số này với tất cả mẫu-số của những phân-số kia.

**Ghi-chú :** Khi hóa-dồng mẫu-số các phân-số, nếu có thể được, ta hãy đơn-giản các phân-số trước, rồi mới hóa-dồng mẫu-số.

**Thí-dụ :** Hóa-dồng mẫu-số hai phân-số :  $\frac{8}{16}l$  và  $\frac{6}{15}l$ .

— Đơn-giản các phân-số trước :  $\frac{8}{16}l = \frac{1}{2}l$  và  $\frac{6}{15}l = \frac{2}{5}l$ .

— Hóa-dồng mẫu-số các phân-số  $\frac{1}{2}l$  và  $\frac{2}{5}l$  theo qui-tác hóa-dồng mẫu-số hai phân-số.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

38 — Hóa đồng mẫu-số hai hay nhiều phân số nghĩa là gì ?

39 — Muốn hóa đồng mẫu số hai phân số, ta làm thế nào ?

40 — Muốn hóa đồng mẫu số nhiều phân số, ta làm thế nào ?

41 — Trước khi hóa đồng mẫu số các phân số, ta nên làm gì ?

## BÀI TẬP

48 — Hóa đồng mẫu số hai phân-số :

$\frac{1}{3}m$  và  $\frac{5}{7}m$ ;  $\frac{3}{5}l$  và  $\frac{5}{6}l$ ,  $\frac{1}{6}kg$  và  $\frac{5}{11}kg$ ;  $\frac{8}{9}m$  và  $\frac{7}{12}m$

49 — Hóa đồng mẫu số các phân số :

$\frac{1}{2}m$ ,  $\frac{1}{3}m$  và  $\frac{1}{7}m$ ;  $\frac{2}{3}m$ ,  $\frac{1}{5}m$  và  $\frac{1}{2}m$ ;  $\frac{5}{6}m$ ,  $\frac{3}{7}m$  và  $\frac{4}{5}m$ .

$\frac{1}{3}m$ ,  $\frac{1}{5}m$ ,  $\frac{3}{4}m$  và  $\frac{2}{7}m$ ;  $\frac{3}{4}m$ ,  $\frac{1}{2}m$ ,  $\frac{5}{7}m$  và  $\frac{4}{9}m$ .

50 — Đơn giản rồi hóa đồng mẫu số các phân số :

$\frac{1}{2}m$  và  $\frac{4}{16}m$ ;  $\frac{2}{4}l$  và  $\frac{7}{9}l$ ;  $\frac{8}{24}km$  và  $\frac{2}{10}km$ .

$\frac{10}{12}kg$ ,  $\frac{2}{14}kg$  và  $\frac{9}{24}kg$ ;  $\frac{5}{20}m$ ,  $\frac{6}{10}m$ ,  $\frac{4}{12}m$  và  $\frac{15}{21}m$ .

## TÍNH ĐỐ

### GIÀ THỦ (1)

36 — Tôi có 640\$ gồm 17 tờ giấy bạc vừa 20\$, vừa 50\$. Hỏi mỗi loại giấy bạc có bao nhiêu tờ ?

**ĐÁP-SỐ :** 7 tờ 20\$ — 10 tờ 50\$

### Hướng-dẫn.

Già thủ toàn là giấy 20\$ (hay toàn là giấy 50\$ cũng được).

Già thủ 17 tờ toàn là giấy 20\$ thì số tiền chỉ có là :

$$20\$ \times 17 = 340\$$$

Như vậy số tiền già thủ kém số tiền thực sự :

$$640\$ - 340\$ = 300\$$$

Một tờ giấy 20\$ kém một tờ giấy 50\$ :

$$50\$ - 20\$ = 30\$$$

Số tờ giấy 50\$ :

$$1 \text{ tờ} \times 300 : 30 = 10 \text{ tờ}$$

Số tờ giấy 20\$ :

$$17 \text{ tờ} - 10 \text{ tờ} = 7 \text{ tờ}$$

### Ghi-chú.

Khi già thủ với số giấy bạc 20\$ thì kết quả tìm thấy trước là số giấy bạc 50\$.

(1) Chính ra phải viết « già sú » mới đúng. Nhưng vì nhiều sách từ trước quen viết là « già thủ » nên chúng tôi cũng phải viết « già thủ » để học sinh khỏi bỡ-ngỡ.

37 — Chị tôi mua 30 trái vửa cam, vửa mận và phải trả 780\$. Cam giá 50\$ một trái, mận giá 10\$ một trái. Hỏi chị tôi mua mỗi thứ mấy trái ?

**ĐÁP-SỐ :** 12 trái cam — 18 trái mận

38 — Một rạp hát bán được 800 vé gồm hai hạng vé 250\$ và 150\$, tổng-cộng thu được 140.000\$. Tính số vé mỗi hạng đã bán.

**ĐÁP-SỐ :** 200 vé hạng 250\$  
600 vé hạng 150\$

## TÍNH TRẦM

Cộng một số với 101 hoặc 102

Nhận-xét :  $101 = 100 + 1$  ;  $102 = 100 + 2$ .

Thí-dụ.—  $83\$ + 101\$ = (83\$ + 100\$) + 1\$ = 183\$ + 1\$ = 184\$$   
 $67\$ + 102\$ = (67\$ + 100\$) + 2\$ = 167\$ + 2\$ = 169\$$

**Phương-pháp :** Muốn cộng trầm một số với 101 hoặc 102, ta cộng số đó với 100 rồi cộng thêm 1 hoặc 2.

Bài-tập. —  $58m + 101m$  ;  $96m + 101m$  ;  $126m + 101m$   
 $47m + 102m$  ;  $84m + 102m$  ;  $173m + 102m$

## Bài 12

### HÓA-ĐỒNG MẪU-SỐ CÁC PHÂN-SỐ

(Trường-hợp đặc-biệt)

1 — Mẫu-số lớn nhất là bội-số chung của các mẫu-số kia.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số các phân-số :  $\frac{1}{2}m$ ,  $\frac{3}{4}m$  và  $\frac{5}{12}m$

Nhận-xét : Mẫu-số 12 của phân-số  $\frac{5}{12}m$  là bội-số chung của các mẫu số 2 và 4 :

$$12 : 2 = 6$$

$$12 : 4 = 3$$

### Cách hóa-đồng mẫu-số.

• Nhận tử-số và mẫu-số của

$\frac{1}{2}m$  với cùng số 6 :

$$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}m$$

• Nhận tử-số và mẫu-số của

$\frac{3}{4}m$  với cùng số 3 :

$$\frac{3}{4}m = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}m$$

• Giữ nguyên phân-số  $\frac{5}{12}m$  :

$$\frac{5}{12}m = \frac{5}{12}m$$

**Ghi-nhớ :** Khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, gấp trường-hợp mẫu-số lớn nhất là bội-số chung của các mẫu-số kia, ta lấy mẫu-số lớn nhất làm mẫu-số chung cho các phân-số.

2 — Mẫu-số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội-số chung nhỏ nhất của các mẫu-số kia.

Thí-dụ : Hóa-đồng mẫu-số các phân-số :  $\frac{1}{2}l$ ,  $\frac{5}{6}l$ ; và  $\frac{7}{10}l$

### Cách hóa-đồng mẫu-số.

• Gấp mẫu-số 10 của phân-số  $\frac{7}{10}l$  lên 3 lần :  $10 \times 3 = 30$ .

30 là bội-số chung nhỏ nhất của các mẫu-số 2, 6 và 10 :

$$30 : 2 = 15 ; 30 : 6 = 5 ; 30 : 10 = 3$$

Lấy 30 làm mẫu-số chung cho các phân-số  $\frac{1}{2}l$ ,  $\frac{5}{6}l$  và  $\frac{7}{10}l$

• Nhận tử-số và mẫu-số của

$\frac{1}{2}l$  với cùng số 15 :

$$\frac{1}{2}l = \frac{1 \times 15}{2 \times 15} = \frac{15}{30}l$$

• Nhận tử-số và mẫu-số của

$\frac{5}{6}l$  với cùng số 5 :

$$\frac{5}{6}l = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{25}{30}l$$

• Nhận tử-số và mẫu-số của

$\frac{7}{10}l$  với cùng số 3 :

$$\frac{7}{10}l = \frac{7 \times 3}{10 \times 3} = \frac{21}{30}l$$

## TOÁN ĐỐ

### GIÀ-THỦ (tiếp theo)

**Ghi-nhớ :** Khi hóa-đồng mẫu-số các phân-số, gấp trường hợp mẫu-số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội-số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu-số, ta lấy bội-số chung nhỏ nhất đó làm mẫu-số chung cho tất cả các phân-số.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 42 — Khi hóa-đồng mẫu số các phân số, gấp trường hợp nào ta lấy mẫu số lớn nhất làm mẫu số chung cho các phân số ?
- 43 — Khi hóa đồng mẫu số các phân số, gấp trường hợp mẫu số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu số, ta chọn bội số chung nhỏ nhất đó để làm gì ?

### BÀI TẬP

- 51 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp mẫu số lớn nhất là bội số chung của các mẫu số kia :

$$\frac{3}{5} l \text{ và } \frac{7}{15} l ; \frac{4}{27} m \text{ và } \frac{1}{9} m ; \frac{5}{6} km \text{ và } \frac{7}{30} km$$

$$\frac{3}{4} l, \frac{1}{10} l \text{ và } \frac{9}{20} l, \frac{16}{45} m, \frac{1}{3} m, \frac{2}{5} m \text{ và } \frac{7}{15} m$$

- 52 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp mẫu số lớn nhất gấp lên 2, 3, 4... lần thành bội số chung nhỏ nhất của tất cả các mẫu số :

$$\frac{3}{4} l, \frac{1}{6} l \text{ và } \frac{3}{8} l ; \frac{3}{5} m, \frac{5}{8} m \text{ và } \frac{7}{10} m$$

$$\frac{2}{3} m, \frac{1}{4} m, \frac{5}{24} m \text{ và } \frac{7}{16} m ; \frac{1}{2} l, \frac{1}{3} l, \frac{4}{5} l \text{ và } \frac{3}{10} l$$

- 53 — Hóa đồng mẫu số các phân số theo trường hợp thích hợp nhất :

$$\frac{3}{8} m \text{ và } \frac{5}{12} m ; \frac{7}{15} l \text{ và } \frac{2}{5} l ; \frac{5}{6} m, \frac{7}{24} m \text{ và } \frac{3}{8} m$$

$$\frac{11}{15} l, \frac{3}{5} l \text{ và } \frac{4}{9} l ; \frac{5}{8} m, \frac{7}{12} m \text{ và } \frac{4}{9} m$$

- 39 — Tôi có 15 tờ giấy vừa loại 20\$, vừa loại 50\$. Số tiền của loại giấy 20\$ hơn số tiền loại giấy 50\$ là 90\$. Hỏi mỗi loại giấy bạc có bao nhiêu tờ ?

**ĐÁP-SỐ :** 12 tờ giấy 20\$ — 3 tờ giấy 50\$

#### Hướng dẫn.

Giả thử toàn là giấy 20\$ (hay toàn là giấy 50\$ cũng được).

Giả thử 15 tờ giấy toàn là giấy 20\$ thì không có tờ giấy 50\$ nào. Như vậy coi như là số tiền giấy 20\$ hơn số tiền giấy 50\$ là :

$$20\$ \times 15 = 300\$$$

Sở dĩ số tiền giấy 20\$ chỉ hơn số tiền giấy 50\$ có 90\$ thôi, là vì có những tờ giấy 50\$ thay thế vào số tờ giấy 20\$ ta giả thử. Và vì có số tờ giấy 50\$ thay thế như vậy nên số tiền hơn ta giả thử trên kia đã kém đi :

$$300\$ - 90\$ = 210\$$$

Nếu bớt 1 tờ giấy 20\$ thì số tiền giả thử kém đi 20\$ ; và thay thế bằng 1 tờ giấy 50\$ thì số tiền giả thử thêm đi 50\$ nữa. Vậy thay thế 1 tờ giấy 20\$, bằng 1 tờ giấy 50\$, số tiền giả thử kém đi.

$$20\$ + 50\$ = 70\$$$

Vậy trong 210\$ có bao nhiêu lần 70\$ tức là trong số 15 tờ giấy bạc có bấy nhiêu tờ giấy 50\$ :

Số giấy bạc 50\$ là :  $1 \text{ tờ} \times 210 : 70 = 3 \text{ tờ}$

Số giấy bạc 20\$ là :  $15 \text{ tờ} - 3 \text{ tờ} = 12 \text{ tờ}$

- 40 — Má em mua 30 trái vừa cam, vừa quýt. Cam giá 60\$ một trái, quýt giá 25\$ một trái. Tiền cam trả nhiều hơn tiền quýt 270\$. Tính số cam, số quýt má em mua.

**ĐÁP-SỐ :** 12 trái cam — 18 trái quýt

41 — Chị em mua 15m vải lụa, vải vải. Lụa giá 400\$ mét mét, vải giá 250\$. Tiền lụa trả ít hơn tiền vải 500\$. Tính số mét lụa, số mét vải chị em mua.

**ĐÁP-SỐ :** 5m lụa — 10m vải

## TÍNH TRẦM

**Trừ một số cho 101 hoặc 102**

**Nhận-xét :**  $101 = 100 + 1$ ;  $102 = 100 + 2$

**Thí-dụ.** —  $176l - 101l = (176l - 100l) - 1l = 76l - 1l = 75l$   
 $253l - 102l = (253l - 100l) - 2l = 153l - 2l = 151l$

**Phương-pháp.** — Muốn trừ trầm một số cho 101 hoặc 102, ta trừ số đó cho 100, rồi trừ thêm 1 hoặc 2.

**Bài-tập.** — 283m — 101m; 157m — 101m; 346m — 101m  
 347m — 102m; 268m — 102m; 153m — 102m

## Bài 13

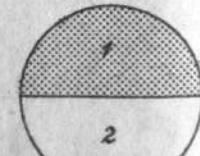
### SO-SÁNH PHÂN-SỐ VỚI ĐƠN-VỊ

#### 1 — Phân số nhỏ hơn đơn vị.

**Thí-dụ :** So sánh phân-số  $\frac{1}{2}$  cái bánh với đơn vị.

**Nhận-xét.**

- Chia đơn vị bánh làm 2 phần đều. Lấy  $\frac{1}{2}$  cái bánh tức là chỉ lấy một nửa cái bánh.



$\frac{1}{2}$  cái bánh

- Phân-số  $\frac{1}{2}$  cái bánh có tử số nhỏ hơn mẫu số.

- Phân-số  $\frac{1}{2}$  cái bánh nhỏ hơn đơn vị.

**Qui-tắc :** Phân-số nhỏ hơn đơn-vị khi tử-số nhỏ hơn mẫu-số.

#### 2 — Phân-số bằng đơn-vị.

**Thí-dụ :** So-sánh phân-số  $\frac{4}{4}$  cái bánh với đơn-vị.

**Nhận-xét.**

- Chia đơn-vị bánh làm 4 phần đều. Lấy

$\frac{4}{4}$  cái bánh tức là lấy cả cái bánh.



$\frac{4}{4}$  cái bánh

- Phân-số  $\frac{4}{4}$  cái bánh có tử số bằng mẫu số.

- Phân-số  $\frac{4}{4}$  cái bánh bằng đơn-vị.

**Qui-tắc :** Phân-số bằng đơn-vị khi tử-số bằng mẫu-số.

#### 3 — Phân-số lớn hơn đơn-vị.

**Thí-dụ :** So-sánh phân-số  $\frac{3}{2}$  cái bánh với đơn-vị.

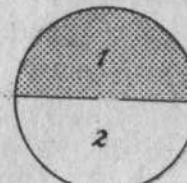
**Nhận-xét.**

- Chia đơn-vị bánh làm

2 phần đều. Lấy  $\frac{3}{2}$

cái bánh tức là lấy

1 bánh  $\frac{1}{2}$ .



- Phân-số  $\frac{3}{2}$  cái bánh

có tử-số lớn hơn mẫu số.

$\frac{3}{2}$  cái bánh

- Phân-số  $\frac{3}{2}$  cái bánh lớn hơn đơn-vị.

**Qui-tắc :** Phân-số lớn hơn đơn-vị khi tử-số lớn hơn mẫu-số.

## CÂU HÓI GIÁO KHOA

- 44 — Khi nào phân số nhỏ hơn đơn vị ? Cho thí dụ.  
 45 — Khi nào phân số bằng đơn vị ? Cho thí dụ.  
 46 — Khi nào phân số lớn hơn đơn vị ? Cho thí dụ.

## BÀI TẬP

54 — Sắp thành ba cột : phân số nhỏ hơn đơn vị, bằng đơn-vị, lớn hơn đơn-vị :

$$\frac{5}{7} \text{m} ; \frac{9}{8} l ; \frac{8}{8} \text{kg} ; \frac{4}{5} \text{m} ; \frac{7}{7} \text{kg} ; \frac{10}{9} l ; \frac{12}{7} l ; \frac{5}{5} \text{kg} ; \frac{3}{4} \text{m}$$

55 — Mỗi phân số sau đây còn thiếu bao nhiêu phần thì bằng đơn-vị :

$$\frac{3}{5} \text{m} ? \frac{7}{8} l ? \frac{6}{7} \text{kg} ? \frac{8}{11} \text{m} ? \frac{1}{9} l ? \frac{7}{12} \text{m} ? \frac{8}{25} \text{kg} ? \frac{5}{6} \text{m} ?$$

56 — Phải bớt ở mỗi phân số sau đây bao nhiêu phần để có những phân số bằng đơn-vị.

$$\frac{11}{9} \text{m}, \frac{7}{3} l, \frac{8}{5} \text{kg}, \frac{13}{8} l, \frac{15}{13} \text{m}, \frac{18}{17} l, \frac{21}{19} \text{m}, \frac{25}{22} l$$

57 — Trong một đơn vị có bao nhiêu phần ba ? phần tư ? phần năm ?

58 — Tại sao những phân số sau đây nhỏ hơn, bằng hay lớn hơn đơn vị :

$$\frac{7}{11} \text{m} ? \frac{8}{8} \text{m} ? \frac{9}{5} \text{m} ?$$

## TÍNH ĐỐ

### THẾ KHỨ

42 — Nam mua 8 quyển vở và 2 quyển sách hết 360\$. Bác

mua 5 quyển vở và 2 quyển sách đồng loại hết 300\$. Tìm giá một quyển sách, một quyển vở.

**ĐÁP-SỐ : Vở 20\$ — Sách 100\$**

### HƯỚNG-DẪN.

Tóm tắt đề toán :

$$8 \text{ vở} + 2 \text{ sách} = 360\$ \quad (\text{I})$$

$$5 \text{ vở} + 2 \text{ sách} = 300\$ \quad (\text{II})$$

$$3 \text{ vở} + 0 \text{ sách} = 60\$$$

Đem đẳng thức I trừ đi đẳng thức II, ta thấy giá 3 quyển vở là 60\$.

43 — Má em mua 3m lụa và 7m vải phải trả 2950\$. Chị em mua 3m lụa và 5m vải đồng loại phải trả 2450\$. Tính tiền 1m vải, 1m lụa.

**ĐÁP-SỐ : Vải 250\$ — Lụa 400\$**

44 — Má em mua 8 trái cam và 12 trái quít hết 780\$. Nếu má em mua 3 trái cam và 6 trái quít thì chỉ phải trả 330\$. Tính tiền 1 trái cam, 1 trái quít.

**ĐÁP-SỐ : Cam 60\$ — Quít 25\$**

### HƯỚNG-DẪN.

Tóm tắt đề toán :

$$8 \text{ cam} + 12 \text{ quít} = 780\$ \quad (\text{I})$$

$$3 \text{ cam} + 6 \text{ quít} = 330\$ \quad (\text{II})$$

Nhân đẳng thức II với 2 rồi đem đẳng thức I trừ đi đẳng thức II, ta tìm thấy giá 2 trái cam.

45 — Giá 4 cái bút và 6 cái thước là 120\$. Giá 12 cái bút và 20 cái thước là 380\$. Tính giá 1 cái bút, 1 cái thước.

**ĐÁP-SỐ : Bút 15\$ — Thước 10\$**

## TÍNH TRẦM

Bài ôn : Cộng và trừ  
 (9, 19... và 11, 21...)

Cộng hay trừ	Trí-số tương đương	Phương - pháp	
		Cộng	Trừ
9	10-1	Cộng 10, rồi trừ 1	Trừ 10, rồi cộng 1
19	20-1	Cộng 20, rồi trừ 1	Trừ 20, rồi cộng 1
...	...	.....	.....
99	100-1	Cộng 100, rồi trừ 1	Trừ 100, rồi cộng 1
11	10 + 1	Cộng 10, rồi cộng 1	Trừ 10, rồi trừ 1
21	20 + 1	Cộng 20, rồi cộng 1	Trừ 20, rồi trừ 1
...	...	.....	.....
101	100 + 1	Cộng 100, rồi cộng 1	Trừ 100, rồi trừ 1

Bài-tập. —  $46m + 19m$  ;  $27m + 31m$  ;  $54m + 101m$   
 $58m - 29m$  ;  $123m - 99m$  ;  $76m - 41m$

## Bài 14

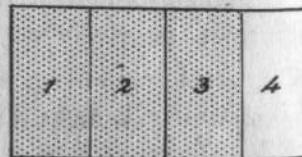
### SO-SÁNH PHÂN-SỐ VỚI PHÂN-SỐ

#### 1 — So-sánh những phân số đồng mẫu số.

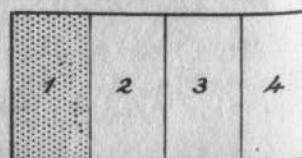
Thí-dụ : So-sánh các phân số :  $\frac{3}{4}$  tờ giấy và  $\frac{1}{4}$  tờ giấy.

Nhận-xét.

- Hình vẽ cho thấy :  $\frac{3}{4}$  tờ giấy lớn gấp ba  $\frac{1}{4}$  tờ giấy.



- Phân số  $\frac{3}{4}$  tờ giấy có tử-số lớn hơn tử-số của phân số  $\frac{1}{4}$  tờ giấy, nhưng cả hai có mẫu-số giống nhau.



- Phân số  $\frac{3}{4}$  tờ giấy lớn hơn phân số  $\frac{1}{4}$  tờ giấy.

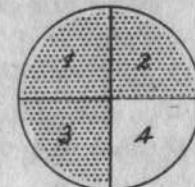
**Qui-tác :** Trong những phân-số đồng mẫu-số, phân-số nào có tử-số lớn hơn là phân-số lớn hơn.

#### 2 — So-sánh những phân-số đồng tử-số.

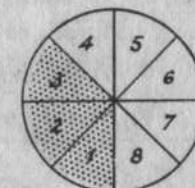
Thí-dụ : So-sánh các phân-số :  $\frac{3}{4}$  trái cam và  $\frac{3}{8}$  trái cam.

Nhận-xét.

- Hình vẽ cho thấy  $\frac{3}{4}$  trái cam lớn gấp đôi  $\frac{3}{8}$  trái cam.



- Phân số  $\frac{3}{4}$  trái cam có mẫu số nhỏ hơn mẫu-số của phân số  $\frac{3}{8}$  trái cam, nhưng cả hai có tử-số giống nhau.



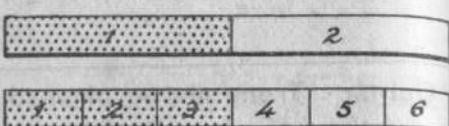
- Phân số  $\frac{3}{4}$  trái cam lớn hơn phân số  $\frac{3}{8}$  trái cam.

**Qui-tác :** Trong những phân-số đồng tử-số, phân-số nào có mẫu-số nhỏ hơn là phân-số lớn hơn.

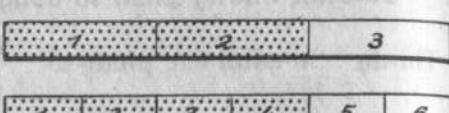
#### 3 — So-sánh những phân-số không đồng tử-số và mẫu-số.

Thí-dụ : So-sánh các phân-số :  $\frac{1}{2}$  m và  $\frac{2}{3}$  m.

Nhận-xét.

- Các phân-số  $\frac{1}{2}$ m và  $\frac{2}{3}$ m không đồng tử-số và mẫu-số.  


● Phải hóa đồng mẫu-số

trước rồi mới so-sánh như trường hợp so-sánh những phân-số đồng mẫu-số :  


$$\frac{1}{2}m = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}m ; \quad \frac{2}{3}m = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}m.$$

- Phân-số  $\frac{3}{6}$ m nhỏ hơn phân-số  $\frac{4}{6}$ m. Vậy  $\frac{1}{2}m$  nhỏ hơn  $\frac{2}{3}m$ .

**Qui-tắc :** Muốn so-sánh những phân-số không đồng tử-số và mẫu-số, ta

- phải hóa đồng mẫu-số các phân-số trước,
- rồi mới so-sánh những phân-số đồng mẫu-số với nhau.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 47 — Trong những phân-số đồng mẫu-số, phân-số nào lớn hơn ? Cho thí dụ.
- 48 — Trong những phân số đồng tử-số, Phân-số nào lớn hơn ? Cho thí dụ.
- 49 — Muốn so-sánh hai phân-số không đồng tử-số và mẫu-số ta phải làm thế nào ? Cho một thí dụ để chứng tỏ.

## BÀI TẬP

- 59 — Vẽ hình để chứng tỏ :

- a) phân-số  $\frac{3}{5}$ m lớn hơn phân-số  $\frac{2}{5}$ m.

b) phân-số  $\frac{1}{2}$  cái bánh lớn hơn phân-số  $\frac{1}{3}$  cái bánh.

c) phân-số  $\frac{3}{4}$ m lớn hơn phân-số  $\frac{1}{3}$ m.

60 — So-sánh các phân-số : a/  $\frac{2}{5}$ m và  $\frac{4}{5}$ m ;  $\frac{3}{7}$ m và  $\frac{2}{7}$ m

b/  $\frac{5}{8}$ m và  $\frac{5}{7}$ m ;  $\frac{7}{9}$ m và  $\frac{7}{11}$ m

c/  $\frac{3}{5}$ m và  $\frac{4}{7}$ m ;  $\frac{11}{12}$ m và  $\frac{3}{4}$ m

61 — Sắp các phân-số sau đây theo thứ tự từ lớn tới nhỏ :

a)  $\frac{2}{9}$ m,  $\frac{7}{9}$ m,  $\frac{8}{9}$ m,  $\frac{5}{9}$ m,  $\frac{1}{9}$ m và  $\frac{4}{9}$ m

b)  $\frac{5}{7}l$ ,  $\frac{5}{9}l$ ,  $\frac{5}{12}l$ ,  $\frac{5}{11}l$ ,  $\frac{5}{8}l$  và  $\frac{5}{6}l$

62 —  $\frac{4}{5}$ m dài hay ngắn hơn  $\frac{7}{9}$ m ?  $\frac{8}{9}l$  nhiều hay ít hơn  $\frac{7}{8}l$  ?

## TÍNH ĐỐ

**THẾ KHỦ** (tiếp theo)

- 36 — Bà Xuân mua 8m lụa và 12m vải, trả hết 6.200\$. Bà Thu mua 6m lụa và 10m vải cùng loại trả hết 4.900\$. Tính giá 1m lụa, giá 1m vải.

**ĐÁP-SỐ :** Lụa 400\$ — Vải 250\$

## Hướng-dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$8\text{m lụa} + 12\text{m vải} = 6.200\$ \quad (\text{I})$$

$$6\text{m lụa} + 10\text{m vải} = 4.900\$ \quad (\text{II})$$

Nhân đẳng thức I với 3, nhân đẳng thức II với 4, rồi lấy đẳng thức II trừ đẳng thức I, ta tìm thấy giá 4m vải.

47 — Giá 6 trái bưởi và 20 trái cam là 1.700\$. Giá 4 trái bưởi và 12 trái cam là 1.080\$. Tính giá 1 trái bưởi, giá 1 trái cam.

**ĐÁP-SỐ :** **Bưởi 15\$ — Cam 40\$**

48 — Mua 3kg đường và 5 hộp sữa trả hết 980\$; mua 4kg đường và 8 hộp sữa trả hết 1.440\$. Tính tiền 1kg đường, 1 hộp sữa.

**ĐÁP-SỐ :** **Đường 160\$ — Sữa 100\$**

### Hướng-dẫn.

Tóm tắt đề toán :

$$3\text{kg đường} + 5 \text{ hộp sữa} = 980\$. \quad (\text{I})$$

$$4\text{kg đường} + 8 \text{ hộp sữa} = 1.440\$. \quad (\text{II})$$

Nhân dâng thức I với 4, nhân dâng thức II với 3, rồi đem dâng thức II trừ đi dâng thức I, ta tìm thấy giá 4 hộp sữa.

49 — Giá 4 bút chì và 6 cục gôm là 170\$. Giá 5 bút chì và 7 cục gôm đồng loại là 205\$. Tính giá một bút chì, giá một cục gôm.

**ĐÁP-SỐ :** **Bút chì 20\$ — Cục gôm 15\$**

### TÍNH TRẦM

**Bài-ôn :** Cộng và trừ  
(8, 18..., và 12, 22...)

Cộng hay trừ	Trị-số tương đương	PHƯƠNG - PHÁP	
		Cộng	Trừ
8	10-2	Cộng 10 rồi trừ 2	Trừ 10 rồi cộng 2
18	20-2	Cộng 20 rồi trừ 2	Trừ 20 rồi cộng 2
...	...	.....	.....
98	100-2	Cộng 100 rồi trừ 2	Trừ 100 rồi cộng 2
12	10+2	Cộng 10 rồi cộng 2	Trừ 10 rồi trừ 2
22	20+2	Cộng 20 rồi cộng 2	Trừ 20 rồi trừ 2
...	...	.....	.....
102	100+2	Cộng 100 rồi cộng 2	Trừ 100 rồi trừ 2

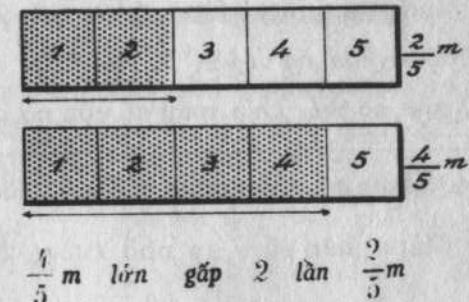
**Bài tập.** —  $27m + 18m$ ;  $39m - 22m$ ;  $43m + 102m$   
 $45m - 8m$ ;  $51m - 22m$ ;  $176m - 98m$

### Bài 15

**TĂNG MỘT PHÂN-SỐ LỚN GẤP 2, 3, 4... LẦN**  
**GIẢM MỘT PHÂN-SỐ NHỎ XUỐNG 2, 3, 4... LẦN**  
**1 — Tăng một phân số lớn gấp 2, 3, 4... lần.**

**Thí-dụ 1 :** Tăng phân-số  $\frac{2}{5}$ m lớn gấp 2 lần.

**Nhận-xét.**



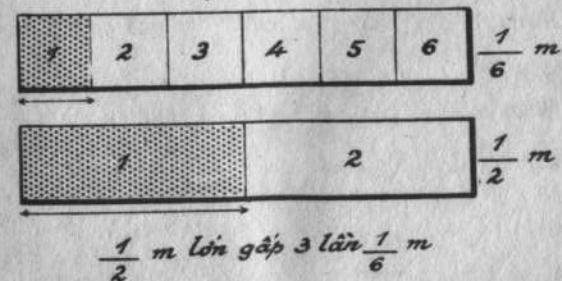
● Hình vẽ cho thấy phân-số  $\frac{2}{5}$ m lớn hơn phân-số  $\frac{1}{5}$ m hai lần.

● Nhân tử-số của  $\frac{2}{5}$ m với 2, phân-số  $\frac{2}{5}$ m sẽ lớn gấp 2 lần :

$$\frac{2 \times 2}{5} = \frac{4}{5}m$$

**Thí-dụ 2 :** Tăng phân-số  $\frac{1}{6}$ m lớn gấp 3 lần.

**Nhận-xét.**



- Hình vẽ cho thấy phân số  $\frac{1}{2} m$  lớn hơn phân số  $\frac{1}{6} m$  ba lần.
- Chia mẫu số của  $\frac{1}{6} m$  cho 3, phân số  $\frac{1}{6} m$  sẽ lớn gấp 3 lần:

$$\frac{1}{6 : 3} = \frac{1}{2} m$$

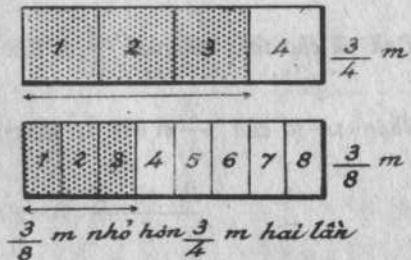
**Qui-tắc :** Muốn tăng một phân số lớn gấp 2, 3, ... lần, ta

- nhân tử số của nó với 2, 3, 4...
- hoặc, nếu có thể, chia mẫu số của nó cho 2, 3, 4...

## 2 — Giảm một phân số nhỏ xuống 2, 3, 4... lần.

**Thí-dụ 1 :** Giảm phân số  $\frac{3}{4} m$  nhỏ xuống 2 lần.

Nhận xét.

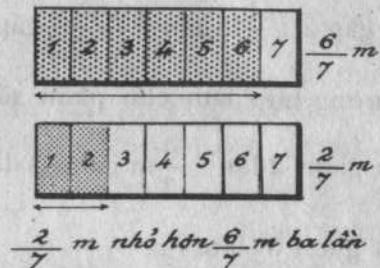


- Hình vẽ cho thấy phân số  $\frac{3}{8} m$  nhỏ hơn phân số  $\frac{3}{4} m$  hai lần.
- Nhân mẫu số của  $\frac{3}{4} m$  với 2, phân số  $\frac{3}{4} m$  sẽ nhỏ xuống 2 lần:

$$\frac{3}{2 \times 4} = \frac{3}{8} m$$

**Thí-dụ 2 :** Giảm phân số  $\frac{6}{7} m$  nhỏ xuống 3 lần.

Nhận xét.



**● Hình vẽ cho thấy phân số  $\frac{2}{7} m$  nhỏ hơn phân số  $\frac{6}{7} m$  ba lần.**

**● Chia tử số của  $\frac{6}{7} m$  cho 3, phân số  $\frac{6}{7} m$  sẽ nhỏ xuống 3 lần :**

$$\frac{6 : 3}{7} = \frac{2}{7} m$$

**Qui-tắc :** Muốn giảm một phân số nhỏ xuống 2, 3, 4... lần, ta

- nhân mẫu số của nó với 2, 3, 4...

- hoặc, nếu có thể, chia tử số của nó cho 2, 3, 4...

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

50 — Muốn tăng một phân số lớn gấp 2, 3, 4... lần, ta làm thế nào ?

51 — Muốn giảm một phân số nhỏ xuống 2, 3, 4... ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

63 — Tùy trường hợp làm cho phân số :

a/  $\frac{2}{9}$  m gấp 2 ;  $\frac{3}{11}$  m gấp 3 ;  $\frac{2}{15}$  m gấp 4 ;  $\frac{5}{27}$  m gấp 5.

b/  $\frac{5}{12}$  l gấp 2 ;  $\frac{1}{9}$  l gấp 3 ;  $\frac{5}{32}$  l gấp 4 ;  $\frac{7}{45}$  l gấp 5.

64 — Tùy trường hợp làm cho phân số :

a/  $\frac{3}{5}$  m giảm 2 lần ;  $\frac{4}{7}$  m giảm 3 lần ;  $\frac{5}{8}$  m giảm 4 lần ;

$\frac{7}{9}$  m giảm 5 lần.

b/  $\frac{6}{11}$  l giảm 2 lần ;  $\frac{9}{13}$  l giảm 3 lần ;  $\frac{12}{17}$  l giảm 4 lần ;

$\frac{15}{17}$  l giảm 5 lần.

65 — Phân-số  $\frac{1}{6}$  m sẽ lớn gấp mấy lần :

a/ khi nhân tử-số của nó với 3 ?

b/ khi chia mẫu-số của nó cho 3 ?

c/ so-sánh hai kết quả và vẽ hình để chứng tỏ.

66 — Phân-số  $\frac{3}{4}$  m sẽ nhỏ đi mấy lần :

a/ khi nhân mẫu-số với 3 ?

b/ khi chia tử-số cho 3 ?

c/ so-sánh hai kết quả và vẽ hình để chứng tỏ.

## TÍNH ĐỐ

THẺ KHỦ (ôn)

50 — Mua 8 trứng gà và 10 trứng vịt trả hết 400\$ ; mua 11 trứng gà và 25 trứng vịt thì phải trả 900\$. Tính tiền 1 trứng gà, tiền 1 trứng vịt.

ĐÁP-SỐ : Trứng gà 25\$ — Trứng vịt 20\$

51 — Giá 9 trái cam và 15 trái quýt là 750\$. Giá 12 trái cam và 36 trái quýt là 1.320\$. Tính tiền 1 trái cam, tiền 1 trái quýt.

ĐÁP-SỐ : Cam 50\$ — Quýt 20\$

52 — Lần đầu bà Tư bán 3m lụa và 8m vải thu được 2.500\$. Lần sau bà bán 5m lụa và 12m vải đồng loại thu được 3.900\$. Tính giá bán 1m lụa, giá bán 1m vải.

ĐÁP-SỐ : Lụa 300\$ — Vải 200\$

## TÍNH TRĂM

Nhân một số nguyên với 10, 100, 1.000...

Thí-dụ	$75m \times 10 = 750m$
	$75m \times 100 = 7500m$
	$75m \times 1000 = 75000m$

Phương-pháp. — Muốn nhân trăm một số nguyên với 10, 100, 1000... ta thêm 1, 2, 3... con số 0 vào sau số nguyên.

Bài-tập. —  $56m \times 10$  ;  $187m \times 10$  ;  $96m \times 100$   
 $263m \times 100$  ;  $42m \times 1000$  ;  $178m \times 1000$

Bài 16

## CỘNG PHÂN-SỐ

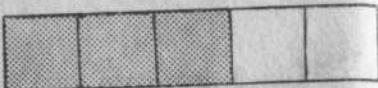
1 — Cộng phân-số đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Bán  $\frac{2}{5}$  tấm vải rồi  $\frac{1}{5}$  tấm, hỏi đã bán bao nhiêu phần tấm vải ?

Nhận-xét : Mẫu-số của  $\frac{2}{5}$  tấm vải và  $\frac{1}{5}$  tấm vải giống nhau.

**Cách-cộng**

- Cộng tử-số với tử-số  $\rightarrow \frac{2}{5}$  t.v. +  $\frac{1}{5}$  t.v.  $= \frac{3}{5}$
- Giữ nguyên mẫu số chung  $\rightarrow$



**Qui-tắc :** Muốn cộng những phân-số đồng mẫu-số, ta cộng tử-số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

**2 — Cộng phân-số không đồng mẫu-số.**

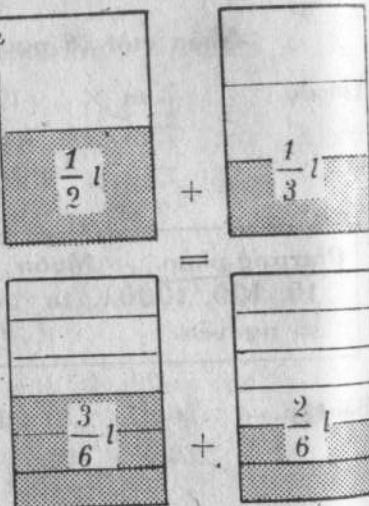
**Thí-dụ :** Mua  $\frac{1}{2}l$  dầu rồi  $\frac{1}{3}l$  nữa. Tìm phân-số dầu đã mua?

**Nhận-xét :** Mẫu-số của  $\frac{1}{2}l$  và  $\frac{1}{3}l$  không giống nhau.

**Cách-cộng**

- Hóa-đồng mẫu-số trước.
- Cộng tử-số với tử-số.
- Giữ nguyên mẫu-số chung.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}l + \frac{1}{3}l &= \frac{3}{6}l + \frac{2}{6}l \\ &= \frac{5}{6}l\end{aligned}$$



**Qui-tắc :** Muốn cộng những phân-số không đồng mẫu-số, ta  
● hóa-đồng mẫu-số các phân-số trước ;  
● rồi cộng tử-số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

**CÂU HỎI GIÁO-KHOA**

52 — Muốn cộng những phân số đồng mẫu số, ta làm thế nào?

53 — Muốn cộng những phân số không đồng mẫu-số, ta làm  
thế nào ?

**BÀI TẬP**

67 — Làm các tính cộng rồi đổi ra số cắp phân số nếu có thể :

a/  $\frac{3}{8}l + \frac{2}{8}l ; \frac{1}{9}m + \frac{4}{9}m + \frac{2}{9}m ;$

$\frac{3}{11}km + \frac{2}{11}km + \frac{8}{11}km.$

b/  $\frac{2}{5}m + \frac{1}{3}m ; \frac{4}{5}l + \frac{2}{3}l + \frac{7}{15}l ; \frac{5}{13}kg + \frac{3}{4}kg +$   
 $\frac{21}{26}kg + \frac{1}{2}kg.$

68 — Đổi các số thập phân ra phân số thập phân, cộng lại rồi đơn giản kết quả hoặc đổi ra số cắp phân số nếu có thể :

a/  $\frac{1}{10}m + 0m, 5 ; 0m, 25 + \frac{97}{100}m ; 0m, 165 + 0m, 097$   
 $+ \frac{875}{1.000}m.$

b/  $0m, 25 + \frac{1}{4}m ; 0m, 7 + \frac{3}{5}m ; \frac{7}{8}m + \frac{3}{5}m + 0m, 9.$

69 — Vẽ một hình chữ nhật dài 8cm, rộng 5cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì xanh tô  $\frac{13}{40}$  diện tích hình chữ nhật  
và dùng bút chì đỏ tô  $\frac{25}{40}$  diện tích hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích hình chữ nhật đã tô màu.

70 — Vẽ một hình chữ nhật dài 6cm, rộng 4cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì đỏ tô  $\frac{1}{6}$  diện tích hình chữ nhật và  
bút chì xanh tô  $\frac{1}{4}$  diện tích hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích hình chữ nhật đã tô màu.

## TÍNH ĐỐ

53 — Một người lần đầu bán  $\frac{4}{9}$  tấm vải, lần sau bán  $\frac{2}{9}$  tấm vải. Tính phần vải bán hai lần.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{2}{3} \text{ tấm vải}$$

54 — Nam mua một quyển vở hết  $\frac{1}{8}$  số tiền, mua một quyển sách đắt hơn quyển vở  $\frac{1}{2}$  số tiền. Tính phần tiền Nam mua vở và sách.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{3}{4} \text{ số tiền}$$

55 — Má em đi chợ mua rau hết  $\frac{2}{15}$  số tiền, mua đậu hết  $\frac{1}{6}$  số tiền, mua thịt bằng tiền mua rau và đậu. Tính phần tiền má em đã tiêu.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{3}{5} \text{ số tiền}$$

## TÍNH TRẦM

Nhân một số thập phân với 10, 100, 1000...

Thí-dụ :  $6m, 75 \times 10 = 67m, 5$

$$6m, 75 \times 100 = 675m,$$

$$6m, 75 \times 1000 = 6750m,$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số thập phân với 10, 100, 1000... ta dịch dấu phẩy từ trái sang phải 1.2.3... hàng số. Hàng nào thiếu thì thay bằng con số 0.

Bài-tập. —  $4m, 8 \times 10$  ;  $0m, 25 \times 10$  ;  $12m, 7 \times 10$   
 $32m, 6 \times 100$  ;  $0m, 73 \times 100$  ;  $2m, 81 \times 1000$

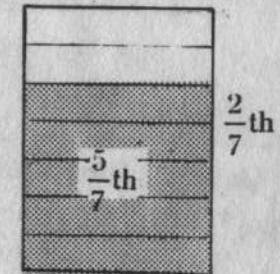
## Bài 17

### TRỪ PHÂN-SỐ

#### 1 — Trừ phân-số đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Buôn  $\frac{5}{7}$  thùng dầu, bán đi  $\frac{2}{7}$  thùng thì còn lại mấy phần thùng dầu ?

Nhận-xét : Mẫu số của  $\frac{5}{7}$  thùng và  $\frac{2}{7}$  thùng giống nhau.



Cách trừ

- *Trừ tử-số với tử-số*  $\rightarrow \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$
- *Giữ nguyên mẫu số chung*  $\rightarrow \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$

**Qui-tắc :** Muốn trừ hai phân-số đồng mẫu-số, ta trừ tử số với tử-số và giữ y mẫu-số chung.

#### 2 — Trừ phân-số không đồng mẫu-số.

Thí-dụ : Oanh mua  $\frac{3}{4}$ m vải. Yến mua  $\frac{1}{2}$ m vải. Tính phân-số vải Oanh mua nhiều hơn Yến.

Nhận-xét : Mẫu-số của  $\frac{3}{4}$ m và  $\frac{1}{2}$ m không giống nhau.

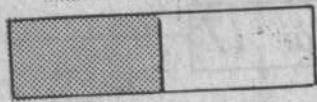
Cách trừ

- *Hàm đồng mẫu số trước.*
- *Trừ tử-số với tử-số.*
- *Giữ nguyên mẫu số chung.*

$$\frac{3}{4}m - \frac{1}{2}m = \frac{3}{4}m - \frac{2}{4}m = \frac{1}{4}m$$



$$\frac{3}{4}m$$



$$\frac{1}{2}m$$



$$\frac{3}{4}m$$



$$\frac{2}{4}m$$

**Qui-tắc :** Muốn trừ hai phân số không đồng mẫu số, ta  
 ● hóa đồng mẫu số các phân số trước ;  
 ● rồi trừ tử số với tử số và giữ y mẫu số chung.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

54 — Muốn trừ hai phân số đồng mẫu số, ta làm thế nào ?

55 — Muốn trừ hai phân số không đồng mẫu số, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

70 — Làm các tính trừ sau rồi đơn giản kết quả nếu có thể

$$a/ \frac{7}{9}l - \frac{3}{9}l ; \frac{5}{8}l - \frac{2}{8}l ; \frac{7}{12}l - \frac{1}{12}l ; \frac{11}{24}l - \frac{3}{24}l.$$

$$b/ \frac{6}{7}m - \frac{3}{5}m ; \frac{7}{12}m - \frac{1}{4}m ; \frac{13}{15}m - \frac{2}{3}m ;$$

$$\frac{8}{9}m - \frac{4}{6}m.$$

71 — Đổi các số thập phân ra phân số thập phân rồi trừ :

$$a/ \frac{7}{10}l = 0l, 5 ; \frac{98}{100}l = 0l, 75 ; \frac{875}{1.000}l = 0l, 672.$$

$$b/ 0m, 7 - \frac{1}{5}m ; \frac{21}{25}m - 0m, 65 ; \frac{7}{8}m - 0m, 125.$$

72 — Điền một con số vào dấu chấm cho thích hợp :

$$a/ \frac{7}{3}m - \frac{1}{9}m = \frac{6}{9}m = \frac{2}{3}m ; \frac{3}{4}m - \frac{1}{4}m = \frac{1}{4}m$$

$$b/ \frac{2}{3}l - \frac{1}{7}l = \frac{11}{21}l ; \frac{5}{6}l - \frac{1}{9}l = \frac{12}{18}l$$

73 — Vẽ một hình chữ nhật dài 8cm, rộng 4cm rồi chia hình chữ nhật đó thành những ô vuông cạnh 1cm.

a/ Dùng bút chì xanh tô  $\frac{1}{2}$  hình chữ nhật và bút chì đỏ tô  $\frac{5}{32}$  hình chữ nhật.

b/ Tính phân số chỉ diện tích tô bút chì xanh nhiều hơn diện tích tô bút chì đỏ.

### TÍNH ĐỐ

56 — Một người buôn sáng bán  $\frac{3}{8}$  tấm vải, buôn chiều bán  $\frac{1}{3}$  tấm vải.

Tính : a — phần vải đã bán.

b — phần vải còn lại.

**ĐÁP-SỐ :** a —  $\frac{17}{24}$  tấm vải ; b —  $\frac{7}{24}$  tấm vải

57 — Tôi có một số tiền: lần thứ nhất tiêu  $\frac{3}{5}$  số tiền, lần thứ hai tiêu ít hơn lần thứ nhất  $\frac{1}{4}$  số tiền.

Tính : a — phần tiền tôi đã tiêu.

b — phần tiền tôi còn lại.

**ĐÁP-SỐ :** a —  $\frac{19}{20}$  số tiền ; b —  $\frac{1}{20}$  số tiền

58 — Một gia đình mỗi tháng chi về tiền ăn hết  $\frac{3}{5}$  tiền lương tiêu vặt hết  $\frac{4}{15}$  tiền lương, tiền nhà ít hơn tiền tiêu vặt  $\frac{1}{6}$  tiền lương. Hỏi mỗi tháng gia đình đó dành được bao nhiêu phần tiền lương ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } \frac{1}{30} \text{ tiền lương}$$

### TÍNH TRẦM

Chia một số nguyên cho 10, 100, 1000...

$$\text{Thí-dụ. } - 475\text{m} : 10 = 47\text{m}, 5$$

$$475\text{m} : 100 = 4\text{m}, 75$$

$$475\text{m} : 1000 = 0\text{m}, 475$$

**Phương-pháp.** Muốn chia tròn môt số nguyên cho 10, 100, 1000... ta đếm từ phải sang trái 1, 2, 3... hàng số, rồi đánh dấu phẩy. Hàng số nào thiếu thì thay bằng con số 0.

$$\text{Bài-tập. } - 62\text{m} : 10 ; 147\text{m} : 10 ; 358\text{m} : 10 \\ 736\text{m} : 100 ; 84\text{m} : 100 ; 75\text{m} : 1000$$

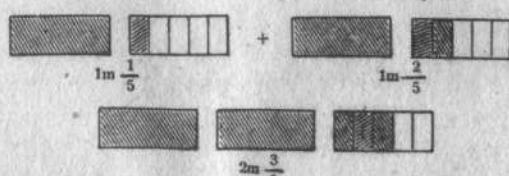
### Bài 18

### CỘNG, TRỪ SỐ CẶP PHÂN-SỐ

#### 1 — Cộng số cặp phân-số

**Thí-dụ 1 :** Vũ mua  $1m\frac{1}{5}$  vải. Giao mua  $1m\frac{2}{5}$  vải. Tìm số vải Vũ và Giao đã mua.

#### Cách cộng



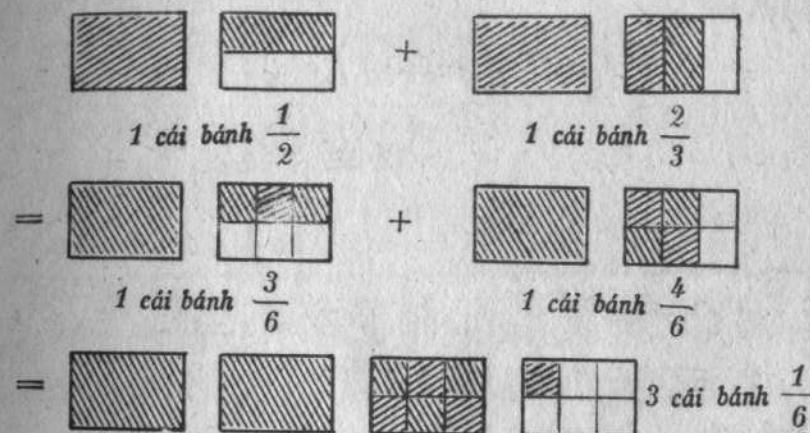
• Cộng số nguyên với số nguyên.

• Cộng phân-số với phân-số.

**Thí-dụ 2 :** An ăn 1 cái bánh  $\frac{1}{2}$ . Bình ăn 1 cái bánh  $\frac{2}{3}$ .

Tính số bánh hai người đã ăn.

#### Cách cộng



• Hóá-đồng mẫu-số các phân-số :

$$1 \text{ cái bánh } \frac{1}{2} + 1 \text{ cái bánh } \frac{2}{3} = 1 \text{ cái bánh } \frac{3}{6} + 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

• Cộng số nguyên với số nguyên, phân số với phân số :

$$= 2 \text{ cái bánh } \frac{7}{6}$$

• Trích đơn-vị ở phân-số  $\frac{7}{6}$

$$\left( 1 \text{ cái bánh } \frac{1}{6} \right) \text{ rồi cộng đơn vị}$$

với số nguyên 2 :

$$= 3 \text{ cái bánh } \frac{1}{6}$$

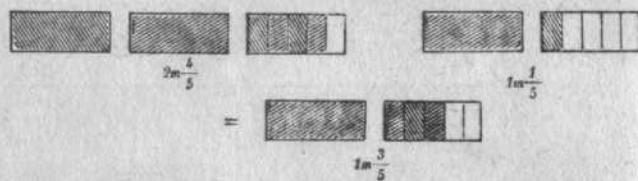
**Qui-tắc.** — Muốn cộng số cặp phân số, ta cộng số nguyên với số nguyên, phân số với phân số.

**Ghi-chú.** — Khi cộng xong, nếu phân số lớn hơn đơn vị, ta phải trích đơn vị ở phân số rồi cộng thêm vào số nguyên.

## 2 — Trừ số cặp phân-số

**Thí-dụ 1:** Tâm có  $2m\frac{4}{5}$  vải. Diễm có  $1m\frac{1}{5}$ . Tìm số vải  
Tâm có hơn Diễm.

Cách trừ



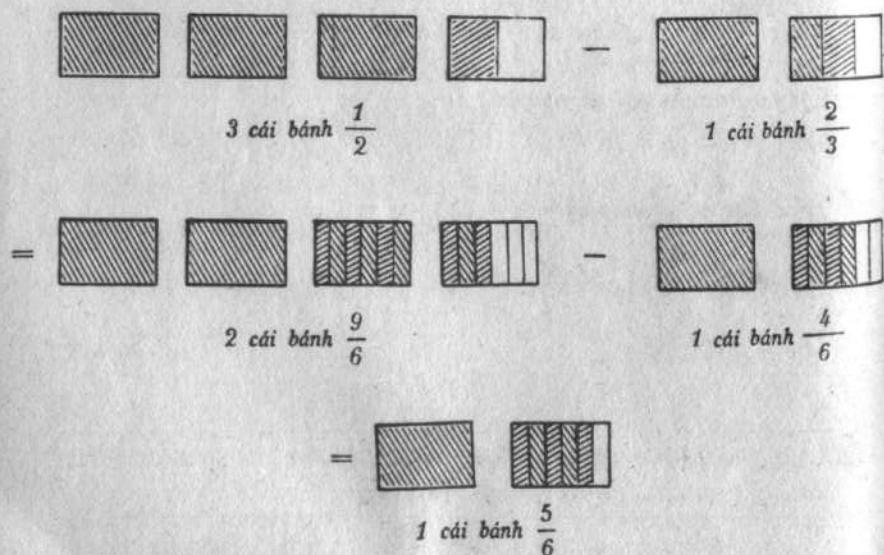
- Trừ số nguyên với số nguyên
- Trừ phân số với phân số

$$2m\frac{4}{5} - 1m\frac{1}{5} = 1m\frac{3}{5}$$

**Thí-dụ 2:** Thu có 3 cái bánh  $\frac{1}{2}$ . Tâm có 1 cái bánh  $\frac{2}{3}$ .

Tính số bánh Thu có hơn Tâm.

Cách trừ



• **Hóa-đồng mẫu số các phân số :**

$$3 \text{ cái bánh } \frac{1}{2} - 1 \text{ cái bánh } \frac{2}{3} = 3 \text{ cái bánh } \frac{3}{6} - 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

• **Chuyển một đơn-vị sang**

$$\text{phân số phải trừ : } = 2 \text{ cái bánh } \frac{9}{6} - 1 \text{ cái bánh } \frac{4}{6}$$

• **Trừ số nguyên với số nguyên,**

$$\text{phân số với phân số : } = 1 \text{ cái bánh } \frac{5}{6}$$

**Qui-láć :** Muốn trừ số cặp phân-số, ta trừ số nguyên với số nguyên, phân số với phân-số.

• Nếu phân số phải trừ nhỏ hơn phân-số trừ, ta chuyển một đơn-vị sang phân-số phải trừ, rồi mới làm tính.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

56 — Muốn cộng số cặp phân số, ta làm thế nào ?

57 — Muốn trừ số cặp phân số, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

75 — Làm các tính cộng :

a/  $3m\frac{1}{5} + 1m\frac{2}{5}; 2m\frac{1}{9} + 1m\frac{4}{9};$

$$1m\frac{2}{11} + 2m\frac{3}{11} + 3m\frac{4}{11}$$

b/  $2l\frac{1}{5} + 1l\frac{1}{4}; 3l\frac{1}{3} + 2l\frac{1}{5};$

$$2l\frac{1}{15} + 1l\frac{7}{30} + 2l\frac{3}{20}$$

c/  $1m\frac{4}{5} + 2m\frac{2}{3}; 3m\frac{3}{4} + 1m\frac{5}{6};$

$$1m\frac{3}{4} + 2m\frac{7}{10} + 3m\frac{1}{2}$$

76 — Làm các tính trừ :

$$a/ 5l \frac{3}{5} - 2l \frac{1}{5} ; \quad 4l \frac{7}{9} - 1l \frac{2}{9} ; \quad 6l \frac{5}{6} - 3l \frac{1}{6}$$

$$b/ 4m \frac{4}{7} - 1m \frac{1}{3} ; \quad 5m \frac{9}{10} - 3m \frac{2}{3} ; \quad 7m \frac{5}{6} - 4m \frac{8}{21}$$

$$c/ 8kg \frac{2}{3} - 5kg \frac{7}{8} ; \quad 6kg \frac{7}{8} - 2kg \frac{19}{20} ; \quad 7kg \frac{8}{9} - 3kg \frac{26}{27}$$

## TÍNH ĐỐ

59 — Nam và Bắc mua chung một tấm vải. Nam lấy  $12m \frac{1}{2}$ ,

Bắc lấy nhiều hơn Nam  $4m \frac{2}{3}$ .

Tính : a — chiều dài vải Bắc lấy.

b — chiều dài tấm vải.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } a = 17m \frac{1}{6} \quad b = 29m \frac{2}{3}$$

60 — Thúy làm bài thi lục cá nguyệt, luận văn được 12 điểm  $\frac{1}{4}$ ,

câu hỏi thường thức được nhiều hơn luận văn 5 điểm  $\frac{1}{2}$ ,

toán được kém câu hỏi thường thức 2 điểm  $\frac{1}{4}$ . Tính tổng số điểm ba bài thi của Thúy.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 45 \text{ điểm } \frac{1}{2}$$

61 — Má em mua  $15m \frac{1}{2}$  vải, may áo hết  $6m \frac{4}{5}$ , may quần hết ít hơn may áo  $1m \frac{1}{2}$ .

Tính : a — số mét vải má em may áo quần.

b — số mét vải má em còn lại.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } a = 12m \frac{1}{10} \quad b = 3m \frac{2}{5}$$

## TÍNH TRẦM

Chia một số thập phân cho 10, 100, 1000...

Thí-dụ. —  $478m, 6 : 10 = 47m, 86$

$478m, 6 : 100 = 4m, 786$

$478m, 6 : 1000 = 0m, 4786$

Phương-pháp. — Muốn chia trầm một số thập phân cho 10, 100, 1000... ta dịch dấu phẩy về bên trái số đó 1, 2, 3... hàng số. Hàng nào thiếu thì thay thế bằng một con số 0.

Bài-tập. —  $7m, 5 : 10$  ;  $46m, 2 : 100$  ;  $26m, 8 : 100$   
 $54m, 6 : 1000$  ;  $70m, 85 : 1000$  ;  $678m, 4 : 1000$

## Bài 19

### NHÂN PHÂN-SỐ

1 — Nhân phân-số với số nguyên.

Thí-dụ : Mỗi bước của em tôi dài  $\frac{1}{5}m$ . Hỏi 3 bước của em tôi dài bao nhiêu ?

Hướng-dẫn : Muốn gấp 3 một phân-số, ta làm cho tử-số của nó lớn hơn ba lần.

$$\frac{1}{5}m + \frac{1}{5}m + \frac{1}{5}m = \frac{3}{5}m$$

#### Cách-nhân

• Nhân tử-số của  $\frac{1}{5}m$  với 3.

$$\frac{1}{5}m \times 3 = \frac{3}{5}m$$

• Giữ nguyên mẫu-số.

**Qui-tác :** Muốn nhân phân số với số nguyên, ta nhân tử-số với số nguyên và giữ y mẫu-số.

**Ghi-chú :** Khi nhân phân số với số nguyên, nếu mẫu số là bội số của số nguyên, ta chia mẫu số cho số nguyên và giữ y tử-số.

$$\text{Thí-dụ : } \frac{2}{9}m \times 3 = \frac{2}{9} : \frac{3}{3} = \frac{2}{3}m$$

## 2 — Nhân số nguyên với phân số.

**Thí-dụ :** Huy có 30\$. Anh mua quyền vở hết  $\frac{2}{3}$  số tiền. Tính giá quyền vở.

**Hướng-dẫn :** Lấy  $\frac{2}{3}$  số-lượng là lấy số lượng đó chia cho 3, được bao nhiêu nhân với 2.



10\$            10\$            10\$

### Cách-nhân

- Nhân 30\$ với tử-số của  $\frac{2}{3}$ .       $30\$ \times \frac{2}{3} = \frac{30\$ \times 2}{3}$
- và giữ nguyên mẫu số.                           $= \frac{60}{3}\$$
- Đổi kết-quả ra đơn-vị (hay số cặp phân số).       $= 20\$$

**Qui-tác :** Muốn nhân số nguyên với phân số, ta nhân số nguyên với tử-số và giữ y mẫu-số.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

58 — Muốn nhân phân số với số nguyên, ta làm thế nào ?

59 — Khi nhân phân số với số nguyên, nếu mẫu số là bội số của số nguyên, ta làm thế nào ?

60 — Muốn nhân số nguyên với phân số ta làm thế nào ?

## BAI TẬP

77 — Tùy trường hợp, làm các tính nhân sau và trích đơn-vị, nếu có thè :

a/  $\frac{1}{5}m \times 8 ; \frac{3}{4}m \times 3 ; \frac{7}{8}m \times 5 ; \frac{2}{7}m \times 6$

b/  $\frac{3}{8}l \times 2 ; \frac{4}{9}l \times 3 ; \frac{7}{18}l \times 6 ; \frac{5}{21}m \times 7$

78 — Làm các tính nhân sau và trích đơn vị, nếu có thè :

$4m \times \frac{2}{9} ; 3m \times \frac{2}{5} ; 5m \times \frac{4}{7} ; 6m \times \frac{5}{8}$

$7m \times \frac{2}{3} ; 10m \times \frac{3}{5} ; 27m \times \frac{2}{9} ; 16m \times \frac{3}{8}$

79 — Làm các tính nhân :  $\frac{2}{11}m \times 3$  và  $3m \times \frac{2}{11}$ . Căn cứ vào

kết quả của hai tính nhân trên, ta có nhận xét gì về qui tắc nhân phân số với số nguyên và qui tắc nhân số nguyên với phân số ?

## TÍNH ĐỐ

62 — Một thùng nước mắm dung tích  $20l$ . Người ta đem chiết ra 18 chai  $\frac{3}{4}$  lit, thì trong thùng còn lại bao nhiêu lit ?

**ĐÁP-SỐ :**  $6 \text{ lít } \frac{1}{2}$

63 — May một áo trẻ em hết  $\frac{3}{4}m$  vải. Chị Liên muốn may

24 cái áo thì tốn bao nhiêu tiền ? Biết mỗi mét vải giá 250\$ và công may một cái áo là 50\$.

**ĐÁP-SỐ :** 5.700\$

64 — Ông Tư có một thửa đất hình chữ nhật, chiều dài 45m, chiều rộng bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Ông chia đất cho ba người con, mỗi người được  $\frac{2}{9}$  thửa đất. Hỏi thửa đất còn lại là bao nhiêu mét vuông?

**ĐÁP-SỐ :**  $450\text{m}^2$

65 — Ba người chia nhau 150 trái cam. Người thứ nhất lấy  $\frac{1}{3}$  số cam, người thứ nhì lấy  $\frac{2}{5}$  số cam, còn bao nhiêu về phần người thứ ba. Tính xem mỗi người lấy bao nhiêu trái cam?

**ĐÁP-SỐ :** I = 50 trái, II = 60 trái, III = 40 trái

### TÍNH TRẦM

Nhân một số với 9, 99...

Nhận-xét :  $9 = 10 - 1$ ,  $99 = 100 - 1$ ...

**Thí-dụ** —  $25m \times 9 = (25m \times 10) - 25m = 250m - 25m = 225m$

$48m \times 99 = (48m \times 100) - 48m = 4800m - 48m = 4752m$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân tròn một số với 9, 99... ta nhân số đó với 10, 100... rồi trừ đi chính số đó.

Bài-tập. —  $47m \times 9$ ;  $56m \times 9$ ;  $73m \times 9$   
 $38\$ \times 99$ ;  $42\$ \times 99$ ;  $85m \times 99$

### Bài 20

#### NHÂN PHÂN-SỐ

(tiếp theo)

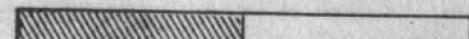
3 — Nhân phân-số với phân-số.

**Thí-dụ** : Mai có  $\frac{1}{2}$ m vải, may khăn ăn mất  $\frac{2}{3}$  chỗ vải đó.

Tìm số vải may khăn ăn.

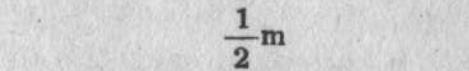
#### Cách-nhân

• **Nhân tử-số với tử-số.**



$$\frac{1}{2}\text{m}$$

• **Nhân mẫu số với mẫu số.**



$$\frac{2}{6}\text{m}$$

• **Đơn-giản kết quả nếu cần.**

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}\text{m} \times \frac{2}{3} &= \frac{2}{6}\text{m} \\ &= \frac{1}{3}\text{m} \end{aligned}$$

$$\frac{1}{3}\text{m}$$

**Qui-tắc** : Muốn nhân phân-số với phân-số, ta nhân tử-số với tử-số, mẫu số với mẫu số.

#### 4 — Nhân số cặp phân-số với số cặp phân-số.

**Thí-dụ** : Một vòi nước mỗi phút chảy được  $15l \frac{1}{2}$ . Hỏi trong

$2ph \frac{1}{4}$  vòi ấy chảy được bao nhiêu nước?

#### Cách-nhân

• **Đambi số cặp phân số ra phân số**

$$\text{thìc : } 15l \frac{1}{2} \times 2ph \frac{1}{4} = \frac{31}{2}l \times \frac{9}{4}$$

• **Nhân tử số với tử số, mẫu số với mẫu số.**

$$= \frac{279}{8}l$$

• **Đambi kết quả ra số cặp phân-số**

$$\begin{aligned} (\text{hay đơn-vị}) : \\ = 34l \frac{7}{8} \end{aligned}$$

**Qui-tắc :** Muốn nhân số cặp phân-số với số cặp phân-số, ta đổi tất cả ra phân-số-thúc rồi áp-dụng qui-tắc nhân phân-số với phân-số để làm tính. Sau đó, ta đổi kết-quả ra đơn-vị hoặc số cặp phân-số.

### Ghi-chú

- Muốn nhân số cặp phân-số với số nguyên, ta đổi số cặp phân-số ra phân-số-thúc rồi áp-dụng qui-tắc nhân phân-số với số nguyên để làm tính.
- Muốn nhân số nguyên với số cặp phân-số, ta đổi số cặp phân-số ra phân-số-thúc rồi áp-dụng qui-tắc nhân số nguyên với phân-số để làm tính.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 61 — Muốn nhân phân số với phân số, ta làm thế nào ?  
 62 — Muốn nhân số cặp phân số với số cặp phân số, ta làm thế nào ?  
 63 — Muốn nhân số cặp phân số với số nguyên, ta làm thế nào ?  
 64 — Muốn nhân số nguyên với số cặp phân số, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

- 80 — Làm các tính nhân sau rồi đơn giản kết quả nếu có thể

$$\begin{aligned} \frac{3}{5}m \times \frac{2}{7} ; \frac{4}{9}m \times \frac{2}{3} ; \frac{5}{6}m \times \frac{3}{4} ; \frac{7}{8}m \times \frac{4}{5} \\ \frac{3}{7}m \times \frac{4}{9} ; \frac{6}{11}m \times \frac{2}{3} ; \frac{7}{15}m \times \frac{4}{7} ; \frac{8}{13}m \times \frac{5}{9} \end{aligned}$$

- 81 — Làm các tính nhân sau rồi đổi kết quả ra số nguyên hoặc số cặp phân số :

$$a/ 1l \frac{1}{2} \times 1 \frac{3}{5} ; 4l \frac{2}{5} \times 3 \frac{3}{4} ; 5l \frac{4}{7} \times 2 \frac{5}{6}$$

$$b/ 6m \frac{3}{5} \times 2 ; 7m \frac{5}{12} \times 3 ; 8m \frac{6}{7} \times 4$$

$$c/ 250\$ \times 2 \frac{1}{2} ; 360\$ \times 5 \frac{4}{5} ; 480\$ \times 6 \frac{7}{12}$$

- 82 — Nhân phân số  $\frac{3}{5}$  với nghịch đảo của nó. Kết quả của tính nhân trên có gì đặc-biệt. Cho một thi-dụ khác để chứng tỏ.

### TÍNH ĐỐ

- 66 — Ba người mua chung một tấm vải. Người thứ nhất lấy  $\frac{1}{2}$  tấm vải. Người thứ nhì lấy bằng  $\frac{2}{3}$  người thứ nhất. Người thứ ba lấy chỗ vải còn lại. Hỏi :

- a — phân số chỉ số vải người thứ nhì lấy ? người thứ ba lấy ?  
 b — giá tấm vải là 4800\\$ thì mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ , II =  $\frac{1}{3}$  tấm vải, III =  $\frac{1}{6}$  tấm vải  
 b/ I = 2400\\$, II = 1600\\$, III = 800\\$

- 67 — Chị Liên mua  $10m \frac{1}{2}$  vải. Chị Dung mua lại  $\frac{2}{5}$  số vải ấy. Giá một mét vải là 450\\$. Hỏi chị Dung phải trả cho chị Liên bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 1.890\\$

- 68 — Một vòi nước mỗi phút chảy vào hồ được  $20l \frac{1}{4}$ , nhưng có một lỗ rò dưới đáy hồ, mỗi phút chảy ra mất  $1l \frac{1}{2}$ . Hỏi sau 12ph  $\frac{4}{5}$ , dung tích nước trong hồ là bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** 240l

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với 11, 101...

**Nhận-xét :**  $11 = 10 + 1$ ,  $101 = 100 + 1 \dots$

**Thí-dụ :**  $42m \times 11 = (42m \times 10) + 42m = 420m + 42m = 462m$   
 $58m \times 101 = (58m \times 100) + 58m = 5800m + 58m = 5858m$

**Phương-pháp.—** Muốn nhân tròn một số với 11, 101... ta nhân số đó với 10, 100... rồi cộng thêm với chính số đó.

**Bài-lập.** —  $53\$ \times 11$ ;  $27\$ \times 11$ ;  $64\$ \times 11$   
 $41\$ \times 101$ ;  $85\$ \times 101$ ;  $72\$ \times 1001$

## Bài 21

### CHIA PHÂN-SỐ

#### 1 — Chia phân-số cho số nguyên.

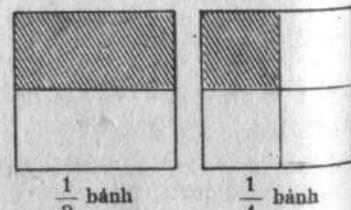
**Thí-dụ :** Tôi chia đều  $\frac{1}{2}$  cái bánh cho hai em tôi. Hỏi mỗi em tôi được mấy phần cái bánh?

**Hướng-dẫn :** Muốn làm giảm trị-số một phân-số đi 2 lần, ta gấp đôi mẫu số của phân số ấy.

Cách-làm

- Nhân mẫu-số với 2.

- Giữ nguyên tử-số.



$$\frac{1}{2} \text{ bánh} : 2 = \frac{1}{2 \times 2} = \frac{1}{4} \text{ bánh}$$

**Qui-tắc :** Muốn chia phân-số cho số nguyên, ta nhân mẫu-số với số nguyên và giữ y tử-số.

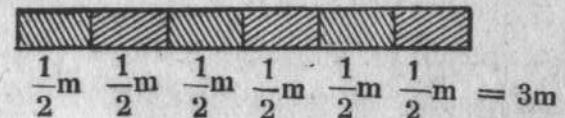
**Ghi-chú :** Khi chia phân-số cho số nguyên, nếu tử-số là bội-số của số nguyên, ta chia tử-số cho số nguyên và giữ y mẫu số.

**Thí-dụ :**  $\frac{15}{16} m : 5 = \frac{15 : 5}{16} = \frac{3}{16} m$

#### 2 — Chia số nguyên cho phân-số.

**Thí-dụ :** Chị Lan có 3m vải, đem may áo trẻ em mỗi cái hết  $\frac{1}{2}$  m. Hỏi chị may được mấy cái áo?

Cách-chia



$$1 \text{ áo } 1 \text{ áo } = 6 \text{ áo}$$

- Nhân số nguyên với nghịch đảo của phân số chia.

- Đổi kết quả ra đơn vị (hay số cấp phân số).

$$1 \text{ áo } \times 3 : \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = \frac{6}{1} \text{ áo} = 6 \text{ áo}$$

**Qui-tắc :** Muốn chia số nguyên cho phân-số, ta nhân số nguyên với nghịch-dảo của phân-số.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 65 — Muốn chia phân số cho số nguyên, ta làm thế nào?
- 66 — Khi chia phân số cho số nguyên, nếu tử-số là bội số của số nguyên, ta làm thế nào?
- 67 — Muốn chia số nguyên cho phân-số, ta làm thế nào?

## BÀI TẬP

83 — Tùy trường hợp, làm các tính chia :

a/  $\frac{3}{5}m : 2 ; \frac{5}{8}m : 3 ; \frac{7}{9}m : 4 ; \frac{11}{12}m : 5$

b/  $\frac{6}{11}l : 2 ; \frac{18}{23}l : 6 ; \frac{21}{25}l : 7 ; \frac{36}{37}l : 9$

84 — May mỗi cái áo trẻ con hết  $\frac{3}{4}m$  vải. Hỏi may được mấy cái áo, khi có : 6m vải ? 27m vải ? 45m vải ?

85 — Dung tích mỗi cái chai là  $\frac{1}{4}l$ . Hỏi đóng rượu vào những chai đó thì được mấy chai, nếu có :

5l rượu ? 8l rượu ? 9l rượu ? 13l rượu ? 27l rượu ?

## TÍNH ĐỐ

69 — Mẹ tôi mua 2m vải, may cho em tôi một cái áo hết  $\frac{3}{4}m$ , một cái quần hết  $\frac{1}{2}m$ . Chỗ vải còn lại mẹ tôi may được 3 cái khăn mặt. Hỏi may mỗi cái khăn mặt tốn bao nhiêu vải ?

**ĐÁP-SỐ :**  $\frac{1}{12}m$

70 — Bắc, Trung, Nam làm chung một công việc. Bắc làm  $\frac{1}{3}$  công việc trong 5 ngày. Trung làm  $\frac{2}{5}$  công việc trong 4 ngày. Nam làm phần việc còn lại trong 2 ngày. Hỏi ba người cùng làm chung một ngày được bao nhiêu phần công việc ?

**ĐÁP-SỐ :**  $\frac{3}{10}$  công việc

71 — Hai cha con đi dạo chung quanh một cái sân hình chữ nhật dài 20m, rộng 16m. Mỗi bước người cha dài  $\frac{3}{5}m$ , mỗi bước người con dài  $\frac{1}{2}m$ . Hỏi mỗi người phải đi bao nhiêu bước mới hết một vòng sân ?

**ĐÁP-SỐ :** Cha 120 bước — Con 144 bước

72 — Mẹ tôi có một xấp vải dài 15m, cắt lấy  $\frac{2}{5}$  xấp để may áo cho em tôi. May mỗi cái áo hết  $\frac{3}{4}m$ , vậy may được mấy cái áo ?

**ĐÁP-SỐ :** 8 áo

73 — Một người mua một thùng nước mắm 18l giá 1.600\$. Người đó chiết ra những chai  $\frac{3}{4}l$  và bán mỗi chai 120\$. Hỏi người đó được lãi bao nhiêu tiền ? Biết rằng người ấy phải mua mỗi vỏ chai mất 20\$.

**ĐÁP-SỐ :** 800\$

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với 0,5

Nhận-xét :  $0,5 = \frac{1}{2}$

Thí-dụ :  $46m \times 0,5 = 46m \times \frac{1}{2} = 23m$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 0,5 ta chia số đó cho 2.

**Bài-tập.** —  $52m \times 0,5 ; 76m \times 0,5 ; 130m \times 0,5$   
 $45m \times 0,5 ; 87m \times 0,5 ; 93m \times 0,5$

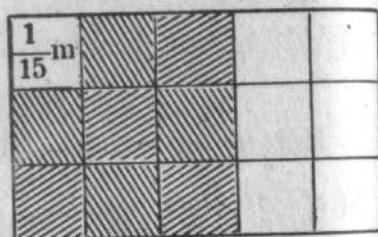
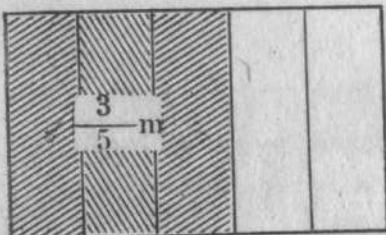
## Bài 22

### CHIA PHÂN-SỐ (tiếp theo)

#### 3 — Chia phân-số cho phân-số.

**Thí dụ :** Mẹ tôi có  $\frac{3}{5}$ m vải, đem may khăn tay, mỗi cái hết  $\frac{1}{15}$ m. Hỏi mẹ tôi may được mấy cái khăn tay?

#### Cách chia



● Nhân phân số phải chia với nghịch đảo của phân số chia :

$$1 \text{ khăn} \times \frac{3}{5} : \frac{1}{15} = \frac{3}{5} \times \frac{15}{1}$$

$$= \frac{45}{5} \text{ khăn}$$

● Đổi kết quả ra đơn vị :

(hay số cặp phân số) :

$$= 9 \text{ khăn}$$

**Qui tắc :** Muốn chia phân-số cho phân-số, ta nhân phân-số phải chia với nghịch đảo của phân-số chia.

#### 4 — Chia số cặp phân-số cho số cặp phân-số.

**Thí-dụ :** Liên mua  $10m\frac{1}{2}$  vải, đem về may mỗi cái áo h

$1m\frac{3}{4}$ . Hỏi Liên may được mấy cái áo?

#### Cách chia

● Đổi số cặp phân số ra

phân số thức :

$$1 \text{ áo} \times 10 \frac{1}{2} : 1\frac{3}{4} = \frac{21}{2} : \frac{7}{4}$$

● Nhân phân số thức phải chia với

nghịch đảo của phân số thức chia :

$$= \frac{21}{2} \times \frac{4}{7}$$

$$= \frac{84}{14} \text{ áo}$$

● Đổi kết quả ra đơn vị (hay

số cặp phân số) :

$$= 6 \text{ áo}$$

**Qui tắc :** Muốn chia số cặp phân-số cho số cặp phân-số, ta đổi tất cả ra phân-số-thức rồi áp dụng qui-tắc chia phân số cho phân số để làm tính. Sau đó ta đổi kết quả ra đơn vị hoặc số cặp phân-số.

#### Ghi chú

● Muốn chia số cặp phân số cho số nguyên, ta đổi số cặp phân số ra phân số thức rồi áp dụng qui tắc chia phân số cho số nguyên để làm tính.

● Muốn chia số nguyên cho số cặp phân số, ta đổi số cặp phân số ra phân số thức rồi áp dụng qui tắc chia số nguyên cho phân số để làm tính.

#### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

68 — Muốn chia phân số cho phân số, ta làm thế nào?

69 — Muốn chia số cặp phân số cho số cặp phân số, ta làm thế nào?

70 — Muốn chia số cặp phân số cho số nguyên, ta làm thế nào?

71 — Muốn chia số nguyên cho số cặp phân số, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

86 — Làm các tính chia sau và đổi ra số cặp phân số nếu có thể :

a/  $\frac{3}{5} : \frac{2}{7}$  ;  $\frac{5}{11} : \frac{2}{3}$  ;  $\frac{7}{8} : \frac{5}{9}$  ;  $\frac{9}{14} : \frac{5}{11}$

b/  $\frac{6}{7} : \frac{2}{3}$  ;  $\frac{7}{9} : \frac{3}{14}$  ;  $\frac{8}{15} : \frac{5}{6}$  ;  $\frac{12}{15} : \frac{4}{16}$

87 — May mỗi cái quần hết  $2m\frac{1}{5}$  vải. Hỏi may được mấy cái quần khi có :  $6m\frac{3}{5}$  vải ?  $13m\frac{1}{5}$  vải ?  $15m\frac{2}{5}$  vải ?

$19m\frac{4}{5}$  vải ?

88 — Đóng nước mắm vào bình  $3l\frac{1}{4}$  thì được bao nhiêu

bình khi có :  $16l\frac{1}{4}$  nước mắm ?  $19l\frac{1}{2}$  nước mắm ?

$22l\frac{3}{4}$  nước mắm ?  $26l$  nước mắm ?

### TÍNH ĐỐ

74 — Một cái chai dung tích  $\frac{4}{5}l$  chứa dầu hôi tối  $\frac{3}{4}$  chai.

Dầu trong chai dùng thắp đèn mỗi buổi tối hết  $\frac{1}{15}l$  thi thu được mấy buổi tối ?

**ĐÁP SỐ : 9 tối**

75 — Chị Liên mua  $3kg\frac{3}{4}$  kẹo theo giá 480\$ một kg. Ch

chia keo ra thành những gói  $\frac{1}{20}kg$  và bán mỗi gói 30\$. Hỏi chị Liên được lãi bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP SỐ : 450\$**

76 — Bà Tư mua  $22m\frac{1}{2}$  vải giá 320\$ một mét. Bà cắt quần áo trẻ em mỗi bộ hết  $1m\frac{1}{4}$ . Công thuê may mỗi bộ hết 60\$. Bà báu mỗi bộ 600\$. Hỏi bà được lãi bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP SỐ : 2.520\$**

77 — Mái em mua  $2kg\frac{3}{4}$  đường, cho chị em  $1kg\frac{1}{2}$ . Số đường còn lại nhà tôi dùng được 15 ngày. Hỏi mỗi ngày nhà tôi dùng hết bao nhiêu đường ?

**ĐÁP SỐ :  $\frac{1}{12}$  kg đường**

### TÍNH TRẦM

Nhân một số với 5

Nhận-xét :  $5 = \frac{10}{2}$

Thí-dụ :  $32\$ \times 5 = 32\$ \times \frac{10}{2} = 16\$ \times 10 = 160\$$

**Phương pháp :** Muốn nhân trầm một số với 5, ta chia số đó cho 2, rồi nhân với 10.

Bài tập :  $28m \times 5$  ;  $46m \times 5$  ;  $124m \times 5$   
 $73m \times 5$  ;  $59m \times 5$  ;  $137m \times 5$

## TOÁN = ĐỐ - PHÂN-SỐ - XẾP - LOẠI

### 1 – LẤY PHÂN-SỐ CỦA MỘT LƯỢNG

77 — Bắc có 15 viên bi. Bắc cho Nam  $\frac{2}{3}$  số bi đó. Hỏi Nam được bao nhiêu viên bi ?

**Hướng dẫn.**

$$\bullet \quad \text{Cả số bi} = \frac{3}{3} \text{ số bi} = 15 \text{ bi}$$

$$\bullet \quad \frac{1}{3} \text{ số bi} = \frac{15 \text{ bi}}{3}$$

$$\bullet \quad \frac{2}{3} \text{ số bi} = \frac{15 \text{ bi} \times 2}{3} = 10 \text{ bi}$$

..... 15 bi

.....  $\frac{1}{3}$  số bi

.....  $\frac{2}{3}$  số bi

**Bài-giải**

$$\text{Số bi Nam được : } 15 \text{ bi} \times \frac{2}{3} = \frac{15 \text{ bi} \times 2}{3} = 10 \text{ bi}$$

**ĐÁP-SỐ :** 10 bi

78 — Ba người mua chung 120 trái cam. Người thứ nhất lấy  $\frac{1}{4}$  số cam. Người thứ nhì lấy  $\frac{2}{5}$  số cam. Còn lại bao nhiêu người thứ ba lấy hết. Hỏi mỗi người lấy bao nhiêu trái cam ?

**ĐÁP-SỐ :** I : 30 trái — II : 48 trái — III : 42 trái

79 — Tiệm Tiến-Ích buôn 125kg cà-phê sống giá 700\$ một kg. Sau khi rang và xay, cà-phê hao mất  $\frac{1}{5}$  trọng lượng. Hỏi muôn ăn lời tất cả 7.500\$, tiệm ấy phải bán bao nhiêu một kg cà-phê đã rang và xay ?

**ĐÁP-SỐ :** 950\$

80 — Người ta muốn lợp một ngôi nhà có hai mái bằng thử ngôi dài 0m, 20, và rộng 0m, 12, giá 7.500\$ một ngàn viên. Mái nhà hình chữ nhật dài 9m, rộng 5m. Mỗi viên ngói lợp bị phủ đi mất  $\frac{1}{3}$  diện-tích.

Tính : a/ tiền mua ngôi ;

b/ tiền phí-tồn lợp ngôi nhà biết rằng công lợp bằng  $\frac{2}{5}$  tiền mua ngôi.

**ĐÁP-SỐ :** a — 42.187\$, 50. b — 59.062\$, 50

### 2 — KIỂM MỘT LƯỢNG KHI BIẾT TRỊ-SỐ PHÂN-SỐ CỦA LƯỢNG ÁY

81 —  $\frac{2}{3}$  số học-sinh lớp tôi là 40 học-sinh. Hỏi lớp tôi có bao nhiêu học-sinh ?

**Hướng-dẫn.**

$$\bullet \quad \frac{2}{3} \text{ số h.s.} = 40 \text{ h.s.}$$

.....  $\frac{3}{3}$  số h.s.

$$\bullet \quad \frac{1}{3} \text{ số h.s.} = \frac{40 \text{ h.s.}}{2}$$

.....  $\frac{2}{3}$  số h.s. = 40 h.s.

$$\bullet \quad \frac{3}{3} \text{ số h.s.} = \frac{40 \text{ h.s.} \times 3}{2} = 60 \text{ h.s.}$$

**Bài-giải**

$$\text{Lớp tôi có : } \frac{40 \text{ h.s.} \times 3}{2} = 60 \text{ học-sinh}$$

**ĐÁP-SỐ :** 60 học-sinh

82 — Mẹ tôi chia  $\frac{3}{5}$  một gói kẹo cho bốn anh em tôi thì mỗi người được 6 cái.

Hỏi : a/  $\frac{3}{5}$  gói kẹo có bao nhiêu cái ?

b/ cả gói kẹo có bao nhiêu cái ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 24 cái — b/ 40 cái

83 — Khanh có một số tiền. Anh mua một cái cặp hết  $\frac{2}{3}$  số

tiền, một quyển sách hết  $\frac{1}{5}$  số tiền và 5 quyển vở mỗi quyển giá 16\$ là vừa hết.

Hỏi : a/ Khanh có bao nhiêu tiền ?

b/ Cái cặp giá bao nhiêu ?

c/ Quyển sách giá bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 600\$ — b/ 400\$ — c/ 120\$

84 — Một cái thùng chứa dầu hôi đến  $\frac{3}{5}$  chiều cao. Người ta

lấy ra  $\frac{4}{9}$  số dầu ấy để bán. Số dầu còn lại đem chiết ra những chai 0,75 thì được 80 chai. Tinh dung tích cái thùng.

**ĐÁP-SỐ :** 180l

85 — Một cái thùng chứa nước tới  $\frac{3}{4}$  dung-tích cân nặng

51kg 500. Sau khi lấy ra  $\frac{1}{3}$  nước, thùng chỉ còn nặng 36,kg 500. Tinh dung tích cái thùng và trọng lượng thùng không.

**ĐÁP-SỐ :** Dung-tích : 60l — Trọng lượng thùng : 6 kg 500

### 3 — KIỂM MỘT LƯỢNG KHI BIẾT PHÂN SỐ CỦA LƯỢNG ẤY THÊM HAY BỚT MỘT SỐ LƯỢNG

86 — Hai người chia nhau một số cam. Người thứ nhất lấy  $\frac{1}{3}$  số cam thêm 5 trái. Người thứ nhì được 25 trái. Hỏi số cam đem chia ?

### Hướng-dẫn.

.....  $\frac{1}{3} + 5$  trái ..... 25 trái .....



$\frac{1}{3}$  số cam .....  $\frac{2}{3}$  số cam .....

### Bài-giải

Nếu người thứ nhất không lấy thêm 5 trái thì người thứ hai được :

$$25 \text{ trái} + 5 \text{ trái} = 30 \text{ trái}$$

Phân-số thế cho 30 trái cam :

$$\frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \text{ số cam}$$

(Làm tiếp)

**ĐÁP-SỐ :** 45 trái

87 — Ba người chia nhau một số tiền. Người thứ nhất lấy  $\frac{2}{5}$

số tiền và 100\$. Người thứ nhì lấy  $\frac{1}{6}$  số tiền và 150\$.

Phần người thứ ba được 400\$

Tìm : a/ số tiền đem chia ;

b/ phần tiền của người thứ nhất, người thứ nhì.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 1500\$ b/ I.— 700\$ — II.— 400\$

88 — Bắc, Nam, Trung chia nhau một số bi. Bắc lấy  $\frac{1}{6}$  số bi

bớt 1 viên. Nam lấy  $\frac{3}{10}$  số bi bớt 2 viên. Trung được 19 viên.

Tìm : a/ số bi đem chia ;

b/ phần của Bắc ; của Nam.

### Hướng-dẫn.

Nếu Bắc lấy đúng  $\frac{1}{6}$  số bì không bớt lại 1 viên, Nam lấy đúng  $\frac{3}{10}$  số bì không bớt lại 2 viên thì số bì Trung được sẽ bớt đi là :

$$1 \text{ viên} + 2 \text{ viên} = 3 \text{ viên}$$

Như vậy, Trung chỉ được :

$$19 \text{ viên} - 3 \text{ viên} = 16 \text{ viên}$$

Phân số thế cho 16 viên bì là bao nhiêu ?

(Làm tiếp)

**ĐÁP SỐ :** a/ 30 bì b/ Bắc 4 bì — Nam 7 bì

89 — Ba người chia nhau một số tiền. Người thứ nhất lấy  $\frac{2}{5}$  số tiền bớt 80\$. Người thứ nhì lấy  $\frac{3}{7}$  số tiền bớt 70\$. Người thứ ba được 330\$.

Tính : a/ số tiền đem chia ;

b/ phần tiền của người thứ nhất ; của người thứ nhì.

**ĐÁP SỐ :** a/ 1050\$ b/ I.— 340\$ — II.— 380\$

90 — An, Bình và Cảnh chia nhau một số cam. An lấy  $\frac{1}{3}$  số cam bớt đi 10 quả. Bình lấy  $\frac{1}{4}$  số cam thêm 5 quả. Cảnh lấy số cam còn lại là 105 quả. Hỏi số cam có bao nhiêu quả ?

### Hướng dẫn.

● Nếu An lấy đúng  $\frac{1}{3}$  số cam không bớt 10 quả thì số cam Cảnh lấy sẽ là bao nhiêu ?

● Nếu Bình lấy đúng  $\frac{1}{4}$  số cam không thêm 5 quả thì số cam Cảnh lấy sẽ là bao nhiêu ?

**ĐÁP SỐ :** 240 trái

91 — Lê, Trần, Nguyễn góp tiền mua vở, giá 20\$ một quyển. Lê lấy  $\frac{1}{3}$  số vở thêm 2 quyển. Trần lấy  $\frac{2}{5}$  số vở bớt 3 quyển. Nguyễn lấy 13 quyển

Hỏi : a) ba người đã mua bao nhiêu vở ?

b) mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP SỐ :** a/45 vở b/Lê 340\$ — Trần 300\$ — Nguyễn 260\$

92 — Chủ Tư cho ba anh em Xuân, Hạ và Thu một số tiền. Xuân được  $\frac{1}{4}$  số tiền thêm 50\$. Hạ được  $\frac{1}{2}$  số tiền còn lại thêm 40\$. Thu được 160\$.

Tính : a) số tiền đem chia ;

b) phần của Xuân ; của Hạ.

### Hướng dẫn. (Làm ngược từ dưới lên)

● Nếu hạ chỉ lấy  $\frac{1}{2}$  số tiền còn lại và nhường cho Thu 40\$ thì Thu sẽ được :

$$160\$ + 40\$ = 200\$$$

● và phân số thế cho 200\$ là :

$$\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ số tiền còn lại.}$$

● Vậy cả số tiền còn lại thuộc phần Hạ và Thu là bao nhiêu ?

(Làm tiếp)

**ĐÁP SỐ :** a/600\$ b/Xuân 200\$ — Hạ 240\$

93 — TOÁN VUI: Một người bán một số trứng: lần I bán  $\frac{1}{2}$  số trứng thêm  $\frac{1}{2}$  quả; lần II bán  $\frac{1}{2}$  số trứng còn lại thêm  $\frac{1}{2}$  quả; lần III bán  $\frac{1}{2}$  số trứng còn lại sau và thêm  $\frac{1}{2}$  quả thì vừa hết. Tính số trứng.

**ĐÁP SỐ:** 7 quả.

**Hướng dẫn.** Làm ngược từ dưới lên trên.

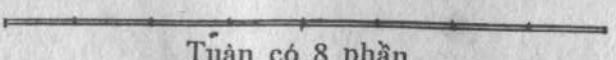
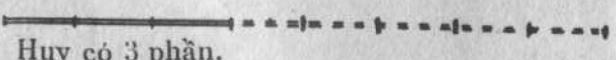
- Nếu lần III chỉ bán  $\frac{1}{2}$  số trứng còn lại sau, không thêm  $\frac{1}{2}$  quả thì còn lại  $\frac{1}{2}$  quả.
- Phân số thế  $\frac{1}{2}$  quả trứng:  $\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$  số trứng còn lại sau.

Vậy số trứng còn lại sau khi bán lần II:  $\frac{1 \times 2}{2 \times 1} = 1$  quả

#### 4 — KIỂM HAI LƯỢNG KHI BIẾT TỔNG SỐ VÀ TỶ-SỐ GIỮA HAI LƯỢNG ẤY

94 — Huy và Tuân có tất cả 550\$. Biết rằng tiền của Huy bằng  $\frac{3}{8}$  tiền của Tuân. Hỏi mỗi người có bao nhiêu?

**Hướng dẫn :**



Huy có bằng  $\frac{3}{8}$  Tuân nghĩa là Tuân có 8 phần thì Huy có 3 phần. Và hai người có tất cả:  $8 + 3 = 11$  phần.

#### Bài giải.

Phân-số thế cho 550\$:

$$\frac{8}{8} + \frac{3}{8} = \frac{11}{8} \text{ số tiền của Tuân}$$

$$\text{Tuân có : } \frac{550\$ \times 8}{11} = 400\$$$

$$\text{Huy có : } 550\$ - 400\$ = 150\$$$

$$\text{ĐÁP SỐ : Huy} = 150\$ - \text{Tuân} = 400\$$$

95 — Khanh mua một quyển sách và một quyển vở hết 100\$. Giá quyển vở bằng  $\frac{1}{4}$  giá quyển sách. Hỏi mỗi quyển giá bao nhiêu?

$$\text{ĐÁP SỐ : Sách} = 80\$ - \text{Vở} = 20\$$$

96 — Tuổi hai cha con cộng lại là 42 tuổi. Biết tuổi con bằng  $\frac{1}{5}$  tuổi cha. Hỏi khi sinh con thì cha bao nhiêu tuổi?

$$\text{ĐÁP SỐ : } 28 \text{ tuổi}$$

97 — Một miếng đất hình chữ nhật chu vi 140m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{4}$  chiều dài.

Tính: a) kích thước miếng đất;

b) giá miếng đất biết mỗi mét vuông đất giá 2.000\$.

$$\text{ĐÁP SỐ : a) Dài} = 40\text{m} - \text{Rộng} = 30\text{m}$$

$$\text{b) } 2.400.000\$$$

98 — Có 130 trái cam đựng trong hai thùng. Số cam trong thùng nhỏ cộng thêm 5 trái thì bằng  $\frac{4}{5}$  số cam trong thùng lớn.

a) Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu trái?

b) Lấy ở mỗi thùng ra một số cam như nhau thì số cam còn lại trong thùng nhỏ bằng  $\frac{1}{2}$  số cam còn lại trong thùng lớn. Hỏi đã lấy ra tất cả bao nhiêu trái cam?

$$\text{ĐÁP SỐ : a) } 55 \text{ trái} - 75 \text{ trái.}$$

$$\text{b) Lấy ra tất cả } 70 \text{ trái}$$

## 5 – KIẾM HAI LƯỢNG KHI BIẾT HIỆU SỐ VÀ TỶ SỐ GIỮA HAI LƯỢNG ÁY

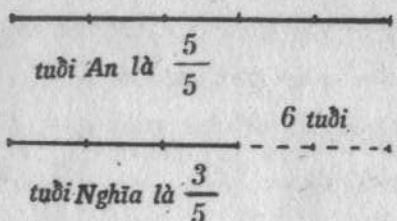
99 — An hơn Nghĩa 6 tuổi. Biết rằng tuổi Nghĩa bằng  $\frac{3}{5}$  tuổi An. Tính tuổi của mỗi người.

**Hướng-dẫn**

- Tuổi Nghĩa bằng  $\frac{3}{5}$  tuổi An nghĩa là tuổi An là  $\frac{5}{3}$  tuổi Nghĩa.

$$\text{Nghĩa là } \frac{3}{5} \text{ tuổi An.}$$

- An hơn Nghĩa 6 tuổi, theo hình vẽ 6 tuổi đó bằng  $\frac{2}{5}$  tuổi của An.



**Bài giải.**

Phân số thế cho 6 tuổi :

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ tuổi An}$$

$$\text{Tuổi An : } \frac{6 \text{ tuổi} \times 5}{2} = 15 \text{ tuổi}$$

$$\text{Tuổi Nghĩa : } 15 - 6 = 9 \text{ tuổi}$$

**ĐÁP SỐ :** Tuổi An = 15 tuổi — Tuổi Nghĩa = 9 tuổi.

100 — Thịnh có hơn Đạt 5 viên bi. Biết số bi của Đạt bằng  $\frac{2}{3}$  số bi của Thịnh. Hỏi mỗi người có bao nhiêu viên bi?

**ĐÁP SỐ :** Thịnh = 15 viên — Đạt = 10 viên

101 — Hột gà đắt hơn hột vịt 4\$. Giá một hột gà bằng  $\frac{6}{5}$  giá một hột vịt. Tính giá một hột mỗi thứ ?

**ĐÁP SỐ :** Hột gà : 24\$ — Hột vịt : 20\$

102 — Một nền nhà hình chữ nhật, chiều dài hơn chiều rộng 16m. Biết chiều rộng bằng  $\frac{1}{5}$  chiều dài.

Tính : a/ chiều dài và chiều rộng nền nhà :  
b/ diện tích nền nhà.

**ĐÁP SỐ :** a/ Dài = 20m — Rộng = 4m  
b/ Diện tích = 80 m<sup>2</sup>

103 — Văn có hơn Vũ 8\$. Tiền của Vũ bằng  $\frac{19}{23}$  tiền của Văn.

Hai người cùng mua một số vở hằng nhau. Số tiền còn lại của Vũ bằng  $\frac{1}{5}$  số tiền còn lại của Văn.

Hỏi : a/ mỗi người có bao nhiêu tiền ?  
b/ mỗi người mua bao nhiêu vở biết giá một vở là 12\$ ?

**Hướng dẫn.**

- Tìm phân số thế cho số tiền Văn hơn Vũ.
- Số tiền còn lại của Văn hơn số tiền còn lại của Vũ là 8\$ vì hai người cùng mua một số vở bằng nhau.

**ĐÁP SỐ :** a/ Văn = 46\$ — Vũ = 38\$  
b/ Mỗi người mua 3 vở

## 6 – TÌM HAI LƯỢNG BIẾT TỔNG SỐ VÀ TỶ SỐ GIỮA PHÂN SỐ CỦA MỌI LƯỢNG

104 — Phú và Lâm có tất cả 250\$. Biết  $\frac{1}{2}$  số tiền của Phú bằng  $\frac{1}{3}$  số tiền của Lâm. Hỏi mỗi người có bao nhiêu ?

## Hướng dẫn.

$\frac{1}{2}$  số tiền của Phú

$\frac{1}{3}$  số tiền của Lâm

• Theo hình vẽ  $\frac{1}{2}$  tiền của Phú =  $\frac{1}{3}$  tiền của Lâm

• Cả số tiền của Phú  $(\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{2}) = \frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{3}$  tiền của Lâm.

Ghi-chú : Ta có thể trả lời vẫn tắt :

Phân số thế cho số tiền của Phú so với số tiền của Lâm :

$$\frac{1}{3} \text{ tiền của Lâm} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

## Bài-giải

Phân số thế cho số tiền của Phú so với số tiền của Lâm :

$$\frac{1}{3} \text{ tiền của Lâm} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

Phân số thế cho 250\$ :

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{3} = \frac{5}{3} \text{ tiền của Lâm}$$

$$\text{Lâm có : } \frac{250\$ \times 3}{5} = 150\$$$

$$\text{Phú có : } 250\$ - 150\$ = 100\$$$

$$\text{ĐÁP-SỐ : Phú = 100\$ — Lâm = 150\$}$$

05 — Hoài và Vọng có tất cả 440\$. Biết rằng  $\frac{2}{5}$  số tiền của

Hoài bằng  $\frac{1}{3}$  số tiền của Vọng. Hỏi mỗi người có bao nhiêu ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : Hoài = 200\$ — Vọng = 240\$}$$

106 — Chu vi một miếng đất hình chữ nhật là 100m. Biết rằng  $\frac{3}{4}$  chiều rộng bằng  $\frac{1}{2}$  chiều dài.

Tính : a/ chiều dài và chiều rộng miếng đất ;

b/ tiền mua miếng đất, biết rằng mỗi mét vuông đất giá 1500\$.

ĐÁP-SỐ : a/ Dài = 30m — Rộng = 20m

b/ 900.000\$

107 — Anh và Khanh có tất cả 750\$. Anh tiêu  $\frac{1}{3}$  số tiền của mình. Khanh tiêu  $\frac{5}{9}$  số tiền của mình. Số tiền còn lại của hai người bằng nhau. Hỏi mỗi người có bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : Anh = 300\$ — Khanh = 450\$

108 — Đông và Tây có tất cả 410\$. Đông tiêu  $\frac{2}{5}$  số tiền của mình. Tây tiêu  $\frac{5}{7}$  số tiền của mình. Số tiền còn lại của Đông gấp đôi số tiền còn lại của Tây. Hỏi mỗi người có bao nhiêu tiền ?

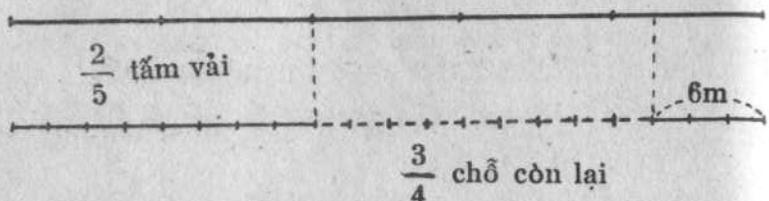
ĐÁP-SỐ : Đông = 200\$ — Tây = 210\$

## 7 — PHÂN-SỐ CỦA PHÂN-SỐ

109 — Chị Tâm lần thứ nhất bán  $\frac{2}{5}$  tấm vải, lần thứ nhì bán  $\frac{3}{4}$  chỗ còn lại, lần thứ ba bán 6m là vừa hết tấm vải.

Hỏi tấm vải dài bao nhiêu mét ?

## Hướng-dẫn



- Tìm phân số thế cho số vải còn lại sau khi bán lần thứ nhất.
- Tìm phân số thế cho số vải bán lần thứ nhì.
- Tìm phân số thế cho số vải bán lần thứ ba hay 6m vải.
- Tìm chiều dài tấm vải.

### Bài-giải

Phân số thế cho số vải còn lại sau khi bán lần thứ nhất:

$$\frac{5}{5} \text{ tv} - \frac{2}{5} \text{ tv} = \frac{3}{5} \text{ tấm vải}$$

Phân số thế cho số vải bán lần thứ nhì :

$$\frac{3}{5} \text{ tv} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20} \text{ tấm vải}$$

Phân số thế cho số vải bán lần thứ ba hay 6m vải :

$$\frac{3}{5} \text{ tv} - \frac{9}{20} \text{ tv} = \frac{12}{20} \text{ tv} - \frac{9}{20} \text{ tv} = \frac{3}{20} \text{ tấm vải}$$

Tấm vải dài :

$$\frac{6m \times 20}{3} = 40m$$

**ĐÁP-SỐ :** 40m

- 110 — Sơn, Lâm và Hải chia nhau một số tiền. Sơn được  $\frac{1}{4}$  số tiền, Lâm được  $\frac{2}{5}$  số tiền còn lại, Hải được 27\$. Tính số tiền và phần của Sơn, của Lâm.
- ĐÁP-SỐ :** Số tiền : 60\$ — Sơn : 15\$ — Lâm : 18\$

- 111 — Giao có một số tiền. Em mua một cái cặp hết  $\frac{3}{5}$  số tiền và một quyển sách hết  $\frac{7}{10}$  số tiền còn lại. Sau cùng, em mua 6 quyển vở giá mỗi quyển 10\$ là vừa hết số tiền.

Hỏi : a/ số tiền Giao có ?

b/ giá cái cặp ? giá quyển sách ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 500\$ b/ Cặp : 300\$ — Sách : 140\$

- 112 — Liên, Mai và Cảnh mua chung một số cam. Liên lấy  $\frac{2}{5}$  số cam. Mai lấy  $\frac{3}{4}$  số cam còn lại. Còn bao nhiêu Cảnh lấy nốt. Hỏi mỗi người lấy bao nhiêu trái cam, biết Mai lấy nhiều hơn Cảnh 150 trái ?

**ĐÁP-SỐ :** Liên : 200 trái — Mai : 225 trái — Cảnh : 75 trái

- 113 — Một công-ty bỏ vốn buôn bán. Năm đầu công ty được lời  $\frac{1}{10}$  số vốn bỏ ra. Góp lời đó vào vốn cũ, công ty buôn năm thứ hai và tính ra được lời  $\frac{1}{5}$  vốn mới. Sau hai năm cả vốn lẩn lời thành 1.980.000\$.

Hỏi : a/ vốn của công-ty bỏ ra lúc đầu ?

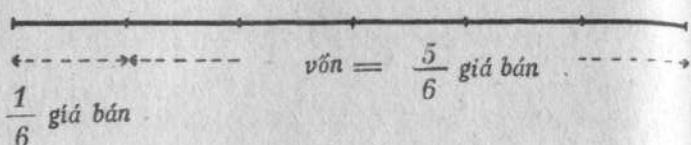
b/ tiền lời sau mỗi năm buôn ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 1.500.000\$ b/ 150.000\$ — 330.000\$

## 8 — ĐỔI ĐƠN-VỊ PHÂN-SỐ

- 114 — Một nhà buôn bán một cái xe đạp được lời  $\frac{1}{6}$  giá vốn. Nếu nhà buôn bán cái xe đạp trên được lời thêm 400\$ nữa thì tiền lời bằng  $\frac{1}{6}$  giá bán. Tính giá vốn cái xe đạp.

### Hướng-dẫn



- Lời  $\frac{1}{6}$  giá bán nghĩa là bán 6 phần, lời 1 phần và vốn là :

$$6 \text{ phần} - 1 \text{ phần} = 5 \text{ phần}$$

- Vậy : lời  $\frac{1}{6}$  giá bán  $=$  lời  $\frac{1}{5}$  giá vốn.

Phân số thế cho 400\$ :

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{6}{30} - \frac{5}{30} = \frac{1}{30} \text{ giá vốn}$$

Giá vốn cái xe :

$$\frac{400\$ \times 30}{1} = 12.000\$$$

**ĐÁP SỐ :** 12.000\$

- 115 — Một tiệm bán một cái máy vò tuyến truyền hình được lời  $\frac{1}{12}$  giá vốn. Nếu bán được hơn 1.000\$ thì sẽ được lời  $\frac{1}{10}$  giá bán.

Tính : a/ giá vốn cái máy ;

b/ tiền lời cái máy.

**ĐÁP SỐ :** a/ Vốn 36.000\$ b/ Lời 3.000\$

### Hướng-dẫn

— Lời  $\frac{1}{10}$  giá bán  $=$  lời  $\frac{1}{9}$  giá vốn

### 9 – ĐỒNG-HÓA VỀ – PHÂN-SỐ

- 116 — Lần thứ nhất bà Xuân bán  $\frac{2}{5}$  tấm vải giá 250\$ một mét thì được lời 400\$. Lần thứ nhì bán nốt chỗ còn lại giá 240\$ một mét thì được lời 480\$. Tính chiều dài tấm vải.

**Hướng-dẫn.** — Đồng hóa lần nào cũng bán cả tấm vải.

#### Bài-giải

Phân số chỉ chỗ vải bán lần thứ nhì :

$$\frac{5}{5} \text{ tv} - \frac{2}{5} \text{ tv} = \frac{3}{5} \text{ tấm vải}$$

Nếu lần thứ nhất bán cả tấm vải thì được lời :

$$\frac{400\$ \times 5}{2} = 1.000\$$$

Nếu lần thứ nhì bán cả tấm vải thì được lời :

$$\frac{480\$ \times 5}{3} = 800\$$$

Tiền lời (hay tiền bán) cả tấm vải lần thứ nhất hơn lần thứ nhì :  $1.000\$ - 800\$ = 200\$$ .

Tiền bán 1m vải lần thứ nhất hơn lần thứ nhì :

$$250\$ - 240\$ = 10\$$$

Chiều dài tấm vải :  $1m \times 200 : 10 = 20m$ .

**ĐÁP SỐ :** 20m

- 117 — Lần đầu bà Tư bán  $\frac{5}{8}$  số ly giá 40\$ một cái, được lời 450\$. Lần sau bà bán nốt số ly còn lại giá 38\$ một cái, được lời 216\$. Tính số ly bà Tư đã bán.

**ĐÁP SỐ :** 72 ly

- 118 — Một người bán trái cây, buổi sáng bán  $\frac{1}{2}$  số cam giá 50\$ một trái, buổi chiều bán  $\frac{2}{3}$  số cam còn lại giá 48\$ một trái. Người đó được lời tất cả 1.120\$. Tính :
- tiền lời mỗi lần bán, biết rằng tiền lời buổi chiều bằng  $\frac{5}{9}$  tiền lời buổi sáng.
  - số cam bán mỗi lần.

$$\begin{aligned} \text{ĐÁP-SỐ : } &a/ 720\$ \text{ và } 400\$ \\ &b/ 60 \text{ trái và } 40 \text{ trái.} \end{aligned}$$

## 10— THỂ KHỦ VỀ PHÂN SỐ

- 119 — Huy và Tuân có chung 300\$. Tính tiền của mỗi em, biết rằng  $\frac{2}{3}$  số tiền của Huy và  $\frac{5}{8}$  số tiền của Tuân là 195\$.
- ĐÁP-SỐ :** Huy 180\$ — Tuân 120\$

### Hướng-dẫn

Tóm tắt đề toán :

$$\text{Số tiền Huy} + \text{Số tiền Tuân} = 300\$ \quad (\text{I})$$

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{5}{8} \text{ st Tuân} = 195\$ \quad (\text{II})$$

Nhân đẳng thức I với  $\frac{2}{3}$  rồi trừ đẳng thức II.

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{2}{3} \text{ st Tuân} = 200\$. \quad (\text{I})$$

$$\frac{2}{3} \text{ st Huy} + \frac{5}{8} \text{ st Tuân} = 195\$. \quad (\text{II})$$

$$\frac{2}{3} - \frac{5}{8} = \frac{1}{24} \text{ st Tuân} = 5\$.$$

- 120 — Bà Tư và bà Năm mua chung một tấm lụa và một tấm vải trả tất cả 10.000\$. Bà Tư lấy  $\frac{1}{3}$  tấm lụa và  $\frac{2}{5}$  tấm vải phải trả 3.600\$. Tính giá tấm lụa, giá tấm vải.

$$\text{ĐÁP-SỐ : Tấm lụa } 6000\$ — \text{Tấm vải } 4000\$$$

### Hướng-dẫn

Tóm tắt đề toán :

$$\text{Tấm lụa} + \text{Tấm vải} = 10.000\$ \quad (\text{I})$$

$$\frac{1}{3} \text{ tấm lụa} + \frac{2}{5} \text{ tấm vải} = 3.600\$ \quad (\text{II})$$

Nhân đẳng thức II với 3 rồi trừ đẳng-thức I, ta tìm thấy giá  $\frac{1}{5}$  tấm vải.

$$121 — \frac{2}{5} \text{ tấm vải và } \frac{1}{3} \text{ tấm lụa dài } 20\text{m} \quad (\text{I})$$

$$\frac{1}{2} \text{ tấm vải và } \frac{3}{8} \text{ tấm lụa dài } 24\text{m} \quad (\text{II})$$

Tính chiều dài tấm vải, chiều dài tấm lụa.

$$\text{ĐÁP-SỐ : Tấm vải } 30\text{m} — \text{Tấm lụa } 24\text{m}$$

### Hướng-dẫn

Nhân đẳng thức I với  $\frac{5}{2}$ , nhân đẳng thức II với 2, rồi lấy đẳng thức I trừ đẳng thức II, ta tìm thấy chiều dài  $\frac{1}{12}$  tấm lụa.

## 11— GIÁ THỦ VỀ PHÂN SỐ

- 122 — Bà Tâm buôn một số cam giá 40\$ một trái. Đem về bán  $\frac{3}{8}$  số cam giá 50\$ một trái. Số cam còn lại bán 48\$ một trái. Bà được lời tất cả 1.050\$. Tính số cam bà Tâm buôn.
- ĐÁP-SỐ :** 120 trái cam

## Bài-giải

Giả thử số-cam là 8 trái.

$$\text{Như vậy số cam bán lần đầu: } 8 \text{ trái} \times \frac{3}{8} = 3 \text{ trái}$$

$$\text{Số cam bán lần sau: } 8 \text{ trái} - 3 \text{ trái} = 5 \text{ trái}$$

$$\text{Tiền bán 3 trái cam lần đầu: } 50\$ \times 3 = 150\$.$$

$$\text{Tiền bán 5 trái cam lần sau: } 48\$ \times 5 = 240\$.$$

$$\text{Tiền bán 8 trái cam: } 150\$ + 240\$ = 390\$.$$

$$\text{Tiền mua 8 trái cam: } 40\$ \times 8 = 320\$.$$

$$\text{Tiền lời 8 trái cam: } 390\$ - 320\$ = 70\$.$$

$$\text{Số cam bà Tâm buôn: } \frac{8 \text{ trái} \times 1050}{70} = 120 \text{ trái}$$

**ĐÁP-SỐ : 120 trái**

### Ghi-chú

$$\text{Số cam thật sự} = \frac{\text{Số cam giả thử} \times \text{tiền lời thật sự}}{\text{tiền lời giả thử}}$$

123 — Bà Xuân buôn một tấm vải giá 200\\$ một mét. Bà bán  $\frac{2}{5}$  tấm vải giá 250\\$ một mét, chỗ vải còn lại bà bán 240\\$ một mét, như vậy bà được lời tất cả 880\\$. Tính chiều dài tấm vải.

**ĐÁP-SỐ : 20m**

124 — Bà Phúc buôn một số gà giá 600\\$ một con. Có 3 con bị chết, số gà còn lại bà bán như sau:  $\frac{3}{4}$  với giá 750\\$ một con, chỗ còn lại bán 700\\$ một con. Như vậy bà bị lỗ 150\\$. Tính số gà bà Phúc đã buôn.

**ĐÁP-SỐ : 15 con gà**

### Hướng-dẫn

— Giả thử số gà còn lại là 4 con,

— Tiền lời số gà còn lại:  $150\$ + (600\$ \times 3) = 1950\$.$

125 — Bà Tâm buôn một số ly giá 40\\$ cái. Đi đường bị bể 12 cái, số ly còn lại bà bán như sau:  $\frac{2}{5}$  với giá 50\\$ một cái, chỗ còn lại bán 45\\$ một cái. Như vậy bà bị lỗ 60\\$. Tính số ly bà Tâm đã buôn.

**ĐÁP-SỐ : 72 cái ly**

126 — Bà Đức buôn một số bưởi giá 120\\$ một trái. Bà bán  $\frac{1}{2}$  số bưởi giá 170\\$ một trái, bán  $\frac{2}{3}$  số bưởi còn lại giá 160\\$ một trái, còn bao nhiêu bà bán 150\\$ một trái. Như vậy bà được lời 2.080\\$. Tính số bưởi là Đức đã buôn.

**ĐÁP-SỐ : 48 trái**

### Hướng-dẫn

Giả thử số bưởi bà Đức buôn là 6 trái (mẫu số chung là:  $6 = 2 \times 3$ )

oOo



## CHƯƠNG II TẬP SỐ

### Bài 23

#### ĐẠI-CƯƠNG VỀ TẬP-SỐ

##### 1 — Ý-niệm về tập-số.

###### Nhận-xét

- Năm có 12 tháng ; tháng có 30 hay 31 ngày ; ngày có 24 giờ v.v... Những đơn-vị này không theo phép tính thập phân (như phép tính chiều dài, dung-tích, trọng lưọng...) nên gọi là những tập-số.*

**Định-nghĩa :** Tập-số là những số mà các đơn-vị của nó không theo phép tính thập-phân.

##### 2 — Đơn-vị thời-gian.

- Ngày là khoảng thời gian trái đất xoay quanh mình nó đúng một vòng.**
  - Ngày chia làm 24 giờ (giờ viết tắt là gi).
  - Giờ chia làm 60 phút (phút viết tắt là ph).
  - Phút chia làm 60 giây (giây viết tắt là gy).

- Năm là khoảng thời-gian trái đất xoay quanh mặt trời đúng một vòng. Thời-gian này là 365 ngày  $\frac{1}{4}$ .**

- Năm thường có 365 ngày.
- Năm nhuận có 366 ngày. Cứ 4 năm lại có một năm nhuận. Vậy những năm chia chẵn cho 4 là năm nhuận.  
*Thí dụ : 1968, 1972, 1976...*
- Năm chia làm 12 tháng hay 52 tuần lẽ.
- Tháng có 30 ngày hay 31 ngày. Riêng tháng 2 năm thường có 28 ngày, tháng 2 năm nhuận có 29 ngày.
- Tuần lẽ có 7 ngày.
- Tam-cá-nguyệt có 3 tháng.
- Lục-cá-nguyệt có 6 tháng.
- Thế-kỷ là 100 năm.

##### 3 — Đơn-vị đo góc, cung.

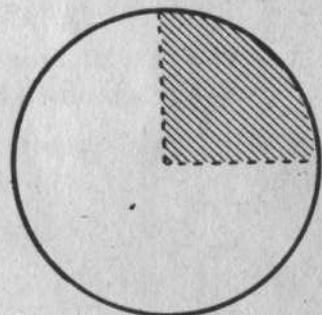
- Người ta đo góc, cung bằng độ.
- Đường tròn chia làm 360 phần bằng nhau, mỗi phần là 1 độ (viết tắt là  ${}^{\circ}$ ).
- Độ chia làm 60 phút (viết tắt là  ${}'60$ ).
- Phút chia làm 60 giây (viết tắt là  ${}''60$ ).

###### \* Ghi-chú :

- Giờ viết tắt là gi và giây viết tắt là gy để khỏi lẫn với gam, đã viết tắt là g.*
- Khi viết tập-số, ta nhớ viết tắt tên đơn-vị và không đánh dấu phẩy (,) dưới mỗi tên đơn-vị.*

*Thí-dụ : 2gi 15ph 40gy (thời-gian).*

*5 $^{\circ}$  48' 37'' (góc, cung).*



## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 72 — Tạp-số là gì ?
- 73 — Ngày là gì ? — Ngày có bao nhiêu giờ ?
- 74 — Giờ có bao nhiêu phút ? — Phút có bao nhiêu giây ?  
Giờ, phút, giây viết tắt như thế nào ?
- 75 — Năm là gì ? — Năm thường có bao nhiêu ngày ?
- 76 — Thể nào là năm nhuận ? — Ta tính cách nào để biết năm nhuận ?
- 77 — Tháng có bao nhiêu ngày ? — Riêng tháng 2 năm thường có bao nhiêu ngày ? tháng 2 năm nhuận có bao nhiêu ngày ?
- 78 — Năm có bao nhiêu tuần lễ ? — Tuần lễ có mấy ngày ?
- 79 — Người ta thường đo góc, cung bằng gì ? — Đường tròn chia làm bao nhiêu độ ?
- 80 — Độ chia làm bao nhiêu phút ? — Phút chia làm bao nhiêu giây ? — Độ, phút, giây viết tắt như thế nào ?
- 81 — Ta viết tạp-số thế nào ?

## BÀI TẬP

89 — Viết các tạp-số sau :

- a) Hai giờ mươi lăm phút ba mươi giây.
- b) Một độ mươi tám phút mươi lăm giây.

90 — Tìm những năm nhuận trong những năm dưới đây :  
1924 — 1942 — 1956 — 1965 — 1972

## TÍNH ĐỐ (*ôn phán số*)

- 127 — Phúc, Đức, Lộc chia nhau một số tiền. Phúc lấy  $\frac{2}{5}$  số tiền, Đức lấy  $\frac{5}{9}$  số tiền còn lại. Lộc lấy nốt số tiền còn lại sau và được kém Phúc 32\$.

Tính : a/ số tiền đem chia ;  
b/ tiền của mỗi em.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 240\$

b/ Phúc 96\$ — Đức 80\$ — Lộc 64\$

- 128 — Ba người mua chung một tấm vải. Người thứ nhất lấy  $\frac{1}{4}$  tấm vải thêm 3m. Người thứ nhì lấy  $\frac{2}{3}$  tấm vải còn lại, bớt đi 1m. Người thứ ba lấy nốt chỗ còn lại là 5m.

Tính : a/ chiều dài tấm vải ;

b/ phần vải của người thứ nhất, người thứ nhì.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 20m

b/ I — 8m — II — 7m

- 129 — Ông Tư có một thửa ruộng chu vi 210m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{4}$  chiều dài. Tính :

a/ diện tích thửa ruộng;

b/ Ông bán thửa ruộng với giá 40.000\$ một are để lấy tiền cho hai con. Tính tiền của mỗi người con, biết rằng  $\frac{1}{5}$  số tiền của người I bằng  $\frac{1}{4}$  số tiền của người II.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 2700m<sup>2</sup>

b/ I — 600.000\$ — II — 480.000\$

## TÍNH TRẦM

### Nhân một số với 50

$$\text{Nhận-xét : } 50 = \frac{100}{2}$$

$$\text{Thí-dụ. } - 46\$ \times 50 = 46\$ \times \frac{100}{2} = 23\$ \times 100 = 2.300\$$$

Phương-pháp. — Muốn nhân tròn một số với 50, ta chia số đó cho 2 rồi nhân với 100.

$$\begin{array}{l} \text{Bài-tập.} — 24m \times 50 ; 56m \times 50 ; 218m \times 50 \\ \quad \quad \quad 31m \times 50 ; 75m \times 50 ; 153m \times 50 \end{array}$$

## Bài 24

### ĐỔI ĐƠN-VỊ TẬP-SỐ

#### 1 — Đổi giờ, phút ra phút.

Thí-dụ : Đổi 3gi 15ph ra phút.

Cách-đổi

- 1gi có 60ph, vậy 3gi đổi ra phút được .....:  $60ph \times 3 = 180ph$
  - Cộng thêm số phút có sẵn :  $\frac{15ph}{15ph} = 15ph$
- Kết-quả :  $3gi 15ph = 195ph$

Qui-tắc : Muốn đổi giờ, phút ra phút, ta lấy 60 phút nhân với số giờ, rồi cộng với số phút có sẵn.

#### 2 — Đổi giờ, phút, giây ra giây.

Thí-dụ : Đổi 2gi 30ph 20gy ra giây.

Cách-đổi

- 1gi có 3600gy. Vậy đổi 2gi ra giây được :  $3600gy \times 2 = 7200gy$
  - Đổi 30ph ra giây được :  $60gy \times 30 = 1800gy$
  - Cộng thêm số giây có sẵn :  $20gy = 20gy$
- Kết-quả :  $2gi 30ph 20gy = 9.020gy$

Qui-tắc : Muốn đổi giờ, phút, giây ra giây, ta

- đổi giờ ra giây bằng cách lấy 3.600gy nhân với số giờ.
- đổi phút ra giây bằng cách lấy 60gy nhân với số phút.
- rồi cộng tất cả với số giây có sẵn.

#### 3 — Đổi phút ra giờ, phút.

Thí-dụ : Đổi 150ph ra giờ, phút.

Cách-làm

- Chia 150ph cho 60ph để kiểm số giờ :
- Còn dư là số phút :

$$\begin{array}{r|l} 150ph & 60ph \\ \hline 30ph & 2gi \end{array}$$

Kết-quả :  $150ph = 2gi 30ph$

Qui-tắc : Muốn đổi phút ra giờ, phút, ta lấy số phút chia cho 60 để kiểm số giờ, còn dư là số phút.

#### 4 — Đổi giây ra giờ, phút, giây.

Thí-dụ : Đổi 9.020gy ra giờ, phút, giây.

Cách-đổi

- Chia 9.020gy cho 3.600gy để kiểm số giờ :  $\frac{9.020gy}{3600} = 2.505gy$
  - Còn dư 1.820gy chia tiếp cho 60gy để kiểm số phút :  $\frac{1.820gy}{60} = 30ph$
  - Còn dư nữa là số giây :  $20gy = 20gy$
- Kết-quả :  $9.020gy = 2gi 30ph 20gy$

**Qui-tắc :** Muốn đổi giây ra giờ, phút, giây, ta,  
 ● lấy số giây chia cho 3.600 để kiểm số giờ ;  
 ● rồi lấy số giây dư chia cho 60 để kiểm số phút ;  
 ● còn dư nữa là số giây.

**Ghi-chú :** — Khi số giây từ 3.600 trở lên, ta mới đổi ra giờ.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 82 — Đổi giờ, phút ra phút cách nào ? cho thí dụ.  
 83 — Đổi giờ, phút, giây ra giây cách nào ? cho thí dụ.  
 84 — Đổi phút ra giờ, phút cách nào ? cho thí dụ.  
 85 — Đổi giây ra giờ, phút, giây cách nào ?

## BÀI TẬP

- 91 — Đổi ra phút : 2gi 18ph ; 3gi 30ph ; 6gi 05ph.  
 92 — Đổi ra giây : 2gi 10ph 20gy ; 3gi 05ph 30gy.  
                         4gi 12ph 30gy ; 5gi 40ph 45gy.  
 93 — Đổi ra giờ, phút : 138ph ; 206ph ; 380ph ; 650ph.  
 94 — Đổi ra giờ, phút, giây : 5.130gy ; 6.450gy ; 9.145gy  
                         8.478gy.

## TÍNH ĐỐ (*đơn phân số*)

- 130 — Một tiệm xe định bán một cái xe đạp với lời 20% giá bán. Nhưng bán cho người bạn bớt 500\$ nên chỉ được lời 20% giá vốn.

Tính : a/ giá vốn cái xe đạp.

b/ giá bán cái xe cho người bạn.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 10.000\$ b/ 12.000\$

- 131 — Bà Năm đem một số trứng ra chợ bán. Lần thứ I bán  $\frac{1}{2}$  số trứng, lần thứ II bán 60 quả. Số trứng còn lại bằng  $\frac{1}{4}$  số trứng đã bán hai lần.

**Hỏi :** a/ số trứng bà Năm đem bán ?

b/ số trứng bà Năm bán hai lần ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 200 trứng b/ 160 trứng

- 132 — Một tiệm điện mua một số bóng điện giá 100\$ một cái. Đi đường bị hề 6 cái. Số bóng còn lại bán như sau :  $\frac{2}{3}$  số bóng bán 140\$ một cái, còn bao nhiêu bán 120\$ một cái. Như vậy tiệm đó hòa vốn. Tính số bóng điện tiệm đó buôn.

**ĐÁP-SỐ :** 24 bóng

## TÍNH TRĂM

### Chia một số cho 0, 5

Nhận-xét :  $0,5 = \frac{1}{2}$

**Thí-dụ** —  $23m : 0,5 = 23m : \frac{1}{2} = 23m \times \frac{2}{1} = 46m$

**Phương-pháp.** — Muốn chia trăm một số cho 0,5 ta nhân số đó với 2.

**Bài-tập.** —  $14\$ : 0,5 ; 25\$ : 0,5 ; 32\$ : 0,5$   
 $143\$ : 0,5 ; 316\$ : 0,5 ; 241\$ : 0,5$

## Bài 25

### ĐỒI TẠP-SỐ RA PHÂN-SỐ

#### 1 — Đồi phút ra phân số giờ.

Thí-dụ : Đồi 15ph ra phân-số giờ.

Cách-đổi :

- Lấy 15 làm tử-số :
- Lấy 60 ( $1gi = 60ph$ ) làm mẫu-số :
- Rồi đơn-giản phân số :

$$\left\{ \begin{array}{l} 15ph = \frac{15}{60} gi \\ = \frac{1}{4} gi \end{array} \right.$$

Qui-tắc : Muốn đổi phút ra phân-số giờ, ta lấy số phút làm tử-số và lấy 60 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đồi 2gi 15ph ra phân số giờ.

Cách-đổi :  $2gi 15ph = 2gi \frac{15}{60} = 2gi \frac{1}{4} = \frac{9}{4} gi$

#### 2 — Đồi giây ra phân số giờ.

Thí-dụ I : Đồi 45gy ra phân số giờ.

- Lấy 45 làm tử-số
- Lấy 3.600 ( $1gi = 3.600gy$ ) làm mẫu-số
- Rồi đơn-giản phân-số :

$$\left\{ \begin{array}{l} 45gy = \frac{45}{3.600} gi \\ = \frac{1}{80} gi \end{array} \right.$$

Qui-tắc : Muốn đổi giây ra phân-số giờ, ta lấy số giây làm tử-số và lấy 3.600 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đồi 2ph 30gy ra phân số giờ.

Cách-đổi :  $2ph 30gy = 150gy = \frac{150}{3.600} gi = \frac{1}{24} gi$

#### 3 — Đồi giây ra phân-số phút.

Thí-dụ : Đồi 30gy ra phân-số phút.

Cách-đổi :

- Lấy 30 làm tử-số
- Lấy 60 ( $1ph = 60gy$ ) làm mẫu-số
- Rồi đơn-giản phân-số :

$$\left\{ \begin{array}{l} 30gy = \frac{30}{60} ph \\ = \frac{1}{2} ph \end{array} \right.$$

Qui-tắc : Muốn đổi giây ra phân-số phút, ta lấy số giây làm tử-số và lấy 60 làm mẫu-số, rồi đơn-giản phân-số.

Ghi-chú : Đồi 3ph 30gy ra phân-số phút.

Cách-đổi :  $3ph 30gy = 3ph \frac{30}{60} = 3ph \frac{1}{2} = \frac{7}{2} ph$

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

86 — Muốn đổi phút ra phân số giờ, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

87 — Muốn đổi giây ra phân số giờ, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

88 — Muốn đổi giây ra phân số phút, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

### BÀI TẬP

95 — Đồi ra phân số giờ : 10ph ; 12ph ; 30ph ; 45ph ; 50ph.  
1gi 15ph, 2gi 20ph ; 3gi 30ph ; 4gi 55ph.

96 — Đồi ra phân số giờ : 15gy ; 30gy ; 2ph 30gy ; 5ph 45gy.  
1gi 10ph 20gy ; 2gi 15ph 40gy.

97 — Đồi ra phân số phút : 15gy ; 25gy ; 40gy ; 55gy ;  
1ph 55gy ; 2ph 12gy ; 4ph 50gy.

## TÍNH ĐỐ (ôn phản số)

133 — Bà Liên lần thứ nhất bán  $\frac{2}{5}$  tấm vải giá 250\$ một mét, lần thứ nhì bán nốt chỗ vải còn lại giá 240\$ một mét. Bán hết tấm vải bà được lãi tất cả 880\$.

Tính : a/ tiền lãi mỗi lần bán, biết rằng tiền lãi lần I bằng

$$\frac{5}{6} \text{ tiền lãi lần II ;}$$

b/ giá vốn tấm vải.

<b>ĐÁP-SỐ :</b>	a/ I — 400\$	II — 480\$
	b/ 4.000\$	

134 — Ba người mua chung một tấm lụa và một tấm vải. Người I lấy  $\frac{1}{4}$  tấm lụa và  $\frac{1}{3}$  tấm vải tòng cộng là 13m. Người II lấy  $\frac{2}{5}$  tấm lụa và  $\frac{3}{8}$  tấm vải tòng cộng là 17m. Người III lấy nốt chỗ còn lại.

Tính : a/ chiều dài tấm lụa, tấm vải ;

- b/ số mét lụa mỗi người lấy ;
- c/ số mét vải mỗi người lấy.

<b>ĐÁP-SỐ :</b>	a/ tấm lụa : 20m ;	tấm vải : 24m
b/ I — 5m	II — 8m	III — 7m
c/ I — 8m	II — 9m	III — 7m

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 5

Nhận-xét :  $5 = \frac{10}{2}$

Thí-dụ. —  $36\$ : 5 = 36\$ : \frac{10}{2} = 36\$ \times \frac{2}{10} = \frac{72\$}{10} = 7\$ \frac{2}{5}$

**Phương-pháp.** — Muốn chia tròn một số cho 5, ta nhân số đó với 2, rồi chia cho 10.

<b>Bài-tập.</b> —	18m : 5	; 37m : 5	; 26m : 5
	215m : 5	; 132m : 5	; 318m : 5

## Bài 26

### CỘNG TẬP - SỐ

**Thí dụ 1 :** Tôi làm bài mất 1gi 20ph 30gy và học bài mất 1gi 15ph 10gy. Hỏi tôi đã làm việc trong bao lâu ?

**Cách cộng :**

- *Sắp riêng từng cột : giờ, phút, giây :*  $\left\{ \begin{array}{l} 1\text{gi} \\ + 1\text{gi} \\ \hline 2\text{gi} \end{array} \right. \begin{array}{l} 20\text{ph} \\ 15\text{ph} \\ \hline 35\text{ph} \end{array} \begin{array}{l} 30\text{gy} \\ 10\text{gy} \\ \hline 40\text{gy} \end{array}$
- *Cộng riêng từng cột : giây, phút, giờ :*  $\left\{ \begin{array}{l} 30\text{gy} \\ + 10\text{gy} \\ \hline 40\text{gy} \end{array} \right. \begin{array}{l} 20\text{ph} \\ 15\text{ph} \\ \hline 35\text{ph} \end{array} \begin{array}{l} 40\text{gy} \\ 10\text{gy} \\ \hline 50\text{gy} \end{array}$

**Thí dụ 2 :** Một xe máy đầu đi từ Long-bình đến Long-thanh mất 1gi 15 ph 50gy, từ Long - thành đi Bà-ria mất 1gi 58ph 30gy. Hỏi xe máy đầu đã đi trong bao lâu ?

**Cách cộng :**

- *Sắp toán. . . . .*  $\left\{ \begin{array}{l} + 1\text{gi} \\ 1\text{gi} \\ \hline 2\text{gi} \end{array} \right. \begin{array}{l} 15\text{ph} \\ 58\text{ph} \\ \hline 73\text{ph} \end{array} \begin{array}{l} 50\text{gy} \\ 30\text{gy} \\ \hline 80\text{gy} \end{array}$
- *Cộng riêng: giây, phút, giờ :*  $\left\{ \begin{array}{l} 50\text{gy} \\ + 30\text{gy} \\ \hline 80\text{gy} \end{array} \right. \begin{array}{l} 15\text{ph} \\ 58\text{ph} \\ \hline 73\text{ph} \end{array} \begin{array}{l} 50\text{gy} \\ 30\text{gy} \\ \hline 80\text{gy} \end{array}$
- *Từ 60 trở lên, giây đổi ra phút, và phút đổi ra giờ, thành. . . .*  $3\text{gi} 14\text{ph} 20\text{gy}$

**Qui tắc :** Muốn cộng tập số, ta cộng riêng, giây, phút, giờ.

**Khi cộng xong,**

- Nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút.
- Nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

89 — Ta cộng tạp số cách nào ? Cho thí dụ.

90 — Trong trường hợp nào, khi cộng những tạp số, ta phải đổi giây ra phút, phút ra giờ ?

## BÀI TẬP

98 — Làm các tính cộng sau :

- a)  $3\text{gi} 45\text{ph} + 2\text{gi} 10\text{ph}$  ;  $1\text{gi} 15\text{ph} + 3\text{gi} 20\text{ph}$  ;  
 $2\text{gi} 40\text{ph} + 3\text{gi} 25\text{ph}$  ;  
 $4\text{gi} 35\text{ph} + 2\text{gi} 45\text{ph} + 3\text{gi} 40\text{ph}$ .
- b)  $2\text{gi} 35\text{ph} 20\text{gy} + 3\text{gi} 20\text{ph} 25\text{gy}$  ;  
 $3\text{gi} 25\text{ph} 30\text{gy} + 1\text{gi} 18\text{ph} 12\text{gy} + 2\text{gi} 05\text{ph} 04\text{gy}$
- c)  $2\text{gi} 57\text{ph} 43\text{gy} + 3\text{gi} 48\text{ph} 27\text{gy}$  ;  
 $1\text{gi} 45\text{ph} 30\text{gy} + 4\text{ph} 20\text{gy} + 2\text{gi} 45\text{gy}$ .

99 — Một người thợ, buổi sáng làm việc  $3\text{gi} 45\text{ph}$ , buổi chiều làm việc  $3\text{gi} 30\text{ph}$ . Hỏi một ngày làm việc trong bao lâu ?

100 — Người ta mở một vòi nước chảy trong  $15\text{ph} 30\text{gy}$  rồi trong  $52\text{ph} 40\text{gy}$ . Hỏi vòi nước đã chảy trong bao lâu ?

101 — Chị tôi may một cái quần mất  $1\text{gi} 25\text{ph} 30\text{gy}$  và một cái áo mất  $1\text{gi} 45\text{ph} 50\text{gy}$ . Hỏi chị tôi đã may bộ quần áo trong bao lâu ?

## TÍNH ĐỐ

135 — Tuấn khởi hành ở Sài-gòn hồi  $7\text{gi} 45\text{ph}$ . Anh đi trong  $1\text{gi} 30\text{ph}$  thì tới Biên-hòa. Hỏi Tuấn tới Biên-hòa hồi mấy giờ ?

**ĐÁP SỐ :**  $9\text{gi} 15\text{ph}$

136 — Người ta mở một vòi nước chảy vào bể hồi  $6\text{gi} 45\text{ph} 50\text{gy}$ . Vòi nước chảy trong  $3\text{gi} 40\text{ph} 30\text{gy}$  thì bể đầy. Hỏi bể đầy nước hồi mấy giờ ?

**ĐÁP SỐ :**  $10\text{gi} 26\text{ph} 20\text{gy}$

137 — Một đoàn xe lửa đi qua một đường hầm. Lúc đầu máy bắt đầu chui vào hầm là  $9\text{gi} 55\text{ph} 40\text{gy}$ . Xe chạy trong  $8\text{ph} 20\text{gy}$  thì toa cuối cùng ra khỏi hầm. Hỏi khi toa cuối cùng ra khỏi hầm thì đồng hồ chỉ mấy giờ ?

**ĐÁP SỐ :**  $10\text{gi} 04\text{ph}$

138 — Thường ngày, tôi đi học hồi  $6\text{gi} 40\text{ph}$  và đi trong  $25\text{ph}$  thi tới trường. Hôm nay, tôi quên cây viết may nên phải quay trở về lấy và tới trường trễ hơn mọi ngày mất  $10\text{ph}$ .

Hỏi : a) Hôm nay tôi đi mất bao lâu ?

b) Tôi tới trường hồi mấy giờ ?

**ĐÁP SỐ :** a/  $35\text{ph}$  b/  $7\text{gi} 15\text{ph}$

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 50

$$\text{Nhận xét : } 50 = \frac{100}{2}$$

$$\text{Thí dụ : } 124\text{m} : 50 = 124\text{m} : \frac{100}{2} = 124\text{m} \times \frac{2}{100}$$

$$= \frac{248\text{m}}{100} = 2\text{m},48$$

**Phương pháp :** Muốn chia tròn một số cho 50 ta nhân số đó với  $\frac{1}{2}$ , rồi chia cho 100.

**Thí dụ :**  $215\text{m} : 50$  ;  $132\text{m} : 50$  ;  $341\text{m} : 50$   
 $135\text{m} : 50$  ;  $374\text{m} : 50$  ;  $289\text{m} : 50$

### TRỪ TẠP-SỐ

**Thí-dụ 1 :** Tính thời gian từ 7gi 15ph 20gy đến 9gi 25ph 45gy.

Cách-trừ :

- Sắp riêng từng cột : giờ, phút, giây : { — 9gi 25ph 45gy  
7gi 15ph 20gy

- Trừ riêng từng cột : giây, phút, giờ : 2gi 10ph 25gy

**Thí-dụ 2 :** Một cái đèn dầu, đêm thứ nhất thắp trong 3gi 25ph 15gy ; đêm thứ nhì thắp trong 1gi 50ph 45gy. Hỏi đêm thứ nhất thắp nhiều hơn đêm thứ nhì trong bao lâu ?

Nhận-xét :

Không trừ được ngày vì số phút và số giây ở trên nhỏ hơn số phút và số giây ở dưới.

3gi 25ph 15gy
<u>1gi 50ph 45gy</u>

Cách-trừ :

Muốn trừ được, ta phải :

- mượn 1ph (ở 25ph) đổi ra 60 giây, đem qua cột giây.
- mượn 1gi (ở 3gi) đổi ra 60 phút, đem qua cột phút.

$$\begin{array}{rcl} 3gi 25ph 15gy & = & 2gi 84ph 75gy \\ - 1gi 50ph 45gy & \rightarrow & - 1gi 50ph 45gy \\ & & 1gi 34ph 30gy \end{array}$$

**Qui-tác :** Muốn trừ tạp số, ta trừ riêng giây, phút, giờ.

Khi trừ,

- nếu số giây ở hàng trên nhỏ hơn ở hàng dưới, ta mượn 1 phút tức 60 giây đem qua cột giây, rồi cộng với số giây có sẵn.
- nếu số phút ở hàng trên nhỏ hơn ở hàng dưới, ta mượn 1 giờ tức 60 phút đem qua cột phút, rồi cộng với số phút có sẵn.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

91 — Muốn trừ tạp-số, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

92 — Khi trừ tạp số, nếu số giây và số phút ở hàng trên nhỏ hơn số giây và số phút ở hàng dưới, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

### BÀI TẬP

102 — Làm các tính trừ sau :

a) 3gi 45ph — 1gi 28ph ; 4gi 50ph 40gy — 1gi 35ph 20gy.

b) 3gi 20ph — 50ph ; 5gi 35ph — 2gi 40ph  
4gi 28ph 30gy — 2gi 17ph 50gy.  
6gi 25ph 15gy — 3gi 44ph 45gy.

103 — Một người thợ làm việc từ 7gi 45ph đến 11gi 55ph. Hỏi người ấy đã làm việc trong bao lâu ?

104 — Mẹ tôi may một cái áo từ 8gi 45ph đến 11gi 25ph thi xong. Hỏi mẹ tôi may cái áo đó mất bao lâu ?

105 — Lúc 8gi 46ph 30gy, người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ. Đến 10gi 15ph 20gy thì hồ nước đầy. Hỏi vòi nước đã chảy trong bao lâu ?

### TÍNH ĐỐ

139 — Một người khởi hành từ Sài-gòn, đi trong 1gi 30ph thì tới Mỹ-tho hời 9giờ 20ph. Hỏi người ấy ra đi hời mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :** 7gi 50ph

140 — Một xe đò, khởi hành ở Sài-gòn hời 7gi 30ph thì tới Vĩnh-long hời 12gi 15ph. Tính thời gian xe chạy ?

**ĐÁP-SỐ :** 4gi 45ph

141 — Còi sở Bưu điện rúc lên hời 12gi đúng. Lúc đó, đồng hồ của tôi chỉ 11gi 53ph 15gy. Hỏi đồng hồ của tôi chạy chậm bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** 6ph 45gy

142 — Một người thợ, buỗi sáng làm việc từ 7gi 45ph đến 12gi, buỗi chiều từ 2gi 30ph đến 6gi 15ph. Hỏi một ngày, họ làm việc trong bao lâu ?

**ĐÁP-SỐ :** 8gi

143 — Một xe đò, khởi hành ở Sài-gòn lúc 7gi 15ph sáng và lên tới Đà-lat hồi 4gi 30ph chiều. Dọc đường, xe nghỉ ở Định-quán 45ph và ở Di-Linh 30ph. Hỏi nếu xe chạy thẳng từ Sài-gòn lên Đà-lat thì mất bao lâu ?

**ĐÁP-SỐ :** 8gi

## TÍNH TRẦM

Bài ôn : Nhân và chia

(0,5 ; 5 ; 50)

Nhân hay chia	Đổi ra phân số	PHƯƠNG - PHÁP	
		Nhân	Chia
0,5	$\frac{1}{2}$	Chia 2	Nhân 2
5	$\frac{10}{2}$	Chia 2, rồi nhân 10	Nhân 2 rồi chia 10
50	$\frac{100}{2}$	Chia 2, rồi nhân 100	Nhân 2 rồi chia 100

Bài-tập. —  $47m \times 0,5$  ;  $86m \times 5$  ;  $53m \times 50$   
 $72\$ : 0,5$  ;  $138\$ : 5$  ;  $264\$ : 50$

**Bài 28**

## NHÂN TẠP - SỐ

1— Nhân tạp số với số nguyên.

**Thí dụ.** Dệt một mét vải mất 1gi 25ph 10gy. Hỏi dệt 3m vải mất bao lâu ?

**Cách nhân.**

- *Sắp tính như tính nhân thường :* 
$$\begin{array}{r} 1gi \ 25ph \ 10gy \\ \times \ 3 \\ \hline 3gi \ 75ph \ 30gy \end{array}$$
- *Nhân riêng :* giây, phút, giờ :
- *Nhân xong, nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút ; số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ :*  $4gi \ 15ph \ 30gy$

**Qui tắc :** Muốn nhân tạp số với số nguyên, ta nhân riêng giây, phút, giờ.

Khi nhân xong,

- Nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút ;
- Nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

## 2— Nhân số nguyên với tạp-số.

**Thí dụ :** Một vòi nước, mỗi phút chảy được 5l, Hỏi trong 1gi 10ph vòi đó chảy được bao nhiêu lit nước ?

**Cách nhân**

- *Đổi 1gi 10ph ra phút :*  $1gi \ 10ph = 70ph$
- *Sắp tính và nhân như khi làm tính nhân thường :*  $5l \times 70 = 350l$

**Qui tắc :** Muốn nhân số nguyên với tạp số, trước khi nhân, ta phải đổi tạp số ra đơn vị nhỏ nhất của nó (ra phút hoặc ra giây cả), rồi nhân như khi làm tính nhân thường.

**Ghi chú :** Một vòi nước, mỗi giờ chảy được 3hl thì trong 1gi 10 ph vòi đó chảy được bao nhiêu ?

### Cách làm 1 :

- Đời cà ra phút :  $1gi\ 10ph = 70ph$
- Mỗi phút vòi nước chảy được :  $3hl : 60 = 0hl,05$
- Trong 1gi 10ph hay 70ph vòi nước chảy được :  $0hl,05 \times 70 = 3hl,5$

### Cách làm 2 :

- Đời 1gi 10ph ra phân số giờ :  $1gi\ 10ph = 1gi\ \frac{10}{60} = \frac{7}{6}gi$
- Trong 1gi 10ph hay  $\frac{7}{6}$  giờ, vòi nước chảy được :

$$3hl \times \frac{7}{6} = \frac{21}{6} hl = 3hl,5$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

93 — Muốn nhân tạp số với số nguyên, ta làm thế nào ? Khi nhân xong, nếu số giây và số phút từ 60 trở lên, ta làm thế nào ?

94 — Muốn nhân số nguyên với tạp số, ta làm thế nào ? cho thí dụ.

## BÀI TẬP

106 — Tùng đạp xe một vòng sân mất 4ph 30gy thì Tuấn đạp 1 vòng mất 6ph 45gy. Hỏi mỗi người đạp 5 vòng sân mất bao lâu ?

107 — Dệt một mét vải mất 5ph 30gy. Hỏi dệt 4m,5 mất bao lâu ?

108 — Một vòi nước, mỗi giờ chảy được 8hl. Hỏi trong 45ph vòi đó chảy được bao nhiêu ?

109 — Cô Oanh mỗi giờ đi bộ được 4km. Hỏi cô đi trong 1gi 15ph được quãng đường dài bao nhiêu ?

110 — Một xe gắn máy mỗi phút chạy được 0km,5. Xe chạy từ Saigon ra Vũng Tàu mất 4gi 10ph. Hỏi Saigon cách Vũng Tàu bao xa ?

## TÍNH ĐÓ

144 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy nhanh 20gy. Hôm nay, người ta lấy lại giờ đúng lúc 8gi sáng. Hỏi đúng lúc 11gi đêm cùng ngày, đồng hồ đó chỉ mấy giờ ?

### Hướng dẫn :

11gi đêm tức là :  $11gi + 12gi = 23gi$

Từ 8gi đến 23gi, đồng hồ đã chạy :  $23gi - 8gi = 15gi$ .

**ĐÁP-SỐ :** 11gi 05ph đêm

145 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy chậm 15gy. Người ta lấy lại đúng giờ lúc 7 giờ sáng hôm nay. Hỏi đúng 3gi chiều hôm sau, đồng hồ đó chỉ mấy giờ ?

### Hướng dẫn :

— 3 gi chiều tức là :  $12gi + 3gi = 15gi$

— Từ 7gi sáng hôm nay đến 7gi sáng hôm sau là một ngày tức 24 giờ.

— Từ 7gi sáng hôm sau đến 15gi cùng ngày có :

$$15gi - 7gi = 8gi$$

— Vậy từ 7gi sáng hôm nay tới 3gi chiều hôm sau, đồng hồ đã chạy :  $24gi + 8gi = 32gi$ .

**ĐÁP-SỐ :** 9gi 52ph chiều

146 — Một cái đồng hồ, mỗi giờ chạy nhanh 45gy. Người ta lấy lại đúng giờ lúc 9 giờ sáng hôm nay. Khi đồng hồ này chỉ 12gi trưa mai thì đúng lúc đó là mấy giờ ?

**Bài giải :**

Mỗi giờ đồng hồ đúng chạy 3.600gy, thì đồng hồ nhanh chạy :  $3.600\text{gy} + 45\text{gy} = 3645\text{gy}$

Vậy đồng hồ đúng chạy bằng :  $\frac{3600}{3645} = \frac{80}{81}$  đồng hồ nhanh

Từ 9gi sáng nay tới 12gi trưa mai, đồng hồ nhanh đã chạy :  $24\text{gi} + (12\text{gi} - 9\text{gi}) = 27\text{gi}$

Khi đồng hồ nhanh chạy được 27gi, thì đồng hồ đúng chạy

được :  $27\text{gi} \times \frac{80}{81} = 26\text{gi } 40\text{ph}$

Thời gian đồng hồ nhanh chạy mau hơn đồng hồ đúng :

$$27\text{gi} - 26\text{gi } 40\text{ph} = 0\text{gi } 20\text{ph}$$

Khi đồng hồ nhanh chỉ 12gi trưa, thì đồng hồ đúng chỉ :

$$12\text{gi} - 0\text{gi } 20\text{ph} = 11\text{gi } 40\text{ph}$$

**ĐÁP-SỐ :** 11gi 40ph trưa

147 — Một cái đồng hồ mỗi giờ chạy chậm 36gy. Người ta lấy đúng giờ lúc 7gi sáng hôm nay, hỏi khi đồng hồ này chỉ 4gi chiều mai, thì giờ đúng là mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :** 4gi 20ph chiều mai

**TÍNH TRẦM**

Nhân một số với 0,25

$$\text{Nhận xét : } 0,25 = \frac{1}{4}$$

$$\text{Thí dụ : } 32\$ \times 0,25 = 32\$ \times \frac{1}{4} = \frac{32}{4} = 8\$$$

**Phương pháp :** Muốn nhân tròn một số với 0,25, ta chia số đó cho 4.

**Bài tập :**  $16\text{m} \times 0,25 ; 24\text{m} \times 0,25 ; 72\text{m} \times 0,25$

$120\text{m} \times 0,25 ; 216\text{m} \times 0,25 ; 230\text{m} \times 0,25$

**Bài 29****CHIA TẬP SỐ****1— Chia tập-số cho số nguyên.**

**Thí-dụ 1 :** May 2 cái quần mất 4gi 20ph 30gy. Hỏi may một cái quần mất bao lâu ?

**Cách-chia :**

• <i>Sắp tính như tính chia thường :</i> 4gi 20ph 30gy	2
• <i>Chia riêng :</i> giờ, phút, giây : 0 00 10	2gi 10ph 15gy
	0

**Thí-dụ 2 :** May 3 cái áo mất 5gi 17ph 45gy. Hỏi may một cái áo mất bao lâu ?

**Cách-chia :**

• <i>Chia riêng :</i> giờ, phút, giây : 5'gi 17ph 45gy	3
• <i>Đòi 2gi dư ra phút, rồi cộng</i> $60 \times 2 = \underline{120\text{ph}}$	1gi
<i>với số phút có sẵn để chia lấy số phút :</i> 137ph.....45ph	45ph
	17.
• <i>Đòi 2ph dư ra giây, rồi cộng</i> $60 \times 2 = \underline{120\text{gy}}$	15
<i>với số giây có sẵn để chia lấy số giây :</i> 165gy...55gy	55gy
	0

• Vậy : 5gi 17ph 45gy : 3 = 1gi 45ph 55gy.

**Qui-tắc :** Muốn chia tạp-số cho số nguyên, ta chia riêng giờ, phút, giây.

#### Khi chia,

- nếu số giờ còn dư, ta đổi ra phút rồi cộng với số phút có sẵn để chia tiếp lấy số phút.
- nếu số phút còn dư, ta đổi ra giây, rồi cộng với số giây có sẵn để chia tiếp lấy số giây.

#### 2 — Chia tạp-số cho số thập-phân.

**Thí-dụ :** Một vòi nước trong 2gi 32ph 15gy chảy được 10hl, 5 nước. Hỏi vòi đó chảy 1hl nước trong bao lâu ?

#### Cách-chia :

- *Đổi 2gi 32ph 15gy ra giây :*       $2\text{gi } 32\text{ph } 15\text{gy} = 9.135\text{gy}$
- *Sắp tinh và chia như khi làm tinh chia thường :*

9135gy0	10,5
0735	870gy
	00
- *Đổi 870gy ra phút, giây*                           $870\text{gy} = 14\text{ph } 30\text{gy}$

**Qui-tắc :** Muốn chia tạp-số cho số thập-phân, trước khi chia, ta đổi tạp-số ra đơn-vị nhỏ nhất của nó (đổi ra phút cả hay ra giây cả), rồi chia như khi làm tinh chia thường.

#### Khi chia xong,

- nếu số giây từ 60 trở lên, ta đổi ra phút.
- nếu số phút từ 60 trở lên, ta đổi ra giờ.

#### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

95 — Muốn chia tạp-số cho số nguyên, ta làm thế nào ? Khi chia, nếu số giờ và số phút còn dư ta làm thế nào để chia lấy phút và lấy giây ? Cho thí dụ.

96 — Muốn chia tạp-số cho số thập-phân, ta làm thế nào ? Khi chia xong, nếu số giây hoặc số phút từ 60 trở lên, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

#### BÀI TẬP

111 — Làm các tính chia sau :

- a) 4gi 30ph : 2 ; 9gi 42ph 51gy : 3 ; 12gi 52ph 56gy : 4.
- b) 12gi 32ph 12gy : 6 ; 5gi 48ph 30gy : 5 ; 24gi 10ph 36gy : 12

112 — Một xe hơi chạy Sài-gòn — Vũng-tàu — Sài-gòn mất 3gi 30ph. Hỏi xe đó chạy từ Sài-gòn ra Vũng-tàu mất bao lâu ?

113 — Một cái đồng hồ mỗi ngày chạy nhanh 6ph. Hỏi mỗi giờ, đồng hồ đó chạy nhanh bao nhiêu lâu ?

114 — Một cái hồ chứa được 78hl, 2 nước. Hỏi vòi nước chảy 1hl trong bao lâu, nếu vòi chảy đầy hồ trong :

- a) 2gi 10ph 20gy ?    b) 2gi 23ph 22gy ?    c) 3gi 28ph 32gy ?

115 — Một xe hơi chạy từ tỉnh A sang tỉnh B, đường dài 78km, 2 mất 1gi 05ph 10gy. Hỏi xe hơi chạy 1km mất bao lâu ?

#### TÍNH ĐỐ

148 — Anh Ba có một chiếc đồng hồ chạy nhanh. Hỏi 8gi sáng hôm nay, anh lấy lại cho đúng giờ. Đến 8gi sáng hôm sau thì đồng hồ đó chỉ 8gi 06ph. Hỏi mỗi giờ, đồng hồ đó chạy nhanh bao nhiêu giây ?

**ĐÁP-SỐ :** 15gy

149 — Đồng hồ của tôi chạy chậm. Hỏi 7gi sáng hôm qua, tôi lấy lại cho đúng giờ. Đến đúng 10gi đêm hôm nay, đồng hồ đó chỉ 9gi 47ph đêm. Hỏi mỗi giờ đồng hồ của tôi chạy chậm bao nhiêu giây ?

**ĐÁP-SỐ :** 20gy

150 — Một thợ dệt làm việc từ 7gi 45ph đến 11gi thì dệt được 2m, 40 vải. Hỏi người ấy dệt 1m vải mất bao lâu ? dệt 5m vải mất bao lâu ?

**ĐÁP-SỐ :** 1gi 21ph 15gy và 6gi 46ph 15gy

151 — Một hồ nước hình khối vuông, cạnh 0m,8. Người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ hối 5giờ 45ph thì đến 6gi 17ph hồ đầy nước. Hỏi vòi chảy 1m<sup>3</sup> nước mất bao lâu ?

**ĐÁP-SỐ :** 1gi 02ph 30gy

## TÍNH TRẦM

### Nhân một số với 2,5

$$\text{Nhận-xét : } 2,5 = \frac{10}{4}$$

$$\text{Thí-dụ.} — 36\$ \times 2,5 = 36\$ \times \frac{10}{4} = 9\$ \times 10 = 90\$$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 2,5, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 10.

$$\begin{aligned} \text{Bài-tập.} — & 28\$ \times 2,5 ; \quad 52\$ \times 2,5 ; \quad 76\$ \times 2,5 \\ & 260\$ \times 2,5 ; \quad 140\$ \times 2,5 ; \quad 318\$ \times 2,5 \end{aligned}$$

## Bài 30

### CHIA TẠP-SỐ

(tiếp theo)

#### 3 — Chia tạp số cho tạp số.

**Thí-dụ :** Một xe gắn máy chạy hết 1 lít xăng trong 1gi30ph. Hỏi xe ấy muốn chạy 5gi15ph thì cần mấy lít xăng ?

#### Cách chia 1 :

- Đổi cả ra phút :

$$5gi 15ph = 315ph$$

$$1gi 30ph = 90ph$$

- Sắp tính và chia như khi làm tính chia thường :

$$1l \times 315 : 90 = 3l,5$$

#### Cách chia 2 :

- Đổi tạp số ra phân số giờ :

$$5gi 15ph = \frac{21}{4} gi$$

$$1gi 30ph = \frac{3}{2} gi$$

- Áp dụng phép chia phân số

$$\text{cho phân số : } 1l \times \frac{21}{4} : \frac{3}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{42}{12} = 3l,5$$

**Qui tắc :** Muốn chia tạp số cho tạp số,

- Ta đổi tạp số ra cùng đơn vị thời gian nhỏ nhất của nó, rồi chia như khi làm tính chia thường.

- Hoặc ta đổi tạp số ra phân số giờ hay phân số phút cà, rồi áp dụng qui tắc chia phân số cho phân số,

#### 4 — Chia số nguyên cho tạp số.

**Thí dụ :** Một xe hơi chạy từ Sài-gòn ra Vũng tàu, đường dài 120 km mất 1gi 20ph. Hỏi mỗi giờ, xe chạy được bao nhiêu km ?

#### Cách chia 1 :

- Đổi 1gi 20ph ra phút :

$$1gi 20ph = 80ph$$

- Tính quãng đường xe chạy 1ph :

$$120km : 80 = 1km,5$$

- Tính quãng đường xe chạy 1gi

(tức 60ph) : . . . .

$$1km,5 \times 60 = 90km$$

### Cách chia 2 :

- Đổi tạp số ra phân số giờ :  $1\text{gi} 20\text{ph} = \frac{4}{3}\text{ gi}$
- Chia 120km cho  $\frac{4}{3}\text{gi}$  :  $120\text{km} : \frac{4}{3} = 120\text{km} \times \frac{3}{4} = 90\text{km}$

**Qui tắc :** Muốn chia số nguyên cho tạp số,

- Ta đổi tạp số ra đơn vị nhỏ nhất của nó, rồi chia như khi làm tính chia thường.
- Hoặc ta đổi tạp số ra phân số giờ (hay phân số phút), rồi áp dụng qui tắc chia số nguyên cho phân số.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

97 — Muốn chia tạp số cho tạp số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

98 — Muốn chia số nguyên cho tạp số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.

## BÀI TẬP

116 — Đốt một bếp dầu trong 3gi 30ph thì tốn 1lit dầu hói. Hỏi đốt bếp trong 5gi 15ph thì tốn mấy lit dầu ?

117 — Tuấn đi bộ 1km mất 12ph 30gy. Hỏi Tuấn đi trong 1gi 15ph thì được bao nhiêu km ?

118 — Mai đi bộ từ làng A sang làng B, đường dài 10km, mất 1gi 40ph. Hỏi mỗi giờ Mai đi được mấy km ?

119 — Dung tích một hồ nước là 10hl,85. Người ta cho một vòi nước chảy vào hồ đó trong 1gi 48ph 30gy thì hồ đầy. Hỏi mỗi phút, vòi chảy được mấy lit nước ?

## TÍNH ĐỐC

152 — Saigon cách Biên-hòa 30km. Anh Ba khởi hành ở Saigon hói 7gi 45ph và về tới Biên-hòa hói 10gi 15ph. Hỏi mỗi giờ anh Ba đi được bao nhiêu km ?

**ĐÁP-SỐ :** 12km/gi

153 — Một chiếc xe hơi, khởi hành hói 8gi 30ph, từ Sài-gòn đi Vũng tàu, đường dài 120km. Dọc đường, xe nghỉ 2 lần, mỗi lần 15ph và tới Vũng tàu hói 11gi 24ph. Hỏi trung bình mỗi giờ xe chạy bao nhiêu km ?

**ĐÁP-SỐ :** 50km

154 — Nhà tôi cách trường 2km. Thường ngày, tôi đi học lúc 7gi 15ph và tới trường lúc 7gi 40ph.

a) Hỏi mỗi giờ tôi đi được bao nhiêu km ?

b) Hôm nay, tôi ra khỏi nhà được 2ph 30gy thì sực nhớ đã để quên cây viết nên phải quay về lấy. Hỏi muôn tôi trường đúng giờ như mọi ngày, lúc trở ra đi, tôi phải đi mỗi phút bao nhiêu m ?

**ĐÁP-SỐ :** a) 4km8/gi      b) 100m/ph

155 — Một bể nước hình khối vuông, cạnh 1m,2. Người ta mở một vòi nước cho chảy hói 6gi 30ph thì đến 8gi 18ph bể đầy ? Tính : a) Dung tích cái bể.

b) Sức vòi nước chảy trong 1gi.

**ĐÁP-SỐ :** a) 1728l — b) 960l/gi

## TÍNH TRÀM

**Nhân một số với 25**

$$\text{Nhận-xét : } 25 = \frac{100}{4}$$

$$\text{Thí dụ : } 24\$ \times 25 = 24\$ \times \frac{100}{4} = 6\$ \times 100 = 600\$$$

**Phương pháp.— Muốn nhân tràm một số với 25, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 100.**

**Bài tập.—**  $28m \times 25$ ,  $36m \times 25$ ,  $52m \times 25$   
 $84m \times 25$ ,  $248m \times 25$ ,  $124m \times 25$

## Bài 31

### CHIA TẠP-SỐ

(tiếp theo)

#### CÁC PHÉP CHIA ĐỂ KIỂM THƯƠNG-SỐ LÀ TẠP-SỐ

##### 5 — Chia số nguyên cho số nguyên.

**Thí-dụ :** Một xe đạp, mỗi giờ đi 18km. Một xe hơi, mỗi giờ đi 48km,6. Một xe gắn máy, mỗi giờ đi 27km,6. Hỏi :

a) Xe đạp đi 22km,5 mất bao lâu ?

b) Xe hơi đi 81km mất bao lâu ?

c) Xe gắn máy đi 34km,73 mất bao lâu ?

##### Cách-chia :

- Chia 145km cho 40km được

3gi, còn dư 25 : . . . . .

$$\begin{array}{r} 145 \\ \times 40 \\ \hline 570 \end{array}$$

3gi

- Nhân 25 với 60 để chia lấy

phút thì được 37ph, còn dư 20.

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 60 \\ \hline 150' \end{array}$$

37ph

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 150' \\ \hline 150' \end{array}$$

- Nhân 20 với 60 để chia lấy

giây thì được chẵn 30gy.

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 60 \\ \hline 120' \end{array}$$

30gy

$$\begin{array}{r} 00 \\ - 120' \\ \hline 00 \end{array}$$

Kết quả :  $145 : 40 = 3\text{gi}, 37\text{ph} 30\text{gy}$

**Qui-tắc :** Muốn chia số nguyên cho số nguyên để kiểm thương-số là tạp-số,

- ta chia như khi làm tính chia thường để lấy số giờ ;
- nếu còn dư, ta nhân với 60 để chia lấy số phút ;
- nếu còn dư nữa, ta lại nhân với 60 để chia lấy số giây.

##### 6 — a — Chia số thập-phân cho số nguyên.

##### b — Chia số nguyên cho số thập-phân.

##### c — Chia số thập-phân cho số thập-phân.

**Thí-dụ :** Một xe đạp, mỗi giờ đi 18km. Một xe hơi, mỗi giờ đi 48km,6. Một xe gắn máy, mỗi giờ đi 27km,6. Hỏi :

a) Xe đạp đi 22km,5 mất bao lâu ?

b) Xe hơi đi 81km mất bao lâu ?

c) Xe gắn máy đi 34km,73 mất bao lâu ?

##### Cách-chia :

- Chia số thập phân cho số nguyên :

$$\begin{array}{r} 22,5 \\ \times 45 \\ \hline 18,0 \\ 18,0 \\ \hline 0900 \end{array}$$

Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

- Cách chia : như trường hợp chia số nguyên cho số nguyên.

$$\text{Kết quả : } 22,5 : 18 = 1\text{gi } 15\text{ph}$$

- Chia số nguyên cho số thập phân :

$$\begin{array}{r} 81,0 \\ \times 60 \\ \hline 48,6 \end{array}$$

Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

- Cách chia : như trường hợp chia số nguyên cho số nguyên.

$$\begin{array}{r} 1944'0 \\ \times 60 \\ \hline 0000 \end{array}$$

$$\text{Kết quả : } 81 : 48,6 = 1\text{gi } 40\text{ph}$$

- Chia số thập phân cho số thập phân :

$$\begin{array}{r} 34,73 \\ \times 713 \\ \hline 2478'0 \\ 2478'0 \\ \hline 0000 \end{array}$$

Cân bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, rồi bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.

$$\begin{array}{r} 1518'0 \\ \times 60 \\ \hline 8280'0 \\ 8280'0 \\ \hline 0000 \end{array}$$

$$\text{Kết quả : } 34,73 : 27,6 = 1\text{gi } 15\text{ph } 30\text{gy}$$

- Qui-tắc :** Muốn chia số thập-phân cho số nguyên, số nguyên cho số thập-phân, hoặc số thập-phân cho số thập-phân, để lấy thương-số là tạp-số,
- Ta cần bằng số lẻ ở số phải chia và số chia, bỏ tên đơn-vị và dấu phẩy.
  - Rồi chia như khi chia số nguyên cho số nguyên.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 99 — Muốn chia một số nguyên cho một số nguyên để kiểm thương-số là tạp-số, ta làm thế nào ? Cho thí dụ.
- 100 — Muốn chia số thập-phân cho số nguyên, số nguyên cho số thập-phân hoặc số thập-phân cho số thập-phân, để kiểm thương số là tạp-số, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

- 120 — Ông Ba đi bộ mỗi giờ 5km từ làng A sang làng B cách nhau 10km thì mất bao lâu ?
- 121 — Một vòi nước chảy vào một cái bể dung tích  $960l$ , mỗi phút được  $12l$ . Hỏi vòi chảy trong bao lâu thì bể đầy ?
- 122 — Một máy dệt mỗi giờ dệt được  $4m$  vải. Hỏi máy dệt một tấm vải dài  $22m$  mất bao lâu ?
- 123 — Tuấn đạp xe mỗi giờ được  $12km$ . Hỏi Tuấn đi từ làng ra quận, đường dài  $8km$ ,  $480$  mất bao lâu ?
- 124 — Một thùng phuy chứa  $122l,5$  dầu. Người ta mở vòi để lấy dầu ra, mỗi phút chảy được  $12l,5$ . Hỏi trong bao lâu thùng phuy cạn dầu ?

## TÍNH ĐỐ

- 156 — Một người đi xe đạp, mỗi giờ được  $12km$ . Người ấy khởi hành từ Sài-gòn hồi  $8gi 30ph$  để về Biên-hòa, đường dài  $30km$ . Hỏi người ấy tới Biên-hòa hồi mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :**  $11gi$

- 157 — Một xe hơi mỗi giờ chạy được  $45km$ . Xe ấy khởi hành từ Sài-gòn hồi  $7gi 20ph$  để đi Vũng-tàu đường dài  $120km$ . Đọc đường xe nghỉ  $45ph$ . Hỏi xe tới Vũng-tàu hồi mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :**  $10gi 45ph$

- 158 — Thường ngày, một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Biên-hòa, đường dài  $30km$  và tới Biên-hòa lúc  $11gi$ . Hôm nay, người ấy rời khỏi Sài-gòn được  $3km$  thì chợt nhớ quên thẻ căn cước nên phải quay về lấy rồi lại đi ngay. Vì thế, người ấy tới Biên-hòa hồi  $11gi 30ph$ .

Hỏi : a) trung-bình mỗi giờ người ấy đi được mấy km ?

b) thường ngày, người ấy khởi hành ở Sài-gòn hồi mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :** a)  $12km/gi$  b)  $8gi 30ph$

- 159 — Một bể nước hình khối vuông, chu vi đáy  $3m,2$ . Người ta mở một vòi nước chảy vào bể, mỗi phút được  $16l$  thì đến  $8gi 20ph$  bể đầy nước. Hỏi người ta mở vòi nước cho chảy hồi mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :**  $7gi 48ph$

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với **250**

$$\text{Nhận-xét : } 250 = \frac{1000}{4}$$

$$\text{Thí-dụ. } - 32m \times 250 = 32m \times \frac{1000}{4} = 8m \times 1000 = 8000m$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với **250**, ta chia số đó cho **4**, rồi nhân với **1000**.

$$\begin{aligned} \text{Bài-tập. } - & 12\$ \times 250 ; \quad 36\$ \times 250 ; \quad 48\$ \times 250 \\ & 240\$ \times 250 ; \quad 164\$ \times 250 ; \quad 312\$ \times 250 \end{aligned}$$

## Bài 32.

### ĐỘNG TỬ : TÌM ĐƯỜNG DÀI

#### 1 — Ý niệm về động tử.

**Thí dụ :** Một người đi bộ từ A sang B, đường dài 7km, 5.

Mỗi giờ người ấy đi được 5km, thì tính ra mất 1gi 30ph.

#### Nhận-xét :

- Người di chuyển từ A đến B là một động tử.
- Khoảng cách giữa A và B là đường dài.
- Khoảng thời giờ (1gi 30ph) người đi bộ đi từ A đến B là thời gian.
- Quãng đường người đi bộ đi trong một giờ (5km) là vận tốc.

#### Định nghĩa.

- **Động tử** là người, con vật, xe cộ di chuyển từ nơi này đến nơi khác.
- **Đường dài** là khoảng cách giữa hai nơi.
- **Thời gian** là thời giờ để động tử đi từ nơi này đến nơi khác.
- **Vận tốc** là quãng đường mà động tử đi được trong một đơn vị thời gian.

**Ghi chú :** Quãng đường đi trong 1gi là vận tốc giờ.

Quãng đường đi trong 1ph là vận tốc phút.

Quãng đường đi trong 1giây là vận tốc giây.

#### 2 — Tìm đường dài.

**Thí dụ :** Một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Biên-hòa mất 2gi. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa, biết vận tốc của người ấy là 15km/gi ?

#### Hướng dẫn :

● Biết vận tốc giờ : 15km/gi

● Biết thời gian đi : 2gi

● Tính đường dài : nhân vận tốc giờ (15km) với thời gian (2gi).

vận tốc 15km/gi →

Sài-gòn ————— Biên-hòa

----- thời gian đi : 2gi -----

----- đường dài : km ? -----

#### Bài giải

Sài-gòn cách Biên-hòa :  $15\text{km} \times 2 = 30\text{km}$

**Qui-tắc :** Muốn tìm đường dài, ta lấy vận-tốc nhân với thời-gian.

**ĐƯỜNG DÀI = VẬN TỐC × THỜI GIAN**

**Ghi chú :** Nếu là vận tốc giờ thì đơn vị thời gian phải là giờ.

Nếu là vận tốc phút thì đơn vị thời gian phải là phút.

Nếu là vận tốc giây thì đơn vị thời gian phải là giây.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

101 — Động tử là gì ? Cho thí dụ.

102 — Khoảng cách giữa hai nơi gọi là gì ?

103 — Khoảng thời giờ để động tử đi từ nơi này đến nơi khác gọi là gì ?

104 — Vận tốc là gì ? Thế nào gọi là vận tốc giờ ? vận tốc phút ? vận tốc giây ? Cho thí dụ.

### BÀI TẬP

125 — Oanh đi mỗi giờ 4km, vòng quanh một sân vận động mất 15ph. Hỏi vòng sân ấy dài bao nhiêu km ?

- 126 — Tùng đi mỗi phút được 50m và đi từ nhà tới trường mất 15ph 12gy. Hỏi nhà Tùng cách trường học bao xa ?
- 127 — Một phi cơ bay từ tỉnh A sang tỉnh B, theo vận tốc 600km/gi mất 1gi 05ph 30gy. Hỏi tỉnh A cách tỉnh B bao xa ?
- 128 — Một vòi nước mỗi giờ chảy được 5hl,4 đồ đầy một cái bể trong 2gi 45ph. Tính dung tích bể nước.

### TÍNH ĐỐ

- 160 — Một người đi xe đạp vận tốc 12km/gi. Người ấy khởi hành ở Sài-gòn hồi 7gi 45ph và tới Biên-hòa hồi 10gi 15ph. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa ?

**ĐÁP-SỐ : 30km**

- 161 — Một xe hơi chạy theo vận tốc 45km/gi, khởi hành ở Vũng-tàu hồi 8gi 45ph về tới Sài-gòn 11gi 55ph. Biết rằng xe đã nghỉ 30ph ở dọc đường. Tính đường dài Sài-gòn — Vũng-tàu.

**ĐÁP-SỐ : 120km**

- 162 — Một xe đò khởi hành ở Sài-gòn hồi 8gi 30ph, chạy về Gò-công, vận tốc 69km,6/gi. Tới Gò-công, xe nghỉ lại 1gi 10ph rồi quay trở về theo vận tốc cũ và tới Sài-gòn hồi 11gi 20ph. Hỏi Sài-gòn cách Gò-công bao xa ?

**ĐÁP SỐ : 58km**

- 163 — Một vòi nước mỗi phút chảy vào bể được 9l. Người ta mở vòi hồi 5gi 20ph và bể nước đầy hồi 7gi.

- a) Tính dung tích bể nước.  
b) Bể nước hình khối chữ nhật, chiều dài 1m,8 chiều rộng 0m,5. Tính chiều cao bể nước.

**ĐÁP-SỐ : a—900l      b—1m**

- 164 — Một đoàn xe lửa dài 125m vượt qua một đường hầm với vận tốc 15km/gi. Thời gian từ lúc đầu máy chui vào hầm đến khi toa cuối cùng ra khỏi hầm là 5ph 30gy. Hỏi đường hầm dài bao nhiêu mét ?

**Hướng dẫn :** Quãng đường xe lửa vượt trong 5ph 30gy bằng chiều dài của đường hầm cộng với chiều dài của đoàn tàu.

**ĐÁP-SỐ : 1250m**

### TÍNH TRẦM

#### Chia một số cho 0,25

Nhận xét :  $0,25 = \frac{1}{4}$

Thí dụ :  $17\$ : 0,25 = 17\$ : \frac{1}{4} = 17\$ \times \frac{4}{1} = 68\$$

**Phương pháp — Muốn chia trầm một số với 0,25, ta nhân số đó với 4.**

**Bài tập.** —  $23\$ : 0,25 ; 51\$ : 0,25 ; 46\$ : 0,25$   
 $142\$ : 0,25 ; 215\$ : 0,25 ; 324\$ : 0,25$

### Bài 33

#### ĐỘNG TỬ : TÌM VẬN TỐC

**Thí dụ :** Một xe gắn máy đi từ Sài-gòn về Long-thanh đường dài 60km, mất 2gi. Tính vận tốc giờ của xe gắn máy.

**Hướng dẫn :**  $\begin{array}{c} \text{---} \quad \text{đường dài } 60\text{km} \\ \text{---} \quad \text{thời gian đi } 2\text{gi} \end{array}$

• **Thí dụ cho biết :**  $\begin{array}{c} \text{---} \quad \text{đường dài : } 60\text{km} \\ \text{---} \quad \text{thời gian : } 2\text{gi} \end{array}$   
 $\begin{array}{c} \text{Sài-gòn} \\ \hline \text{Long-thanh} \end{array}$   
**vận tốc giờ ?**

● Ngoài ra, ta cũng đã biết :

$$— \text{ĐƯỜNG DÀI} = \text{VẬN TỐC} \times \text{THỜI GIAN}$$

● Vậy muốn tính vận tốc giờ, ta chia đường dài (60km) cho thời gian (2gi)

### Bài giải

Vận tốc giờ của xe gắn máy :

$$60\text{km} : 2 = 30\text{km}$$

**Qui tắc:** Muốn tìm vận tốc, ta lấy đường dài chia cho thời gian.

$$\text{VẬN TỐC} = \text{ĐƯỜNG DÀI} : \text{THỜI GIAN}$$

**Ghi chú :** — Nếu thời gian là giờ, ta có vận tốc giờ.

— Nếu thời gian là phút, ta có vận tốc phút.

— Nếu thời gian là giây, ta có vận tốc giây.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

105 — Biết đường dài và thời gian, muốn tìm vận tốc của một động tử, ta làm thế nào ? Viết công thức.

106 — Khi chia đường dài cho thời gian để tìm vận tốc của một động tử, trong trường hợp nào ta tìm thấy vận tốc giờ ? vận tốc phút ? vận tốc giây ?

### BÀI TẬP

129 — Một xe gắn máy và một xe hơi từ Sài-gòn đi Mỹ-tho đường dài 72km. Xe ~~đi~~ đi mất 2gi 40ph, xe hơi đi mất 1gi 30ph. Tính vận tốc giờ của mỗi xe.

130 — Hai vòi nước chảy vào một cái bể dung tích 1656l. Riêng vòi thứ nhất chảy đầy bể trong 30ph 40gy, vòi thứ nhì chảy đầy bể trong 34ph 30gy. Hỏi trong một phút, mỗi vòi chảy được bao nhiêu lit nước ?

### TÍNH ĐỔ

165 — Long-thành cách Phước tuy 40km. Một xe gắn máy chạy từ Long-thành hồi 8gi 15ph và đến Phước tuy hồi 9gi 35ph. Hỏi vận tốc giờ của xe gắn máy ?

$$\text{ĐÁP SỐ : } 30\text{km/gi}$$

166 — Một sân vận động hình chữ nhật, chiều dài 280m chiều rộng bằng  $\frac{3}{7}$  chiều dài. Tùng đạp xe 5 vòng sân vận động đó mất 16ph. Tính vận tốc phút và vận tốc giờ của Tùng.

$$\text{ĐÁP SỐ : } 250\text{m/ph và } 15\text{km/gi}$$

167 — Thường ngày, ông An đi xe gắn máy từ Chợ-lớn hồi 8gi 50ph và về tới Long-an hồi 10gi. Hôm nay đi được 3km, ông chợt nhớ đã bỏ quên thẻ căn cước nên phải quay về lấy, rồi lại ra đi với vận tốc cũ. Vì thế, hôm nay đến 10gi 10ph ông mới về tới Long-an.

Hỏi : a) trung bình mỗi giờ ông An đi được bao nhiêu km ?

b) Chợ-lớn cách Long-an bao xa ?

$$\text{ĐÁP SỐ : a) } 36\text{km/gi b) } 49\text{km}$$

168 — Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Thường ngày, hồi 8gi, anh Ba đạp xe từ Sài-gòn về Thủ-đức và đến nơi hồi 9gi 15ph. Hôm nay đi được 3km thì xe hư, anh phải dừng lại sửa mất 10ph. Hỏi trên quãng đường còn lại, anh Ba phải đi mỗi giờ bao nhiêu km để tới Thủ-đức đúng giờ như mọi ngày ?

$$\text{ĐÁP SỐ : } 14\text{km,4 / gi}$$

169 — Một hồ nước hình khối chữ nhật, dài 1m,8 rộng 1m,2 và cao 0m,5.

a) Tính dung tích hồ nước.

b) Hồi 6gi 45ph người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ, thi đến 7gi 21ph hồ đầy nước. Tính sức chảy của vòi trong 1gi.

$$\text{ĐÁP SỐ : a) } 1080 \text{ l / b) } 1800 \text{ l/gi}$$

170 — Một đoàn xe hỏa dài 90m vượt qua một cây cầu dài 120m. Từ lúc đầu máy vào cầu đến khi toa cuối cùng ra khỏi cầu, đoàn xe chạy mất 30gy. Tính vận tốc giờ của xe hỏa.

**ĐÁP-SỐ :** 25km,2/gi

171 — Từ làng ra quận, đường dài 15km, ông Tư đi bộ trong 1gi rồi đi xe ngựa trong 30ph thi tới nơi. Biết rằng đi xe ngựa nhanh gấp 4 lần đi bộ. Hỏi vận tốc giờ của ông Tư lúc đi bộ ? lúc đi xe ngựa ?

**Bài-giải** (đồng hóa ra đi bộ cả)

Đi xe ngựa nhanh gấp 4 lần đi bộ. Vậy đi xe ngựa mất 30ph thi đi bộ mất :

$$30\text{ph} \times 4 = 120\text{ph} = 2\text{gi}$$

Ông Tư đi bộ từ làng ra quận mất :

$$1\text{gi} + 2\text{gi} = 3\text{gi}$$

Vận tốc giờ của ông Tư lúc đi bộ :

$$15\text{km} : 3 = 5\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe ngựa :

$$5\text{km} \times 4 = 20\text{km}$$

**ĐÁP-SỐ :** Đi bộ: 5km/gi Xe ngựa: 20km/gi

**Ghi chú :** Cũng có thể đồng hóa ra đi xe ngựa cả.

172 — Trên đường Mỹ-tho — Sài-gòn dài 72km ông Đức đi xe lam trong 45 ph, rồi đi xe đò trong 42ph thi đến nơi. Biết rằng vận tốc xe lam bằng  $\frac{2}{3}$  vận tốc xe đò.

Tính: a) Vận tốc giờ của xe lam ; vận tốc giờ của xe đò.

b) Quãng đường ông Đức đi xe lam ; quãng đường ông Đức đi xe đò.

**ĐÁP-SỐ :** a) 40km/gi và 60km/gi  
b) 30km và 42km

## TÍNH TRẦM

Chia một số cho 2,5

Nhận xét :

$$2,5 = \frac{10}{4}$$

$$\begin{aligned} \text{Thí dụ : } 32\text{m} : 2,5 &= 32\text{m} : \frac{10}{4} = 32\text{m} \times \frac{4}{10} \\ &= \frac{128\text{m}}{10} = 12\text{m},8 \end{aligned}$$

**Phương-pháp.** — Muốn chia trầm một số với 2,5 ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 10.

**Bài tập.** — 75m : 2,5 ; 47m : 2,5 ; 31m : 2,5  
210m : 2,5 ; 108m : 2,5 ; 324m : 2,5

## Bài 34

### ĐỘNG-TỬ : TÌM THỜI-GIAN

**Thí-dụ :** Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Hỏi một xe đò vận-tốc 60km/gi chạy quãng đường đó mất bao lâu ?

**Hướng-dẫn**

← ----- Đường dài : 120km ----- →

• **Thí-dụ cho biết :**

— Đường dài : 120km

← ----- Vận-tốc 60km/gi ----- →

— Vận-tốc : 60km/gi

Sài-gòn ----- Vũng-tàu

• **Ngoài ra, ta cũng đã biết :** ← ----- thời-gian : giờ ? ----- →

**ĐƯỜNG DÀI = VẬN-TỐC × THỜI-GIAN**

• **Vậy muốn tính thời-gian, ta chia đường dài (120km) cho vận-tốc giờ (60km).**

## Bài-giải

Thời-gian xe đò chạy từ Sài-gòn đến Vũng-tàu :

$$1gi \times 120 : 60 = 2gi$$

**Qui-tác :** Muốn tìm thời-gian, ta lấy đường dài chia cho vận-tốc.

### THỜI-GIAN = ĐƯỜNG DÀI : VẬN-TỐC

**Ghi-chú :** Nếu là vận-tốc giờ thì thời-gian tìm thấy là giờ.

Nếu là vận-tốc phút thì thời-gian tìm thấy là phút.

Nếu là vận-tốc giây thì thời-gian tìm thấy là giây.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

107 — Biết đường dài và vận tốc, muốn tìm thời gian động từ xe-dịch, ta làm thế nào ? Viết công thức.

108 — Khi chia đường dài cho vận tốc để tìm thời gian động từ xe dịch, nếu là vận tốc giờ thì thời gian là gì ? nếu là vận tốc phút thì thời gian là gì ? nếu là vận tốc giây thì thời gian là gì ?

## BÀI TẬP

131 — Một xe đò vận tốc 45km/gi và một xe hơi vận tốc 54km/gi chạy từ Sài-gòn về Vĩnh-long, đường dài 135km. Tính thời gian mỗi xe phải chạy để tới Vĩnh-long.

132 — Hai vòi nước chảy vào một cái hồ dung tích 720l. Vòi thứ nhất mỗi giờ chảy vào hồ được 3hl ; vòi thứ nhì mỗi giờ chảy vào hồ được 5hl. Hỏi riêng mỗi vòi phải chảy trong bao lâu thì hồ đầy nước ?

## TÍNH ĐỐ

173 — Sài-gòn cách Long-khánh 80km. Một xe lam vận tốc giờ 30km đi từ Sài-gòn đến Long-khánh. Xe khởi hành hồi 7gi 40ph thì tới Long-khánh hồi mấy giờ ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 10gi 20ph$$

174 — Sài-gòn cách Quảng-trị 1.150km. Thường ngày, một phi cơ bay từ Sài-gòn với vận tốc 460km/gi thì đến Quảng-trị hồi 11gi 15ph. Nhưng hôm nay, phi cơ bay được  $\frac{3}{5}$  quãng đường thì gặp thời tiết xấu nên mỗi giờ phải giảm vận tốc đi 60km.

Hỏi : a) giờ phi cơ khởi hành thường ngày ở Sài-gòn ?

b) giờ phi cơ đến Quảng-trị hôm nay ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : a) } 8gi 45ph \quad b) 11gi 24ph$$

175 — Một hồ nước hình khối chữ nhật, chu vi đáy 5m,4 chiều rộng bằng  $\frac{4}{5}$  chiều dài ; chiều cao 0m,8.

a) Tính dung-tích hồ nước.

b) Hồ có một cái vòi mỗi phút chảy được 36l. Người ta mở vòi cho chảy vào hồ thì trong bao lâu hồ đầy nước ? biết rằng trong hồ đã có sẵn  $\frac{1}{4}$  nước.

$$\text{ĐÁP-SỐ : a) } 1440l \quad b) 30ph$$

176 — Một đoàn xe lửa dài 60m vượt qua một đường hầm dài 900m với vận tốc 21km,6/gi. Đầu máy chui vào hầm hồi 7gi 37ph 20gy. Hỏi toa cuối của đoàn tàu ra khỏi hầm lúc mấy giờ ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 7gi 40ph$$

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 25

Nhận-xét :  $25 = \frac{100}{4}$

Thí-dụ. —  $321m : 25 = 321m : \frac{100}{4} = 321m \times \frac{4}{100} = \frac{1284m}{100} = 12m,84$

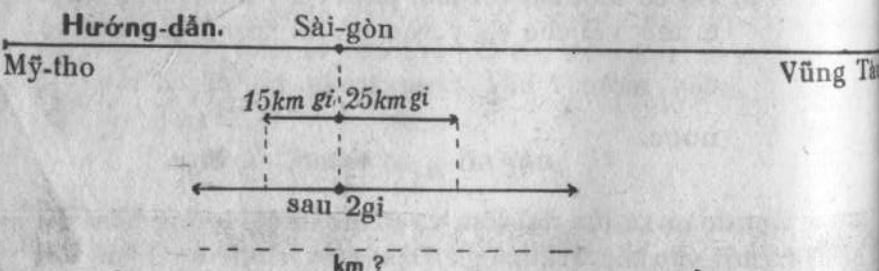
**Phương pháp.** — Muốn chia tròn một số cho 25, ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 100.

Bài tập. — 72m : 25 ; 93m : 25 120m : 25  
315m : 25 ; 121m : 25 ; 450m : 25

### Bài 35

#### ĐỘNG TỬ NGHỊCH CHIỀU (RỜI XA NHAU)

**Thí dụ :** Hai người ở Sài-gòn cùng khởi hành một lúc và đi ngược chiều nhau. Một người đi xe đạp về Mỹ-tho, vận tốc 15km/gi. Một người đi xe gắn máy về Vũng Tàu, vận tốc 25km/gi. Hỏi sau 2gi hai người cách nhau bao xa?



- **Biết :** — Vận tốc giờ của người đi xe đạp : 15km  
— Vận tốc giờ của người đi xe gắn máy : 25km  
— Thời gian 2 người phải đi để rời xa nhau : 2gi
- **Tìm :** — Tổng số vận tốc giờ của hai người tức quãng đường hai người rời xa nhau sau 1gi :  
 $15km + 25km = 40km$   
— Quãng đường hai người rời xa nhau sau 2gi :  
 $40km \times 2 = 80km$

#### Bài giải

Sau 1gi, hai người cách xa nhau :  $15km + 25km = 40km$   
Sau 2gi, hai người cách xa nhau :  $40km \times 2 = 80km$

**Qui-tắc :** Muốn tìm quãng đường hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy tổng số vận tốc nhau với thời gian.

**QUÃNG ĐƯỜNG=TỔNG SỐ VẬN TỐC×THỜI-GIAN**  
(rời xa nhau) (rời xa nhau)

**Ghi-nhớ :** Từ qui-tắc và công thức trên đây ta suy ra :

1— Qui-tắc và công thức tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau khi biết quãng đường và tổng số vận tốc.

**Qui-tắc :** Muốn tìm thời gian hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy quãng đường hai động tử đã đi để cách xa nhau chia cho tổng số vận tốc.

**THỜI-GIAN=QUÃNG ĐƯỜNG : TỔNG-SỐ VẬN-TỐC**  
(rời xa nhau) (rời xa nhau)

2— Qui-tắc và công thức tìm tổng số vận tốc hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau khi biết quãng đường và thời gian đã đi để rời xa nhau.

**Qui-tắc :** Muốn tìm tổng số vận tốc hai động tử khởi hành ở cùng một điểm và chạy nghịch chiều để rời xa nhau, ta lấy quãng đường đã đi để cách xa nhau chia cho thời gian.

**TỔNG-SỐ VẬN-TỐC=QUÃNG ĐƯỜNG : THỜI-GIAN**  
(rời xa nhau) (rời xa nhau)

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

109 — Muốn tìm quãng đường hai động-tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

110 — Muốn tìm thời gian hai động-tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

111 — Muốn tìm tông số vận-tốc hai động tử chạy nghịch chiều rời xa nhau, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

133 — Cùng khởi hành từ Biên-hòa, một xe đạp vận tốc 15km/gi chạy về Sài-gòn và một xe đò vận tốc 60km/gi chạy ra Vũng-tàu. Hỏi sau 1gi30ph, hai xe rời xa nhau bao nhiêu km ?

134 — Cùng khởi hành từ Nha-trang, một xe đò vận tốc 50km/gi chạy về Sài-gòn và một xe hơi vận tốc 70km/gi chạy ra Huế. Hỏi sau bao lâu hai xe cách nhau 360km ?

135 — Từ Long-thanh, một xe đò chạy ra Vũng-tàu và một xe hơi chạy về Sài-gòn. Hai xe chạy trong 45ph thì cách nhau 75km. Tính tông-số vận tốc giờ của hai xe.

136 — Từ Định-quán một xe hơi chạy lên Đà-lạt và một xe đò chạy về Sài-gòn. Hai xe cùng khởi hành một lúc thi sau 1gi30ph cách nhau 210km. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe, biết xe hơi mỗi giờ chạy nhanh hơn xe đò 20km ?

## TÍNH ĐỐ

177 — Cùng khởi hành ở Biên-hòa, hời 8gi45ph, một xe đạp chạy về Sài-gòn, vận tốc 15km/gi và một xe đò chạy ra Vũng tàu, vận tốc gấp 3 lần xe đạp.

Hỏi : a) hời 10gi10ph, hai xe cách nhau bao xa ?

b) hời mấy giờ hai xe cách nhau 40km ?

ĐÁP-SỐ : a/ 90km b/ 9gi25ph

178 — Chu vi một cái hồ là 1km,400. Cùng lúc 7gi30ph và cùng từ một chỗ, Tùng và Tuấn đi ngược chiều nhau theo chu vi, mỗi giờ Tùng đi được 3km,6 và vận tốc của Tuấn bằng  $\frac{3}{4}$  vận tốc của Tùng

Hỏi : a) Đến 7gi36ph40gy, hai người cách nhau bao xa ?

b) Hai người gặp nhau hời mấy giờ ?

ĐÁP-SỐ : a) 0km,700 b) 7gi43ph20gy

179 — Cùng khởi hành ở Long-thanh hời 7gi30ph, một xe đò đi về phía Sài-gòn và một xe gắn máy đi về phía Long-hải. Đến 8gi45ph hai xe cách nhau 90km. Biết vận tốc xe gắn máy bằng  $\frac{4}{5}$  vận tốc xe đò.

Tính : a) vận tốc giờ của mỗi xe.

b) quãng đường hai xe cách nhau lúc 9gi.

ĐÁP-SỐ : a/ xe đò 40km/gi — xe gắn máy 32km/gi  
b/ 108km.

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 250

$$\text{Nhận xét : } 250 = \frac{1000}{4}$$

$$\begin{aligned} \text{Thí dụ. — } 512m : 250 &= 512m : \frac{1000}{4} = 512m \times \frac{4}{1000} \\ &= \frac{2048}{1000} m = 2m,048 \end{aligned}$$

Phương-pháp.— Muốn chia trầm một số cho 250, ta nhân số đó với 4, rồi chia cho 1000.

Bài tập.— 215m : 250, 470m : 250, 321m : 250

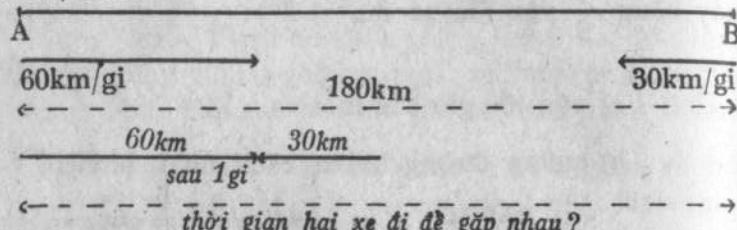
560m : 250, 175m : 250 ; 258m : 250

## Bài 36

### ĐỘNG TỬ NGHỊCH CHIỀU GẶP NHAU (TÌM THỜI GIAN ĐI ĐỂ GẶP NHAU)

**Thí dụ :** A cách B 180km. Một xe đi vận tốc 60km/giờ từ A về B. Cùng lúc đó, một xe gắn máy vận tốc 30km/giờ từ B về A. Hỏi hai xe gặp nhau sau bao lâu?

**Hướng dẫn :**



- **Biết :**
  - khoảng cách giữa hai xe : 180km.
  - vận tốc giờ xe đi : 60km
  - vận tốc giờ xe gắn máy : 30km.
- **Muốn** tìm thời gian hai xe đi để gặp nhau ta phải :
  - tìm tổng số vận tốc giờ của hai xe tức quãng đường hai xe đi gần lại nhau được sau 1 giờ :
$$60\text{km} + 30\text{km} = 90\text{km}$$
  - chia 180km (khoảng cách) cho 90km (tổng số vận tốc giờ) để tìm thời gian :
$$1\text{gi}\times 180 : 90 = 2\text{gi}$$

**Bài giải :**

Sau 1gi, hai xe đi gần lại nhau được :  $60\text{km} + 30\text{km} = 90\text{km}$ .

Hai xe gặp nhau sau :  $1\text{gi}\times 180 : 90 = 2\text{gi}$ .

**Qui tắc :** Muốn tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều phải đi để gặp nhau ta lấy khoảng cách giữa hai động tử chia cho tổng số vận tốc.

**THỜI-GIAN = KHOẢNG CÁCH : TỔNG SỐ VẬN-TỐC**  
(đi để gặp nhau) (giữa hai động tử)

**Ghi chú.—** Từ qui tắc và công thức trên, ta suy ra :

1— Qui tắc và công thức tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, khi biết tổng số vận tốc và thời gian.

**Qui-tắc :** Muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta lấy tổng số vận tốc nhân với thời gian hai động tử phải đi.

**KHOẢNG CÁCH = TỔNG SỐ VẬN TỐC × THỜI GIAN**  
(giữa hai động tử)  
(đi để gặp nhau)

2— Qui tắc và công thức tìm tổng số vận tốc hai động tử chạy nghịch chiều, khi biết khoảng cách và thời gian.

**Qui-tắc :** Muốn tìm tổng số vận-tốc của hai động-tử chạy nghịch chiều, ta lấy khoảng cách giữa hai động-tử chia cho thời-gian hai động-tử phải đi.

**TỔNG SỐ VẬN-TỐC = KHOẢNC CÁCH : THỜI GIAN**  
(giữa hai động-tử) (đi để gặp nhau)

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

112 — Muốn tìm thời gian hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?

113 — Muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?

114 — Muốn tìm tổng số vận tốc của hai động tử chạy nghịch chiều để gặp nhau, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

137 — Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Một xe gắn máy từ Sài-gòn ra Vũng-tàu, vận tốc 30km/gi. Cùng giờ đó, một xe hơi từ Vũng-tàu chạy về Sài-gòn, vận tốc 60km/gi. Hỏi sau bao lâu hai xe gặp nhau ?

138 — Một xe gắn máy vận tốc giờ 30km từ Sài-gòn đi Biên-hòa và một xe đò vận tốc giờ 45km từ Biên-hòa về Sài-gòn. Hai xe cùng khởi hành một lúc và đi được 24ph thì gặp nhau. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa ?

139 — Sài-gòn cách Vĩnh-long 136km. Cùng một lúc, một xe đò khởi hành ở Sài-gòn, một xe hơi ở Vĩnh-Long đi lại gặp nhau. Hai xe gặp nhau sau 1gi20ph. Hỏi vận tốc giờ của xe đò ? Biết mỗi giờ xe hơi chạy 54km.

## TÍNH ĐỐ

180 — Sài-gòn cách Tây-ninh 96km. Hồi 7 gi sáng, một xe hơi khởi hành từ Sài-gòn đi Tây-ninh, vận tốc 50km/gi. Cùng giờ đó, một xe gắn máy từ Tây-ninh về Sài-gòn, vận tốc 30km/gi.

- Hỏi : a) Sau bao lâu hai xe gặp nhau ?  
 b) Hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?  
 c) Chỗ gặp nhau cách Sài-gòn và cách Tây-ninh bao xa ?

**ĐÁP-SỐ :** a) 1gi12ph      b) 8gi12ph,  
 c) Cách Sài-gòn : 60km — Cách Tây-ninh 36km.

181 — Hai tỉnh A và B cách nhau 54km. Hồi 7gi30ph, một người đi xe đạp từ A về B, vận tốc 12km/gi. Sau đó 2gi, một người đi xe ngựa từ B về A, vận tốc 18km/gi.

- Hỏi : a) Hai người gặp nhau lúc mấy giờ ?  
 b) Chỗ gặp nhau cách A và cách B bao xa ?

**ĐÁP-SỐ :** a) 10gi30ph  
 b) Cách A : 36km và cách B : 18km.

182 — Sài-gòn cách Vĩnh-long 136km. Một xe gắn máy chạy từ Sài-gòn về Vĩnh-long mất 4gi. Một xe đò từ Vĩnh-long đi Sài-gòn mất 2gi. Hai xe cùng khởi hành một lúc và gặp nhau hồi 9gi45ph.

- Hỏi : a) Vận tốc giờ của mỗi xe ?  
 b) Giờ khởi hành của hai xe ?  
 c) Chỗ gặp nhau cách mỗi nơi khởi hành bao xa ?
- ĐÁP-SỐ :** a) 34km/gi — và 68km/gi —  
 b) 8gi12ph  
 c) Cách Sài-gòn  $\frac{1}{3}$  — Cách Vĩnh-long  $\frac{2}{3}$

183 — Hồi 7gi30ph một xe gắn máy, vận tốc 36km/gi từ Sài-gòn về Bình-tuy. Cùng giờ đó, một xe hơi vận tốc 80km/gi từ Bình-tuy về Sài-gòn. Hai xe gặp nhau hồi 9 giờ.

- Hỏi : a) Sài-gòn cách Bình-tuy bao xa ?  
 b) Chỗ gặp nhau cách Sài-gòn, Bình-tuy bao xa ?
- ĐÁP-SỐ :** a) 174km.  
 b) Cách SG : 54km ; Cách BT : 120km.

184 — Hồi 8gi45ph, một xe gắn máy vận tốc 27km/gi đi từ tỉnh A đến tỉnh B. Xe gắn máy chạy được 20ph thì xe đò chạy nhanh gấp đôi xe gắn máy từ tỉnh B về tỉnh A. Hai xe gặp nhau hồi 11gi25ph.

- Hỏi : a) Tỉnh A cách tỉnh B bao xa ?  
 b) Chỗ gặp nhau cách A và B bao xa ?
- ĐÁP-SỐ :** a) 198km.  
 b) Cách A : 72km ; Cách B : 126km.

185 — Sài-gòn cách Nam-vang 240km. Hồi 8gi 30ph, một xe hơi từ Sài-gòn đi Nam-vang, một xe đò từ Nam-vang về Sài-gòn. Hai xe chạy đến 10gi 30ph thì gặp nhau.

- Hỏi : a) vận tốc giờ của mỗi xe ? Biết xe hơi mỗi giờ chạy nhanh hơn xe đò 30km.  
 b) giờ đến Nam-vang của xe hơi và giờ đến Sài-gòn của xe đò ?

**ĐÁP-SỐ :** a) Xe hơi : 75km/gi — Xe đò : 45km/gi  
 b) Xe hơi : 11gi 42ph — Xe đò : 13gi 50ph

186 — Một xe đò chạy từ Sài-gòn ra Phan-thiết, đường dài 195km. Khi xe đò chạy cách Sài-gòn 20km thì một xe hơi từ Phan-thiết chạy về Sài-gòn. Xe hơi chạy trong 1gi 45ph thì gặp xe đò. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ? Biết vận tốc xe đò bằng  $\frac{2}{3}$  vận tốc xe hơi.

**ĐÁP-SỐ :** Xe đò : 40km/gi — Xe hơi : 60km/gi

187 — Sài-gòn cách Vũng-tàu 120km. Một xe hơi từ Sài-gòn và một xe gắn máy từ Vũng-tàu, cùng khởi hành một lúc thì gặp nhau cách Sài-gòn 80km. Nếu xe gắn máy chạy trước 30ph thì gặp nhau cách Sài-gòn 70km. Tính vận tốc giờ của mỗi xe ?

#### Bài-giải :

- Khởi hành cùng một lúc thì quãng đường xe gắn máy vượt là :

$$120\text{km} - 80\text{km} = 40\text{km}$$

và vận tốc của xe gắn máy bằng  $\frac{40}{80} = \frac{1}{2}$  vận tốc xe hơi

- Nếu xe gắn máy đi trước 30ph thì quãng đường xe gắn máy vượt là :

$$120\text{km} - 70\text{km} = 50\text{km}$$

Cùng thời gian, xe hơi chạy 70km thì xe gắn máy chạy được :

$$70\text{km} \times \frac{1}{2} = 35\text{km}$$

Quãng đường xe gắn máy chạy trước 30ph hay  $\frac{1}{2}$ gi dài là:

$$50\text{km} - 35\text{km} = 15\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe gắn máy :

$$15\text{km} : \frac{1}{2} = 30\text{km/gi}$$

Vận tốc giờ của xe hơi :

$$30\text{km} \times 2 = 60\text{km/gi}$$

**ĐÁP-SỐ :** 30km/gi và 60km/gi

188 — Sài-gòn cách Mỹ-tho 72km. Cùng một lúc, xe đò từ Sài-gòn và xe gắn máy từ Mỹ-tho chạy nghịch chiều thì gặp nhau cách Sài-gòn 45km. Nếu xe gắn máy chạy trước 1gi 20ph thì gặp nhau cách Sài-gòn 22km.5. Tính vận tốc giờ của mỗi xe.

**ĐÁP-SỐ :** Xe đò : 45km — xe gắn máy 27km

189 — Một thợ nề xây xong một bức tường mất 12 giờ. Một thợ khác xây bức tường đó một mình mất 8 giờ. Hỏi cả hai người thợ cùng xây bức tường đó thì bao lâu xong ?

**ĐÁP-SỐ :** 4gi 48ph

190 — Hai chị em thêu chung một tấm thảm mất 12gi. Hai chị em thêu được 4gi thì người chị bạn, người em thêu tiếp trong 24gi nữa thi xong. Hỏi mỗi người thêu riêng tấm thảm thì phải bao lâu mới xong ?

**ĐÁP-SỐ :** Chị 18gi — Em 36gi

191 — Một toán thợ đàn ông rải đá xong một con đường mất 20 ngày. Một toán thợ đàn bà có thể rải đá xong con đường đó mất 30 ngày. Nếu người ta dùng  $\frac{1}{3}$  toán thợ đàn ông và  $\frac{1}{4}$  toán thợ đàn bà để rải đá con đường đó thì bao lâu mới xong ?

**Hướng-dẫn :**

Toán thợ đàn ông rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{20} \text{ con đường}$$

$\frac{1}{3}$  toán thợ đàn ông rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{20} \text{ cđ : } 3 = \frac{1}{60} \text{ con đường}$$

Toán thợ đàn bà rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{30} \text{ con đường}$$

$\frac{1}{4}$  toán thợ đàn bà rải đá trong 1 ngày được :

$$\frac{1}{30} \text{ cđ : } 4 = \frac{1}{120} \text{ con đường}$$

(Làm tiếp...)

**ĐÁP.SỐ :** 40 ngày

192 — Toán thợ I có thể xây xong một bức tường trong 18gi.  
Toán thợ II có thể xây xong bức tường đó trong 16gi. Hỏi  $\frac{3}{5}$  toán thợ I và  $\frac{2}{3}$  toán thợ II có thể xây xong bức tường đó trong bao lâu ?

**ĐÁP.SỐ :** 13gi 20ph

## TÍNH TRẦM

**Bài ôn. — Nhân và chia : 0,25 ; 2,5 ; 25 và 250**

Nhân hay chia	Đồi ra phân số	PHƯƠNG - PHÁP	
		NHÂN	CHIA
0,25	$\frac{1}{4}$	Chia 4	Nhân 4
2,5	$\frac{10}{4}$	Chia 4, rồi nhân 10	Nhân 4, rồi chia 10
25	$\frac{100}{4}$	Chia 4, rồi nhân 100	Nhân 4, rồi chia 100
250	$\frac{1000}{4}$	Chia 4, rồi nhân 1000	Nhân 4, rồi chia 1000

**Bài-tập.** —  $32\text{m} \times 0,25$  ;  $48\text{m} \times 2,5$  ;  $76\text{m} \times 25$

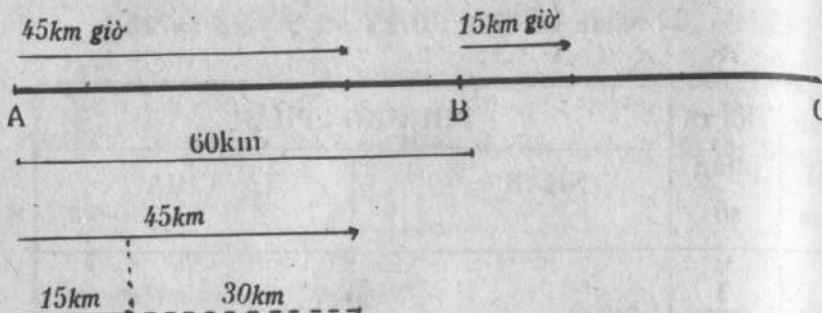
$51\text{m} : 0,25$  ;  $207\text{m} : 2,5$  ;  $512\text{m} : 25$

**Bài 37**

**ĐỘNG-TỬ ĐỒNG CHIỀU ĐUỒI NHAU  
(TÌM THỜI-GIAN ĐỘNG-TỬ NHANH ĐUỒI  
KỊP ĐỘNG-TỬ CHẬM)**

**Thí-dụ :** A cách B 60km. Cùng lúc xe đạp, vận-tốc 15km/gi, từ B đi về phía C, và một xe hơi, vận-tốc 45km/gi, từ A đuổi theo. Hỏi sau bao lâu xe hơi đuổi kịp xe đạp ?

### Hướng-dẫn :



- Biết : — khoảng cách giữa hai xe :  $60\text{km}$   
 — vận tốc giờ xe đạp :  $15\text{km}$   
 — vận tốc giờ xe hơi :  $45\text{km}$
  - Xe hơi muốn đuổi kịp xe đạp, thì trong cùng một thời gian xe hơi phải vượt hơn xe đạp  $60\text{km}$ .
  - Mỗi giờ xe hơi vượt hơn xe đạp (hay hiệu-số vận tốc giờ) là :  $45\text{km} - 15\text{km} = 30\text{km}$ .

Vậy xe hơi muốn vượt hơn xe đạp 60km thì thời gian xe hơi phải chạy (hay thời gian xe hơi đuổi kịp xe đạp) là:  
 $1\text{gi}\times 60 : 30 = 2\text{giờ}$

### Bài-giải :

Mỗi giờ xe hơi vượt hơn xe đạp được:

$$45\text{ km} - 15\text{ km} = 30\text{ km}$$

### *Xe hơi dưới kip xe đạp sau :*

$$1\text{gi} \times 60 : 30 = 2\text{gi}$$

**Qui-tác :** Muốn tìm thời-gian hai động-tử chạy đồng chiều  
đuôi nhau, ta lấy khoảng cách giữa hai động-tử chia cho  
hiệu-số vận-tốc.

**THỜI-GIAN = KHOẢNG-CÁCH : HIỆU-SỐ VẬN-TỐC**  
(đuối kít) (giữa hai động-tử)

*Ghi-chú : Khoảng cách giữa hai động-tử tính từ khi hai động-tử bắt đầu cùng di chuyển.*

Từ qui-tắc và công thức trên, ta suy ra

- Qui-tắc và công-thức tìm khoảng-cách giữa hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết hiệu số vận-tốc và thời gian đuổi kịp.

**Qui-tác.** — Muốn tìm khoảng cách giữa hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta lấy hiệu-số vận-tốc nhân với thời gian đuổi kịp.

**KHOẢNG-CÁCH = HIỆU-SỐ VẬN-TÓC × THỜI-GIAN**  
(giữa hai động-tử) (duỗi kip)

- 2 — Qui-tắc và công thức tìm hiệu số vận tốc của hai động-tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết khoảng cách giữa hai động-tử và thời gian đuổi kịp.

Qui-tác. — Muốn tìm hiệu số vận-tốc của hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta lấy khoảng cách giữa hai động tử chia cho thời-gian đuổi kịp.

**HỆ-SỐ VẬN-TỐC = KHOẢNG-CÁCH : THỜI-GIAN**  
(giữa hai động-tử) (đuối kít)

CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 115 — Muốn tìm thời gian hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, ta làm thế nào ?

116 — Khi biết hiệu số vận tốc và thời-gian đuổi kịp, muốn tìm khoảng cách giữa hai động tử, ta làm thế nào ?

117 — Viết qui-tắc và công thức tìm hiệu số vận tốc của hai động tử chạy đồng chiều đuổi nhau, khi biết khoảng cách giữa hai động tử và thời gian đuổi kịp.

## BÀI TẬP

- 140 — Vũng tàu cách Phước-tuy 22km. Cùng lúc, một xe hơi từ Vũng tàu và một xe gắn máy từ Phước-tuy đi về phía Sài-gòn. Biết mỗi giờ xe gắn máy chạy chậm hơn xe hơi 33km. Hỏi sau bao lâu xe hơi đuổi kịp xe gắn máy ?
- 141 — Một bể nước rỗng dung tích 1750l. Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được 27l, đáy bể có một chỗ rò mỗi phút chảy ra 2l. Hỏi vòi nước phải chảy bao lâu mới đầy bể ?
- 142 — Cùng lúc, một xe hơi từ Vũng tàu về Sài-gòn vận tốc 60km/gi và một xe Lam vận tốc 30km/gi từ Bà-ri-a về Sài-gòn. Sau 50ph thì xe hơi đuổi kịp xe Lam. Hỏi Vũng tàu cách Bà-ri-a bao xa ?
- 143 — Sài-gòn cách Gia-định 5km. Cùng lúc, một xe gắn máy từ Sài-gòn đi Biên-hòa và một xe đạp từ Gia-định đi về phía Biên-hòa. Xe gắn máy chạy sau 25ph thì đuổi kịp xe đạp. Hỏi mỗi giờ xe gắn máy chạy nhanh hơn xe đạp bao nhiêu km ?

## TÍNH ĐỐ

- 193 — Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Hồi 8gi sáng, một xe gắn máy vận tốc 25km/gi từ Sài-gòn và một xe đạp vận tốc 13km/gi từ Thủ-đức cùng đi về phía Long-thành.

- Hỏi : a) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?  
b) chỗ gặp nhau cách mỗi nơi khởi hành bao xa ?

**ĐÁP SỐ :** a) 9gi 15ph.  
b) Cách Sài-gòn : 31km,25  
Cách Thủ-đức : 16km,25

- 194 — Sài-gòn cách Vũng tàu 120km. Hồi 7gi 30ph, một xe máy dầu vận tốc 40km/gi từ Sài-gòn đi Vũng tàu. Xe máy

dầu chạy được 45ph thì một xe hơi, vận tốc 60km/gi, cũng từ Sài-gòn đi ra Vũng tàu.

- Hỏi : a) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?  
b) chỗ gặp nhau cách Vũng-tàu bao xa ?  
c) khi xe hơi tới Vũng-tàu thì xe máy dầu còn cách Vũng-tàu bao xa ?

**ĐÁP SỐ :** a) 9gi. 45ph b) 30km. c) 10km.

- 195 — Một xe gắn máy từ tỉnh A đi tỉnh B, vận tốc 30km/gi. Xe chạy được 1gi 30ph thì một xe hơi, vận tốc 50km/gi từ A đuổi theo. Biết hai xe cùng đến tỉnh B hồi 11gi.

Tìm : a) đường dài AB.

b) giờ khởi hành của mỗi xe ?

**ĐÁP SỐ :** a) 119km,5      b) xe hơi : 8gi 45ph  
xe gắn máy : 7gi 15ph

- 196 — Sài-gòn cách Gia-định 5km. Hồi 7gi, một xe hon-da từ Gia-định đi Long-hải, vận tốc 30km/gi. Đến 8gi 20ph, một xe hơi từ Sài-gòn đi Long-hải, vận tốc 50km/gi. Hai xe gặp nhau cách Long-hải 3km,5.

- Hỏi : a) Sài-gòn cách Long-hải bao xa ?  
b) giờ tới Long-hải của mỗi xe ?

**ĐÁP-SỐ :** a) 116km  
b) Honda : 10gi 49ph  
xe hơi : 10gi 39ph 12gy.

- 197 — Một bể nước hình khối chữ nhật, dài 1m,6 rộng 1m,5 và sâu 0m,5,

- a) Tính dung tích bể nước.  
b) Bể có một vòi nước chảy vào mỗi giờ được 4hl và có

một lỗ rò, mỗi giờ chảy ra mất 40l. Hỏi sau bao lâu với nước chảy đầy bè ?

ĐÁP-SỐ : a) 1200l      b) 3gi 20ph

198 — Một xe lửa và một người đi mô-tô chạy cùng chiều với nhau. Xe lửa dài 210m chạy với vận tốc 54km/gi, mô-tô chạy với vận tốc 72km/gi.

Tính thời gian từ lúc mô-tô gặp toa cuối xe lửa cho đến lúc mô-tô vượt qua khỏi đầu xe lửa ?

Hướng-dẫn : Quãng đường xe mô-tô phải vượt hơn xe lửa để bắt kịp đầu toa bằng chiều dài của đoàn xe.

ĐÁP-SỐ : 42gi

199 — An và Hòa chày đua xe đạp trên đường vòng của một bờ hồ dài 2km,5. An khởi hành lúc 7gi 40ph ở điểm A theo vận tốc 12km/gi. Hòa khởi hành cũng từ điểm A và sau An 5ph theo vận tốc 15km/gi.

Hỏi : a) hai người gặp nhau hỏi mấy giờ ?

b) khi gặp nhau thì hai người đã đạp xe được mấy vòng hồ ? và suy ra chỗ hai người gặp nhau ?

ĐÁP-SỐ : a) 8gi 05ph      b) 2 vòng bờ hồ  
Gặp nhau tại A.

200 — Một bè nước chứa sẵn  $\frac{1}{4}$  nước. Người ta mở cả hai vòi hoa sen 8gi, một vòi chảy vào bè mỗi giờ được 15hl,2 và một vòi mỗi giờ tháo nước ra được 6hl,2. Hai vòi chảy trong 1gi thì bè đầy nước.

a) Tính dung tích bè nước.

b) Bè nước có chu vi đáy 6m,2 chiều dài hơn chiều rộng 0m,1. Tính chiều sâu bè nước.

ĐÁP-SỐ : a) 1200l      b) 0m,5

201 — Hồi 7gi 15ph một xe honda từ Gia Định đi Long Hải. Xe honda chạy được  $\frac{4}{5}$  km. thì một xe hơi từ Gia Định cũng đi Long Hải, vận tốc bằng  $\frac{5}{3}$  vận tốc xe honda. Hai xe cùng đến Long Hải lúc 11gi.

Hỏi : a) vận tốc giờ của mỗi xe ?  
b) Gia Định cách Long Hải bao xa ?

ĐÁP-SỐ : a) Honda : 30km/gi      Xe hơi : 50km/gi  
b) 112km,5

202 — Tỉnh A cách tỉnh B 30km. Cùng lúc, một xe đò từ A và một xe hơi từ B chạy ngược chiều thi sau 20ph, hai xe gặp nhau. Nếu hai xe chạy cùng chiều thi xe hơi đuổi kịp xe đò phải mất 3gi. Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ?

ĐÁP-SỐ : Xe đò : 40km/gi      Xe hơi : 50km/gi

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với 0,75

Nhận xét :  $0,75 = \frac{3}{4}$

Thí dụ.—  $28m \times 0,75 = 28m \times \frac{3}{4} = 7m \times 3 = 21m$

**Phương pháp :** Muốn nhân trầm một số với 0,75 ta chia số đó cho 4 rồi nhân với 3.

Bài tập.—  $24m \times 0,75 ; 36m \times 0,75 ; 52m \times 0,75$   
 $132m \times 0,75 ; 210m \times 0,75 ; 146m \times 0,75$

## VÀI LOẠI TÍNH ĐỐ ĐẶC-BIỆT VỀ TẠP-SỐ

### ● PHÂN-SỐ ÁP-DỤNG VÀO TẠP-SỐ.

203 — Một xe Lam từ Sài-gòn đi Long-thanh mất 3gi. Lượt trở về, mỗi giờ chạy nhanh thêm 10km nên mất 2gi thôi.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Long-thanh bao xa ?

b) Vận tốc giờ của xe lượt đi ? lượt về ?

Bài-giải :

$$\text{Vận tốc giờ lượt đi : } \frac{1}{3} \text{ quãng đường.}$$

$$\text{Vận tốc giờ lượt về : } \frac{1}{2} \text{ quãng đường.}$$

$$\text{Phân số chỉ } 10\text{km : } \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \text{ quãng đường.}$$

$$\text{Sài-gòn cách Long-thanh : } 10\text{km} \times 6 = 60\text{km.}$$

$$\text{Vận tốc giờ lượt đi : } 60\text{km} : 3 = 20\text{km.}$$

$$\text{Vận tốc giờ lượt về : } 20\text{km} + 10\text{km} = 30\text{km.}$$

$$\text{ĐÁP-SỐ : a) } 60\text{km} \quad \text{b) } 20\text{km/gi và } 30\text{km/gi}$$

204 — Hỏi 7gi 30ph, một xe hơi đi từ A về B và đến nơi hời 10gi 30ph. Lượt về, mỗi giờ chạy nhanh hơn 15km nên thời gian lượt về ít hơn lượt đi 45ph.

Hỏi : a) tỉnh A cách tỉnh B bao xa ?

b) vận tốc giờ của xe lượt đi ? lượt về ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : a) } 135\text{km} \quad \text{b) } 45\text{km/gi và } 60\text{km/gi}$$

205 — Hỏi 7gi 30ph, một xe gắn máy đi từ Sài-gòn về Biên-hòa và đến nơi hời 8gi 45ph. Khởi hành cùng giờ, một xe

đẹp từ Biên-hòa về Sài-gòn, mỗi giờ đi chậm hơn xe gắn máy 12km nên đi hơn 1gi 15ph.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Biên-hòa bao xa ?

b) vận tốc giờ của mỗi xe ?

c) hai xe gặp nhau hồi mấy giờ ?

$$\begin{array}{ll} \text{ĐÁP-SỐ : a) } 30\text{km} & \text{b) } 24\text{km/gi và } 12\text{km/gi} \\ & \text{c) } 8\text{gi } 20\text{ph} \end{array}$$

206 — Một hồ nước có hai vòi chảy vào : vòi thứ nhất chảy một mình trong 4gi thì hồ đầy ; vòi thứ nhì mỗi giờ chảy nhiều hơn 1hl, 5 nên chảy đầy hồ mất 3gi thôi.

Tính : a) dung-tích hồ nước ;

b) sức nước chảy trong 1gi của mỗi vòi ;

c) bể sâu của hồ nước, biết hồ nước hình khối chữ nhật có chu vi đáy là 6m và chiều dài gấp đôi chiều rộng.

$$\text{ĐÁP-SỐ : a) } 18\text{hl} \quad \text{b) } 6\text{hl/gi và } 4\text{hl,5/gi} \quad \text{c) } 0\text{m,9}$$

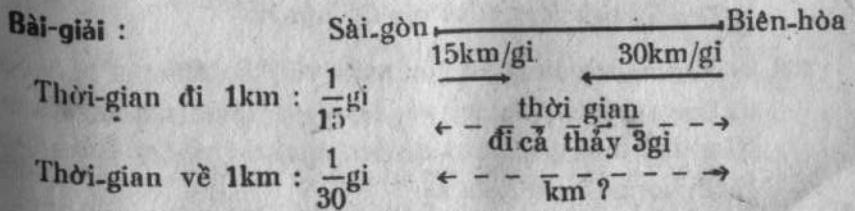
### ● TÌM ĐƯỜNG DÀI KHI BIẾT :

— tổng-số thời gian đi và về ;

— vận tốc lượt đi và vận tốc lượt về.

207 — Một người từ Sài-gòn đi Biên-hòa rồi lại trở về Sài-gòn, thời gian mất cả thảy 3gi. Lượt đi dùng xe đẹp, vận tốc 15km/gi. Lượt trở về dùng xe Lam vận-tốc 30km/gi. Hỏi Sài-gòn cách Biên-hòa bao nhiêu km ?

Bài-giải :



Thời-gian đi và về 1km :

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{30} = \frac{1}{10} \text{ gi}$$

Sài-gòn cách Biên-hòa :

$$1\text{km} \times 3 : \frac{1}{10} = 30\text{km}$$

ĐÁP-SỐ : 30km

Ghi-nhớ

<b>ĐƯỜNG DÀI =</b>	<b>TỔNG SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ</b>
<b>TỔNG SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ TRONG 1km</b>	

- 208 — Hồi 7gi 45ph, một người đi xe đạp từ Sài-gòn về Bình-dương, vận tốc 15km/gi. Tới Bình-dương, họ nghỉ 1gi 20ph rồi trở về Sài-gòn và đến nơi hồi 12gi 35ph. Biết rằng lượt về mỗi giờ đi nhanh hơn 5km. Hỏi Sài-gòn cách Bình-dương bao xa ?

ĐÁP-SỐ : 30km

• TÌM ĐƯỜNG DÀI KHI BIẾT :

- Hiệu-số thời-gian đi và về.
- Vận-tốc lượt đi và vận-tốc lượt về.

- 209 — Một người dùng xe gắn máy, vận tốc 20km/gi từ Sài-gòn đi Long-thanh. Lúc trở về, họ đi xe lam, vận tốc 30km/gi. Như thế, thời gian lượt đi lâu hơn lượt về 1gi. Hỏi Sài-gòn cách Long-thanh bao xa ?

Bài-giải :

Thời-gian đi 1km :  $\frac{1}{20} \text{ gi}$

Thời-gian về 1km :  $\frac{1}{30} \text{ gi}$

1km lượt đi lâu hơn lượt về :

$$\frac{1}{20} - \frac{1}{30} = \frac{1}{60} \text{ gi}$$

Sài-gòn cách Long-thanh :  $1\text{km} \times 1 : \frac{1}{60} = 60\text{km}$

ĐÁP-SỐ : 60km

Ghi-nhớ :

<b>ĐƯỜNG DÀI =</b>	<b>HIỆU SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ</b>
<b>HIỆU SỐ THỜI GIAN ĐI VÀ VỀ TRONG 1km</b>	

- 210 — Một người đi xe máy dồn từ Sài-gòn đến Long-thanh theo vận-tốc 30km/gi. Xe chạy được nửa đường thì nổ lốp, họ đi tiếp bằng xe đò, đến Long-thanh theo vận-tốc 60km/gi và đến nơi sớm được 30ph. Hỏi Sài-gòn cách Long-thanh bao xa ?

Hướng-dẫn : Đi cả quãng đường bằng xe đò thì tới sớm được :  $30\text{ph} \times 2 = 60\text{ph}$ .

ĐÁP-SỐ : 60km

- 211 — Cùng một lúc, một xe gắn máy từ Sài-gòn và một xe hơi từ Vũng-tàu đi gặp nhau. Xe gắn máy vận tốc 25km/gi và xe hơi vận tốc 75km/gi. Khi hai xe gặp nhau thì xe hơi

chở xe gắn máy quay trở lại Vũng-tàu. Vì thế, xe gắn máy đã tới Vũng-tàu sớm hơn được 2gi 24ph. Hỏi Sài-gòn cách Vũng-tàu bao xa ?

#### Hướng-dẫn :

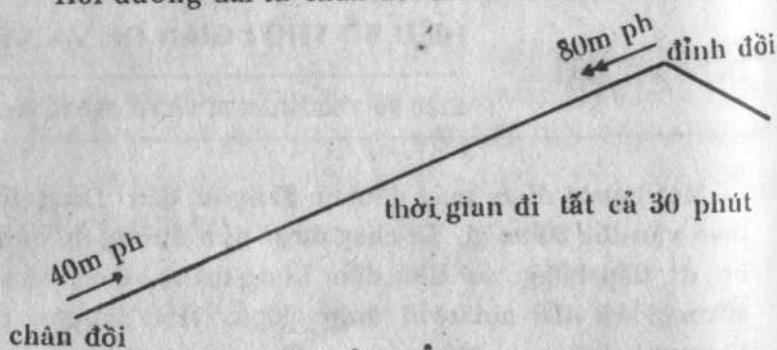
- Tìm quãng đường từ Vũng-tàu đến chỗ gặp nhau, rồi tìm quãng đường từ Sài-gòn đến chỗ gặp nhau. Tổng số hai quãng đường trên là đường dài Sài-gòn — Vũng-tàu.

**ĐÁP-SỐ : 120km**

212 — Tùng đi bộ từ chân một ngọn đồi lên tới đỉnh rồi lại trở xuống ngay, thời gian mất tất cả 30 phút.

- Lúc leo dốc, vận tốc phút 40m.
- Lúc xuống dốc, vận tốc phút 80m.

Hỏi đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi.



#### BÀI-GIẢI

$$\text{Thời-gian lên dốc } 1\text{m} : \frac{1}{40} \text{ ph}$$

$$\text{Thời-gian xuống dốc } 1\text{m} : \frac{1}{80} \text{ ph}$$

Thời-gian lên dốc và xuống dốc 1m :

$$\frac{1}{40} + \frac{1}{80} = \frac{3}{80} \text{ ph}$$

Đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi.

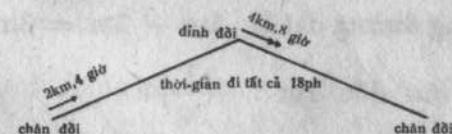
$$1\text{m} \times 30 : \frac{3}{80} = 30 \times \frac{80}{3} = 800\text{m}$$

**ĐÁP-SỐ : 800m**

213 — Tuấn leo bộ từ chân một ngọn đồi, lên tới đỉnh rồi lại trở xuống ngay. Thời gian leo lên lâu hơn thời gian trở xuống 5ph. Lúc leo dốc, vận-tốc giờ 2km,4. Lúc xuống dốc, vận-tốc giờ 4km,8. Hỏi đường dài từ chân đồi tới đỉnh đồi ?

**ĐÁP-SỐ : 400m**

214 — Cô Oanh đi bộ từ chân một ngọn đồi, lên tới đỉnh rồi đi xuống chân đồi bên kia, mất tất cả 18ph. Lúc leo dốc, vận-tốc giờ 2km,4. Lúc xuống dốc, vận-tốc giờ 4km,8. Hỏi đường dài từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia, biết rằng dốc lên dài bằng dốc xuống ?



#### BÀI-GIẢI

Giả-thứ dốc lên dài 1km thì dốc xuống cũng dài 1km. Như vậy đường từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia dài :  $1\text{km} + 1\text{km} = 2\text{km}$ .

$$\text{Thời gian lên đồi } 1\text{km} : \frac{1}{2,4} \text{ gi} = \frac{10}{24} \text{ gi} = \frac{5}{12} \text{ gi}$$

$$\text{Thời gian xuống đồi } 1\text{km} : \frac{1}{4,8} \text{ gi} = \frac{10}{48} \text{ gi} = \frac{5}{24} \text{ gi}$$

Thời gian lên đồi 1km : và xuống dốc 1km :

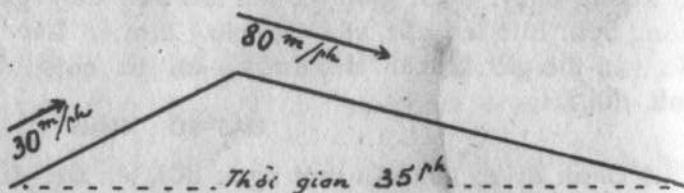
$$\frac{5}{12} \text{ gi} + \frac{5}{24} \text{ gi} = \frac{11}{24} + \frac{5}{24} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8} \text{ gi} = \frac{75}{2} \text{ ph.}$$

Đường dài từ chân đồi bên này tới chân đồi bên kia :  $2\text{km} + 18 : \frac{75}{2} = 0\text{km}, 960$

**ĐÁP-SỐ : 0km, 960**

● THỂ GIẢ-THỦ TẬP-SỐ.

215 — Tùng đi bộ từ nhà đến thăm Tuấn mất 35ph. Quãng đường gồm một đoạn lên dốc và một đoạn xuống dốc. Đoạn xuống dốc dài gấp đôi đoạn lên dốc. Biết rằng khi lên dốc, mỗi phút Tùng đi 30m, lúc xuống dốc mỗi phút đi 80m. Hỏi nhà Tùng cách nhà Tuấn bao xa ?



Bài-giải :

● Giả thử đoạn đường lên dốc dài 1m thì đoạn đường xuống dốc dài :  $1m \times 2 = 2m$   
và cả quãng đường dài là :  $1m + 2m = 3m$

$$\text{Thời-gian lên dốc } 1m : \frac{1}{30} \text{ ph}$$

$$\text{Thời-gian xuống dốc } 2m : \frac{2}{80} \text{ ph} = \frac{1}{40} \text{ ph}$$

Thời-gian lên dốc 1m và xuống dốc 2m :

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{40} = \frac{7}{120} \text{ ph}$$

Nhà Tùng cách nhà Tuấn :

$$3m \times 35 : \frac{7}{120} = 1800m$$

ĐÁP-SỐ : 1800m

216 — Một chiếc xe đò băng qua một đường đèo gồm một dốc lên dài bằng  $\frac{2}{3}$  dốc xuống, thời gian mất 24ph. Lúc

lên dốc, xe đò chạy với vận-tốc 15km/gi và lúc xuống dốc, xe chạy với vận-tốc 45km/gi. Hỏi đường đèo dài bao nhiêu km ?

Hướng-dẫn :

● Giả-thử đoạn đường xuống dốc dài 3km thì đoạn đường lên dốc dài :  $3km \times \frac{2}{3} = 2km$

và đường đèo dài :  $3km + 2km = 5km$ .  
Thời-gian lên dốc 2km :  $\frac{2}{15} \text{ gi}$

Thời-gian xuống dốc 3km :  $\frac{3}{45} \text{ gi} = \frac{1}{15} \text{ gi}$

Thời-gian lên dốc 2km và xuống dốc 3km :  
(Làm tiếp theo)

ĐÁP-SỐ : 10km

217 — Một người dùng xe đạp, từ Sài-gòn đi Bình-dương, đường dài 30km. Xe đi được 45ph thì nổ lốp, người ấy đón được ngay xe đò đi tiếp trong 35ph thì đến Bình-dương.

Hỏi vận-tốc giờ của mỗi xe ? biết rằng vận tốc xe đò gấp 3 lần vận tốc xe đạp.

Bài-giải :

Vận tốc xe đò nhanh gấp 3 lần xe đạp. Vậy cùng một quãng đường, thời-gian xe đạp vượt sê lâu gấp 3 lần thời gian xe đò vượt.

Quãng đường xe đò vượt trong 35ph thì xe đạp phải vượt trong :

$$35ph \times 3 = 105ph$$

Và xe đạp vượt quãng đường Sài-gòn — Bình-dương mất :

$$105ph + 45ph = 150ph = 2gi 30ph = \frac{5}{2} \text{ gi}$$

Vận tốc giờ của xe đạp :

$$30\text{km} : \frac{5}{2} = 12\text{km}$$

Vận tốc giờ của xe đò :

$$12\text{km} \times 3 = 36\text{km}$$

**ĐÁP-SỐ :** Xe đạp : 12km/gi Xe đò : 36km/gi

- 218 — Một xe Honda khởi hành hồi 7gi 45ph từ Tây-ninh về Sài-gòn, đường dài 96km. Xe chạy được 1gi 30ph thì hư máy. Họ đợi xe đò mất 35ph rồi đi tiếp về Sài-gòn và đến nơi hồi 10gi 26ph.

Hỏi vận tốc giờ của mỗi xe ? biết rằng vận tốc xe Honda bằng  $\frac{2}{3}$  vận tốc xe đò.

**ĐÁP-SỐ :** Honda : 40km/gi Xe đò : 60km/gi

- 219 — Một người đi từ Sài-gòn đến Thủ-đức, đường dài 15km mất 1gi. Biết rằng, lúc đầu người ấy đi bộ, mỗi giờ 5km và lúc sau đi xe lam, vận tốc giờ 30km.

Hỏi thời gian đi bộ và thời gian đi xe đạp ?

**Bài-giải :**

Giả thử trong 1gi đều đi bộ cả thì quãng đường Sài-gòn — Thủ-đức dài :

$$5\text{km} \times 1 = 5\text{km}$$

Quãng đường thực-sự dài hơn quãng đường giả-thử :

$$15\text{km} - 5\text{km} = 10\text{km}$$

Mỗi giờ xe lam chạy nhanh hơn đi bộ :

$$30\text{km} - 5\text{km} = 25\text{km}$$

Thời-gian đi bằng xe lam :

$$1\text{gi} \times 10 : 25 = 0\text{gi} 24\text{ph}$$

Thời-gian đi bộ :

$$1\text{gi} - 0\text{gi} 24\text{ph} = 0\text{gi} 36\text{ph}$$

**ĐÁP-SỐ :** Đi bộ : 36ph    Đi xe Lam : 24ph

- 220 — Một người đi xe đạp, vận tốc trung bình 12km/gi, khởi hành hồi 8gi 15ph từ tỉnh A về tỉnh B, đường dài 60km. Xe chạy được một đoạn đường thì nổ lốp, họ đón xe Lam ngay được và đi tiếp về tỉnh B. Xe Lam chạy mỗi giờ 40km thì tới tỉnh B hồi 10gi 20ph.

Hỏi thời gian người ấy đi xe đạp ? đi xe Lam ?

**ĐÁP-SỐ :** Xe đạp : 50ph.    Xe Lam : 1gi 15ph





## CHƯƠNG IV TAM-SUẤT-PHÁP BẠCH PHÂN

### Bài 38

#### ĐẠI-LƯỢNG TỶ-LỆ THUẬN TAM-SUẤT-PHÁP ĐƠN VÀ THUẬN

##### 1 — Đại-lượng tỷ-lệ thuận.

**Thí-dụ :**

- Mua 1 quyển vở phải trả : 18\$
- Mua 2 quyển vở phải trả :  $18\$ \times 2 = 36\$$
- Đi bộ 3 giờ được :                 15km
- Đi bộ 1 giờ được :                  $15km : 3 = 5km$

**Nhận-xét :**

- Số vở mua tăng lên 2 lần thì số tiền trả cũng tăng lên 2 lần.
- Thời gian đi bộ giảm 3 lần thì quãng đường đi cũng giảm 3 lần.

**Kết-luận :**

- Số vở mua tỷ-lệ thuận với số tiền phải trả.
- Thời-gian đi bộ tỷ-lệ thuận với quãng đường đi.

**Định-nghĩa :** Hai đại-lượng tỷ-lệ thuận với nhau

- khi đại lượng này tăng bao nhiêu lần thì đại-lượng kia cũng tăng bấy nhiêu lần ;
- khi đại lượng này giảm bao nhiêu lần thì đại-lượng kia cũng giảm bấy nhiêu lần.

##### 2 — Tam-suất-pháp đơn và thuận.

**Thí-dụ :** Mua 3m vải phải trả 800\$. Hỏi mua 15m vải phải trả bao nhiêu tiền ?

**Nhận-xét :**

- *Thí-dụ cho biết ba số : 3m, 800\$ và 15m để kiểm số thứ tư tức giá 15m vải. Phép tính cho biết ba số để kiểm số thứ tư gọi là tam-suất-pháp (hay qui-tắc tam-suất).*
- *Thí-dụ chỉ đề cập tới hai đại lượng là mét và tiền. Phép tính cho biết ba số gồm hai đại lượng để kiểm số thứ tư gọi là tam-suất-pháp đơn.*
- *Thí-dụ cho biết mua 3m vải phải trả 800\$. Vậy mua 15m tức nhiều gấp năm lần thì số tiền trả cũng gấp năm lần (tỷ-lệ-thuận). Phép tính cho biết ba số gồm hai đại lượng tỷ-lệ-thuận gọi là tam-suất-pháp đơn và thuận.*

**Định-nghĩa :** Tam-suất-pháp đơn và thuận là phép tính cho biết ba số gồm hai đại-lượng tỷ-lệ-thuận để kiểm số thứ tư.

**Cách đặt tính.**

- Hàng thứ nhất gồm hai số đã biết.....                                   3m giá 800\$
- Hàng thứ nhì gồm một số đã biết  
và số phải kiểm.....   15m giá ...\$ ?

### Cách lý-luận hay phương-pháp qui về đơn vị.

Khi lý-luận, ta bắt đầu từ : giá 3m vải (hai đại lượng đã biết)  
đến : giá 1m vải (qui về đơn vị)  
đề kiểm : giá 15m vải (đại lượng phải kiểm)

#### Bài-giải :

$$3m \text{ vải giá} : 800\$$$

$$1m \text{ vải giá} : \frac{800\$}{3}$$

$$15m \text{ vải giá} : \frac{800\$ \times 15}{3} = 4.000\$$$

**Ghi-chú.** — Ta có thể giải bài toán vắn tắt như sau :

$$\text{Giá } 15m \text{ vải} : \frac{800\$ \times 15}{3} = 4000\$.$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

118 — Thế nào là hai đại lượng tỷ lệ thuận ? Cho thí dụ.

119 — Phép tính cho biết ba số, gồm hai đại lượng tỷ lệ thuận  
đề kiểm số thứ tư gọi là gì ? Cho thí dụ.

### BÀI TẬP

144 — Mua 3 vở trả 54\$. Hỏi mua 8 vở phải trả bao nhiêu tiền ?

145 — 15m vải giá 2.500\$. Hỏi 6m vải giá bao nhiêu ?

146 — 4 hộp sữa giá 420\$. Có 945\$ thì mua được mấy hộp sữa ?

147 — Một cái gậy dài 1m.50, để đứng cho một bóng trên mặt đất dài 0m.40. Cùng lúc đó, một cái cây có bóng dài 2m.60 thì cao bao nhiêu mét ?

### TÍNH ĐỐ

221 — Sơn mua 6 vở phải trả 108\$. Lâm mua hơn Sơn 4 vở phải trả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 180\$

222 — Một cái gậy dài 1m.80 cắm sâu xuống đất 0m.20 cho một bóng trên mặt đất dài 0m.60. Cùng lúc đó một cái tháp có bóng dài 7m.50 thì cao bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** 90m

223 — Một gia đình có 8 người, mỗi tháng cần 96kg gạo. Nay có 3 người đi xa thì mỗi tháng chỉ cần bao nhiêu kg gạo ?

**ĐÁP-SỐ :** 60kg

224 — Hồi 7gi 30ph, một người lái xe hơi từ Sài-gòn đi Biên-hòa, đường dài 30km thì đến nơi hồi 8gi 06ph. Hỏi nếu người ấy đi thẳng từ Sài-gòn ra Vũng-tàu đường dài 120km thì đến nơi hồi mấy giờ ?

**ĐÁP-SỐ :** 9gi 54ph

### TÍNH TRẦM

Nhân một số với 7,5

$$\text{Nhận-xét} : 7,5 = \frac{30}{4}$$

$$\text{Thí-dụ.} — 48m \times 7,5 = 48m \times \frac{30}{4} = 12m \times 30 = 360m$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 7,5, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 30.

**Bài-tập.** —  $12m \times 7,5 ; 24m \times 7,5 ; 56m \times 7,5$   
 $132m \times 7,5 ; 208m \times 7,5 ; 312m \times 7,5$

## ĐẠI-LƯỢNG TỶ-LỆ NGHỊCH TAM-SUẤT-PHÁP ĐƠN VÀ NGHỊCH

### 2 — Đại-lượng tỷ-lệ nghịch.

**Thí-dụ :**

- Với một số tiền, mua vải 100\$ một mét thi được : 6m  
Cùng số tiền đó, mua vải 200\$ một mét thi được :  
 $6m : 2 = 3m$
- 3 thợ làm xong một công việc trong : 4 ngày  
1 thợ làm xong cùng công việc đó trong :  
 $4 \text{ ngày} \times 3 = 12 \text{ ngày}$

**Nhận-xét :**

- Giá một mét vải tăng lên 2 lần thì số mét vải mua giảm đi 2 lần.
- Số thợ giảm đi 3 lần thì số ngày làm tăng lên 3 lần.

**Kết luận :**

- Giá vải tỷ-lệ nghịch với số mét vải mua.
- Số thợ tỷ-lệ nghịch với số ngày làm việc.

**Định-nghia :** Hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch với nhau

- khi đại-lượng này tăng bao nhiêu lần thì đại lượng kia giảm bấy nhiêu lần ;
- khi đại-lượng này giảm bao nhiêu lần thì đại lượng kia tăng bấy nhiêu lần.

### 2 — Tam-suất-pháp đơn và nghịch.

**Thí-dụ :** 6 thợ xây xong một bức tường trong 8 ngày. Vậy 2 thợ xây xong bức tường đó trong bao lâu ?

**Nhận-xét :**

- *Thí-dụ cho biết ba số : 6 thợ, 8 ngày, 2 thợ để kiểm số thứ tư* tức số ngày 2 thợ phải làm để xây xong bức tường (*tam-suất-pháp*).
- *Thí-dụ chỉ để cập tới hai đại-lượng là thợ và ngày (*tam-suất-pháp đơn*).*
- *Thí-dụ cho biết 6 thợ xây xong bức tường trong 8 ngày. Vậy chỉ có 2 thợ tức giảm đi 3 lần thì số ngày làm việc phải tăng lên 3 lần (tỷ-lệ nghịch).*

**Định-nghia :** Tam-suất-pháp đơn và nghịch là phép tính cho biết ba số gồm hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch để kiểm số thứ tư.

**Cách đặt tính :**

- Hàng thứ nhất gồm hai số đã biết..... 6 thợ xây trong 8 ngày
- Hàng thứ nhì gồm một số đã biết  
và số phải kiểm..... 2 thợ xây trong ... ngày ?

**Cách lý-luận hay phương-pháp qui về đơn-vị :**

*Khi lý luận, ta bắt đầu từ : số ngày 6 thợ làm (hai đại-lượng đã biết)*  
*: số ngày 1 thợ làm (qui về đơn vị)*  
*để kiểm : số ngày 2 thợ làm (đại lượng phải kiểm)*

**Bài-giải :**

6 thợ xây xong bức tường trong : 8 ngày

1 thợ xây xong bức tường trong :  $8 \text{ ngày} \times 6$

2 thợ xây xong bức tường trong :  $\frac{8 \text{ ngày} \times 6}{2} = 24 \text{ ngày}$

**Ghi-chú.** — Ta có thể giải bài toán vẫn tắt như sau :

2 thợ xây xong bức tường trong :  $\frac{8 \text{ ngày} \times 6}{2} = 24 \text{ ngày}.$

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 120 — Thể nào là hai đại lượng tỷ lệ nghịch ? Cho thí dụ.
- 121 — Phép tính cho biết ba số, gồm hai đại-lượng tỷ-lệ nghịch để kiểm số thứ tư gọi là gì ? Cho thí dụ.

## BÀI TẬP

- 148 — Tôi mua 9 quyển vở 100 trang, giá mỗi quyển 20\$. Sau tôi đem đổi lấy vở 50 trang, giá mỗi quyển 12\$ thì được bao nhiêu quyển ?
- 149 — 8 người phu đào xong một cái mương trong 6 ngày. Nếu có 12 người phu thì đào xong cái mương đó trong bao lâu ?
- 150 — 9 người thợ có thể gặt xong một thửa ruộng trong 8 giờ. Muốn gặt xong thửa ruộng đó trong 6 giờ, thì phải cần bao nhiêu người thợ ?
- 151 — Một xe đạp vận tốc giờ 12km vượt đường Sài-gòn—Thủ-đức trong 1gi 15ph. Một xe gắn máy vận tốc giờ 30km vượt quãng đường đó trong bao lâu ?

## TÍNH ĐỐ

- 225 — 12 người thợ định xây một bức tường trong 5 ngày. Nhưng có 2 người đau thì số thợ còn lại xây xong bức tường trong bao lâu ?

**ĐÁP-SỐ :** 6 ngày

- 226 — 8 người phu công-chánh có thể trải đá xong một con đường trong 12 ngày. Trải đá được  $\frac{1}{2}$  con đường thì có 4 người phu tới giúp. Hỏi công việc xong sớm mấy ngày ?

**ĐÁP-SỐ :** 2 ngày

- 227 — Bà Tư có một thùng nước mắm, định đóng vào chai 0l,75 thì được 24 chai và bán mỗi chai 150\$. Sau bà đóng vào chai 0l,60 thì được bao nhiêu chai ? và phải bán mỗi chai bao nhiêu tiền ? (không kề tiền vỏ chai)

**ĐÁP-SỐ :** 30 chai — 120\$

- 228 — Nam và Bắc từ Sài-gòn đi Lái thiêu. Nam đi xe đạp vận tốc giờ 12km, khởi hành lúc 7gi. Bắc đi xe Honda vận tốc giờ 36km. Hai người cùng tới Lái thiêu lúc 8gi 30ph. Tính giờ khởi hành của Bắc ở Sài-gòn.

**ĐÁP-SỐ :** 8 giờ

## TÍNH TRẦM

### Nhân một số với 75

$$\text{Nhận-xét : } 75 = \frac{300}{4}$$

$$\text{Thí-dụ.} — 36m \times 75 = 36m \times \frac{300}{4} = 9m \times 300 = 2.700m$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 75, ta chia số đó cho 4, rồi nhân với 300.

$$\begin{aligned} \text{Bài-tập.} — 16m &\times 75 ; 28m &\times 75 ; 64m &\times 75 \\ &9m,2 \times 75 ; 14m,8 \times 75 ; 7m,6 \times 75 \end{aligned}$$

## Bài 40

### BÁCH-PHÂN - TÌM BÁCH PHÂN

#### 1— Đại-ý về bách-phân

- Xay 100 kg lúa (thóc) thì được 75kg gạo. Như vậy, lúa cho 75 phần trăm gạo.

75 phần trăm được viết : 75%,  $\frac{75}{100}$  hay 0,75.

- Mua một quyển sách giá đền 100\$, nhà hàng bớt cho 25\$. Như vậy, nhà hàng đã bớt cho 25%.
- Bán vải được lời 20% giá vốn, nghĩa là cứ bỏ vốn 100\$ thì được lời 20\$.
- Bán bánh được lời 30% giá bán, nghĩa là cứ bán 100\$ thì được lời 30\$.

**Ghi nhớ :** Bách-phân hay phần trăm được biểu thị bằng ký hiệu %, bằng phân số thập-phân hay bằng một số thập phân.

Thí-dụ : 25% hay  $\frac{25}{100}$  hay 0,25

## 9— Tìm bách-phân

Thí-dụ : Một người mua một tấm vải giá 4.000\$ đem bán được lời 800\$. Hỏi người ấy được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua ? .

**Nhận xét :** Thí-dụ hỏi tìm lời phần trăm theo giá mua, nghĩa là mua 100\$ thì được lời bao nhiêu tiền ?

**Đặt tính :** Mua 4.000\$ lời 800\$  
Mua 100\$ lời .... \$ ?

**Bài giải :** (áp dụng tam-suất pháp)

Mua 4.000\$ thì được lời : 800\$

Mua 1\$ thì được lời :  $\frac{800}{4.000} = \frac{1}{5}$

Mua 100\$ thì được lời :  $\frac{800 \times 100}{4.000} = 20\%$

Vậy người ấy được lời 20% theo giá mua.

**Bài giải (thực hành)**

Lời phần trăm theo giá mua :  $\frac{800}{4.000} \times 100 = 20\%$

**Ghi nhớ :** Muốn tính lời bách-phân theo giá mua, ta lấy tiền lời chia cho tiền mua rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH-PHÂN THEO GIÁ MUA} = \frac{\text{TIỀN LỜI}}{\text{TIỀN MUA}} \times 100$$

**Ghi chú :** Ta cũng còn tìm

- Lời bách phân theo giá bán ;
- Lỗ bách phân theo giá mua hoặc giá bán. . . . .

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 122 — Cho một thí dụ về bách phân.  
123 — Một quyển sách giá đền 100\$, người mua được bớt 20\$. Như vậy, người mua được bớt bao nhiêu phần trăm ?  
124 — Bán một tấm vải được lời 15% giá vốn nghĩa là thế nào ?  
125 — Muốn tính lời bách phân theo giá mua, ta làm thế nào ?

## BAI TẬP

- 152 — Xay 250kg lúa thì được 180kg gạo. Hỏi lúa cho bao nhiêu phần trăm gạo ?  
153 — Tôi mua một cuốn sách giá đền 160\$, được bớt 40\$. Hỏi tôi được bớt bao nhiêu phần trăm ?  
154 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ giá 12.000\$, được lời 3.120\$. Hỏi tiệm đó lời bao nhiêu phần trăm giá bán ?  
155 — Mẹ tôi mua 7m,50 vải, đem giặt bị co 0m,15. Hỏi vải giặt bị co bao nhiêu phần trăm ?

## TÍNH ĐỐ

229 — Tôi mua một cuốn sách giá đền 150\$, nhưng chỉ phải trả 105\$. Hỏi tôi được bớt bao nhiêu phần trăm ?

**ĐÁP SỐ : 30%**

230 Trường tôi có 860 học sinh dự thi lớp sáu, có 215 học sinh bị rớt. Tính phần trăm số thí sinh thi đậu ?

**ĐÁP SỐ : 75%**

231 Mẹ tôi mua 8m vải, giá 250\$ một mét vì quen với chủ, nên chỉ phải trả tất cả 1.760\$. Hỏi mẹ tôi được bớt bao nhiêu phần trăm ?

**ĐÁP SỐ : 12%**

232 Bà Tư mua 12m vải, giá mỗi mét 245\$, đem giặt bị co  $\frac{1}{m}$ , 24.

Hỏi : a) Vải giặt co bao nhiêu phần trăm ?  
b) Giá 1m vải đã giặt ?

**ĐÁP SỐ : a) 2%    b) 250\$**

233 Một người mua 8 tá ly giá 900\$ một tá. Tiền xe hết 300\$. Đem về có 6 cái ly bị vỡ. Số ly còn lại bán 100\$ một cái. Tính : a) tiền lời ;  
b) phần trăm tiền lời theo giá vốn.

**ĐÁP SỐ : a) 1500\$ — b) 20%**

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 0,75

$$\text{Nhận xét : } 0,75 = \frac{3}{4}$$

$$\text{Thí dụ : } 18m : 0,75 = 18m : \frac{3}{4} = 18m \times \frac{4}{3} = 6m \times 4 = 24m$$

**Phương pháp.— Muốn chia tròn một số cho 0,75, ta chia số đó cho 3, rồi nhân với 4.**

**Bài tập.—** 21m : 0,75 ; 45m : 0,75 ; 63m : 0,75 ;  
123m : 0,75 ; 216m : 0,75 ; 315m : 0,75.

## Bài 41

## TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

### Lấy bách phân của một lượng

**Tìm tiền lời (lỗ) khi biết giá mua và lời (lỗ) bách phân theo giá mua.**

**Thí-dụ.** — Bà Hai mua một tấm vải giá 8.000\$, đem bán được lời 20% giá mua. Hỏi bà Hai được lời tất cả bao nhiêu ?

**Đặt-tính.** — Mua 100\$ lời 20\$

Mua 8000\$ lời ...\$ ?

**Bài-giải** (áp dụng tam suất pháp).

Mua 100\$ thì được lời : 20\$

Mua 1\$ thì được lời :  $\frac{20\$}{100}$

Mua 8000\$ thì được lời :  $\frac{20\$ \times 8000}{100} = 1.600\$$ .

**Bài-giải** (áp dụng phân số).

Tiền bà Hai được lời :  $8000\$ \times \frac{20}{100} = 1.600\$$

**Ghi-nhớ.** — Muốn tìm tiền lời (hay lỗ) khi biết giá mua và lời (hay lỗ) bách phân theo giá mua, ta nhân giá mua với bách phân.

**Ghi-chú.** — Ta cũng có thể tìm :

- Tiền lời (hay lỗ) khi biết giá bán và lời (hay lỗ) bách phân theo giá bán.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 126 — Muốn tìm tiền lời khi biết giá mua và lời bách phân theo giá mua, ta làm thế nào ?
- 127 — Biết giá bán và lỗ bách phân theo giá bán, muốn tìm tiền lỗ ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

- 156 — Mè ép cho 36% dầu. Hỏi ép 250kg mè thì được bao nhiêu kg dầu ?
- 157 — Tôi mua một cuốn sách giá đền 160\$ được bớt 25% thì phải trả bao nhiêu tiền ?
- 158 — Bà Tư mua một số bưởi giá 3600\$, đem bán được lời 20% giá mua. Hỏi bà Tư lời bao nhiêu tiền ?
- 159 — Mẹ tôi mua 16m,50 vải, đem giặt bị co 2% chiều dài. Tính chiều dài vải còn lại.

## TÍNH ĐỐ

- 234 — Tiệm Tuyết-Châu buôn sách toán pháp giá đền 16\$ một cuốn, được trừ 50%. Tính :

- a/ Giá vốn một cuốn toán pháp.  
b/ Lúc bán muốn được lời 40% giá vốn thì phải bán mỗi cuốn bao nhiêu tiền ? và bớt cho khách bao nhiêu phần trăm theo giá đền ?

**ĐÁP-SỐ : a/ 80\$**

b/ 112\$ và 30%

- 235 — Bà Huệ mua một tấm vải dài 24m, giá 300\$ một mét. Lần đầu bán  $\frac{3}{4}$  tấm vải được lời 20% giá mua. Lần sau bán nốt được lời 15% giá mua.

Tính : a/ tiền lời cả tấm vải  
b/ tiền bán tấm vải.

**ĐÁP-SỐ : a/ 1350\$ b/ 8550\$**

- 236 — Một tiệm điện mua 6 tá bóng đèn, giá 1400\$ một tá. Đi đường có 2 bóng bị bể. Tiệm đó muốn được lời 25% giá vốn thì phải bán bao nhiêu tiền một bóng ?

**ĐÁP-SỐ : 150\$**

- 237 — Bà Lan mua 60 trái bưởi giá 150\$ một trái. Lần đầu bà bán  $\frac{2}{5}$  số bưởi được lời 30% giá mua. Lần sau bán nốt được lời 25% giá mua. Hỏi bà Lan được lời tất cả bao nhiêu tiền ? và trung bình được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua ?

**ĐÁP-SỐ : a/ 9430\$ b/ 27%**

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 7,5

Nhận-xét :  $7,5 = \frac{30}{4}$ .

Thí-dụ. —  $24m : 7,5 = 24m : \frac{30}{4} = 24m \times \frac{4}{30} = 0m,8 \times 4 = 3m,2$

**Phương-pháp** — Muốn chia trầm một số cho 7,5, ta chia số đó cho 30, rồi nhân với 4.

Bài-tập. —  $42m : 7,5 ; 54m : 7,5 ; 63m : 7,5$   
 $120m : 7,5 ; 276m : 7,5 ; 129m : 7,5$

**Bài 42**

## TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

### Biết bách phân, tìm một lượng

- Tìm giá vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn.

**Thí-dụ :** Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được lời 3.000\$. Tính ra tiệm ấy được lời 25% giá vốn. Tìm giá vốn cái tủ.

**Đặt-tính**       $Lời = 25\$$  thì vốn là  $100\$$

$Lời = 3.000\$$  thì vốn là .....\$ ?

**Bài-giải** (áp-dụng tam-suất-pháp).

Muốn được lời  $25\$$  thì phải bỏ vốn là :  $100\$$

Muốn được lời  $1\$$  thì phải bỏ vốn là :  $\frac{100\$}{25}$

Muốn được lời  $3.000\$$  thì phải bỏ vốn là :

$$\frac{100\$ \times 3.000}{25} = 12.000\$$$

**Bài-giải** (áp-dụng phân-số)

Lời 25% giá vốn nghĩa là : vốn là 100 phần thì lời là 25 phần, vậy giá vốn cái tủ :  $\frac{3.000\$ \times 100}{25} = 12.000\$$

**Ghi-nhớ.** — Muốn tìm tiền vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn, ta lấy tiền lời nhân với nghịch đảo của bách phân.

**Ghi-chú.** — Ta cũng có thể tìm :

- Tiền vốn khi biết tiền lỗ và lỗ bách phân theo giá vốn,
- Tiền bán khi biết tiền lời (hay lỗ) và lời (hay lỗ) bách phân theo giá bán.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

128 — Muốn tìm tiền vốn khi biết tiền lời và lời bách phân theo giá vốn, ta làm thế nào ?

129 — Biết tiền lời và lời bách phân theo giá bán, muốn tìm giá bán ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

160 — Gạo đem xay cho 85% bột. Muốn có 34kg bột thì phải cần xay bao nhiêu kg gạo ?

161 — Nước biển có 3% muối. Muốn có 150kg muối thì phải cần mấy tấn nước biển ?

162 — Bà Tư bán một tấm vải được lời 1.920\$, tính ra được lời 20% giá mua. Hỏi giá mua tấm vải ?

163 — Ông Năm bán một con heo được lời 4.500\$, tính ra được lời 15% giá bán. Hỏi giá bán con heo ?

### TÍNH ĐỐ

238 — Thóc cho 70% gạo, gạo cho 85% bột. Muốn có 238kg bột thì phải cần bao nhiêu kg thóc ?

**ĐÁP-SỐ :** 400kg thóc

239 — Bà Hai bán một tấm vải được lời 1.080\$, tính ra được lời 15% giá mua.

Tính : a) giá mua tấm vải

b) giá bán 1m vải, biết rằng tấm vải dài 24m.

**ĐÁP SỐ :** a/ 7200\$ b/ 345\$

240 — Bà Phúc bán 6 con gà và 10 con vịt được lời 1.200\$, tính ra được lời 12% giá bán.

Tính : a/ giá mua chung 6 con gà và 10 con vịt.

b/ giá mua một con gà và giá mua một con vịt, biết rằng giá một con gà gấp đôi giá một con vịt.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 8800\$

b/ gà 800\$, vịt 400\$

### TÍNH TRẦM

Chia một số cho 75

Nhận-xét :  $75 = \frac{300}{4}$

$$\text{Thí dụ.} — 270m : 75 = 270m : \frac{300}{4} = 270m \times \frac{4}{300} = 0m,9 \times 4 \\ = 3m,6$$

**Phương-pháp.** — Muốn chia trăm một số cho 75, ta chia số đó cho 300, rồi nhân với 4.

$$\text{Bài-tập.} — 100m : 75 ; \quad 240m : 75 ; \quad 360m : 75 \\ 216m : 75 ; \quad 453m : 75 ; \quad 624m : 75$$

### Bài 43

## TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

1— Biết lời bách phân theo giá mua, tìm lời bách phân theo giá bán.

**Thí dụ :** Bà Tư bán một tấm vải được lời 25% theo giá mua. Hỏi bà được lời bao nhiêu phần trăm theo giá bán?

**Bài-giải :** (áp dụng tam suât pháp)

Lời 25% theo giá mua nghĩa là mua 100\$, lời 25\$. Vậy bán là:

$$100\$ + 25\$ = 125\$$$

Bán 125\$, lời : 25\$

$$\text{Bán } 1\$, \text{lời : } \frac{25\$}{125}$$

$$\text{Bán } 100\$, \text{lời : } \frac{25\$ \times 100}{125} = 20\$$$

Bà Tư được lời 20% giá bán.

**Ghi nhớ :** Muốn tìm lời bách phân theo giá bán ta lấy tiền lời chia cho tiền bán rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH PHÂN THEO GIÁ BÁN} = \frac{\text{TIỀN LỜI} \times 100}{\text{TIỀN BÁN}}$$

2— Biết lời bách phân theo giá bán, tìm lời bách phân theo giá mua.

**Thí dụ :** Bà Hai bán một sọt cam được lời 20% theo giá bán.

Hỏi bà được lời bao nhiêu phần trăm theo giá mua?

**Bài-giải :** (áp dụng tam suât pháp)

Lời 20% theo giá bán nghĩa là bán 100\$, lời 20\$. Vậy mua là:

$$100\$ - 20\$ = 80\$$$

Mua 80\$, lời : 20\$

$$\text{Mua } 1\$, \text{lời : } \frac{20\$}{80}$$

$$\text{Mua } 100\$, \text{lời : } \frac{20\$ \times 100}{80} = 25\$$$

Bà Hai được lời 25% giá mua.

**Ghi nhớ :** Muốn tìm tiền lời bách phân theo giá mua, ta lấy tiền lời chia cho tiền mua rồi nhân với 100.

$$\text{LỜI BÁCH PHÂN THEO GIÁ MUA} = \frac{\text{TIỀN LỜI} \times 100}{\text{TIỀN MUA}}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

130 — Biết lời bách phân theo giá mua, muốn tìm lời bách phân theo giá bán ta làm thế nào?

131 — Biết lời bách phân theo giá bán, muốn tìm lời bách phân theo giá mua ta làm thế nào?

## BÀI TẬP

164 — Hỏi được lời bao nhiêu phần trăm giá bán, khi được lời :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a/ 15% giá mua. | c/ 25% giá mua  |
| b/ 22% giá mua. | d/ 30% giá mua. |

165 — Hỏi được lời bao nhiêu phần trăm giá mua, khi được lời :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a/ 12% giá bán. | c/ 20% giá bán. |
| b/ 15% giá bán. | d/ 24% giá bán. |

## TÍNH ĐỐ

241 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được lời 20% giá vốn. Nếu bán được thêm 800\$ thì được lời 20% giá bán.

- Tính : a) giá vốn cái tủ.  
b) giá bán cái tủ.

### Hướng-dẫn.

Lời 20% giá bán nghĩa là bán 100\$, lời 20\$.

Vậy vốn là :  $100\$ - 20\$ = 80\$$

Lời  $\frac{20}{100}$  giá bán cũng bằng lời  $\frac{20}{80}$  giá vốn.

Phân số thế 800\$ :

$$\frac{20}{80} \text{ gv} - \frac{20}{100} \text{ gv} = \frac{1}{4} \text{ gv} - \frac{1}{5} \text{ gv} = \frac{1}{20} \text{ giá vốn.}$$

(Làm tiếp)

**ĐÁP.SỐ :** a/ 16.000\$      b/ 19.200\$.

242 — Một tiệm bán một cái đồng hồ được lời 15% giá mua, nếu bán thêm được 300\$ thì được lời  $\frac{1}{6}$  giá bán.

Tính a— Tiền mua cái đồng hồ.

b— Tiền bán cái đồng hồ.

**ĐÁP.SỐ :** a— mua 6000\$

b— bán 6900\$

243 — Một người bán một tấm vải định lấy lời 14% giá mua.

Sau người đó bớt cho khách 200\$ nên chỉ còn lời  $\frac{1}{11}$  giá bán. Tính :

a— Tiền mua tấm vải.

b— Tiền bán tấm vải.

**ĐÁP.SỐ :** a— mua 5000\$      b— bán 5500\$

## TÍNH TRĂM

**Bài ôn.— Nhân và Chia cho :** 0,75 ; 7,5 ; 75

Nhân hay chia	Đồi ra phân số	PHƯƠNG PHÁP	
		Nhân	Chia
0,75	$\frac{3}{4}$	chia 4, rồi nhân 3	chia 3, rồi nhân 4
7,5	$\frac{30}{4}$	chia 4, rồi phân 30	chia 30, rồi nhân 4
75	$\frac{300}{4}$	chia 4, rồi nhân 300	chia 300, rồi nhân 4

**Bài tập.—**  $24m \times 0,75$  ;  $56m \times 7,5$  ;  $72m \times 75$

$15m : 0,75$  ;  $63m : 7,5$  ;  $240m : 75$

## Bài 44

### TÍNH ĐỐ VỀ BÁCH PHÂN

(tiếp theo)

#### 1— Biết giá bán và lời bách phân theo giá mua, tìm giá mua.

**Thí dụ :** Một người mua một căn nhà, đem bán lại được 360.000\$. Tính ra người ấy được lời 20% giá mua. Tìm giá mua căn nhà.

*Bài giải (áp dụng tam suât pháp).*

Lời 20% giá mua nghĩa là mua 100\$, lời 20\$.

$$\text{Vậy bán là : } 120\$ + 20\$ = 120\$$$

$$\text{Bán } 120\$, \text{ mua : } 100\$$$

$$\text{Bán } 1\$, \text{ mua : } \frac{100\$}{120}$$

$$\text{Bán } 360.000\$, \text{ mua : } \frac{100\$ \times 360.000}{120} = 300.000\$$$

*Bài giải (áp dụng phân số)*

$$\text{Lời } \frac{20}{100} \text{ giá mua, thì giá mua là : } \frac{100}{100}$$

Phân số thế cho giá bán hay 360.000\$ :

$$\frac{100}{100} \text{ gm} + \frac{20}{100} \text{ gm} = \frac{120}{100} \text{ giá mua}$$

$$\text{Giá mua căn nhà : } \frac{360.000\$ \times 100}{120} = 300.000\$$$

**Ghi chú.—** Ta cũng có thể :

- Tìm giá mua khi biết giá bán và lỗ bách phân theo giá mua.

- Tìm giá bán khi biết giá mua và lời bách phân theo giá bán.
- Tìm giá bán khi biết giá mua và lỗ bách phân theo giá bán.

### BÀI TẬP

166 — Một tiệm đồ gỗ bán một cái tủ được 23.000\$. Tính ra được lời 15% giá vốn. Tìm giá vốn cái tủ.

167 — Một người bán một tấm vải được 6900\$. Tính ra bị lỗ 6% giá mua. Tìm giá mua tấm vải.

### TÍNH ĐỐ

244 — Bà Tư bán  $\frac{2}{3}$  tấm vải thu được 5760\$, tính ra được lời 20% giá mua. Tìm giá mua tấm vải.

**ĐÁP SỐ : 7200\$**

245 — Một tiệm vải bán một tấm lụa và một tấm vải thu được 12.420\$. Tính ra được lời 15% giá mua.

a/ Hỏi giá mua chung tấm lụa và tấm vải ?

b/ Giá tấm lụa bằng  $\frac{4}{5}$  giá tấm vải, hỏi giá mua tấm lụa ? giá mua tấm vải ?

**ĐÁP SỐ :** a/ 10.800\$  
b/ lụa 4800\$ — vải 6000\$.

246 — Một người buôn một số bưởi giá 6000\$. Người đó bán 32 trái được 4800\$. Tính ra được lời 20% giá buôn. Tìm số bưởi người đó buôn.

**ĐÁP SỐ : 48 trái.**

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với 0,125

Nhận xét :  $0,125 = \frac{1}{8}$

Thí dụ :  $56m \times 0,125 = 56m \times \frac{1}{8} = 7m$

**Phương pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 0,125, ta chia số đó cho 8.

Bài tập.—  $32m \times 0,125$ ;  $48m \times 0,125$ ;  $72m \times 0,125$   
 $248m \times 0,125$ ,  $416m \times 0,125$ ;  $504m \times 0,125$

### Bài 45

## CHIA TỶ-LỆ THUẬN VỚI SỐ NGUYÊN

Thí-dụ : Diêm và Châu mua một mảnh vải giá 2.400\$. Diêm lấy 6m. Châu lấy 2m. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền?

Nhận-xét :

- Đại lượng 2.400\$ là giá 6m vải Diêm mua và 2m vải Châu mua.
- 6m vải Diêm mua và 2m vải Châu mua là những số nguyên.
- Số mét vải Diêm mua (6m) gấp ba lần số mét vải Châu mua (2m). Vậy số tiền Diêm phải trả cũng gấp ba lần số tiền Châu phải trả (tỷ lệ thuận).

**Định-nghĩa :** Chia tỷ-lệ thuận với những số nguyên là chia một đại-lượng thành nhiều phần, phần nào có số nguyên lớn hơn là phần lớn hơn, phần nào có số nguyên nhỏ hơn là phần nhỏ hơn.

Bài-giải (áp-dụng tam-suất-pháp)

Diêm và Châu mua tất cả :

$$6m + 2m = 8m$$

Diêm phải trả :

$$\frac{2.400\$ \times 6}{8} = 1.800\$$$

Châu phải trả :

$$\frac{2.400\$ \times 2}{8} = 600\$$$

**Qui-tắc :** Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ thuận với những số nguyên, ta chia đại-lượng ấy cho tổng-số những số nguyên, được bao nhiêu lần-lượt nhân với mỗi số nguyên đó.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

132 — Muốn chia một đại-lượng tỷ lệ thuận cho những số nguyên, ta làm thế nào?

## BÀI TẬP

168 — Chia 36m vải làm hai phần tỷ lệ thuận với 5 và 7.

169 — Chia 18 quyền vở cho 3 học sinh tỷ lệ thuận với 2, 3 và 4.

170 — Hai người mua chung một tấm vải giá 7200\$. Người thứ I lấy 15m, người thứ II lấy 9m. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

## TÍNH ĐỐ

247 — Nam và Bắc chia nhau một số tiền, tỷ lệ thuận với 5 và 7. Nam được 200\$. Tính số tiền và tiền của Bắc ?

**ĐÁP-SỐ :** Số tiền 480\$ — Bắc 280\$

248 — Chia một số vở cho Xuân và Thu, tỷ lệ thuận với số tuổi của chúng là 10 tuổi và 8 tuổi. Xuân được hơn Thu 4 vở. Tính số vở của mỗi em ?

**ĐÁP-SỐ :** Xuân 20 vở — Thu 16 vở

249 — Chia một tấm vải làm 3 phần, tỷ-lệ thuận với 3, 4, 5. Phần thứ ba hơn phần thứ nhất 6m. Tính chiều dài tấm vải và chiều dài mỗi phần vải ?

**ĐÁP-SỐ :** Tấm vải 36m, I.— 9m  
II.— 12m, III.— 15m

250 — Một khu đất hình chữ nhật, chu vi đo được 150m. Chiều dài và chiều rộng tỷ-lệ thuận với 3 và 2. Tính diện-tích khu đất ?

**ĐÁP-SỐ :**  $1350\text{m}^2$

## TÍNH TRẦM

### Nhân một số với 1,25

Nhận-xét :  $1,25 = \frac{10}{8}$

Thí-dụ. —  $24\$ \times 1,25 = 24\$ \times \frac{10}{8} = 3\$ \times 10 = 30\$.$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trăm một số với 1,25, tachia số đó cho 8, rồi nhân với 10.

Bài-tập. —  $16\$ \times 1,25$  ;  $48\$ \times 1,25$  ;  $64\$ \times 1,25$   
 $240\$ \times 1,25$  ;  $32\$8 \times 1,25$  ;  $25\$6 \times 1,25$

## Bài 46

### CHIA TỶ-LỆ THUẬN VỚI PHÂN SỐ

Thí-dụ. — Sơn mua  $\frac{1}{2}$  tấm vải, Lâm mua  $\frac{1}{3}$  tấm vải. Hai người phải trả 6.000\$. Tính tiền mỗi người phải trả.

#### Nhận-xét :

- Đại lượng 6.000\$ là giá  $\frac{1}{2}$  tấm vải Sơn mua và  $\frac{1}{3}$  tấm vải Lâm mua.
- $\frac{1}{2}$  tấm vải Sơn mua và  $\frac{1}{3}$  tấm vải Lâm mua là những phân số.
- Phần vải Sơn mua ( $\frac{1}{2}$  tấm) nhiều hơn phần vải Lâm mua ( $\frac{1}{3}$  tấm). Vậy số tiền Sơn trả phải nhiều hơn số tiền Lâm trả (tỷ lệ thuận).

**Định-nghĩa.** — Chia tỷ lệ thuận với những phân số là chia một đại lượng thành nhiều phần, phần nào có phân số lớn hơn là phần lớn hơn, phần nào có phân số nhỏ hơn là phần nhỏ hơn.

### Bài giải (áp dụng tam suât pháp).

Hóa đồng mẫu số các phân số:  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$  và  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

Chia 6000\$ tỷ lệ thuận với  $\frac{3}{6}$  và  $\frac{2}{6}$  cũng như chia 6000\$ tỷ lệ thuận với 3 và 2.

Tổng số các tử số :  $3 + 2 = 5$

$$\text{Sơn phải trả} : \frac{6000\$ \times 3}{5} = 3600\$$$

$$\text{Lâm phải trả} : \frac{6000\$ \times 2}{5} = 2400\$.$$

**Qui-tắc.** — Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ thuận với những phân số, ta hóa đồng mẫu số các phân số rồi chia đại lượng ấy tỷ lệ thuận với những tử số.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

133 — Muốn chia một đại lượng tỷ lệ thuận với những phân số, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

171 — Chia 550\$ cho Hải và Đức, tỷ lệ thuận với  $\frac{1}{2}$  và  $\frac{3}{5}$ .

Tính tiền của mỗi em.

172 — Chia 30 quyển vở cho 3 học sinh, tỷ lệ thuận với  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{5}{8}$ . Tính số vở của mỗi em.

### TÍNH ĐỒ

251 — Xuân, Hạ chia nhau một số tiền, tỷ lệ thuận với  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{4}{5}$ . Xuân được kém Hạ 50\$. Tính số tiền đem chia và tiền của mỗi em.

**ĐÁP-SỐ :** Số tiền 550\$ — Xuân 250\$ — Hạ 300\$

252 — Một người cha chia một số tiền cho 3 con. Trước định chia tỷ lệ thuận 6, 5 và 4 ; sau đổi ý chia tỷ lệ thuận với  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  và  $\frac{1}{4}$ . Như vậy, người con thứ II thiệt 20\$.

Tính : a/ số tiền người cha cho 3 con.

b/ phần tiền của mỗi người con.

**ĐÁP-SỐ :** a/ Số tiền 780\$

b/ I = 360\$, II = 240\$, III. — 180\$

253 — Một khu đất hình chữ nhật chu vi 92m. Chiều dài và chiều rộng tỷ lệ thuận với  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{2}{5}$ . Giá đất 1500\$ một mét vuông. Tính giá khu đất.

**ĐÁP-SỐ :** 720.000\$

### TÍNH TRẠM

Nhân một số với 12,5

Nhận-xét :  $12,5 = \frac{100}{8}$

Thí-dụ. —  $72m \times 12,5 = 72m \times \frac{100}{8} = 9m \times 100 = 900m$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân tròn một số với 12,5, ta chia số đó cho 8, rồi nhân với 100.

$$\begin{array}{l} \text{Bài-tập.} — 32m \times 12,5 ; \quad 56m \times 12,5 ; \quad 64m \times 12,5 \\ \qquad \qquad \qquad 160m \times 12,5 ; \quad 24m,8 \times 12,5 ; \quad 4,m16 \times 12,5 \end{array}$$

### Bài 47

#### CHIA TỶ-LỆ NGHỊCH VỚI SỐ NGUYÊN

**Thí dụ :** Thưởng 15 quyền vở cho Tâm và Sư theo số lõi bài chánh-là. Tâm bị 2 lõi. Sư bị 3 lõi. Hỏi mỗi người được thưởng mấy quyền vở?

Nhận xét.

- **Đại-lượng** 15 quyền vở là số vở thưởng cho Tâm và Sư.
- Tâm bị 2 lõi; Sư bị 3 lõi. 2 và 3 là những số nguyên.
- Tâm bị ít lõi hơn Sư nên được thưởng nhiều hơn và ngược lại Sư nhiều lõi hơn Tâm nên được thưởng ít hơn (tỷ-lệ nghịch)

**Định-nghĩa :** Chia tỷ-lệ nghịch với những số nguyên là chia một đại-lượng làm nhiều phần, phần nào có số nguyên nhỏ hơn là phần lớn hơn, phần nào có số nguyên lớn hơn là phần nhỏ hơn.

#### Bài giải (áp dụng tam-suất-pháp)

Chia 15 quyền vở tỷ-lệ nghịch với 2 và 3 tức là chia 15 quyền vở tỷ-lệ thuận với nghịch đảo của 2 và 3.

Nghịch-dảo của 2 và 3 là:  $\frac{1}{2}$  và  $\frac{1}{3}$

Hóa-đồng mău-số các phân-số:

$$\frac{1}{2} \text{ và } \frac{1}{3} \text{ bằng } \frac{3}{6} \text{ và } \frac{2}{6}$$

Tổng số các tử số:

$$3 + 2 = 5$$

Tâm được thưởng:

$$\frac{15 \text{ vở} \times 3}{5} = 9 \text{ vở}$$

Sư được thưởng:

$$\frac{15 \text{ vở} \times 2}{5} = 6 \text{ vở}$$

**Qui-tắc :** Muốn chia một đại-lượng tỷ-lệ nghịch với những số nguyên, ta chia đại-lượng ấy tỷ-lệ thuận với nghịch đảo của những số nguyên.

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

134 — Muốn chia một đại lượng tỷ lệ nghịch cho những số nguyên, ta làm thế nào ?

#### BÀI TẬP

173 — Tim các số nghịch đảo của: 3, 5, 8, 12, 17

174 — Chia 108\$ cho Đức và Trọng tỷ lệ nghịch với 4 và 5. Tính tiền của mỗi em.

175 — Chia 36m vải cho 3 người tỷ lệ nghịch với 3, 4 và 6. Tính số mét vải của một người.

## TÍNH ĐỒ

254 — Hai người chia nhau một số tiền, tỷ-lệ nghịch với 3 và 5, như vậy người thứ I được 200\$. Tính số tiền đem chia? Tiền của người II?

**ĐÁP SỐ:** Số tiền : 320\$, II — 120\$

255 — Một người cha chia một số tiền cho hai con, tỷ lệ nghịch với 2 và 3. Như vậy người con lớn được hơn người con nhỏ 90\$. Tính số tiền đem chia và tiền của mỗi người con?

**ĐÁP SỐ:** Số tiền : 450\$, I — 270\$, II — 180\$

256 — Hai người chia nhau một tấm vải, trước định chia tỷ-lệ thuận với 7 và 8, sau đổi ý chia tỷ-lệ nghịch với 3 và 2. Như vậy người I thiệt 2m. Tính chiều dài tấm vải? Phần vải của mỗi người?

**ĐÁP SỐ:** Tấm vải : 30m, I — 12m, II — 18m

257 — Cuối năm, một ông chủ hãng thưởng một số tiền cho ba người thợ siêng-năng. Tiền thưởng được chia theo tỷ-lệ nghịch với số ngày nghỉ trong năm của mỗi người. Số ngày nghỉ của ba người theo thứ tự là 3 ngày, 5 ngày và 9 ngày. Người thứ I được hơn người III 5000\$. Tính tiền thưởng của mỗi người.

**ĐÁP SỐ:** I — 7.500\$, II — 4.500\$, III — 2.500\$

## TÍNH TRẦM

### Nhân một số với 125

Nhận xét:  $125 = \frac{1000}{8}$

**Thí dụ.** —  $32\$ \times 125 = 32\$ \times \frac{1000}{8} = 4\$ \times 1000 = 4000\$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân trầm một số với 125, tachia số đó cho 8, rồi nhân với 1.000.

**Bài tập.** —  $24\$ \times 125$ ;  $56\$ \times 125$ ;  $72\$ \times 125$   
 $12\$,8 \times 125$ ;  $26\$,4 \times 125$ ;  $7\$,36 \times 125$

## Bài 48

### CHIA TỶ LỆ NGHỊCH VỚI PHÂN SỐ

**Thí dụ :** Thưởng 28 ngòi bút cho Linh và Côn theo số lỗi bài chánh tả. Linh bị  $\frac{1}{4}$  lỗi. Côn bị 1 lỗi  $\frac{1}{2}$ . Hỏi mỗi người được thưởng mấy ngòi bút?

#### Nhận xét :

- *Đại lượng 28 ngòi bút là số ngòi bút thường cho Linh và Côn.*
- *Linh bị  $\frac{1}{4}$  lỗi; Côn bị 1 lỗi  $\frac{1}{2}$  hay  $\frac{3}{2}$  lỗi.  $\frac{1}{4}$  lỗi và  $\frac{3}{2}$  lỗi là những phân số.*
- *Linh bị ít lỗi hơn Côn nên được thưởng nhiều hơn và ngược lại Côn bị nhiều lỗi hơn nên được thưởng ít hơn (tỷ-lệ nghịch)*

**Định nghĩa:** Chia tỷ-lệ nghịch với những phân-số là chia một đại lượng làm nhiều phần, phần nào có phân-số nhỏ hơn là phần lớn hơn, phần nào có phân-số lớn hơn là phần nhỏ hơn.

## BÀI TẬP

**Bài giải :** (áp dụng tam suất pháp).

Chia 28 ngòi bát tỷ lệ nghịch với  $\frac{1}{4}$  và  $1\frac{1}{2}$  hay  $\frac{3}{2}$  tức là chia

28 ngòi bát tỷ lệ thuận với số nghịch đảo của  $\frac{1}{4}$  và  $\frac{3}{2}$

Nghịch đảo của  $\frac{1}{4}$  và  $\frac{3}{2}$  là :  $\frac{4}{1}$  và  $\frac{2}{3}$

Hóa đồng mẫu số các phân số :

$$\frac{4}{1} \text{ và } \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \text{ và } \frac{2}{3}$$

Tổng số các tử số :

$$12 + 2 = 14$$

Linh được thường :

$$\frac{28\text{ngb} \times 12}{14} = 24 \text{ ngòi bát}$$

Còn được thường :

$$\frac{28\text{ngb} \times 2}{14} = 4 \text{ ngòi bát}$$

**Qui tắc:** Muốn chia một đại lượng tỷ-lệ nghịch với những phân-số, ta chia đại lượng ấy tỷ-lệ thuận với nghịch đảo của những phân-số.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

135 — Muốn chia một đại lượng tỷ-lệ nghịch cho những phân số, ta làm thế nào ?

176 — Tìm số nghịch đảo của :  $\frac{2}{3}, \frac{5}{7}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}$ .

177 — Chia 27m vải cho hai người tỷ lệ nghịch với  $\frac{1}{2}$  và  $\frac{2}{5}$ .  
Tính số mét vải của mỗi người.

178 — Chia 260\$ cho Xuân, Hạ và Thu tỷ lệ nghịch với  $\frac{1}{2}, \frac{3}{5}$  và  $\frac{4}{7}$ . Tính tiền của mỗi em.

## TÍNH ĐỒ

258 — Bà Dung và bà Hạnh chia nhau một tấm vải, tỷ lệ nghịch với  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{4}{5}$ . Bà Dung được hơn bà Hạnh 3m.

Tính chiều dài tấm vải và số mét vải của mỗi bà ?

**ĐÁP-SỐ :** Tấm vải : 33m  
Bà Dung : 18m, Bà Hạnh : 15m

259 — Một người cha chia cho hai con một số tiền, trước định chia theo tỷ lệ thuận với  $\frac{1}{2}$  và  $\frac{2}{5}$ . Sau đổi ý chia theo tỷ lệ nghịch với  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{4}{5}$ . Như vậy người con lớn bị thiệt 5\$. Tính số tiền và tiền của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** Số tiền : 495\$, I.— 270\$, II.— 225\$

260 — Hùng, Cường và Dũng chia nhau một số tiền, tỷ lệ

nghịch với  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{7}$  và  $\frac{4}{9}$ . Dũng được 216\$. Tính số tiền đem chia và tiền của Hùng, Cường.

**ĐÁP-SỐ :** Số tiền 680\$.

Hùng 240\$, Cường 224\$

## TÍNH TRẦM

### Chia một số cho 0,125

Nhận xét :  $0,125 = \frac{1}{8}$

Thí dụ :  $12m : 0,125 = 12m : \frac{1}{8} = 12m \times \frac{8}{1} = 96m$

**Phương pháp.— Muốn chia tròn một số cho 0,125 ta nhân số đó với 8.**

Bài tập — 15m : 0,125 ; 21m : 0,125 ; 32m : 0,125

4m,2 : 0,125 ; 7m,5 : 0,125 ; 412m : 0,125

## Bài 49

### CỘ-PHẦN

#### TRƯỜNG-HỢP I : VỐN KHÁC NHAU, THỜI-GIAN BẰNG NHAU

##### 1 — Ý-niệm về cỗ-phần.

- Nhiều người góp vốn để buôn-bán hay lập công-ty. Số vốn chung chia làm nhiều phần bằng nhau. Mỗi phần là một cỗ-phần. Một người có thể góp một hay nhiều cỗ-phần.
- Việc góp vốn chia làm ba trường hợp :

a/ Vốn khác nhau, thời gian bằng nhau.

b/ Vốn bằng nhau, thời gian khác nhau.

c/ Vốn khác nhau, thời gian khác nhau.

- Việc chia tiền lời được hưởng hoặc tiền lỗ phải chia cho các hội viên tỷ-lệ thuận với số cỗ-phần (vốn) và thời gian góp cỗ-phần.

##### 2 — Trường-hợp I : Vốn khác nhau, thời-gian bằng nhau.

**Thí-dụ :** Hai người góp vốn buôn chung. Người thứ nhất góp 180.000\$. Người thứ nhì góp 120.000\$. Sau chuyến buôn họ được lời tất cả 75.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

**Nhận-xét :**

- Ở đây, thời gian góp vốn được hiểu là bằng nhau.
- Người thứ nhất góp vốn nhiều hơn người thứ nhì nên được hưởng lời nhiều hơn (tỷ-lệ thuận với số vốn góp).

##### Bài-giải (áp-dụng tam-suất-pháp)

Tổng-số vốn của hai người :

$$180.000\$ + 120.000\$ = 300.000\$$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{75.000\$ \times 180.000}{300.000} = 45.000\$$$

Người thứ nhì được lời :

$$\frac{75.000\$ \times 120.000}{300.000} = 30.000\$$$

**Qui-tắc.** — Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội-viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian bằng nhau, ta chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ-lệ thuận với tiền vốn của mỗi người.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

136 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian bằng nhau, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

179 — Hai người góp vốn buôn chung, người I góp 45.000\$, người II góp 60.000\$. Sau chuyến buôn được lời tất cả 28.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** I = 12.000\$, II = 16.000\$

180 — Ba người góp vốn lập công-ty. Người I góp 800.000\$, người II góp 700.000\$, người III góp 500.000\$. Cuối năm công-ty được lời 300.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** I = 120.000\$, II = 105.000\$, III = 75.000\$

### TÍNH ĐÓ

261 — Bà Phúc và bà Đức góp vốn buôn chung. Bà Phúc góp 360.000\$, bà Đức góp 240.000\$. Sau chuyến buôn bà Phúc được lời 90.000\$. Tính tiền lời của bà Đức.

**ĐÁP-SỐ :** Bà Đức lời 60.000\$

262 — Ba người góp vốn 2.500.000\$ để lập một công-ty. Người thứ I góp hơn người thứ II 200.000\$, người thứ II góp hơn người thứ III 100.000\$.

Tính : a/ tiền vốn của mỗi người.

b/ tiền lời của mỗi người, biết rằng cuối năm công-ty được lời 750.000\$

**ĐÁP-SỐ :** a) I — 1.000.000\$, II — 800.000\$, III — 700.000\$  
b) I — 300.000\$, II — 240.000\$, III — 210.000\$

### TÍNH TRẦM

#### Chia một số cho 1,25

Nhận-xét :  $1,25 = \frac{10}{8}$

$$\text{Thí-dụ.} — 15\$ : 1,25 = 15\$ : \frac{10}{8} = 15\$ \times \frac{8}{10} = \frac{120\$}{10} = 12\$$$

**Phương-pháp.** — Muốn chia tròn một số cho 1,25 ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 10.

**Bài-tập.** — 23\\$ : 1,25 ; 41\\$ : 1,25 ; 75\\$ : 1,25  
215\\$ : 1,25 ; 512\\$ : 1,25 ; 354\\$ : 1,25

### Bài 50

#### CỘ-PHẦN (tiếp theo)

#### TRƯỜNG HỢP II : VỐN BẰNG NHAU, THỜI-GIAN KHÁC NHAU

**Thí-dụ :** Hai người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ nhất góp vốn trong 12 tháng. Người thứ nhì góp vốn trong 8 tháng. Hai người được lời tất cả 120.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

**Nhận-xét :**

- Hai người góp vốn bằng nhau.
- Người thứ nhất góp vốn lâu hơn người thứ nhì nên được hưởng lời nhiều hơn (tỷ-lệ thuận với thời gian góp vốn).

**Bài-giải** (áp-dụng tam-suất-pháp)

Tổng-số thời gian góp vốn của hai người :

$$12\text{th} + 8\text{th} = 20 \text{ tháng}$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{120.000\$ \times 12}{20} = 72.000\$$$

*Người thứ nhì được lời :*

$$\frac{120.000\$ \times 8}{20} = 48.000\$$$

**Qui-tắc :** Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội viên của một công ty góp vốn bằng nhau trong một thời gian khác nhau, ta chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ lệ thuận với thời gian góp vốn của mỗi người.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 137 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công ty góp vốn bằng nhau trong một thời gian khác nhau ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

- 181 — Hai người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ I góp vốn trong 3 năm, người thứ II góp vốn trong 2 năm. Hai người được lời tất cả 400.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** I — 240.000\$, II — 160.000\$

- 182 — Ba người góp vốn bằng nhau để buôn chung. Người thứ I góp vốn trong 18 tháng, người thứ II góp vốn trong 15 tháng, người thứ III góp vốn trong 12 tháng. Ba người được lời tất cả 270.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** I — 108.000\$, II — 90.000\$, III — 72.000\$

### TÍNH ĐỒ

- 263 — Ông Sơn và ông Phong góp vốn bằng nhau để buôn chung. Ông Sơn góp vốn trong 20 tháng, ông Phong góp vốn trong 16 tháng. Khi chia lời, ông Sơn được lời 120.000\$. Tính tiền lời của ông Phong.

**ĐÁP-SỐ :** Ông Phong lời 96.000\$

- 264 — Hai người góp vốn bằng nhau để làm một công việc. Thời gian góp vốn của người thứ II bằng  $\frac{4}{5}$  thời gian góp vốn của người I. Xong công việc được lời tất cả 360.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

**ĐÁP-SỐ :** I — 200.000\$, II — 160.000\$

### TÍNH TRẦM

**Chia một số cho 12,5**

Nhận-xét :  $12,5 = \frac{100}{8}$

Thí-dụ. —  $72m : 12,5 = 72m : \frac{100}{8} = 72m \times \frac{8}{100} = \frac{576m}{100} = 5m,76$

**Qui-tắc.** — Muốn chia tròn một số cho 12,5 ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 100.

Bài-tập. —  $41m : 12,5 ; 73m : 12,5 ; 152m : 12,5$   
 $275m : 12,5 ; 312m : 12,5 ; 425m : 12,5$

### Bài 51

#### CÔ - PHẦN (tiếp theo)

#### TRƯỜNG-HỢP III : VỐN KHÁC NHAU, THỜI-GIAN KHÁC NHAU

Thí-dụ : Hai người góp vốn buôn chung. Người thứ nhất góp 300.000\$ trong 3 năm. Người thứ nhì góp 400.000\$ trong 2 năm. Họ được lời tất cả 340.000\$. Hỏi mỗi người được lời bao nhiêu ?

### Bài-giải :

Tiền lời của 300.000\$ trong ba năm bằng tiền lời của :

$$300.000\$ \times 3 = 900.000\$ \text{ trong một năm}$$

Tiền lời của 400.000\$ trong hai năm bằng tiền lời của :

$$400.000\$ \times 2 = 800.000\$ \text{ trong một năm}$$

Như thế muốn được lời 340.000\$, trong một năm hai người phải bỏ ra một số vốn là :

$$900.000\$ + 800.000\$ = 1.700.000\$$$

Người thứ nhất được lời :

$$\frac{340.000\$ \times 900.000}{1.700.000} = 180.000\$$$

Người thứ nhì được lời :

$$\frac{340.000\$ \times 800.000}{1.700.000} = 160.000\$$$

Qui-tắc : Muốn chia tiền lời hoặc tiền lỗ cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời-gian khác nhau, ta phải đưa bài tính về trường hợp vốn khác nhau, thời-gian bằng nhau rồi chia tiền lời hoặc tiền lỗ tỷ-lệ thuận với vốn của mỗi người.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

138 — Muốn chia tiền lời cho các hội viên của một công-ty góp vốn khác nhau trong một thời gian khác nhau, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

183 — Hai người góp vốn để buôn chung. Người thứ I góp 200.000\$ trong 3 năm, người thứ II góp 250.000\$ trong 2 năm. Sau công việc được lời tất cả 198.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 108.000\$, II — 90.000\$

184 — Ba người góp vốn buôn chung. Người thứ I góp 150.000\$ trong 18 tháng, người thứ II góp 200.000\$ trong 15 tháng, người thứ III góp 250.000\$ trong 10 tháng. Ba người được lời tất cả 164.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 54.000\$, II — 60.000\$, III — 50.000\$

### TÍNH ĐỐ

265 — Hai người góp vốn buôn chung, người thứ I góp 180.000\$ trong 1 năm 8 tháng, người thứ II góp 160.000\$ trong 1 năm 3 tháng. Buôn xong hai người có tất cả 460.000\$. Tính tiền lời của mỗi người.

ĐÁP-SỐ : I — 72.000\$, II — 48.000\$

266 — Ba người góp vốn buôn chung, người I góp 200.000\$ trong 4 năm, người II góp 250.000\$ trong 3 năm, người III góp 300.000\$ trong 2 năm. Buôn xong người I được lời 160.000\$. Tính tiền lời của người II, người III.

ĐÁP-SỐ : II — 150.000\$, III — 120.000\$

### TÍNH TRĂM

#### Chia một số cho 125

Nhận-xét :  $125 = \frac{1000}{8}$

Thí-dụ. —  $150\$ : 125 = 150\$ : \frac{1000}{8} = 150\$ \times \frac{8}{1000} = \frac{1200\$}{1000} = 1\$,2$

Phương-pháp. — Muốn chia trăm một số cho 125, ta nhân số đó với 8, rồi chia cho 1.000.

Bài-tập. —  $210\$ : 125 ; 430\$ : 125 ; 315\$ : 215$   
 $625\$ : 125 ; 751\$ : 125 ; 812\$ : 215$

**Bài 52****TẬP LÀM SỔ CHI THU TRONG GIA-ĐÌNH****1 — Ý-niệm về thu, chi và sổ chi thu.**

- Thu là nhận vào. Những khoản tiền kiếm được như tiền lương, tiền lời về buôn bán... gọi là những khoản thu.
- Chi là xuất ra. Những khoản tiền tiêu xài như tiền ăn uống, tiền thuê nhà, tiền may mặc... gọi là những khoản chi.
- Sổ chi thu là sổ ghi-chép những khoản tiền thu vào và chi ra của một gia-đình, một công ty...

**2 — Sự ích-lợi của sổ chi thu trong gia-đình.**

- Biết rõ số tiền thu vào.
- Biết rõ số tiền chi ra.
- Biết rõ mức thu và chi để có thể tiết kiệm hoặc giữ cho ngân-quỹ gia-đình được thăng bằng.

**— Mẫu sổ chi thu hàng tháng.**

Tháng... năm 19...

NGÀY	CÁC KHOẢN THU	SỐ TIỀN	NGÀY	CÁC KHOẢN CHI	SỐ TIỀN
1	Lương chồng Lương vợ , Cộng	18.000\$ 12.000\$ 30.000\$	1	Gạo Mõ, nước mắm Dầu hôi Sứa Nhà, điện, nước Báo	4.000\$ 1.200\$ 800\$ 3.000\$ 4.000\$ 600\$
	<b>Tổng-kết</b>		Tuần	Chợ	2.800\$
	Thu 30.000\$		lẽ	Quà	700\$
	Chi 29.800\$		1	Tiêu vặt	500\$
	Còn 00.200\$		Tuần	Chợ	2.800\$
			lẽ	Quà	700\$
			2	Sứa xe	600\$
			Tuần	Chợ	2.800\$
			lẽ	Quà	700\$
			3	Bác sĩ, thuốc	800\$
			Tuần	Chợ	2.800\$
			lẽ	Quà	700\$
			4	Tiêu vặt	300\$
				Cộng...	29.800\$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

139 — Kè các khoản thu trong gia đình em.

140 — Kè vài khoản chi trong gia đình em.

141 — Số chi thu là gì ?

## TÍNH TRẦM

Nhân một số với 1,5 hay 15

$$\text{Nhận-xét : } 1,5 = 1 + \frac{1}{2} ; \quad 15 = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \times 10$$

$$\text{Thí-dụ.} — 42m \times 1,5 = 42m + \frac{42m}{2} = 42m + 21m = 63m$$

$$42m \times 15 = \left(42m + \frac{42m}{2}\right) \times 10 = 63m \times 10 = 630m$$

**Phương-pháp.** — Muốn nhân tròn một số với 1,5, ta cộng số đó với nửa số đó.

● Muốn nhân tròn một số với 15, ta cộng số đó với nửa số đó, rồi nhân với 10.

$$\text{Bài-tập.} — 18m \times 1,5 ; \quad 32m \times 1,5 ; \quad 46m \times 1,5$$

$$12m \times 15 ; \quad 48m \times 15 ; \quad 54m \times 15$$



## ĐO LƯỞNG

### CHƯƠNG I HỌC ÔN CHƯƠNG TRÌNH LỚP 4

### Bài 1

#### ĐO CHIỀU DÀI

— **Đơn vị chính.**

Người ta thường phải đo chiều dài một mảnh vải, một sợi dây, một cái bàn, một lớp học...

Muốn đo chiều dài, ta dùng cái mét. Mét là đơn vị chính để đo chiều dài và được viết tắt là m.

**Ghi nhớ :** **Đơn vị chính để đo chiều dài là mét.** Mét viết tắt là m.

— **Mét là gì ?**

Người ta chia đường kính tuyến trái đất làm 40.000.000 phần bằng nhau. Chiều dài của mỗi phần là một mét.

**Định nghĩa :** **Mét là chiều dài của một phần bốn mươi triệu đường kính tuyến trái đất.**

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

142 — Đơn vị chính để đo chiều dài là gì? và viết tắt là gì?

143 — Mét là gì?

### TÍNH ĐỐ

Trồng cây: chỉ một đầu đường có cây

267 — Người ta trồng cây trên một lề đường dài 1500m. Các cây cách khoảng đều nhau 25m. Hỏi có bao nhiêu cây biết rằng chỉ một đầu đường có cây?

**ĐÁP.SỐ:** 60 cây

**Hướng dẫn:** Khi chỉ trồng cây ở một đầu đường thì:

số cây = số khoảng

số khoảng = đường dài : khoảng cách

268 — Chính phủ trồng cây hai bên vệ một con đường dài 2500m. Cây nọ cách cây kia 20m, và một đầu đường không trồng cây. Mỗi cây trồng phí tốn 450\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền?

**ĐÁP.SỐ:** 112.500\$

69 — Nhà đèn trồng trụ xi măng ở một bên lề đường tốn tất cả 3.000.000\$. Các trụ cách khoảng đều nhau 25m. Trồng mỗi trụ đèn tốn 15.000\$. Hỏi con đường dài mấy km. biết một đầu đường không có trụ?

**ĐÁP.SỐ:** 5km

**Hướng dẫn:** Đường dài = Khoảng cách × số khoảng

## Bài 2

### BỘI SỐ VÀ ƯỚC SỐ CỦA MÉT

#### 1 — Các bội số của mét.

Bội số của mét	Viết tắt	Trị số ra mét
kilo-mét	km	1000m
hecto-mét	hm	100m
déca-mét	dam	10m

#### 2 — Các ước số của mét.

Ước số của mét	Viết tắt	Trị số ra mét
déci-mét	dm	$\frac{1}{10}$ m = 0m,1
centi-mét	cm	$\frac{1}{100}$ m = 0m,01
mili-mét	mm	$\frac{1}{1000}$ m = 0m,001

#### 3 — Sự tương quan giữa các đơn vị đo chiều dài.

##### • Các bội số và ước số của mét.

a/ lớn hơn nhau 10, 100, 1000 lần :

$$1\text{km} = 10\text{hm} = 100\text{dam} = 1000\text{m}$$

b/ nhỏ hơn nhau 10, 100, 1000 lần :

$$1\text{m} = \frac{1}{10} \text{dam} = \frac{1}{100} \text{hm} = \frac{1}{1000} \text{km}$$

● Các đơn vị chiều dài.

a/ lớn hơn đơn vị liền bên phải 10 lần. . . . .

b/ nhỏ hơn đơn vị liền bên trái 10 lần. . . . .

<i>km</i>	<i>hm</i>	<i>dam</i>	<i>m</i>
$1\text{km} =$	$1\text{hm} =$	$1\text{dam} =$	$1\text{m} =$
$10\text{ hm}$	$10\text{dam}$	$10\text{m}$	$10\text{dm}$

<i>km</i>	<i>hm</i>	<i>dam</i>	<i>m</i>
	$1\text{hm} =$	$1\text{dam} =$	$1\text{m} =$
$\frac{1}{10}\text{ km}$	$\frac{1}{10}\text{ hm}$	$\frac{1}{10}\text{ dam}$	

● a/ mỗi đơn vị biểu thị bằng một con số. . . . .

b/ đơn vị nào thiếu thay bằng một con số 0 . . . . .

<i>km</i>	<i>hm</i>	<i>dam</i>	<i>m</i>	<i>dm</i>	<i>cm</i>	<i>mm</i>
•	•	•	•	•	•	•
7	6	5	8	9	3	2
1	0	0	7			

**Ghi nhớ :**

- Các bội-số và ước-số của mét lớn hơn nhau 10, 100, 1.000 lần.
- Những đơn-vị chiều dài ở liền nhau lớn hay nhỏ hơn nhau 10 lần.
- Mỗi đơn-vị chiều dài được biểu thị bằng một con số. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

**CÂU HỎI GIÁO KHOA**

144 — Kề những bội số và ước số của mét.

145 — Những đơn vị đo chiều dài ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

146 — Mỗi đơn vị đo chiều dài biểu-thì bằng mấy con số

**TÍNH ĐỐ**

Trồng cây : hai đầu đường đều có cây

270 — Nhà tôi cách trường học 1050m, ở một bên đường có các cột đèn cách khoảng đều nhau 50m, cạnh nhà tôi và trường học đều có cột đèn. Hỏi có tất cả bao nhiêu cột đèn ?

**ĐÁP.SỐ :** 22 cột

Hướng dẫn : Khi 2 đầu đường đều có cây thì :

$$\text{số cây} = \text{số khoảng} + 1$$

271 — Người ta trồng thông ở hai bên lề/một con đường dài 1km,800. Cây nọ cách cây kia 12m và cả hai đầu đường đều có cây. Trồng mỗi cây 250\\$ thì tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP.SỐ :** 75.500\\$

272 — Tôi đi từ nhà đến trường và đếm được 45 cột đèn. Các cột cách khoảng đều nhau 25m. Hỏi nhà tôi cách trường bao nhiêu km ? Biết rằng nhà tôi cách cột đèn đầu tiên 10m và cột đèn cuối cùng cách trường 15m.

**ĐÁP.SỐ :** 1km,125

**Bài 3**

**ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO CHIỀU DÀI**

— Đổi đơn vị lớn ra đơn vị nhỏ

Thí dụ : Đổi ra m : 8dam,56

$$7\text{km},4$$

## BÀI TẬP

Cách đổi :

Đổi ra m	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	Kết quả
8dam,56 →			8	5	6			→ 85m,6
7km,4 →	7	4	0	0				→ 7400m

**Qui tắc:** Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi nhỏ hơn đơn vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra dam : 457dm  
25cm

Cách đổi.

Đổi ra dam	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	Kết quả
457 dm →			4	5	7			→ 4dam,57
25cm →			0	0	2	5		→ 0dam,025

**Qui tắc:** Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

147 — Muốn đổi đơn vị đo chiều dài từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

148 — Nói quy tắc đổi đơn vị đo chiều dài từ nhỏ ra lớn.

## TÍNH ĐỐ

Trồng cây : hai đầu đường không có cây

273 — Dọc theo một bia vườn dài 120m, người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 7m,50 và hai đầu không trồng cây. Hỏi có bao nhiêu cây ?

ĐÁP.SỐ : 15 cây

Hướng-dẫn : Hai đầu đường không có cây thì :

$$\text{số cây} = \text{số khoảng} - 1$$

274 — Nhà đèn trồng trụ xi-măng ở hai bên lề một con đường dài 4km,500. Trụ nọ cách trụ kia 50m. Trồng mỗi trụ tốn hết 15.000\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết rằng hai đầu đường không có trụ đèn ?

ĐÁP.SỐ : 2.670.000\$

275 — Ông Thợ trồng liễu ở hai bên một lối đi. Cây nọ cách cây kia 2m50. Mỗi cây trồng tốn 300\$. Như vậy tốn tất cả 2400\$. Hỏi chiều dài lối đi, biết rằng hai đầu lối đi không có cây ?

ĐÁP.SỐ : 12m,5

Hướng-dẫn : Khi hai đầu đường không có cây thì :

$$\text{số khoảng} = \text{số cây} + 1$$

## Bài 4

### LƯỜNG DUNG-TÍCH

#### 1 — Dung-tích — Đơn-vị chính.

*Đỗ 7 thùng nước vào một cái lu, 40 gánh nước vào một cái hồ ta thấy vừa đầy lu, đầy hồ. Sức chứa của cái lu, cái hồ đó gọi là dung-tích.*

*Lường dung-tích như nói ở trên không được chính-xác. Cho nên người ta dùng lít làm đơn-vị chính để lường dung-tích. Lit viết tắt là l.*

**Ghi-nhớ :** Dung-tích là sức chứa của một cái chai, một cái bình, một cái lu... Đơn-vị chính để lường dung-tích là lít. Lit viết tắt là l.

#### 2 — Lít là gì ?

*Đỗ một kilo-gam nước nguyên chất ở bốn độ bách-phân vào một cái bình, ta thấy vừa đầy bình. Ta nói dung-tích cái bình đó là một lít.*

**Định-nghĩa :** Lít là dung-tích tương-đương với thể tích của một kilo-gam nước nguyên chất ở 4° bách phân.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

149 — Dung tích là gì ?

150 — Đơn-vị chính để lường dung tích là gì ?

151 — Lit là gì ?

### TÍNH ĐỐ

Trồng cây chung quanh vườn

276 — Ông Ba đóng cọc làm hàng rào chung-quanh một thửa vườn hình chữ nhật dài 45m, rộng 12m. Các cọc cách nhau 3m. Hỏi cần bao nhiêu cọc ?

ĐÁP-SỐ : 38 cọc

**Hướng-dẫn :** số cây trồng chung quanh = số khoảng  
số khoảng = chu vi : khoảng cách

277 — Chung quanh một cái vườn hình chữ nhật, chiều rộng 20m, chiều dài hơn chiều rộng 12m, người ta trồng cau. Cây nọ cách cây kia 4m và tốn tất cả 9750\$. Hỏi trồng mỗi cây tốn bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 375\$

278 — Chung quanh một khu đất hình chữ nhật, Huy đếm được 120 cột rào. Cột nọ cách cột kia 2m,5.

Hỏi : a/ chu vi khu đất ?

b/ diện tích khu đất, biết chiều dài gấp hai chiều rộng ?

ĐÁP-SỐ : a/ 300m b/ 5000m<sup>2</sup>

## Bài 5

### BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA LÍT

#### 1 — Các bội-số của lít :

Bội số của lít	Viết tắt	Trị số ra lít
hecto - lít	hl	100l
déca - lít	dal	10l

#### 2 — Các ước số của lít :

Ước số của lít	Viết tắt	Trị số ra lít
déci - lít	dl	$\frac{1}{10}l = 0,1l$
centi - lít	cl	$\frac{1}{100}l = 0,01l$
mili - lít	ml	$\frac{1}{1.000}l = 0,001l$

### 3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị dung tích.

Cũng như sự tương-quan giữa các đơn vị chiều dài.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

152 — Lit có mấy bội-số ? Kè ra.

153 — Kè các ước-số của lit từ lớn đến nhỏ.

154 — Các đơn vị dung-tích ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

## TÍNH ĐỐ

Trồng cây trên mặt vườn

279 — Ông Khanh trồng xoài trên một miếng vườn hình chữ nhật dài 125m, rộng 45m. Các cây cách khoảng đều nhau 5m. Hỏi trồng được bao nhiêu cây ?

**ĐÁP-SỐ : 260 cây**

Hướng-dẫn :

$$\text{Số cây trồng trên mặt vườn} = \text{số cây ở 1 hàng} \times \text{số hàng cây.}$$

280 — Trên một thửa đất dài 150m, rộng 120m, người ta trồng cam. Cây nọ cách cây kia 2m.5. Trồng mỗi cây tốn 250\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ : 747.250\$**

281 — Một miếng vườn hình vuông cạnh 48m. Người ta làm một lối đi chung quanh vườn rộng 2m. Trên mặt vườn còn lại trồng xoài. Cây nọ cách cây kia 4m. Hỏi số cây trồng được ?

**ĐÁP-SỐ : 144 cây**

## Bài 6

### ĐỔI ĐƠN-VỊ DUNG-TÍCH

#### — Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí-dụ : Đổi ra dl : 5l,76

4dal,2

Cách-đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị chiều dài} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 5l,76 = 57dl,6 \\ 4dal,2 = 420dl \end{array} \right.$$

**Qui-tắc :** Muốn đổi đơn-vị dung-tích từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi nhỏ hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

#### — Đổi đơn-vị nhỏ ra lớn.

Thí-dụ : Đổi ra l : 427cl  
86ml

Cách-đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị chiều dài} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 427cl = 4l,27 \\ 86ml = 0l,086 \end{array} \right.$$

**Qui-tắc :** Muốn đổi đơn-vị dung-tích từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi lớn hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1.000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

155 — Muốn đổi đơn vị dung-tích từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

156 — Nói cách đổi đơn vị dung-tích từ nhỏ ra lớn.

## BAI TẬP

- 189 — Đồi ra hl : 2dal, 5 ; 410l ; 57dl ; 2600cl  
190 — Đồi ra dal : 0hl,8 ; 24l ; 120dl ; 800cl  
191 — Đồi ra lit : 1hl,4 ; 0dal,6 ; 54dl ; 45cl  
192 — Đồi ra dl : 0hl,85 ; 1dal,7 ; 8l ; 72cl

## TÍNH ĐỒ

282 — Bà Liên mua một thùng nước mắm 18l giá 150\$ một lit. Bà đóng nước mắm vào những chai 7dl,5.

a/ Tính số chai đóng được.

b/ Bà bán lại 140\$ một chai thì được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng mỗi vỏ chai giá 12\$.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 24 chai b/ 372\$

283 — Ông Hiền mua một thùng rượu vang 1hl,2 giá 350\$ một lit. Ông đóng rượu vàonhữngchai80cl.Tiền một vỏ chai là 15\$. Muốn được lời tất cả 3750\$ thì ông phải bán mỗi chai bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 320\$

284 — Bà Phong buôn một thùng nước mắm 19l,25 giá 160\$ một lit. Bà đóng vàonhữngchai 75cl và 50cl.

a/ Hỏi bà đóng được bao nhiêu chai tất cả ? Biết rằng số chai 50cl gấp đôi số chai 75cl.

b/ Bà bán mỗi chai 75cl là 140\$ và chai 50cl là 100\$. Hỏi bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** a/ 33 chai b/ 660\$

## Bài 7

### CÂN TRỌNG - LƯỢNG

#### 1 — Đơn-vị cân trọng-lượng nhỏ.

Muốn cân những vật có trọng-lượng nhỏ người ta dùng gam làm đơn vị. Gam viết tắt là g. Một gam bằng trọng-lượng một centi-mét khối nước nguyên-chất ở bốn độ bách-phân.

**Định-nghĩa :** Gam là trọng-lượng một centi-mét khối nước nguyên-chất ở 4 độ bách-phân. Gam viết tắt là g.

#### 2 — Đơn-vị cân trọng-lượng trung-bình.

Muốn cân những vật có trọng-lượng trung-bình người ta dùng kilo-gam làm đơn-vị. Kilo-gam viết tắt là kg. Một kilo-gam bằng trọng-lượng một déci-mét khối nước nguyên-chất ở bốn độ bách-phân.

**Định-nghĩa :** Kilo-gam là trọng-lượng một déci-mét khối nước nguyên-chất ở 4 độ bách-phân. Kilo-gam viết tắt là kg.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

157 — Gam là gì ? Gam viết tắt là gì ?

158 — Kilo-gam là gì ? Kilo-gam viết tắt là gì ?

## TÍNH ĐỒ

285 — Bà Hòa buôn sáng bán 45kg đậu phộng. Buôn chiều bán hơn buôn sáng 17kg5. Tiền bán 1kg là 195\$. Hỏi bà thu được tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 20.962,5

286 — Ba người mua chung nhau một bao đường 50kg. Người III lấy nhiều hơn người I 12kg. Người II lấy nhiều hơn

người 1 5kg. Đường giá 180\$, một kg. Hỏi mỗi người phải trả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ : I – 1980\$ ; II – 2880\$ ; III – 4140\$**

287 – Cô Hạnh mua 100kg đậu phộng rang giá 250\$ một kg. Cô gói thành những gói 1kg và 0kg,50\$. Số gói nhỏ gấp đôi số gói lớn.

Hỏi : a) cô gói được bao nhiêu gói mỗi thứ ?

b) cô được lời bao nhiêu tiền cả nếu gói nhỏ bán 135\$, gói lớn bán 265\$, ?

**ĐÁP-SỐ : a/ 50 gói 1kg ; 100 gói 0kg,5.**

b/ 1750\$

## Bài 8

### BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA GAM

#### 1 – Các bội-số của gam.

Bội số của gam	Viết tắt	Trị số ra gam
kilo - gam	kg	1.000g
hecto - gam	hg	100g
déca - gam	dag	10g

#### 2 – Các ước-số của gam.

Ước số của gam	Viết tắt	Trị số ra gam
déci - gam	dg	$\frac{1}{10} g = 0g,1$
centi - gam	cg	$\frac{1}{100} g = 0g,01$
mili - gam	mg	$\frac{1}{1.000} g = 0g,001$

#### 3 – Các bội-số của kilo-gam.

Bội số của kilo-gam	Viết tắt	Trị số ra kg
Tấn	T	1.000kg
tạ	t	100kg

#### 4 – Sự tương-quan giữa các đơn-vị trọng-lượng.

Cũng như sự tương-quan giữa các đơn-vị chiều dài.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

159 – Kè các bội số của gam từ nhỏ đến lớn.

160 – Kè các ước-số của gam từ lớn đến nhỏ.

161 – Kilo-gam có mấy bội số ? Kè ra.

### TÍNH ĐÓ

288 – Một xe vận-tải chở nặng được 3200kg. Hỏi xe đó có thể chở được bao nhiêu thùng dầu hôi đựng 18l ? Mỗi lit dầu hôi nặng 0kg82 và mỗi thùng không nặng 1kg,24.

**ĐÁP-SỐ : 200 thùng**

289 – Một chiếc thuyền trọng tải 3 tấn 5 đã chở 17 bao gạo, mỗi bao 100kg. Hỏi tàu đó chở thêm được bao nhiêu bao đường, mỗi bao 50kg ?

**ĐÁP-SỐ : 36 bao**

290 – Một tiệm buôn có 495kg đường trắng và 195kg đường vàng. Tiệm đó bán ra một số đường trắng và số đường vàng bằng nhau. Số đường trắng còn lại gấp ba số đường vàng còn lại. Hỏi tiệm đó đã bán ra tất cả bao nhiêu kg đường hai loại ?

**ĐÁP-SỐ : 90kg**

## Bài 9

### ĐỔI ĐƠN-VỊ TRỌNG-LƯỢNG

#### 1 — Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí-dụ : Đổi ra dg : 2dag 485  
7hg 48

Cách-đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị chiều dài và} \\ \text{đơn vị dung tích} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2dag, 485 = 248dg, 5 \\ 7hg, 48 = 7480dg \end{array} \right.$$

**Qui-tắc :** Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi nhỏ hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

#### 2 — Đổi đơn-vị nhỏ ra lớn.

Thí-dụ : Đổi ra kg : 4.375g  
95dg

Cách-đổi :

$$\begin{array}{l} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị chiều dài và} \\ \text{đơn vị dung tích} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 4.375g = 4kg, 375 \\ 95dg = 0kg, 0095 \end{array} \right.$$

**Qui-tắc :** Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 1, 2, 3... hàng số tùy theo đơn-vị muốn đổi lớn hơn đơn-vị phải đổi 10, 100, 1000... lần. Đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 162 — Đổi đơn-vị trọng-lượng từ *lớn ra nhỏ* cách nào ?  
163 — Muốn đổi đơn-vị trọng-lượng từ *nhỏ ra lớn* ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

- 193 — Đổi ra g : 4kg,75 ; 1250hg ; 42dag,25 ;  
194 — Đổi ra kg : 1500g ; 475 dag ; 15000dg ; 1 tạ 5 ; 3 tấn 5.  
195 — Đổi ra tạ : 575kg ; 7250kg ; 1 tấn, 25 ; 0 tấn, 75.  
196 — Đổi ra tấn : 1575kg ; 4500kg ; 150 tạ ; 14520hg.

### TÍNH ĐỒ

- 291 — Một chiếc tàu trọng tải 350 tấn. Tàu đã chở 4.740 bao xi-măng, mỗi bao 50kg. Hỏi tàu còn chở thêm được bao nhiêu thùng nước mắm 18l ? Biết mỗi lit nước mắm nặng 1kg02 và mỗi thùng không nặng 1kg, 64.

**ĐÁP-SỐ :** 5650 thùng

- 292 — Bà Năm mua 5kg kẹo theo giá 750\$ một kg. Đem về bà gói thành những gói 50g và 100g. Số gói loại 50g gấp 3 lần số gói loại 100g.

- Hỏi : a) Bà Năm gói được bao nhiêu gói mỗi thứ ?  
b) Bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết bà bán 45\$ một gói 50g và 85\$ một gói 100g.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 20 gói 100g ; 60 gói 50g  
b/ 650\$

- 293 — Bà Hai buôn 4 tạ gạo giá 7800\$ một tạ. Tiền xe hết 300\$. Đem về, bà bán mỗi lit 68\$. Hỏi bà được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng 1 tạ gạo có 125 lit.

**ĐÁP-SỐ :** Lời 2500\$

## Bài 10

### ĐO DIỆN-TÍCH

#### 1 — Đơn-vị chính.

Mặt bàn, mặt bảng đen, nền lớp học... là những diện-tích.

Muốn đo diện-tích người ta dùng mét vuông làm đơn-vị chính. Mét vuông viết tắt là  $m^2$ .

**Ghi nhớ :** Đơn-vị chính để đo diện-tích là mét vuông. Mét vuông viết tắt là  $m^2$ .

#### 2 — Mét vuông là gì ?

Vẽ lên bảng hoặc xuống đất một hình vuông cạnh 1m. Hình vuông này diện tích  $1m^2$ .

**Định-nghĩa :** Mét vuông là hình vuông cạnh 1m.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

164 — Đơn-vị chính để đo diện tích là gì ? — Mét vuông viết tắt là gì ?

165 — Mét vuông là gì ?

### TÍNH ĐỐ

294 — Ông Ba lát một căn phòng dài 8m rộng 3m,8 bằng gạch vuông cạnh 0m,2. Tiền gạch 25\$ một viên và công lát một mét vuông 200\$. Hỏi tổng tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 25.080\$

295 — Một nền nhà hình chữ nhật rộng 4m dài 20m muốn lát bằng gạch vuông cạnh 10cm thì tổng tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng gạch giá 15.000\$, một ngàn viên và tiền công lát tổng tất cả 17.500\$,

**ĐÁP-SỐ :** 137.500\$

296 — Ông Nam lát gạch một căn phòng tổng tất cả 29.400\$.

Tiền công lát bằng  $\frac{1}{6}$  tiền mua gạch.

a) Hỏi tiền mua gạch ?

b) Gạch lát là loại gạch vuông cạnh 0m,20 giá 28\$ một viên. Hỏi chiều dài căn phòng ? Biết chiều rộng căn phòng là 4m :

**ĐÁP-SỐ :** a) 25.200\$ ; b) 9m

## Bài 11

### BỘI-SỐ VÀ ƯỚC-SỐ CỦA MÉT VUÔNG

#### 1 — Các bội-số của mét vuông :

Bội số của mét vuông	Viết tắt	Trị số ra mét vuông
kilo - mét vuông	$km^2$	$1.000.000m^2$
hecto - mét vuông	$hm^2$	$10.000m^2$
déca - mét vuông	$dam^2$	$100m^2$

#### 2 — Các ước-số của mét vuông :

Ước số của mét vuông	Viết tắt	Trị số ra mét vuông
déci - mét vuông	$dm^2$	$\frac{1}{100}m^2 = 0m^2,01$
centi - mét vuông	$cm^2$	$\frac{1}{10.000}m^2 = 0m^2,0001$
mili - mét vuông	$mm^2$	$\frac{1}{1.000.000}m^2 = 0m^2,000001$

### 3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị diện-tích.

- Các bội số và ước số của  $m^2$ .

a) lớn hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần :  $1km^2 = 100hm^2 = 10.000dam^2 = 1.000.000m^2$ .

b) nhỏ hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần :  $1m^2 = \frac{1}{100} dam^2 = \frac{1}{10.000} hm^2 = \frac{1}{1.000.000} km^2$ .

- Các đơn-vị diện tích.

a) lớn hơn đơn-vị liền bên phải 100 lần.....

b) nhỏ hơn đơn-vị liền bên trái 100 lần.....

$km^2$	$hm^2$	$dam^2$	$m^2$
$1km^2 =$	$1hm^2 =$	$1dam^2 =$	
$100km^2$	$100hm^2$	$100dam^2$	$100m^2$
	$1hm^2 =$	$1dam^2 =$	$1m^2 =$
	$\frac{1}{100} km^2$	$\frac{1}{100} hm^2$	$\frac{1}{100} dam^2$

- a) Mỗi đơn-vị biểu thị bằng hai con số.....  
b) Đơn-vị nào thiếu thay bằng hai con số 0.....

$km^2$	$hm^2$	$dam^2$	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$
••	••	••	••	••	••	••
43	58	65	48	79	86	44

#### Ghi-nhớ :

- Các bội số và ước số của  $m^2$  lớn hay nhỏ hơn nhau 100, 10.000, 1.000.000 lần.
- Những đơn-vị diện-tích ở liền nhau lớn hay nhỏ hơn nhau 100 lần.
- Mỗi đơn-vị diện-tích được biểu-thì bằng hai con số. Hàng số của đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn-vị nào hẵn thì thay bằng hai con số 0.

### CÂU HỎI GIÁO - KHOA

166 — Kè các bội-số của  $m^2$  từ nhỏ đến lớn.

167 — Kè các ước-số của  $m^2$  từ lớn đến nhỏ.

168 — Các bội-số và ước-số của  $m^2$  lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

169 — Các đơn-vị diện-tích ở liền nhau thì lớn hay nhỏ hơn nhau bao nhiêu lần ?

170 — Mỗi đơn-vị diện tích biểu-thì bằng mấy con số ?

### TÍNH ĐỐ

171 — Ông Tư lợp tôn một mái nhà dài 19m,2 rộng 4m,5. Tôn lợp phủ lên nhau  $\frac{1}{9}$  diện tích. Mỗi tấm tôn dài 2m,25 rộng 1m,2 và giá 1800\$. Tiền công lợp mái nhà总共 5.000\$. Hỏi总共 tất cả bao nhiêu tiền ?

ĐÁP-SỐ : 69.800\$

172 — Ông Năm lợp tôn một căn nhà có hai mái. Mỗi mái dài 9m,6 rộng 5m. Tôn lợp phủ lên nhau  $\frac{1}{9}$  diện tích. Mỗi tấm tôn dài 2m rộng 0m,9. Tiền mua tôn总共 tất cả 63.000\$. Tính giá một tấm tôn.

ĐÁP-SỐ : 1050\$

173 — Người ta lợp ngói một căn nhà gồm hai mái hình chữ nhật. Mỗi mái dài 8m rộng 4m,5. Mỗi viên ngói dài 25cm, rộng 15cm. Ngói lợp phủ lên nhau  $\frac{1}{5}$  diện tích. Hỏi số viên ngói cần dùng.

ĐÁP-SỐ : 2400 viên

## Bài 12

### ĐỔI ĐƠN-VỊ DIỆN-TÍCH

#### 1— Đổi đơn-vị lớn ra nhỏ.

Thí dụ : Đổi ra  $dm^2$  :  $4dam^2,376809$

$5km^2,79654$

Cách đổi :

Đổi ra $dm^2$	$km^2$	$hm^2$	$dam^2$	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$	Kết quả
	00	00	00	00	00	00	00	
$4dam^2,376809 \rightarrow$			4	37	68	09		$\rightarrow 43.768dm^209$
$5km^2,79654 \rightarrow$	5	79	65	40	00			$\rightarrow 579.654.000dm^2$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị diện tích từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 2, 4, 6... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 100, 10.000, 1.000.000... lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

#### 2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra  $m^2$  :  $37650cm^2 ; 968mm^2$

Cách đổi :

Đổi ra $m^2$	$km^2$	$hm^2$	$dam^2$	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$	Kết quả
	00	00	00	00	00	00	00	
$37.650cm^2 \rightarrow$				3	76	50		$\rightarrow 3m^2,7650$
$968mm^2 \rightarrow$				0	00	09	68	$\rightarrow 0m^2,000968$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị diện tích từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 2, 4, 6... hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 100, 10.000, 1.000.000... lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

171 — Đổi đơn vị diện-tích từ lớn ra nhỏ cách nào ?

172 — Nói qui tắc đổi đơn vị diện tích từ nhỏ ra lớn.

### BÀI TẬP

197 — Đổi ra  $cm^2$  :  $0m^2,04 ; 1m^2,5 ; 0dam^2,05 ; 415dm^2$ .

198 — Đổi ra  $dm^2$  :  $45m^2 ; 1500cm^2 ; 3m^2,45 ; 1dam^2,75$ .

199 — Đổi ra  $m^2$  :  $3km^2,05 ; 0hm^2,75 ; 1dam^2,5 ; 1750dm^2$ .

200 — Đổi ra  $dam^2$  :  $4750m^2 ; 4hm^2,5 ; 1km^2,5 ; 12500dm^2$ .

201 — Đổi ra  $hm^2$  :  $4500m^2 ; 157dam^2 ; 2km^2,5$ .

### TÍNH ĐỐ

297 — Hai người mua chung nhau một miếng đất diện tích  $0hm^2,075$ . Người I lấy gấp ba lần người II. Hỏi mỗi người mua bao nhiêu  $m^2$  đất và số tiền phải trả ? Biết  $1m^2$  đất giá 1500\$.

ĐÁP-SỐ : I.—  $562m^2,5 ; 337.500\text{\$}$ .

II.—  $187m^2,5 ; 112.500\text{\$}$ .

298 — Ông Nam có hai khu đất liền nhau : một khu rộng  $46dam^2,75$  và một khu rộng  $1hm^2,04$ . Ông chia thành những lô rộng  $75m^2$  để bán.

Hỏi : a/ có tất cả bao nhiêu lô ?

b/ tiền bán 1 lô đất, biết giá  $1m^2$  là 800\$.

ĐÁP-SỐ : a/ 201 lô. b/ 60.000\\$

## Bài 13

### ĐO RUỘNG ĐẤT

#### 1 — Đơn-vị chính — Định-nghia.

Ghi-nhớ : Đơn-vị chính để đo ruộng đất là are. Are bằng  $100m^2$  và viết tắt là a.

#### 2 — Bội-số và ước-số.

Ghi-nhớ : Bội-số của are là :

$$\text{hectare (ha)} = 100a = 10.000m^2.$$

Ước-số của are là :

$$\text{centiare (ca)} = \frac{1}{100}a = 1m^2$$

#### 3 — Sự tương-quan giữa các đơn-vị đo ruộng đất.

Cũng như sự tương quan giữa các đơn vị diện-tích.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

173 — Đơn-vị chính để đo ruộng đất là gì ? Are bằng bao nhiêu mét vuông ?

174 — Bội số của a là gì ? Ước số của a là gì ?

### TÍNH ĐỐ

299 — Ông Bình mua một thửa đất hình chữ nhật rộng 50m ; chiều dài gấp bốn chiều rộng. Mỗi are giá 12.000\$. Mua xong ông chia ra thành những lô  $250m^2$  để bán. Mỗi lô bán 36.250\$. Hỏi ông được lời tất cả bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ : 250.000\$**

300 — Bà Hạnh mua miếng đất chu vi 240m, chiều dài hơn chiều rộng 30m theo giá 800.000\$, một ha. Tiền thuế bằng

$\frac{1}{10}$  tiền mua đất. Hỏi bà Hạnh tốn tất cả bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ : 297.000\$**

## Bài 14

### ĐỒI ĐƠN VỊ ĐO RUỘNG ĐẤT

#### 1 — Đổi đơn vị lớn ra nhỏ.

Thí dụ : Đổi ra ca : 4a,50.  
6ha,4.

Cách đổi :

$$\begin{cases} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị diện tích} \end{cases} \begin{cases} 4a,50 = 450\text{ca} \\ 6ha,4 = 64.000\text{ca} \end{cases}$$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất từ lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 2 hoặc 4 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi nhỏ hơn đơn vị phải đổi 100 hoặc 10.000 lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

#### 2 — Đổi đơn vị nhỏ ra lớn.

Thí dụ : Đổi ra ha : 170a  
485ca

Cách đổi :

$$\begin{cases} \text{Cũng như cách đổi} \\ \text{đơn vị diện tích.} \end{cases} \begin{cases} 170a = 1ha,70 \\ 485ca = 0ha,0485 \end{cases}$$

Qui tắc : Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất từ nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 2 hoặc 4 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi lớn hơn đơn vị phải đổi 100 hoặc 10.000 lần. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng hai con số 0.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

175 — Đổi đơn vị đo ruộng đất từ lớn ra nhỏ cách nào ?

176 — Nói qui tắc đổi đơn vị đo ruộng đất từ nhỏ ra lớn.

## BÀI TẬP

- 202 — Đổi ra ca : 1ha,75 ; 0ha,8 ; 1ha,05.  
 203 — Đổi ra a : 1500ca ; 75ca ; 1ha,25 ; 0ha,15.  
 204 — Đổi ra ha : 425a ; 15000ca ; 45a.

## TÍNH ĐỐ

- 301 — Ông Hộ trồng 1ha,75 đậu phộng. Mỗi are thu được 150kg đậu phộng. Đậu phộng bán 15.000\$ một tạ. Hỏi ông thu được bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ : 3.937.500\$.**

- 302 — Hai lô đất liền nhau : lô I rộng 0ha,057, lô II rộng 4a,75. Lô I đắt hơn lô II 11.400\$. Hỏi giá mỗi lô đất ?

**ĐÁP-SỐ : Lô I : 68.400\$      Lô II : 570.00\$**

## Bài 15

### ĐỔI ĐƠN VỊ ĐO RUỘNG ĐẤT RA ĐƠN VỊ DIỆN-TÍCH VÀ NGƯỢC LẠI

Thí dụ : a/ Đổi 48a,25 ra dam<sup>2</sup> và m<sup>2</sup>.

b/ Đổi 3hm<sup>2</sup>,25 ra a và ca.

Hướng dẫn : Ta đã biết :

$$1ha = 10.000m^2 = 1hm^2$$

$$1a = 100m^2 = 1dam^2$$

$$1ca = 1m^2$$

Cách đổi

$$48a,25 = 48dam^2,25 = 4.825m^2$$

$$3hm^2,25 = 3ha,25 = 325a = 32.500ca$$

**Ghi nhớ :** Muốn đổi đơn vị đo ruộng đất ra đơn vị diện tích và ngược lại, ta cần nhớ :

$$1ha = 1hm^2$$

$$1a = 1dam^2$$

$$1ca = 1m^2$$

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 177 — Nói đơn vị diện tích tương đương với ha, a, ca.

- 178 — 1ha có bao nhiêu m<sup>2</sup>? — 1a có bao nhiêu m<sup>2</sup>?

## BÀI TẬP

- 205 — Đổi ra m<sup>2</sup> : 45a ; 115ca ; 0a,75 ; 1ha5 ; 0ha,05

- 206 — Đổi ra a : 150ca ; 1450m<sup>2</sup> ; 1ha,075 ; 4hm<sup>2</sup>,5

- 207 — Đổi ra ha : 15.000m<sup>2</sup> ; 425dam<sup>2</sup> ; 1750ca ; 450.000dm<sup>2</sup>

## TÍNH ĐỐ

- 303 — Một miếng đất hình bình hành bề năm 45m, chiều cao bằng  $\frac{1}{3}$  bề năm.

a/ Tính diện tích miếng đất ra are.

b/ Chia miếng đất trên thành 3 lô : lô I nhiều hơn lô II 0a,75, lô II nhiều hơn lô III 1a,5. Tính diện tích mỗi lô.

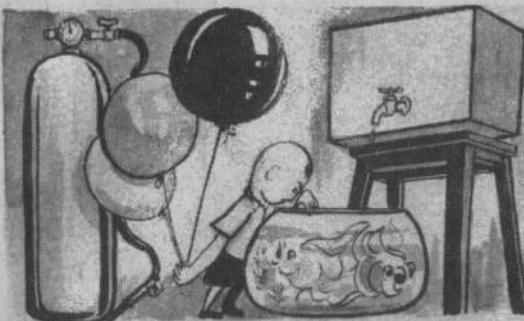
**ĐÁP-SỐ : a/ 6a,75**

b/ I : 3a,25 ; II : 2a,5 ; III : 1a.

- 304 — Ông Bá đem đổi một thửa ruộng hình tam giác, cạnh đáy 75m chiều cao 48m. lấy một khu vườn diện tích bằng  $\frac{2}{5}$  thửa ruộng. Ông Bá phải bù 72.000\$. Hỏi giá 1a ruộng ?

1a vườn ? Biết rằng đất vườn đất gấp 3 đất ruộng.

**ĐÁP-SỐ : Ruộng 20.000\$/a — Vườn 60.000\$/a.**



## CHƯƠNG II THỂ TÍCH

Bài 16

### ĐO THỂ-TÍCH

Thể-tích là gì ?

Hộp phẳng, viên gạch, cái tủ . . . , mỗi thứ chiếm một khoảng trong không gian. Khoảng đó là thể tích của hộp phẳng, viên gạch, cái tủ.

**Định nghĩa :** Thể tích một vật là khoảng mà vật ấy chiếm trong không gian.

Đơn vị chính.

Người ta thường phải tính thể tích một bức tường, một phiến gỗ . . . Muốn tính thể tích một vật, người ta dùng mét khối làm đơn vị chính. Mét khối là khối vuông cạnh 1m. Mét khối viết tắt là  $m^3$ .

**Ghi nhớ :** Đơn-vị chính để đo thể-tích là mét khối. Mét khối là thể-tích một khối vuông cạnh 1m. Mét khối viết tắt là  $m^3$ .

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

179 — Thể tích một vật là gì ?

180 — Đơn vị chính để đo thể-tích là gì ?

181 — Mét khối viết tắt là gì ?

### TÍNH ĐÓ

305 — Một nhà thầu mua  $17m^3,5$  cát giá 720\$ một  $m^3$ . Người đó thuê xe mỗi chuyến 650\$ và chở được  $2m^3,5$ . Hỏi người đó总共花多少钱?

**ĐÁP-SỐ 17.150\$.**

306 — Nhà tài trung bình mỗi ngày dùng hết  $0m^3,640$  nước. Hỏi mỗi tháng nhà tài phải trả bao nhiêu tiền ? Biết rằng giá  $1m^3$  nước là 25\$ và tiền thuế bằng  $\frac{1}{10}$  số tiền nước tiêu thụ.

**ĐÁP-SỐ : 528\$.**

Bài 17

### ƯỚC-SỐ CỦA MÉT KHỐI

Các ước-số của mét khối.

Ước số	Viết tắt	Khối vuông cạnh	Trị số ra mét khối
• déci-mét khối	$dm^3$	1dm	$\frac{1}{1.000} m^3$ $= 0m^3,001$
• centi-mét khối	$cm^3$	1cm	$\frac{1}{1.000.000} m^3$ $= 0m^3,000.001$
• mili-mét khối	$mm^3$	1mm	$\frac{1}{1.000.000.000} m^3$ $= 0m^3,000.000.001$

**Ghi chú :** Những bội-số của mét khối quá lớn nên không thông-dụng.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

182 — Kè các ước số của  $m^3$  từ lớn tới nhỏ.

### TÍNH ĐỐ

307 — Một tiệm bán dầu mua  $4m^3$  dầu hôi giá  $13.600\$$  một  $m^3$ . Tiệm đó đóng dầu vào thùng  $0m^3,02$  và bán  $360\$$  một thùng. Hỏi tiệm đó được lời bao nhiêu ? Biết rằng giá mỗi vỏ thùng là  $40\$$ .

**ĐÁP-SỐ :** lời  $9.600\$$ .

308 — Một hồ nước thể tích  $2m^3,4$ . Hồ hiện chứa  $\frac{1}{3}$  nước.

Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được  $0m^3,032$ . Hỏi sau bao lâu hồ đầy ?

**ĐÁP-SỐ :** 50 phút.

### Bài 18

#### SỰ TƯƠNG-QUAN GIỮA CÁC ĐƠN-VỊ THỂ-TÍCH

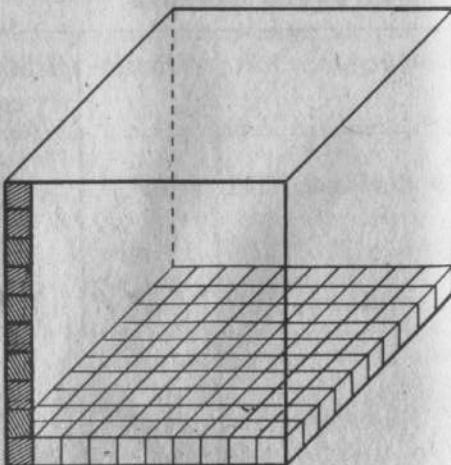
Nhận-xét :

- Sắp  $10$  hàng mỗi hàng  $10$  cái hộp thể tích  $1dm^3$ , ta thấy một tầng :  $10dm^3 \times 10 = 100dm^3$

- Chồng  $10$  tầng mỗi tầng  $100$  cái hộp thể tích  $1dm^3$  lên nhau, ta thấy :  $100dm^3 \times 10 = 1.000dm^3$

- Như thế, ta có một khối vuông cạnh  $10dm$  hay  $1m$ . Khối vuông này là  $1m^3$ , thể tích bằng :  $1m^3 = 1.000dm^3$

- Lý luận như trên, ta cũng thấy :



$$1dm^3 = 1.000cm^3$$

$$1dm^3 = 1.000mm^3$$

**Ghi-nhớ :** Các đơn-vị thể-tích lớn hơn đơn-vị liền bên phải  $1.000$  lần và nhỏ hơn đơn-vị liền bên trái  $1.000$  lần.

**Ghi-chú :** Vì các đơn-vị thể-tích lớn hay nhỏ hơn đơn-vị liền bên  $1.000$  lần, nên mỗi đơn-vị được biểu thị bằng một đoạn ba con số.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

183 — Các đơn vị thể tích lớn hay nhỏ hơn đơn vị liền bên bao nhiêu lần ?

184 —  $1m^3$  bằng bao nhiêu  $dm^3$  ?

185 —  $1cm^3$  bằng 1 phần bao nhiêu  $dm^3$  ?

186 — Mỗi đơn vị thể tích được biểu thị bằng một đoạn mấy con số ?

### TÍNH ĐỐ

309 — Sở công chánh có một đống đá  $120m^3$ . Lần I chở  $16$  xe, mỗi xe  $2m^3,75$ ; lần II chở  $25$  xe, mỗi xe  $1m^3,8$ . Hỏi thể tích đống đá còn lại ?

**ĐÁP-SỐ :**  $31m^3$

310 — Ông Lâm mua  $2m^3,4$  gỗ giá  $15.000\$$  một  $m^3$ . Ông thuê xe thành những tấm gỗ  $0m^3,03$ , và bán mỗi tấm  $650\$$ . Hỏi ông được lời bao nhiêu tiền ? Biết rằng gỗ đem xe hao  $\frac{1}{20}$  thể tích và công xe  $1m^3$  là  $2000\$$ .

**ĐÁP-SỐ :**  $8600\$$

### Bài 19

#### VIẾT SỐ CHỈ THỂ-TÍCH

**Thí-dụ :** Lấy  $m^3$  làm đơn-vị, viết :

a)  $4m^3 25dm^3 7cm^3$

b)  $2m^3 47cm^3$

**Cách-viết :**

- Mỗi đơn vị thể tích được biểu thị bằng một đoạn 3 con số.

- Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0.
- Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

$m^3$	$dm^3$	$cm^3$	$mm^3$	Lấy $m^3$ làm đơn vị
4	025	007		$4m^3,025.007$
2	000	047		$2m^3,000.047$

**Qui-tắc :** Muốn viết một số chỉ thể-tích, ta viết phần số nguyên trước rồi đến phần thập-phân, mỗi đơn-vị gồm một đoạn ba con số. Hàng số của đơn-vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn-vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

187 — Muốn viết một số chỉ thể-tích, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

208 — Lấy  $m^3$  làm đơn vị, viết :  $2m^3 8dm^3$ ;  $1m^3 76dm^3 5cm^3$ ;  
 $3m^3 64cm^3$ .

209 — Lấy  $dm^3$  làm đơn vị, viết :  $1m^3 72dm^3$ ;  $3m^3 8dm^3 120cm^3$ ;  
 $42dm^3 19mm^3$

### TÍNH ĐỐ

311 — Ông Bá dùng bơm hút nước sông vào 1ha,5 ruộng. Mỗi phút bơm hút được  $0m^3,250$  nước, ông mở bơm trong 12 giờ thì đủ nước dùng. Hỏi mỗi ha ruộng cần bao nhiêu  $m^3$  nước ?

**ĐÁP.SỐ :**  $120m^3$

312 — Ông Hải có 7ha,6 ruộng muối, thu được 57 tấn muối. Hỏi mỗi ha ruộng chứa bao  $m^3$  nước biển ? Biết rằng 1 $m^3$  nước biển lấy được 3kg muối.

**ĐÁP SỐ :**  $2500m^3$

### BÀI 20

#### ĐỌC SỐ CHỈ THỂ-TÍCH

**Thí-dụ :** Đọc số  $3m^3,4725$

**Cách-đọc :**

- Bắt đầu từ dấu phẩy, chia phần thập phân thành từng đoạn ba con số }  $3m^3,472.5$
- Nếu đoạn cuối cùng thiếu 1 hay 2 hàng số thì thêm vào 1 hay 2 con số 0. }  $3m^3,472.500$
- Đọc phần số nguyên trước rồi lần lượt từng đoạn 3 con số của phần thập phân, kèm theo tên đơn-vị của mỗi đoạn. }  $3m^3,472dm^3 500cm^3$

**Qui-tắc :** Muốn đọc một số chỉ thể-tích, ta

- bắt đầu từ dấu phẩy chia phần thập-phân thành từng đoạn ba con số ; nếu đoạn cuối cùng thiếu một hay hai hàng số thì thêm vào một hay hai con số 0 ;
- đọc phần số nguyên trước rồi lần lượt đến từng đoạn ba con số của phần thập phân, kèm theo tên đơn-vị của mỗi đoạn.

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

188 — Muốn đọc một số chỉ thể-tích, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

210 — Đọc các số :  $2m^3,75$ ,  $1m^3,8463$ ;  $36dm^3,5$

## TÍNH ĐỐ

313 — Một phòng học dài 8m,1 rộng 7m,2 và cao 4m. Phòng học gồm 53 học sinh và 1 thầy giáo. Hỏi mỗi người có bao nhiêu m<sup>3</sup> không khí để thở ?

**ĐÁP-SỐ :** 4m<sup>3</sup>,32

314 — Một cái thùng có thể tích 64dm<sup>3</sup> thì chứa được bao nhiêu cục xà bông khối vuông cạnh 0dm,5 ?

**ĐÁP-SỐ :** 512 cục

### Bài 21

#### ĐỔI ĐƠN VỊ THỂ TÍCH LỚN RA NHỎ

**Thí dụ 1.** — Đổi ra dm<sup>3</sup> : 5m<sup>3</sup>,4365.

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên phải 3 hàng số

m <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>	Đổi ra dm <sup>3</sup>
5	436	5		5.436dm <sup>3</sup> ,5

**Thí dụ 2.** — Đổi ra cm<sup>3</sup> : 1m<sup>3</sup>,65

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên phải 6 hàng số

m <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>	Đổi ra dm <sup>3</sup>
1	650	000		1 650.000cm <sup>3</sup>

- Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

**Qui tắc :** Muốn đổi đơn vị thể tích lớn ra nhỏ, ta dịch dấu phẩy về bên phải 3, 6 hay 9 hàng số, tùy theo đơn vị muốn đổi. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

189 — Muốn đổi đơn vị thể tích từ lớn ra nhỏ, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

211 — Đổi ra dm<sup>3</sup> : 2m<sup>3</sup>,87 ; 1dm<sup>3</sup>,4563 ; 0m<sup>3</sup>,8

212 — Đổi ra cm<sup>3</sup> : 1m<sup>3</sup>,6 ; 0m<sup>3</sup>,78524 ; 5dm<sup>3</sup>,94

213 — Đổi ra mm<sup>3</sup> : 0dm<sup>3</sup>,0875 ; 2cm<sup>3</sup>,17 ; 0cm<sup>3</sup>,4

## TÍNH ĐỐ

315 — Một h้าง nước mắm có một hố chứa 4m<sup>3</sup>,5 nước mắm. Đóng số nước mắm trên vào những bình 4dm<sup>3</sup> và bán 450\$ một bình. Hỏi h้าง thu được bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ :** 506.250\$.

316 — Mỗi tháng nhà tôi phải trả 468\$ tiền nước, tiền 1m<sup>3</sup> nước là 26\$. Gia đình tôi có 8 người. Hỏi trung bình mỗi người một ngày dùng bao nhiêu dm<sup>3</sup> nước ?

**ĐÁP-SỐ :** 75dm<sup>3</sup>

### Bài 22

#### ĐỔI ĐƠN-VỊ THỂ TÍCH NHỎ RA LỚN

**Thí dụ 1.** — Đổi ra dm<sup>3</sup> : 3759cm<sup>3</sup>

Cách đổi :

- Dịch dấu phẩy về bên trái 3 hàng số

m <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>	Đổi ra dm <sup>3</sup>
	3	759		3dm <sup>3</sup> ,759

**Thí dụ 2.— Đổi ra m<sup>3</sup> : 85765mm<sup>3</sup>**

**Cách đổi**

- Dịch dấu phẩy về bên trái 9 hàng số
- Hàng số của đơn vị

m <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>	Đổi ra m <sup>3</sup>
•••	•••	•••	•••	
0	000	085	765	0m <sup>3</sup> ,000.085.765

nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng 3 con số 0.

**Qui tắc :** Muốn đổi đơn vị thể tích nhỏ ra lớn, ta dịch dấu phẩy về bên trái 3, 6 hay 9 hàng số tùy theo đơn vị muốn đổi. Hàng số của đơn vị nào thiếu thì thay bằng một con số 0. Đơn vị nào thiếu hẳn thì thay bằng ba con số 0.

**CÂU HỎI GIÁO KHOA**

190 — Muốn đổi đơn vị thể tích từ nhỏ ra lớn, ta làm thế nào ?

**BÀI TẬP**

214 — Đổi ra dm<sup>3</sup> : 7548cm<sup>3</sup> ; 69cm<sup>3</sup> ; 85400mm<sup>3</sup>.

215 — Đổi ra m<sup>3</sup> : 26137dm<sup>3</sup> ; 594dm<sup>3</sup> ; 780.000cm<sup>3</sup>.

**TÍNH ĐỐ**

317 — Một vòi nước mỗi phút chảy được 18dm<sup>3</sup> nước. Cho vòi chảy trong 45ph thì nước đầy tối  $\frac{1}{3}$  hồ. Hỏi hồ đầy chứa được bao nhiêu m<sup>3</sup> nước.

**ĐÁP SỐ : 2m<sup>3</sup>,43**

318 — Nhà tôi có một cái hồ nước dài 2m, rộng 1m,50, cao 1m,2. Trung bình mỗi ngày nhà tôi dùng hết 720l nước. Hỏi hồ đầy nước thì dùng được mấy ngày ?

**ĐÁP SỐ : 5 ngày**

**Bài 23**

**SỰ TƯƠNG-QUAN GIỮA THỂ-TÍCH  
DUNG-TÍCH VÀ TRỌNG-LƯỢNG**

**1 — Thể-tích và dung-tích.**

- Đổ một décimét-khối nước vào một cái lit thì vừa đầy
- Vậy : 1dm<sup>3</sup> = 1 lt

**2 — Thể-tích và trọng-lượng của nước nguyên chất ở 4°bách phân**

- Cân một décimét khối nước nguyên chất ở 4° bách phân ta thấy nặng 1kg.
- Vậy : 1dm<sup>3</sup> nước cân nặng 1kg.

**3 — Thể-tích, dung-tích và trọng-lượng của nước nguyên chất ở 4°bách phân,**

- Ta đã biết : 1dm<sup>3</sup> = 1l  
và 1dm<sup>3</sup> nước cân nặng 1kg
- Vậy : 1dm<sup>3</sup> nước hay 1l nước cân nặng 1kg.

**4 — Suy ra, ta thấy sự tương-quan giữa các đơn-vị thể-tích dung-tích và trọng-lượng như sau :**

Thể tích	m <sup>3</sup>	•	•	dm <sup>3</sup>	•	•	cm <sup>3</sup>
Dung tích	•	hl	dal	l	dl	cl	ml
Trọng lượng	tấn	tạ	•	kg	hg	dag	g

**CÂU HỎI GIÁO-KHOA**

191 — 1dm<sup>3</sup> nước nguyên chất ở 4° có trọng lượng là bao nhiêu ?

192 — Tìm đơn vị dung tích tương ứng với tạ, kg và dag.

**BÀI TẬP**

216 — Có bao nhiêu dm<sup>3</sup> trong : 0hl,8 ; 15dal ; 46dl.

217 — Có bao nhiêu hl trong :  $1m^3,6$  ;  $0m^3,87$  ;  $920dm^3$ .

## TÍNH ĐỔ

319 — Một thùng không cản nặng 1kg,2. Đổ nước tới  $\frac{3}{4}$  thùng thì cản nặng 13kg,2. Tính dung tích của thùng.

**ĐÁP.SỐ : 16l**

320 — Một bình đầy nước cản nặng 4kg,8 Trọng lượng bình bằng  $\frac{1}{7}$  trọng lượng nước. Tính dung tích cái bình.

**ĐÁP.SỐ : 4l,2**

321 — Một bình chứa nước tới  $\frac{2}{3}$  cản nặng 4kg,5. Trọng lượng bình bằng  $\frac{1}{8}$  trọng lượng nước trong bình.

Tính : a/ dung tích cái bình.

b/ trọng lượng bình chứa đầy nước.

**ĐÁP.SỐ : a/6l b/6kg,5**

## Bài 24

### ĐỔI ĐƠN-VỊ THỂ-TÍCH RA ĐƠN-VỊ DUNG-TÍCH VÀ NGƯỢC LẠI

#### 1 — Đổi đơn-vị thể tích ra đơn-vị dung tích.

Thí dụ : Đổi  $3m^302565$  ra lit.

##### Cách đổi

- Ta đã biết :  $1dm^3 = 1l$
- Đổi  $3m^302565$  ra  $dm^3$  :  $3m^302565 = 3025dm^365$
- Đổi  $3025dm^365$  ra  $lit$  :  $3025dm^3,65 = 3,025l,65$

**Qui tắc :** Muốn đổi đơn-vị thể-tích ra đơn vị dung-tích, trước hết ta đổi đơn-vị thể-tích ra  $dm^3$  rồi mới đổi số  $dm^3$  tìm thấy ra lit.

#### 2 — Đổi đơn-vị dung tích ra đơn-vị thể-tích.

Thí dụ : Đổi  $18hl,5$  ra  $dm^3$ .

- Ta đã biết :  $1l = 1dm^3$
- Đổi  $18hl,5$  ra  $lit$  :  $18hl,5 = 1850l$
- Đổi  $1850l$  ra  $dm^3$  :  $1850l = 1850dm^3$

**Qui tắc :** Muốn đổi đơn-vị dung-tích ra đơn-vị thể-tích, trước hết ta đổi đơn-vị dung-tích ra lit, rồi mới đổi số lit tìm thấy ra  $dm^3$ .

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

193 — Muốn đổi đơn vị thể tích ra đơn vị dung tích, ta làm thế nào ?

194 — Nói cách đổi đơn vị dung tích ra đơn vị thể tích.

## BÀI TẬP

218 — Đổi ra lit :  $1m^325$  ;  $2864cm^3$  ;  $1m^382dm^3$ .

219 — Đổi ra  $dm^3$  :  $4hl,8$  ;  $25dal$  ;  $180dl$ .

## TÍNH ĐỔ

322 — Một hồ nước có thể tích  $1m^3750$ . Hồ hiện chứa nước tới  $\frac{2}{5}$ . Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được  $25l$ . Hỏi sau bao lâu hồ đầy nước ?

**ĐÁP.SỐ : 42phút.**

323 — Một tiệm mua một chai nước hoa  $0l,75$ . Béem về chiết ra 12 chai  $2cl,5$  và 24 chai  $15cm^3$ . Hỏi dung tích nước hoa còn lại trong chai là mấy dl ?

**ĐÁP.SỐ :  $0^{dl}9$**



## CHƯƠNG III TỶ TRỌNG

### Bài 25

#### TRỌNG-LƯỢNG RIÊNG VÀ TỶ-TRỌNG

##### 1 — Trọng-lượng riêng.

**Thí-dụ :**  $1m^3$  đồng nặng  $8tấn,8$      $1m^3$  nước nặng  $1tấn$   
 $1dm^3$  đồng nặng  $8kg,8$      $1dm^3$  nước nặng  $1kg$   
 $1cm^3$  đồng nặng  $8g,8$      $1cm^3$  nước nặng  $1g$ .

##### Nhận-xét :

- $8kg,8$  là trọng lượng riêng của  $1dm^3$  đồng.  
 $1kg$  là trọng lượng riêng của  $1dm^3$  nước
- Trọng lượng riêng được biểu-thì bằng một danh số
- Đơn-vị chỉ trọng lượng riêng và đơn-vị chỉ thể-tích tương ứng với nhau :

tấn tương ứng với  $m^3$  ;  
kg tương ứng với  $dm^3$  ;  
g tương ứng với  $cm^3$  ;

**Định-nghia :** Trọng-lượng riêng là trọng lượng một đơn-vị thể-tích của một chất.

##### 2 — Tỷ trọng

##### Nhận-xét

- Trọng lượng  $1dm^3$  đồng là  $8kg,8$ ,  $1dm^3$  nước là  $1kg$ .
- So-sánh ta thấy đồng nặng hơn nước  $8,8$  lần.
- Tỷ số  $8,8$  là tỷ trọng của đồng.
- Tỷ trọng biểu thị bằng một hứ số.

**Định-nghia :** Tỷ-trọng là tỷ-số giữa trọng-lượng một chất so với trọng-lượng một khối nước cùng thể-tích.

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

195 — Trọng lượng riêng là gì ?

196 — Tỷ trọng là gì ?

197 — Tỷ trọng của nước nguyên chất ở  $4^\circ$  bách phân là bao nhiêu ?

198 — Đơn vị chỉ trọng lượng riêng và đơn-vị chỉ thể-tích phải tương ứng với nhau như thế nào ?

#### BAI TẬP

220 —  $5dm^3$  đồng nặng  $44kg$ . Hỏi trọng lượng riêng  $1dm^3$  đồng ? Tỷ trọng của đồng ?

221 —  $12l$  sữa tươi nặng  $12kg,36$ . Hỏi trọng lượng riêng  $1dm^3$  sữa tươi ? Tỷ trọng của sữa tươi ?

#### TÍNH ĐỐ

324 — Một thùng đầy nước cân nặng  $20kg,7$ . Lấy ra  $\frac{2}{5}$  số nước thì thùng còn nặng  $12kg,9$ .

Tính : a) dung tích thùng.

b) trọng lượng thùng không.

**ĐÁP-SỐ :** a)  $19,5$     b)  $1kg,2$

- 325 — Một bình chứa nước tới  $\frac{3}{4}$  cân nặng 6kg,450. Lấy ra  $\frac{2}{3}$  số nước trong bình thì bình còn nặng 2kg,450.

Tính : a) dung tích bình

b) trọng lượng bình không.

**ĐÁP-SỐ :** a) 8<sup>l</sup> b) 0kg450

- 326 — Một thùng chứa nước tới  $\frac{1}{2}$  cân nặng 7kg250. Đỗ thêm 4 lít nước thì mực nước lên tới  $\frac{5}{6}$  bình.

Tính : a) dung tích bình

b) trọng lượng bình không.

**ĐÁP-SỐ :** a) 12<sup>l</sup> b) 1kg250

## Bài 26

### TÌM TỶ-TRỌNG

#### (BIẾT TRỌNG-LƯỢNG VÀ THỂ-TÍCH)

**Thí-dụ :** Một thỏi đồng thể-tích 3dm<sup>3</sup> cân nặng 26kg,4. Tìm tỷ-trọng của đồng.

#### Bài-giải

Trọng lượng riêng 1dm<sup>3</sup> đồng :  $26\text{kg}4 : 3 = 8\text{kg}8/\text{dm}^3$   
vậy tỷ trọng của đồng là 8,8.

**Qui-tắc :** Muốn tìm tỷ-trọng một vật-thể, ta lấy trọng-lượng của vật-thể ấy chia cho thể-tích.

**TỶ-TRỌNG = TRỌNG-LƯỢNG : THỂ-TÍCH**

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

199 — Muốn tìm tỷ-trọng một vật-thể, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

- 222 — 4dm<sup>3</sup> sắt nặng 31kg2. Hỏi tỷ trọng của sắt.
- 223 — 15cm<sup>3</sup> vàng nặng 288g. Tính tỷ trọng của vàng.
- 224 — Một khối đồng 0m<sup>3</sup>,25 nặng 2tấn2. Tìm tỷ trọng của đồng.
- 225 — 20l dầu hôi nặng 18kg. Tính tỷ trọng của dầu hôi.
- 226 — 0,75 sữa tươi nặng 0kg,7725. Tìm tỷ trọng của sữa tươi.
- 227 — 8dl rượu cần nặng 656g. Tìm tỷ trọng của rượu.

### TÍNH ĐỐ

- 327 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,8. Thùng chứa 20l dầu hôi cân nặng 19kg,8. Hỏi tỷ trọng của dầu hôi.
- ĐÁP-SỐ :** 0,9
- 328 — Một cái bình không cân nặng 1kg5. Chứa đầy nước bình cân nặng 5kg5, đầy sữa tươi bình cân nặng 5kg,62. Tìm tỷ trọng của sữa tươi.
- ĐÁP-SỐ :** 1,03

- 329 — Người ta bỏ một thỏi đồng nặng 13kg2 vào một chậu đầy nước. Nước trào ra mất 1dm<sup>3</sup>,5. Tìm tỷ trọng của đồng.
- ĐÁP-SỐ :** 8,8
- 330 — Một cái bình đầy nước cân nặng 4kg250. Thả vào bình một cục sắt nặng 3kg9 rồi đem cân thì thấy nặng 7kg,650. Tìm tỷ trọng của sắt.
- ĐÁP-SỐ :** 7,8

## Bài 27

### TÌM TRỌNG-LƯỢNG (BIẾT TỶ-TRỌNG VÀ THỂ-TÍCH)

**Thí-dụ :** Tính trọng lượng một cây sắt thể-tích 2dm<sup>3</sup>, biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

### Hướng-dẫn

Tỷ trọng của sắt là 7,8 nghĩa là trọng lượng riêng  $1\text{dm}^3$  sắt là 7kg8.

Vậy trọng lượng cát nặng  $7\text{kg8} \times 2 = 15\text{kg6}$ .

**Qui-tắc :** Muốn tìm trọng-lượng một vật-thể, ta lấy tỷ trọng của vật thể ấy nhân với thể tích.

$$\text{TRỌNG-LƯỢNG} = \text{TỶ-TRỌNG} \times \text{THỂ-TÍCH}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

200 — Muốn tìm trọng lượng của một vật khi biết tỷ trọng và thể tích, ta làm thế nào ?

201 — Thể tích là  $\text{dm}^3$  thì trọng lượng tính ra gì ?

### BÀI TẬP

228 — Tìm trọng lượng của  $15\text{cm}^3$  ;  $3\text{dm}^3,5$  ;  $0\text{m}^35$  sắt. Tỷ trọng của sắt là 7,8.

229 — Tỷ trọng của sůra tươi là 1,03. Tìm trọng lượng của : 5l;  $1\text{dal},5$  ;  $8\text{dl}$  ;  $0175$  sůra.

230 — Tỷ trọng của vàng là 19,2. Tìm trọng lượng một khối vàng thể tích  $250\text{cm}^3$ .

### TÍNH ĐỐ

331 — Một cái thùng không cân nặng 2kg,500. Thùng chứa 20l dầu xăng thì cân nặng bao nhiêu ? Biết tỷ trọng dầu xăng là 0,75.

**ĐÁP-SỐ :** 17kg,500

332 — Một cái bình không cân nặng 0kg,250. Bình đầy nước cân nặng 4kg,250. Nếu bình đó chứa đầy nước mắm tỷ trọng 1,03 thì nặng bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** 4kg,370

333 — Một cái chai chứa đầy nước cân nặng 1kg,200. Trọng lượng chai không bằng  $\frac{3}{5}$  trọng lượng nước chứa trong chai. Nếu chai đó chứa đầy rượu tỷ trọng 0,82 thì cân nặng bao nhiêu ?

**ĐÁP-SỐ :** 1kg,065

334 — Một cái bình không cân nặng 0 kg,45. Đổ nước vào tới  $\frac{1}{2}$  bình rồi cân thấy nặng 2 kg,95.

a/ Tính dung tích của bình.

b/ Khi bình đầy nước, người ta bỏ vào một cục sắt dài 7cm rộng 5cm, dày 3cm. Tính trọng lượng bình đầy nước khi đã bỏ cục sắt ? Biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

**ĐÁP-SỐ :** a/ 5 lít b/ 6kg,164

### Bài 28

#### TÌM THỂ-TÍCH

#### (BIẾT TRỌNG-LƯỢNG VÀ TỶ-TRỌNG)

**Thí-dụ :** Tính thể-tích một khối nhôm tỷ-trọng 2,7 cân nặng 8kg1.

#### Hướng-dẫn :

• Tỷ trọng của nhôm là 2,7 nghĩa là trọng lượng riêng của  $1\text{dm}^3$  nhôm là 2kg7.

• Vậy  $8\text{kg1}$  có bao nhiêu lần 2kg7 là có bấy nhiêu  $\text{dm}^3$ .

#### Bài-giải :

Thể tích khối nhôm :  $1\text{dm}^3 \times 8,1 : 2,7 = 3\text{dm}^3$ .

**Qui-tắc :** Muốn tìm thể-tích một vật-thể, ta lấy trọng-lượng của vật-thể ấy chia cho tỷ-trọng.

$$\text{THỂ-TÍCH} = \text{TRỌNG-LƯỢNG} : \text{TỶ-TRỌNG}$$

## CÂU HỎI GIÁO-KHOA

202 — Muốn tìm thể tích một vật khi biết trọng lượng và tỷ trọng, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

231 — Tìm thể tích một cục đồng tỷ trọng 8,8 cân nặng 44kg.

232 — Tìm thể tích một thỏi vàng nặng 2.880g. Biết tỷ trọng vàng là 19,2.

233 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,25. Thùng chứa đầy rượu vang tỷ trọng 0,82 thì cân nặng 22kg,75. Tìm thể tích của thùng.

### TÍNH ĐỐ

335 — Một cái thùng không cân nặng 1kg,75. Thùng chứa đầy nước mắm thì cân nặng 20kg,29. Tỷ trọng nước mắm là 1,03. Đem nước mắm trong thùng chiết ra những chai 0,75 thì được bao nhiêu chai ?

**ĐÁP-SỐ : 24 chai**

336 — Một cái bình đựng dầu tỷ trọng 0,9 tới  $\frac{1}{2}$  bình thì nặng 2kg,1. Trọng lượng bình không bằng  $\frac{1}{6}$  trọng lượng dầu chứa trong bình. Tìm dung tích của bình.

**ĐÁP-SỐ : 4 lít**

337 — Một khối sắt dài 5dm, rộng 3dm cân nặng 234kg. Tỷ trọng của sắt là 7,8. Tìm thể tích và bề dày khối sắt.

**ĐÁP-SỐ : a)  $30\text{dm}^3$  b)  $2\text{dm}$**

### TÍNH ĐỐ ÔN VỀ TỶ TRỌNG

338 — Một cái thùng chứa đầy nước cân nặng 5kg,45. Nếu thùng chứa đầy dầu tỷ trọng 0,82 thì cân nặng 4kg,55.

Tìm : a) dung tích của thùng.

b) trọng lượng thùng không :

**ĐÁP-SỐ : a/ 5lít b/ 0kg450.**

339 — Một người đem một cái bình không cân nặng 250g, mua 4lit sữa tươi, rồi cân lại thấy nặng tất cả 4kg355. Hồi sữa có pha bao nhiêu nước. Biết tỷ trọng của sữa là 1,03.

**ĐÁP-SỐ : có pha 01,5 nước.**

340 — Một thùng chứa đầy dầu tỷ trọng 0,9 cân nặng 18kg.

Người ta lấy ra  $\frac{2}{3}$  số dầu thì thùng chỉ còn nặng 7kg2.

Tìm : a) trọng lượng dầu chứa đầy thùng :

b) dung tích thùng :

c) trọng lượng thùng không.

**ĐÁP-SỐ : a/ 16kg2 b/ 18/ c/ 1kg8**

341 — Một thùng chứa nước mắm tới  $\frac{4}{5}$  thùng cân nặng 17kg28. Người ta lấy ra  $\frac{5}{8}$  số nước mắm trong thùng thì thùng còn nặng 6kg98.

Tìm : a) trọng lượng nước mắm đầy thùng :

b) dung tích thùng, biết tỷ trọng của nước mắm là 1,03 :

c) trọng lượng thùng không.

**ĐÁP-SỐ : a/20kg600 b/ 20/ c/ 0kg8.**

342 — Một cái bình đầy nước cân nặng 2kg450. Bỏ vào bình đó một khối sắt nặng 1kg950. Sau khi nước tràn ra ngoài, đem cân lại thì bình nặng 4kg150. Lấy khối sắt ra thì mức nước còn tới  $\frac{7}{8}$  bình.

- Tìm : a) tỷ-trọng của sắt ;  
 b) dung tích bình ;  
 c) trọng lượng bình không.

**ĐÁP.SỐ :** a/ 7,8 b/ 9lít c/ 0kg,450

343 — Một cái bình chứa nước tới  $\frac{4}{5}$  cân nặng 5kg3. Bỏ vào bình một khối đồng nặng 13kg2 thì có một phần nước tràn ra ngoài. Đem cân lại bình thấy nặng 18kg2. Lấy khối đồng ra thì mực nước còn tới  $\frac{3}{4}$  bình.

- Tìm : a) dung tích bình ,  
 b) trọng lượng bình không ;  
 c) tỷ trọng của đồng.

**ĐÁP.SỐ :** a/ 6lít b/ 0kg5 c/ 8,8.

344 — Một thùng chứa nước tới  $\frac{1}{3}$  cân nặng 6kg750. Nếu chứa dầu (tỷ-trọng 0,9) tới  $\frac{1}{2}$  thùng thì cân nặng 8kg850.

- Tìm : a) dung tích thùng ;  
 b) trọng lượng thùng không.

### Hướng-dẫn.

Giả thử dung tích của thùng là  $6^l$

**ĐÁP.SỐ :** a/ 18lít b/ 0kg750

345 — Một thùng chứa nước tới  $\frac{2}{3}$  cân nặng 8kg5. Nếu chứa nước mắm (tỷ trọng 1,03) tới  $\frac{1}{2}$  thùng thì cân nặng 6kg,88.

- Tìm : a) dung tích thùng ;  
 b) trọng lượng thùng không.

**ĐÁP.SỐ :** a/ 12lít b/ 0kg5.



## HÌNH HỌC CHƯƠNG I HỌC ÔN CHƯƠNG TRÌNH LỚP 4

### Bài 1

#### HÌNH VUÔNG

**Định-nghĩa.** — Hình vuông là một hình có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc vuông.

Tìm chu vi : **CHU-VI** = **CẠNH** × 4

Tìm cạnh : **CẠNH** = **CHU-VI** : 4

Tìm diện tích : **DIỆN-TÍCH** = **CẠNH** × **CẠNH**

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

203 — Thế nào là hình vuông ?

204 — Muốn tìm chu vi hình vuông ta làm thế nào ?

205 — Biết chu vi hình vuông, muốn tìm cạnh ta làm thế nào ?

206 — Viết qui tắc tìm diện tích hình vuông.

#### BÀI TẬP

234 — Tìm chu vi và diện tích của những hình vuông có cạnh là : 15cm ; 12dm ; 4m,5 ; 15m,25.

235 — Tìm cạnh của những hình vuông có chu vi là :  
60m ; 480m ; 46m ; 50m.

236 — Tính diện tích của những hình vuông có chu vi là :  
8dm ; 36dm ; 120m ; 50m.

## TÍNH ĐO

346 — Người ta rào chung quanh một miếng đất hình vuông  
cạnh 12m. Tiền 1m rào 250đ; Hỏi tổng bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP SỐ :** 12.000đ

347 — Chu vi một miếng vườn hình vuông là 100m. Người  
ta đào một đường mương rộng 0m,5 chung quanh vườn.

- Tìm : a) Diện tích miếng vườn ;  
b) Diện tích vườn còn lại ;  
c) Diện tích đường mương.

**ĐÁP SỐ :** a/  $625\text{m}^2$     b/  $576\text{m}^2$   
c/  $49\text{m}^2$ .

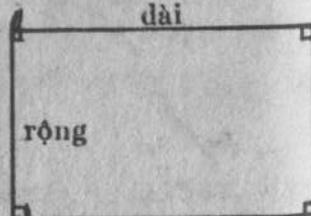
348 — Bà Tư có một khu đất hình vuông cạnh 18m. Bà rào  
chung quanh bằng 5 đường kẽm gai. Nếu bà mua cuộn  
kẽm dài 400m thì còn thừa bao nhiêu m ? Biết bà chưa  
2m để làm cổng.

**ĐÁP SỐ :** 50m

## Bài 2

### HÌNH CHỮ NHẬT

**Định nghĩa :** Hình chữ nhật là một  
hình có bốn cạnh và bốn góc vuông.  
Những cạnh đối nhau thì song song  
và bằng nhau.



Tìm chu vi :

$$\boxed{\text{CHU VI} = (\text{DÀI} + \text{RỘNG}) \times 2}$$

Tìm chiều dài khi biết  
chu vi và chiều rộng :

$$\boxed{\text{DÀI} = \frac{\text{CHU VI}}{2} - \text{RỘNG}}$$

Tìm chiều rộng khi biết  
chu vi và chiều dài :

$$\boxed{\text{RỘNG} = \frac{\text{CHU VI}}{2} - \text{DÀI}}$$

Tìm diện tích :

$$\boxed{\text{DIỆN TÍCH} = \text{DÀI} \times \text{RỘNG}}$$

Tìm chiều dài khi biết  
diện tích và chiều rộng :

$$\boxed{\text{DÀI} = \text{DIỆN TÍCH} : \text{RỘNG}}$$

Tìm chiều rộng khi biết  
diện tích và chiều dài :

$$\boxed{\text{RỘNG} = \text{DIỆN TÍCH} : \text{DÀI}}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

207 — Hình chữ nhật là hình thế nào ?

208 — Muốn tìm chu vi hình chữ nhật, ta làm thế nào ?

209 — Từ công thức tìm chu vi hình chữ nhật, hãy suy ra  
cách tìm chiều dài và chiều rộng.

210 — Viết qui tắc tìm diện tích hình chữ nhật.

211 — Từ qui tắc tìm diện tích hình chữ nhật, hãy suy ra qui  
tắc tìm chiều dài và chiều rộng.

### BÀI TẬP

237 — Tìm chu vi và diện tích các hình chữ nhật, biết :

- a) dài 8m rộng 5m    c) dài 12m,5 rộng kém dài 4m5  
b) dài 25m rộng 16m    d) rộng 25m,2 và dài hơn rộng 22m

238 — Tìm chiều dài các hình chữ nhật, biết :

- a) chu vi 40m rộng 8m      c) chu vi 47m,4 rộng 9m,2
- b) chu vi 84m rộng 15m      d) chu vi 116m,2 rộng 21m,4

239 — Tìm chiều rộng các hình nhật, biết :

- a) diện tích  $135\text{m}^2$ , dài 15m      c) diện tích  $87\text{m}^2$ , dài 12m,5
- b) diện tích  $336\text{m}^2$  dài 28m      d) diện tích  $460\text{m}^2$  dài 36m,8

## TÍNH ĐỘ

349 — Ông Tư mua một khu đất hình chữ nhật dài 48m, rộng 25m, giá 800\$ một mét vuông. Ông thuê rào chung quanh bằng lưới thép giá 250\$ một mét. Hỏi Ông Tư tốn tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng có chứa 1 lối đi rộng 2m  
ĐÁP SỐ : 996.000\$

350 — Một cái vườn hình chữ nhật, chu vi 252m, dài hơn rộng 26m. Người chủ vườn làm một lối đi chung quanh vườn rộng 3m.

Tìm : a) Diện tích cái vườn ;  
b) Diện tích lối đi.

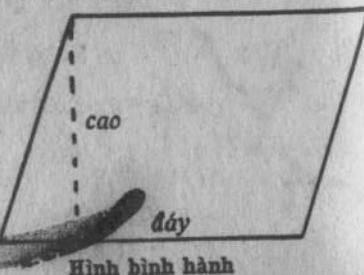
ĐÁP SỐ : a/  $3800\text{m}^2$       b/  $720\text{m}^2$

351 — Một nền nhà hình chữ nhật, chiều rộng bằng  $\frac{2}{5}$  chiều dài. Dọc theo hai cạnh liền nhau là một cái sân chiều rộng 6m, có diện tích  $204\text{m}^2$ . Tìm diện tích nền nhà.  
ĐÁP SỐ :  $160\text{m}^2$

## Bài 3

### HÌNH BÌNH HÀNH

**Định-nghĩa.**— Hình bình hành là một hình có bốn cạnh ; những cạnh đối nhau thì song song và bằng nhau.



Tìm diện tích :

**DIỆN TÍCH = ĐÁY × CAO**

Tìm đường đáy :

**ĐÁY = DIỆN TÍCH : CAO**

Tìm chiều cao :

**CAO = DIỆN TÍCH : ĐÁY**

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

212 — Thể nào là hình bình hành ?

214 — Muốn tìm diện tích hình bình hành, ta làm thế nào ?

215 — Biết diện tích và chiều cao hình bình hành, muốn tìm đường đáy ta làm thế nào ?

216 — Biết diện tích và đường đáy hình bình hành, muốn tìm chiều cao ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

240 — Tính diện tích của những hình bình hành, biết :

- a) đáy 15m, cao 8m ;      c) đáy 45m, cao 12m ;
- b) đáy 52m, cao 10m,5 ;      d) đáy 105m, cao 42m,5.

241 — Tìm đường đáy của những hình bình hành, biết :

- a) diện tích  $66\text{m}^2$ , cao 6m ;      c) diện tích  $104\text{m}^2$ , cao 8m ;
- b) diện tích  $160\text{m}^2$ , cao 10m ;      d) diện tích  $91\text{m}^2$ , cao 7m,

242 — Tìm chiều cao của những hình bình hành, biết :

- a) diện tích  $27\text{m}^2$ , đáy 9m ;      c) diện tích  $182\text{m}^2$ , đáy 26m
- b) diện tích  $135\text{m}^2$ , đáy 15m ;      d) diện tích  $500\text{m}^2$ , đáy 40m

## TÍNH ĐỘ

352 — Một miếng đất hình bình hành đường đáy 27m ; chiều cao kém đường đáy 12m. Tìm tiền mua miếng đất, biết  $1\text{m}^2$  giá 1.200\$.

ĐÁP SỐ : 486.000\$

353 — Ông Ba mua một miếng đất hình bình hành phải trả 158.400\$. Biết giá 1 are là 110.000\$ và đường đáy miếng đất là 18m. Tìm chiều cao miếng đất.

ĐÁP SỐ : 8m

354 — Trên một khu đất hình bình hành đường đáy 80m, chiều cao 40m, người ta làm một lối đi rộng 5m song song với đường đáy. Tìm diện tích còn lại.

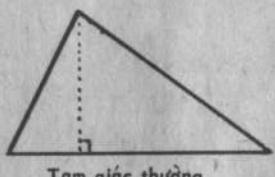
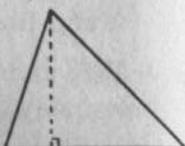
**ĐÁP SỐ :  $2.800\text{m}^2$**

## Bài 4

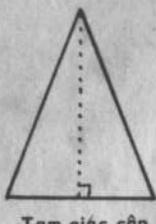
### HÌNH TAM GIÁC

**Định nghĩa.** — Hình tam giác là một hình có ba cạnh và ba góc.

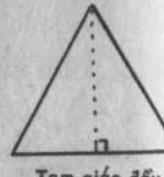
Các loại hình tam giác.



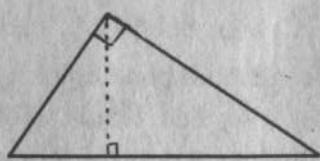
Tam giác thường



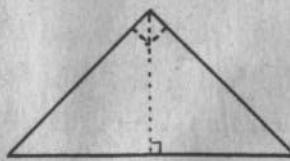
Tam giác cân



Tam giác đều



Tam giác vuông góc



Tam giác vuông cân

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{\text{ĐÁY} \times \text{CAO}}{2}$$

Tìm đường đáy :

$$\text{ĐÁY} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CAO}}$$

Tìm chiều cao :

$$\text{CAO} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{ĐÁY}}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

217 — Thể nào là hình tam giác ?

218 — Có mấy loại hình tam giác ? Kẽ ra và vẽ hình.

219 — Muốn tìm diện tích hình tam giác ta làm thế nào ?

220 — Từ công thức tìm diện tích hình tam giác, hãy suy ra công thức tìm đường đáy và chiều cao.

### BÀI TẬP

243 — Tìm diện tích những hình tam giác, biết :

- a) đáy 20m, cao 12m ; c) đáy 45m cao 20m.
- b) đáy 32m, cao 10m,5 ; d) đáy 36m cao 15m.

244 — Tìm đường đáy của những hình tam giác, biết :

- a) diện tích  $54\text{m}^2$ , cao 9m ; c) diện tích  $175\text{m}^2$ , cao 12m,5
- b) diện tích  $90\text{m}^2$ , cao 12m ; d) diện tích  $78\text{m}^2$ , cao 10m,5

245 — Một miếng đất hình tam giác diện tích  $203\text{m}^2$ , đáy 29m. Tìm chiều cao.

### TÍNH ĐÓ

354 — Ông Nam mua một miếng đất hình tam giác đường đáy 38m, chiều cao 30m. Giá 1are là 120.000\$. Tìm tiền mua miếng đất.

**ĐÁP SỐ : 684.000\$**

355 — Ông Ba có một miếng đất hình vuông chu vi 100m. Ông đổi lấy một miếng đất hình tam giác có cùng diện tích với miếng đất hình vuông. Đường đáy miếng đất hình tam giác là 50m. Tìm chiều cao miếng đất hình tam giác.

**ĐÁP SỐ : 25m**

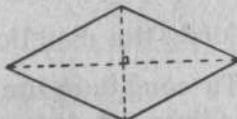
366 — Một công viên hình chữ nhật, dài 75m rộng 36m. Chung quanh là một lối đi rộng 3m và giữa là một bồn hoa hình tam giác, đáy 9m chiều cao 7m,8. Tìm diện tích công viên còn lại.

**ĐÁP SỐ :  $2034\text{m}^2$ , 90**

## Bài 5

### HÌNH THOI

Định nghĩa.— Hình thoi là một hình có bốn cạnh bằng nhau, những cạnh đối diện song song với nhau.



Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{\text{CHÉO DÀI} \times \text{CHÉO NGẮN}}{2}$$

Tìm chéo dài :

$$\text{CHÉO DÀI} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CHÉO NGẮN}}$$

Tìm chéo ngắn :

$$\text{CHÉO NGẮN} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CHÉO DÀI}}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 221 — Định nghĩa hình thoi.  
 222 — Muốn tìm diện tích hình thoi, ta làm thế nào ?  
 223 — Từ công thức tìm diện tích hình thoi, hãy suy ra công thức tìm chéo dài và chéo ngắn.

### BÀI TẬP

- 246 — Tìm diện tích những hình thoi có :  
 a) chéo dài 12m, chéo ngắn 9m ;  
 b) chéo dài 23m, chéo ngắn 11m ;  
 c) chéo dài 15m, chéo ngắn 12m ;  
 d) chéo dài 30cm, chéo ngắn 12cm, 5.
- 247 — Diện tích một miếng đất hình thoi là  $272\text{m}^2$ , chéo dài 32m. Tìm chéo ngắn.
- 248 — Tìm chéo dài một miếng đất hình thoi, biết diện tích  $175\text{m}^2$ , chéo ngắn 14m.

### TÍNH ĐỐ

367 — Ở giữa một miếng đất hình chữ nhật chu vi 84m, chiều rộng kém chiều dài 6m, người ta làm một bồn hoa hình thoi, chéo dài 5m, chéo ngắn 3m.

- Tìm : a) diện tích bồn hoa ;  
 b) diện tích khu đất còn lại.

**ĐÁP SỐ :** a/  $7\text{m}^2$  5 b/  $494\text{m}^2$ , 5

368 — Ông Khanh bán một khu đất hình tam giác, đường đáy 40m, chiều cao 25m theo giá 100.000\$ một are. Tiền bán được ông đem mua miếng đất hình thoi với giá 800\$ một mét vuông. Chéo dài miếng đất 50m.

- Hỏi : a) Tiền bán miếng đất hình tam giác ?  
 b) Diện tích miếng đất hình thoi ?  
 c) Chéo ngắn miếng đất hình thoi ?

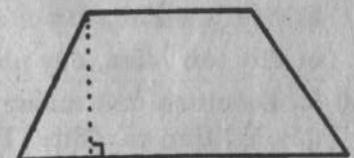
**ĐÁP SỐ :** a/ 500.000\$ b/  $625\text{m}^2$   
 c/ 25m.

## Bài 6

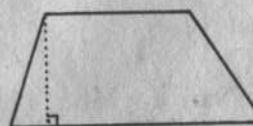
### HÌNH THANG

Định nghĩa.— Hình thang là một hình 4 cạnh, có 2 cạnh đáy song song nhưng không bằng nhau.

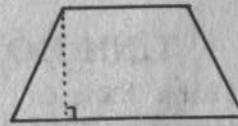
Các loại hình thang.



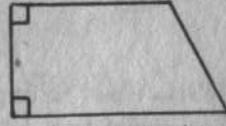
Hình thang



Hình thang thường



Hình thang cân



Hình thang vuông góc

Tìm diện tích :

$$\text{DIỆN TÍCH} = \frac{(\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ}) \times \text{CAO}}{2}$$

Tìm chiều cao :

$$\text{CAO} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ}}$$

Tìm tổng số hai đường đáy :

$$\text{ĐÁY LỚN} + \text{ĐÁY NHỎ} = \frac{\text{DIỆN TÍCH} \times 2}{\text{CAO}}$$

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

224 — Thể nào là hình thang ?

225 — Có mấy loại hình thang ? hãy kể ra và vẽ hình.

226 — Viết công thức tìm diện tích hình thang, rồi suy ra công thức tìm chiều cao và tìm tổng số hai đáy.

### BÀI TẬP

249 — Tìm diện tích những hình thang, biết :

- a) đáy lớn 12m, đáy nhỏ 8m, chiều cao 12m,5.
  - b) đáy lớn 25m, đáy nhỏ 19m, chiều cao 12m.
  - c) đáy lớn 45m, đáy nhỏ 25m, chiều cao 15m,75.
- 250 — Diện tích một miếng đất hình thang 450m<sup>2</sup>, các đường đáy là 27m và 18m. Tìm chiều cao.
- 251 — Diện tích một miếng đất hình thang 1392m<sup>2</sup>, cao 32m, đáy nhỏ 34m. Tìm đáy lớn miếng đất.
- 252 — Diện tích miếng đất hình thang 400m<sup>2</sup>, cao 16m, đáy lớn 30m. Tìm đáy nhỏ.

### TÍNH ĐỐ

369 — Một miếng đất hình thang đáy lớn 78m, đáy nhỏ 42m, chiều cao 50m. Bán miếng đất trên được 2.550.000\$. Tìm tiền bán 1m<sup>2</sup> đất.

ĐÁP-SỐ : 850\$

370 — Một miếng đất hình thang vuông góc. Đáy nhỏ và chiều cao hình thang đều bằng 30m. Người ta chia miếng đất đó thành 2 phần : một là hình vuông cạnh là đáy nhỏ miếng đất hình thang, một là hình tam giác diện tích chỉ bằng  $\frac{1}{3}$  miếng đất hình vuông.

Tìm : a) diện tích phần đất hình tam giác ;  
b) đáy lớn miếng đất hình thang.

ĐÁP-SỐ : a/ 300m<sup>2</sup> b/ 50m

371 — Một miếng đất hình thang đáy lớn 78m, đáy nhỏ 55m. Người ta thêm đáy lớn 12m và đáy nhỏ 8m thì diện tích sẽ tăng thêm 500m<sup>2</sup>.

Tìm : a) chiều cao miếng đất ;  
b) diện tích miếng đất khi chưa tăng thêm.

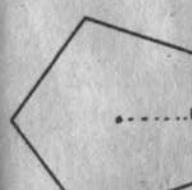
ĐÁP-SỐ : a/ 50m b/ 3395m<sup>2</sup>

### Bài 7

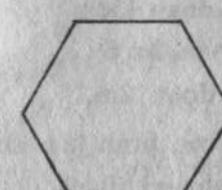
### HÌNH ĐA GIÁC ĐỀU

**Định-nghia.**— Hình đa giác đều là hình có nhiều cạnh và nhiều góc bằng nhau.

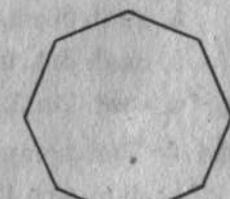
**Các loại hình đa giác đều.**— Trừ **hình vuông** và **hình tam giác đều**, còn có nhiều loại **hình đa giác đều** khác, như :



hình ngũ-giác



hình lục-lăng



hình bát-giác

- Tìm chu-vi khi biết cạnh và số cạnh :
- Tìm cạnh khi biết chu-vi và số cạnh :
- Tìm diện-tích :
- Tìm chu-vi khi biết diện-tích và trung-đoạn :
- Tìm trung-đoạn khi biết diện-tích và chu-vi :

<b>CHU-VI</b>	$= \text{CẠNH} \times \text{SỐ CẠNH}$
<b>CẠNH</b>	$= \text{CHU-VI} : \text{SỐ CẠNH}$
<b>DIỆN-TÍCH</b>	$= \frac{\text{CHU-VI} \times \text{TRUNG ĐOẠN}}{2}$
<b>CHU-VI</b>	$= \frac{\text{DIỆN-TÍCH} \times 2}{\text{TRUNG ĐOẠN}}$
<b>TRUNG ĐOẠN</b>	$= \frac{\text{DIỆN-TÍCH} \times 2}{\text{CHU-VI}}$

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 227 — Thể nào là hình đa giác đều ?
- 228 — Kẽ vài hình đa giác đều.
- 229 — Viết công thức tìm chu-vi hình đa giác đều, rồi suy ra công thức tìm cạnh.
- 230 — Viết qui-tắc tìm diện-tích hình đa giác đều rồi suy ra qui-tắc tìm chu-vi và tìm trung-đoạn.

### BÀI TẬP

- 253 — Tìm chu-vi và diện-tích các hình sáu cạnh đều, biết :
- cạnh 67cm, trung-đoạn 58cm ;
  - cạnh 52cm, trung-đoạn 45cm ;
  - cạnh 3m, trung-đoạn 2m,6 ;
  - cạnh 2m,5, trung-đoạn 2m,16.
- 254 — Tìm trung-đoạn các hình tam-cạnh đều, biết :
- diện-tích  $120\text{cm}^2$  chu-vi 40cm,
  - diện-tích  $40\text{dm}^2$ ,6 chu-vi 23dm,2,
  - diện-tích  $55\text{m}^2$ ,76 chu-vi 27m,2,
  - diện-tích  $30\text{m}^2$  chu-vi 20m.

### TÍNH ĐÓ

372 — Một công viên hình chữ nhật dài 48m rộng 25m, giữa công viên người ta làm một bồn hoa, hình sáu cạnh đều, cạnh 5m trung-đoạn 4m,33.

Tìm : a/ diện-tích bồn hoa ;

b/ diện-tích công-viên còn lại.

**ĐÁP-SỐ :** a/  $64\text{m}^2$ ,95 b/  $1135\text{m}^2$ ,05

373 — Một tấm thảm hình tam-cạnh đều, đường trung-đoạn 3m. Giá tấm thảm là 14.400\$, mỗi mét vuông thảm giá 480\$.

Tìm : a/ diện-tích tấm thảm ;

b/ cạnh của tấm thảm.

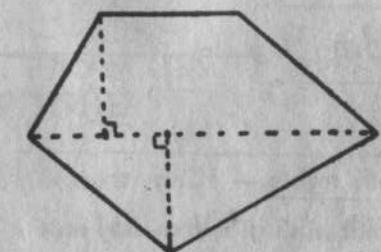
**ĐÁP-SỐ :** b/  $30\text{m}^2$  b/ 2m,5

### Bài 8

#### HÌNH ĐA GIÁC KHÔNG ĐỀU

##### 1.— Định-nghĩa

Hình đa giác không đều là một hình có nhiều cạnh và nhiều góc không bằng nhau.



##### 2.— Tìm diện-tích

Muốn tìm diện-tích hình đa giác không đều, ta chia hình đa giác thành những hình tam-giác, hình thang, hình bình-hành, hình chữ-nhật v.v... Sau đó ta tính tổng số diện-tích các hình ấy thì sẽ thấy diện-tích hình đa giác không đều.

Hình đa giác không đều

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

- 231 — Thể nào là hình đa giác không đều ?

## BÀI TẬP

255 — Vẽ 4 hình đa giác không đều ?

256 — Muốn tìm diện-tích hình đa giác không đều, ta làm thế nào ?

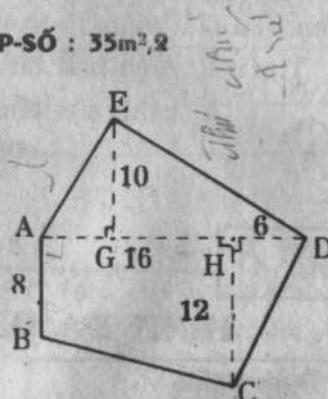
## TÍNH ĐÓ

274 — Một bức tường gồm hai phần, phần trên là hình tam giác đáy 8m, cao 1m,8 ; phần dưới là hình chữ nhật, chiều dài là đáy hình tam giác và chiều rộng 3m,5. Tìm diện tích bức tường.

**ĐÁP-SỐ :**  $35\text{m}^2,2$

375 — Tìm diện-tích khu đất ABCDE có kích thước như sau :  
 $AB = 8\text{m}$ ,  $CH = 12\text{m}$   
 $DH = 6\text{m}$ ,  $EG = 10\text{m}$   
 $HA = 16\text{m}$ .

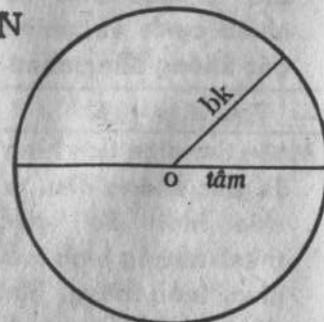
**ĐÁP-SỐ:**  $306 \text{ m}^2$



**Bài 9**

## HÌNH TRÒN

**Định nghĩa.**— Hình tròn là một hình giới-hạn bởi một đường vòng mà các điểm trên đường vòng ấy cùng cách đều một điểm ở chính giữa gọi là tâm điểm.



Hình tròn

Tìm viên chu : VIÊN-CHU = ĐƯỜNG KÍNH  $\times$  PI

Tìm đường kính : ĐƯỜNG KÍNH = VIÊN-CHU : PI

**Ghi chú :** Trị-số của PI là  $3,1416$ . Khi làm tính, người ta thường lấy PI là  $3,14$  hoặc  $\frac{22}{7}$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

232 — Thể nào là hình tròn ?

233 — Viết công thức tìm chu-vi hình tròn, rồi suy ra công thức tìm đường kính.

234 — Muốn tìm diện-tích hình tròn, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

257 — Tìm chu-vi và diện-tích các hình tròn, biết :  
 a. bán kính  $3\text{cm}$                                   c. đường kính  $1\text{m},2$   
 b. bán kính  $4\text{cm},2$                                   d. đường kính  $0\text{m},9$ .

258 — Cho biết PI =  $3,14$ . Tìm đường kính và diện tích các hình tròn có viên chu :  $12\text{cm},56$ ;  $18\text{cm},84$ ;  $2\text{m},826$ ;  $4\text{m},71$ .

## TÍNH ĐÓ

376 — Một người mua một cái khăn bàn hình tròn, đường kính  $1\text{m},6$  giá  $250\$$  một  $\text{m}^2$ . Người đó thuê viền dưa chung quanh, mỗi mét viền là  $125\$$ . Hỏi giá cái khăn bàn? ( $\pi = 3,14$ ).

**ĐÁP-SỐ :**  $1130\$,40$

377 — Một cái vườn hình chữ nhật dài  $75\text{m}$  rộng  $48\text{m}$ . Giữa vườn là một cái hồ sen hình tròn đường kính  $12\text{m}$ .

Tìm : a/ diện tích hồ sen ; ( $\pi = 3,14$ ).

b/ diện-tích vườn còn lại ;

**ĐÁP-SỐ :** a/  $113\text{m}^2,04$  b/  $3486\text{m}^2,96$ .

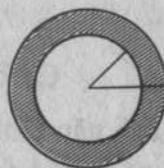
378 — Một hồ bơi gồm một hình chữ nhật dài  $50\text{m}$  rộng  $20\text{m}$ , và hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng hình chữ nhật. Tìm diện-tích hồ bơi, cho PI =  $3,14$ .

**ĐÁP-SỐ :**  $1314\text{m}^2$

## Bài 10

### HÌNH VÀNH KHĂN

Định-nghĩa.— Hình vành khăn là hình giới-hạn bởi hai vòng tròn đồng tâm, nhưng có bán kính khác nhau.



Tìm diện tích.

$$\text{DIỆN-TÍCH} = DT \text{ vòng tròn lớn} - DT \text{ vòng tròn nhỏ}$$

hay  $\text{DIỆN-TÍCH} = (BK \times BK - bk \times bk) \times \pi$ .

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

235 — Thế nào là hình vành khăn ?

236 — Muốn tìm diện-tích hình vành khăn, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

259 — Tìm diện-tích các hình vành khăn, cho biết :

- Bán kính lớn 5cm, bán kính nhỏ 3cm.
- Bán kính lớn 8cm, bán kính nhỏ 5cm.
- Đường kính lớn 12cm, đường kính nhỏ 8cm.
- Đường kính lớn 1m,2 đường kính nhỏ 0m,8.

### TÍNH ĐỔ

380 — Một cái giếng đường kính 1m,2. Người ta xây thành giếng rộng 0m,2. Hỏi diện tích thành giếng.

**ĐÁP-SỐ : 0m<sup>2</sup>,8792.**

381 — Chung quanh một cái giếng hình tròn chu vi 4m,396 người ta tráng xi măng một khoảng rộng 1m,2. Tiền tráng xi măng mỗi mét vuông là 250\$. Hỏi总共 bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP-SỐ : 2449\$,20**

382 — Một hồ bơi gồm một hình chữ nhật dài 50m, rộng 20m; hai đầu là hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng hình chữ nhật. Người ta làm một lối đi chung quanh hồ bơi rộng 2m,5. Tìm diện tích lối đi.

284

**ĐÁP-SỐ : 426m<sup>2</sup>,625.**



## CHƯƠNG II TỶ LỆ XÍCH

### Bài 11

#### TỶ-LỆ-XÍCH

Thí-dụ : Lớp học tôi hình chữ nhật.

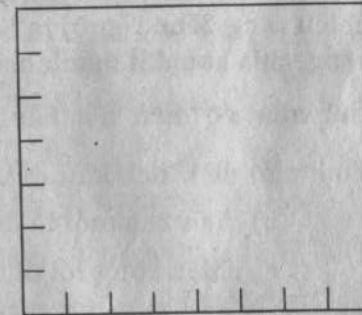
— chiều dài 8m

— chiều rộng 7m

Tôi vẽ trên giấy để biểu thị lớp học đó bằng một hình chữ nhật.

— chiều dài 8cm

— chiều rộng 7cm



Hình chữ nhật này là họa đồ (hay bản đồ) lớp học. Mỗi cm trên họa đồ bằng 1m hay 100cm trên mặt đất. Nói khác đi chiều dài rút ngắn của lớp học bằng  $\frac{1}{100}$  chiều dài thực của lớp học.

Như thế là tôi đã vẽ họa đồ lớp học theo tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{100}$ .

#### Nhận-xét :

- Tỷ-lệ-xích là một phân số. Tử số bao giờ cũng là 1, chỉ đơn-vị đo lường trên họa đồ. Mẫu số chỉ số lần chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn.

- Tử-số và mẫu-số tỷ lệ xích phải cùng một đơn vị đo lường :

- Tử số là cm thì mẫu-số cũng là cm.

- Tử số là mm thì mẫu-số cũng là mm.

**Định nghĩa :** Tỷ-lệ-xích là một phân số mà tử số là 1 chỉ đơn vị đo lường trên họa đồ và mẫu số chỉ số lần chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

237 — Tỷ lệ xích là gì ?

238 — Bản đồ vẽ theo tỷ lệ xích  $\frac{1}{100.000}$  nghĩa là thế nào ?

## TÍNH ĐỐ

383 — Một khu đất hình chữ nhật chu vi 230m, chiều dài hơn chiều rộng 35m. Người ta làm một lối đi song song với chiều rộng, chia khu đất thành hai lô : lô I hình vuông ; lô II hình chữ nhật có diện tích bằng  $\frac{4}{5}$  lô I.

- Tính : a) diện tích khu đất.  
b) diện tích mỗi lô đất.  
c) chiều rộng lối đi.

**ĐÁP.SỐ :** a/  $3000\text{m}^2$  b/  $1600\text{m}^2$  và  $1280\text{m}^2$  c/ 3m.

384 — Một khu vườn hình chữ nhật chu vi 252m, chiều rộng bằng  $\frac{8}{13}$  chiều dài. Chính giữa là lối đi chữ thập rộng 3m, chia vườn còn lại thành 4 lô bằng nhau. Trên mỗi lô người ta trồng cam cách đều nhau 2m,5. Hỏi mỗi lô trồng được bao nhiêu cây cam ? cả 4 lô trồng được bao nhiêu cây ?

**ĐÁP.SỐ :** 160 cây — 640 cây

**Bài 12**

## TÌM TỶ-LỆ-XÍCH

**Thí dụ :** Sài-gòn cách Biên-Hòa 30km. Trên bản đồ Việt-nam hai nơi cách nhau 2cm, Tính tỷ lệ-xích bản đồ.

**Hướng dẫn :**

- Ta đã biết tử số tỷ lệ xích bao giờ cũng là 1.
- Chiều dài thực là 30 km hay  $3.000.000\text{cm}$ . Chiều dài rút ngắn là 2cm. Vậy chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn :  $1\text{lần} \times 3.000.000 : 2 = 1.500.000\text{ lần}$ .
- $1.500.000$  là mẫu số tỷ lệ xích. Vậy tỷ lệ xích bản đồ là  $\frac{1}{1.500.000}$

**Bài-giải :**

$$\text{Đổi ra cm : } 30\text{km} = 3.000.000\text{cm}$$

$$\text{Mẫu số tỷ lệ xích : } 3.000.000 : 2 = 1.500.000$$

$$\text{Bản đồ vẽ theo tỷ lệ xích : } \frac{1}{1.500.000}$$

**Qui tắc.** — Muốn tìm tỷ-lệ-xích, ta lấy chiều dài thực chia cho chiều dài rút ngắn để tìm mẫu số tỷ-lệ-xích, rồi lập thành phân số với tử số là 1.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

239 — Muốn tìm mẫu số tỷ lệ xích, ta làm thế nào ?

240 — Muốn tìm tỷ lệ xích, ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

260 — Đường Sài-gòn Thủ-đức dài 15km, trên bản đồ hai nơi cách nhau 3cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

261 — Đường từ làng tôi ra quận dài 5km, trên bản đồ làng tôi cách quận 20cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ quận.

## TÍNH ĐỐ

386 — Một xe đò vận tốc giờ 48km vượt đường Sài-gòn Tây Ninh trong 2 giờ. Trên bản đồ hai tỉnh cách nhau 12cm. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

**ĐÁP.SỐ :** Tỷ lệ xích  $\frac{1}{800.000}$

387 — Hồi 7giờ30ph một xe hơi từ Sài-gòn đi Vũng-tàu với vận tốc giờ 75km. Xe hơi tới Vũng-tàu lúc 9giờ10ph. Trên bản đồ hai nơi cách nhau 12cm,5. Tìm tỷ lệ xích của bản đồ.

$$\text{ĐÁP-SỐ : Tỷ lệ xích } \frac{1}{1.000.000}$$

388 — Từ nhà tôi tới trường, tôi đếm được 25 cột đèn. Các cột đèn cách đều nhau 50m. Nhà tôi cách cột đèn thứ nhất 40m và trường cách cột đèn cuối cùng 20m.

- a) Hỏi nhà tôi cách trường bao xa ?
- b) Trên bản đồ, nhà tôi cách trường 6cm,3. Hỏi tỷ lệ xích của bản đồ ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : a/ } 1260\text{m b/ } \frac{1}{20.000}$$

### Bài 13

#### TÌM CHIỀU DÀI THỰC

**Thí-dụ :** Trên bản đồ Nam-phần tỷ lệ xích  $\frac{1}{500.000}$  làng A cách làng B 3cm,5. Hỏi thực sự hai làng cách nhau bao xa ?

**Hướng-dẫn :**

- Tỷ lệ xích  $\frac{1}{500.000}$  của bản đồ cho biết : chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn 500.000 lần.
  - Vậy chiều dài rút ngắn là 3cm,5 thì chiều dài thực sẽ gấp lên 500.000 lần hay :
- $$3\text{cm},5 \times 500.000 = 1.750.000\text{cm} = 17\text{km},5$$

**Bài giải :**

Thực sự làng A cách làng B :

$$3\text{cm},5 \times 500.000 = 1.750.000\text{cm} = 17\text{km},5$$

**Qui tắc :** Muốn tìm chiều dài thực, ta lấy chiều dài rút ngắn nhân với mẫu số tỷ-lệ-xích.

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

241 — Muốn tìm chiều dài thực, ta làm thế nào ?

#### BÀI TẬP

362 — Trên bản đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{200.000}$  Sài-gòn cách Lái-thiêu 9cm. Hỏi thực sự Sài-gòn cách Lái-thiêu bao nhiêu km ?

363 — Trên bản đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{750}$  một thửa ruộng dài 10cm,5 và rộng 8cm,4. Tìm kích thước thực thửa ruộng.

#### TÍNH ĐÓ

389 — Trên bản đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{500.000}$  Sài-gòn cách Mỹ-tho 14cm,4.

- a) Hỏi thực sự Sài-gòn cách Mỹ-tho bao xa ?
- b) Hồi 7giờ 45ph một xe đỗ vận tốc giờ 48km khởi hành ở Sài-gòn thì giờ nào tới Mỹ-tho ?

$$\text{ĐÁP-SỐ : a/ } 72\text{km b/ } 9\text{gi}15\text{ph}$$

290 — Trên bản đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{250}$ , một khu đất hình thang đáy lớn 18cm đáy nhỏ 12cm, chiều cao 8cm. Giá một are là 72.000\$. Tìm giá khu đất.

$$\text{ĐÁP-SỐ : } 540.000\$$$

### Bài 14

#### TÌM CHIỀU DÀI RÚT NGẮN

**Thí dụ :** Sài-gòn cách Thủ-đức 15km. Hỏi trên bản đồ Nam-phần tỷ lệ xích  $\frac{1}{500.000}$ , hai nơi cách nhau mấy mm ?

### Hướng dẫn :

• Tỷ lệ xích  $\frac{1}{500.000}$  của bản đồ cho biết chiều dài thực gấp bội chiều dài rút ngắn 500.000 lần.

• Vậy chiều dài thực là  $15\text{km} = 1.500.000\text{cm}$  thì chiều dài rút ngắn sẽ nhỏ đi 500.000 lần hay :

$$1.500.000\text{cm} : 500.000 = 3\text{cm}$$

### Bài giải :

Đổi ra cm :

$$15\text{km} = 1.500.000\text{cm}$$

Trên bản đồ, Sài-gòn cách Thủ-đức :  $1.500.000\text{cm} : 500.000 = 3\text{cm}$

**Qui tắc :** Muốn tìm chiều dài rút ngắn trên bản đồ, ta lấy chiều dài thực chia cho mẫu số tỷ-lệ-xích.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

242 — Muốn tìm chiều dài rút ngắn trên bản đồ, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

364 — Sài-gòn cách Bình-Dương 30km. Hỏi trên bản đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{250.000}$  hai nơi cách nhau bao xa ?

365 — Trường tôi hình chữ nhật chiều dài 105m, chiều rộng 60m. Hỏi trên họa đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{150}$ , kích thước trường tôi là bao nhiêu ?

### TÍNH ĐÓ

391 — Một cái vườn hình chữ nhật chiều dài 135m, chiều rộng

bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Hỏi trên họa đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{300}$  diện tích cái vườn là bao nhiêu  $\text{dm}^2$ .

**ĐÁP-SỐ :**  $13\text{dm}^2, 50$

392 — Hỏi 7gi30ph một xe hơi vận tốc giờ 60km, từ Sài-gòn đi Mỹ-tho, và một xe đò vận tốc bằng  $\frac{4}{5}$  vận tốc xe hơi từ Mỹ-tho đi Sài-gòn. Tới 8gi10ph hai xe gặp nhau.

Hỏi : a) Sài-gòn cách Mỹ-tho bao xa ?

b) Trên bản đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{200.000}$  thì hai nơi cách nhau bao xa ?

**ĐÁP-SỐ :**  
a —  $72\text{km}$   
b —  $36\text{cm}$

## Bài 15

### TÌM DIỆN-TÍCH THỰC VÀ DIỆN-TÍCH HÌNH VẼ

1.— Tìm diện-tích thực khi biết tỷ-lệ-xích và diện-tích hình vẽ.

**Thí dụ :** Trên họa đồ sở địa-chính tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{200}$  diện-tích một khu đất là  $60\text{cm}^2$ . Tính diện-tích thực khu đất.

### Hướng dẫn

### Bài giải

Bình phương mẫu số tỷ-lệ-xích :  $200 \times 200 = 40.000$

Diện tích thực khu đất :  $60\text{cm}^2 \times 40.000 = 2.400.000\text{cm}^2 = 240\text{m}^2$

**Qui tắc :** Biết tỷ-lệ-xích và diện tích hình vẽ, muốn tìm diện-tích thực ta lấy diện tích hình vẽ nhân với bình-phương mẫu-số tỷ-lệ-xích.

## 2.— Tìm diện-tích hình vẽ khi biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực.

**Thí dụ :** Một mảnh ruộng diện-tích  $8.500\text{m}^2$ . Hồi trên bản đồ tỷ - lệ - xích  $\frac{1}{1.000}$  diện-tích mảnh ruộng đó bao nhiêu  $\text{cm}^2$ ?

### Bài giải

$$\text{Đổi ra cm}^2 : \quad 8.500\text{m}^2 = 85.000.000\text{cm}^2$$

$$\text{Bình phuong mẫu số tỷ lệ xích} : 1.000 \times 1.000 = 1.000.000$$

$$\text{Diện tích mảnh ruộng trên bản đồ} : \frac{85.000.000\text{cm}^2}{1.000.000} = 85\text{cm}^2$$

**Qui tắc :** Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực, muốn tìm diện-tích hình vẽ ta lấy diện-tích thực chia cho bình-phương mẫu-số tỷ-lệ-xích.

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

243 — Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích hình vẽ, muốn tìm diện-tích thực ta làm thế nào ?

244 — Biết tỷ-lệ-xích và diện-tích thực muốn tìm diện-tích hình vẽ ta làm thế nào ?

## BÀI TẬP

366 — Trên họa-đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{300}$  tìm diện-tích thực các khu đất có diện-tích trên họa đồ như sau :  $7\text{cm}^2$ ;  $12\text{cm}^2$ ;  $8\text{cm}^2,5$ ;  $15\text{cm}^2,2$ .

367 — Tìm diện-tích hình vẽ trên họa-đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{250}$  các khu đất có diện-tích thực như sau :

$$50\text{m}^2; 125\text{m}^2; 62\text{m}^2,5; 143\text{m}^2,75$$

## TÍNH ĐỔ

393 — Ông Bá mua một khu đất hình chữ nhật vẽ trên họa đồ  $\frac{1}{150}$  có diện-tích là  $168\text{cm}^2$  theo giá  $60.000\$$  một are.

a) Tìm tiền mua khu đất.

b) Ông thuê rào chung quanh tổn  $200\$$  một mét. Tìm tiền rào khu đất. Biết chiều rộng khu đất là  $14\text{m}$ .

**ĐÁP-SỐ :** a/  $226.800\$$  b/  $16.400\$$

394 — Một khu đất hình thang có diện-tích trên họa-đồ là  $67\text{cm}^2,2$ . Góc họa đồ có ghi chú :  $4\text{mm}$  trên họa đồ bằng  $1\text{m}$  trên mặt đất.

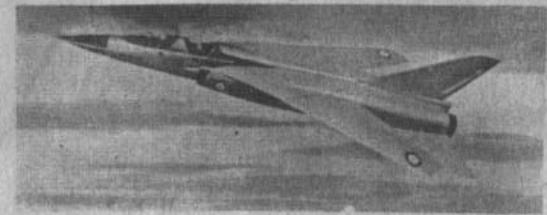
a) Tìm diện-tích thực khu đất.

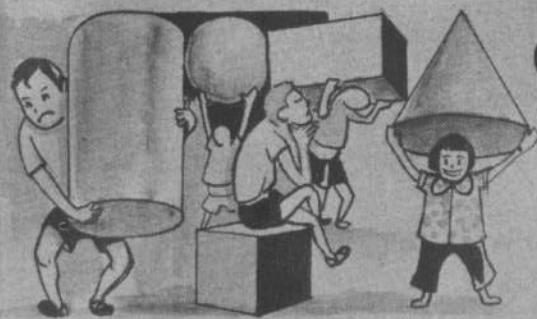
b) Tìm chiều cao khu đất. Biết đáy lớn  $32\text{m}$ , đáy nhỏ bằng  $\frac{3}{4}$  đáy lớn.

**ĐÁP-SỐ :** a/  $490\text{m}^2$  b/  $15\text{m}$

395 — Ông Tư mua một khu đất theo giá  $75.000\$$  một are và phải trả  $194.400\$$  kè cả tiền thuế trước-bạ bằng  $8\%$  tiền mua đất. Tìm diện tích hình vẽ của khu đất trên họa-đồ tỷ-lệ-xích  $\frac{1}{200}$

**ĐÁP-SỐ :**  $60\text{cm}^2$





## CHƯƠNG III CÁC KHỐI

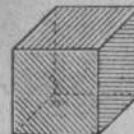
### Bài 16

#### KHỐI VUÔNG

**Vài thí-dụ :** Con súc-sắc, bánh xà-bông Việt-nam, cái hộp vuông . . . là những khối vuông.

##### Nhận xét

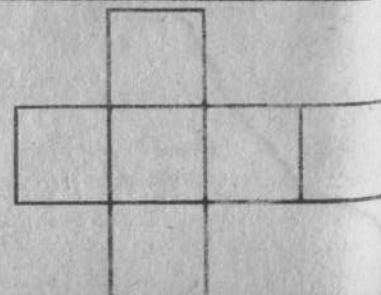
- **Khối vuông có :**
  - 6 mặt vuông bằng nhau, những mặt đối diện song song với nhau tùng đối mặt.
  - 12 cạnh, mỗi cạnh này là một cạnh của mặt vuông.
- **Mặt nào của khối vuông đặt trên mặt bàn, mặt đất . . . gọi là đáy; mặt đối diện với mặt này cũng gọi là đáy. Còn bốn mặt kia gọi là diện tích chung quanh. Tất cả 6 mặt là diện tích toàn thề.**



**Định-nghĩa :** Khối vuông là một khối có 6 mặt hình vuông bằng nhau.

**Khai triển :** Khi khai triển khối vuông ta thấy :

- **diện-tích chung quanh là một hình chữ nhật chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng cạnh của khối. Diện-tích này bằng 4 lần diện-tích một mặt của khối.**



- **diện-tích toàn thề là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy. Diện-tích này bằng 6 lần diện-tích một mặt của khối.**

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 245 — Khối vuông là gì ?
- 246 — Khi khai triển khối vuông, diện-tích chung quanh là một hình gì ? kích thước ra sao ?
- 247 — Diện tích toàn thề khối vuông gồm những diện tích nào ?

#### TÍNH ĐỐ

- 396 — Ông Ba mua một khu đất hình vuông, giá 800\\$ một mét vuông. Nếu mỗi chiều ông mua thêm 5m thì phải trả thêm 220.000\\$. Tính diện tích khu đất.

**ĐÁP SỐ :**  $625\text{m}^2$

- 397 — Ông Bích có một khu đất hình vuông. Ông làm một căn nhà hình vuông sát hai cạnh của khu đất. Phần còn lại là sân rộng 4m và diện tích sân là  $112\text{m}^2$ . Hỏi diện tích khu đất ?

**ĐÁP SỐ :**  $256\text{m}^2$

### Bài 17

#### KHỐI VUÔNG : TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN THỀ

##### Tìm diện tích chung quanh

**Thí dụ :** Tính diện tích chung quanh một cái hộp vuông cạnh 3cm.

**Hướng dẫn :** *Diện tích chung quanh cái hộp bằng 4 lần diện tích một mặt của nó.*

##### Bài giải :

$$\begin{aligned} \text{Diện tích một mặt hộp} &: 1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2 \\ \text{Diện tích chung quanh hộp} &: 9\text{cm}^2 \times 4 = 36\text{cm}^2 \end{aligned}$$

**Qui tắc :** Muốn tìm diện tích chung quanh khối vuông, ta tìm diện tích một mặt rồi nhân với 4.

$$\text{DTCQ} = \text{DT MỘT MẶT} \times 4$$

### Tìm diện tích toàn thể

**Thí dụ :** Tính diện tích toàn thể một cái hộp vuông cạnh 5dm.

**Hướng dẫn :** Diện tích toàn thể cái hộp vuông bằng 6 lần diện tích một mặt của nó.

### Bài giải.

$$\text{Diện tích một mặt hộp} : 1\text{dm}^2 \times 5 \times 5 = 25\text{dm}^2$$

$$\text{Diện tích toàn thể hộp} : 25\text{dm}^2 \times 6 = 150\text{dm}^2$$

**Qui tắc :** Muốn tìm diện tích toàn thể khối vuông, ta tìm diện tích một mặt rồi nhân với 6.

$$DTTT = DT \text{ MỘT MẶT} \times 6$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

248 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối vuông.

249 — Muốn tìm diện tích toàn thể khối vuông, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

368 — Tìm diện tích chung quanh những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 5dm ; 15cm ; 0m,5 ; 1m,2.

369 — Tìm diện tích toàn thể những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 2dm ; 40cm ; 25cm ; 0m,18

### TÍNH ĐỐ

398 — Người ta cột dây chữ thập một cái hộp khối vuông cạnh 25cm. Nút buộc mất 15cm. Tính bề dài sợi dây.

**ĐÁP-SỐ :** 2m,15

399 — Huy làm thủ công một cái hộp khối vuông cạnh 12cm bằng giấy bìa. Giấy cắt dán hao mất  $\frac{1}{2}$  diện tích toàn thể cái hộp. Hỏi diện tích giấy cần dùng ?

**ĐÁP-SỐ :** 936cm<sup>2</sup>

400 — Người ta quét vôi trần và tường phía trong một căn phòng khối vuông cạnh 3m,5. Tiền quét vôi mỗi mét vuông tốn 60\$. Hỏi tốn tất cả bao nhiêu tiền. Biết rằng phòng có một cửa ra vào rộng 1m,2 cao 2m và một cửa sổ rộng 1m,5 cao 1m,2.

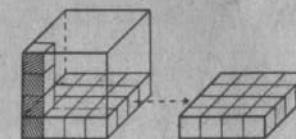
**ĐÁP-SỐ :** 3423\$

### Bài 18

### KHỐI VUÔNG : TÌM THỂ TÍCH

**Thí dụ :** Tính thể tích một cái hộp khối vuông cạnh 4cm.

**Hướng dẫn :**



● Cạnh 4cm

$$\text{Lớp đáy} : 4\text{cm}^3 \times 4 = 16\text{cm}^3$$

$$\text{Cả khối} : 16\text{cm}^3 \times 4 = 64\text{cm}^3$$

● Hay

$$\text{Diện tích đáy} : 1\text{cm}^2 \times 4 \times 4 = 16\text{cm}^2$$

$$\text{thể tích} : 1\text{cm}^3 \times 16 \times 4 = 64\text{cm}^3$$

$$\begin{matrix} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ C \times C = DT \text{ đáy} & & \\ \downarrow & \downarrow & \\ C \times C & & \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ DT \text{ đáy} \times C = TT & & \\ \downarrow & & \\ \times C = TT & & \end{matrix}$$

**Bài giải.**

$$\text{Thể tích cái hộp} : 1\text{cm}^3 \times 4 \times 4 \times 4 = 64\text{cm}^3$$

**Qui tắc :** Muốn tìm thể tích khối vuông ta lấy cạnh nhân với cạnh, rồi lại nhân với cạnh.

$$\text{THỂ TÍCH} = \text{CẠNH} \times \text{CẠNH} \times \text{CẠNH}$$

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

250 — Muốn tìm thể tích khối vuông, ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

370 — Tìm thể tích của những khối vuông có chiều dài mỗi cạnh là : 7cm ; 12cm ; 2dm ; 4dm,5 ; 1m,2

271 — Một bồn nước khối vuông cạnh trong đo được 2m. Hỏi hồ chứa được bao nhiêu lít nước ?

## TÍNH ĐỐ

401 — Người ta cột dây chữ thập một cái thùng khối vuông hết 6m,60 dây kẽ cả nút buộc mất 0m,2.

Tính : a) Thể tích cái thùng ;

b) Thùng có thể chứa được bao nhiêu cục xà bông cạnh 8cm ?

**ĐÁP-SỐ :** a/  $0m^3,512$  b/ 1000cục

402 — Một hầm chứa xăng hình khối vuông cạnh 2m,5. Hầm hiện chứa xăng tới  $\frac{4}{5}$  chiều sâu. Hỏi chỗ xăng đó đáng giá bao nhiêu ? Biết 1l xăng giá 30\$.

**ĐÁP-SỐ :** 375.000\$

403 — Một hồ nước khối vuông chia vi mặt đáy bên trong đo được 4m,8. Hồ đã chứa nước săn đến  $\frac{1}{2}$  chiều cao. Người ta cho một vòi nước chảy vào hồ mỗi phút được 45l. Hỏi trong bao lâu thì hồ đầy ?

**ĐÁP-SỐ :** 19ph19gy

## Bài 19

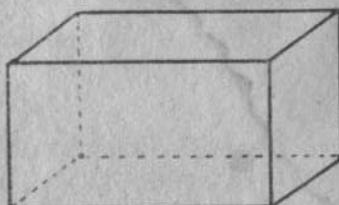
### KHỐI CHỮ NHẬT

**Vài thí dụ :** Cái hộp bút, viên gạch, hộp bánh... là những khối chữ nhật.

#### Nhận xét

● Khối chữ nhật có :

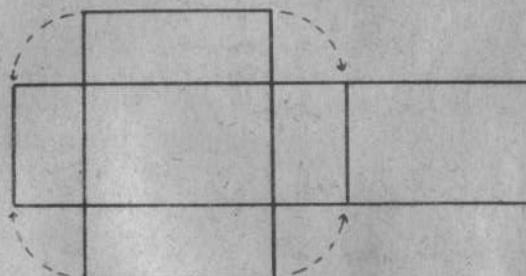
- 6 mặt chữ nhật, những mặt đối diện song song và bằng nhau từng đôi một.
- 3 chiều : dài, rộng, cao.
- 12 cạnh, bốn cạnh một bằng nhau.



- Mặt nào của khối chữ nhật đặt trên mặt bàn, mặt đất... gọi là đáy ; Mặt đối diện với mặt này cũng gọi là đáy. Còn bốn mặt kia gọi là diện-tích chung quanh. Tất cả 6 mặt là diện-tích toàn thể.

**Định-nghĩa :** Khối chữ nhật là một khối có 6 mặt hình chữ nhật.

**Khai-triển :** Khi khai-triển khối chữ nhật ta thấy :



● diện-tích chung-quanh là một hình chữ nhật, chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng chiều cao của khối chữ nhật.

● diện-tích toàn thể là diện-tích chung quanh cộng với diện-tích hai đáy.

### CÂU HỎI GIÁO-KHOA

251 — Thể nào là khối chữ nhật ?

252 — Diện-tích chung quanh khối chữ nhật là một hình gì ? Kích thước ra sao ?

251 — Diện-tích toàn thể khối chữ nhật gồm những diện-tích nào ?

### BÀI TẬP

371 — Một cái hộp khối chữ nhật chiều dài 15cm, chiều rộng 8cm. Hỏi tất cả các chiều dài do được bao nhiêu cm ? tất cả các chiều rộng ? tất cả các chiều cao ?

372 — Vẽ một khối chữ nhật và ghi rõ các chiều.

## TÍNH ĐỐ

403 — Một căn nhà hình chữ nhật, chiều rộng bằng  $\frac{2}{5}$

chiều dài. Liền hai cạnh của căn nhà là một cái sân rộng 4m. Diện-tích sân là  $100\text{m}^2$ . Tìm diện-tích căn nhà.

**ĐÁP-SỐ :**  $90\text{m}^2$

404 — Một miếng vườn hình chữ nhật, chiều dài hơn chiều rộng 20m. Dọc theo hai cạnh liền nhau của miếng vườn trên, người ta làm một lối đi rộng 3m. Như thế diện-tích đất đẽ trồng trọt bớt đi  $231\text{m}^2$ .

Tìm : a) chiều dài và chiều rộng miếng vườn ;  
b) diện-tích đất còn lại đẽ trồng trọt.

**ĐÁP SỐ :** a)  $50\text{m}$  và  $30\text{m}$       b)  $1269\text{m}^2$

### Bài 20

#### KHỐI CHỮ NHẬT: TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH

##### Tìm diện tích chung quanh

**Thí-dụ :** Tính diện-tích chung quanh một cái thùng gỗ hình khối chữ nhật chiều dài 5dm, chiều rộng 3dm, chiều cao 4dm.

**Hướng dẫn :** Diện-tích chung quanh cái thùng bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái thùng.

##### Bài giải.

**Chu vi đáy cái thùng :**  $(5\text{dm} + 3\text{dm}) \times 2 = 16\text{dm}$

**Diện tích chung quanh cái thùng :**  $1\text{dm}^2 \times 16 \times 4 = 64\text{dm}^2$ .

**Qui-tắc :** Muốn tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật, ta lấy chu-vi đáy nhân với chiều cao.

$$\text{DTCQ} = \text{CV ĐÁY} \times \text{CAO}$$

**Tìm chu-vi đáy và chiều cao :** Từ qui-tắc tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật ta suy ra :

##### Cách tìm chu-vi đáy

**Qui-tắc :** Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối chữ nhật muốn tìm chu vi đáy, ta lấy diện tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$\text{CV ĐÁY} = \text{DTCQ} : \text{CAO}$$

##### Cách tìm chiều cao

**Qui-tắc :** Biết diện-tích chung quanh và chu-vi đáy khối chữ nhật, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu-vi đáy.

$$\text{CAO} = \text{DTCQ} : \text{CV ĐÁY}$$

#### CÂU HỎI GIÁO KHOA

254 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối chữ nhật.

255 — Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối chữ nhật, muốn tìm chu vi đáy ta làm thế nào ?

256 — Ta tìm chiều cao khối chữ nhật cách nào khi biết diện tích chung quanh và chu vi đáy ?

#### BÀI TẬP

373 — Tìm diện tích chung quanh của những khối chữ nhật, biết :

a) Chu vi đáy 16dm, cao 2dm.

b) Chu vi đáy 64cm, cao 7cm.

c) Chu vi đáy 8m, cao 1m2.

374 — Tìm diện tích chung quanh của những khối chữ nhật có kích thước như sau :

- a) Dài 5dm ; rộng 3dm ; cao 2dm.
- b) Dài 12cm ; rộng 9cm ; cao 5cm.
- c) Dài 1m,5 ; rộng 1m,2 ; cao 0m,8.
- d) Dài 1m,8 ; rộng 1m,4 ; cao 1m,1.

375 — Tìm chu vi đáy những khối chữ nhật, biết :

- a) Diện tích chung quanh  $28\text{dm}^2$ , cao 2dm.
- b) Diện tích chung quanh  $0\text{dm}^2,45$ , cao 0m,9.

376 — Tìm chiều cao những khối chữ nhật, biết :

- a) Diện tích chung quanh  $378\text{cm}^2$ , chu vi đáy 54cm.
- b) Diện tích chung quanh  $4\text{m}^2,48$ , chu vi đáy 5m,6.

### TÍNH ĐỐ

405 — Một cái hộp khối chữ nhật chiều dài 20cm, chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài, chiều cao kém chiều rộng 4cm.

- Tìm : a) Chiều dài tất cả các cạnh;  
b) Diện tích chung quanh cái hộp.

**ĐÁP-SỐ :** a)  $1\text{m}6$ . b)  $512\text{cm}^2$

406 — Một hồ nước khối chữ nhật có diện tích chung quanh là  $5\text{m}^2,10$  và chiều cao 0m,85.

- Tìm : a) Chu vi đáy hồ nước;  
b) Chiều dài và chiều rộng hồ nước, biết chiều dài hơn chiều rộng 0m,6.

**ĐÁP-SỐ :** a)  $6\text{m}$  b) dài  $1\text{m}8$ , rộng  $1\text{m}2$ .

407 — Người ta thuê quét vôi các bức tường phía trong một căn phòng dài 8m, rộng 4m, cao 3m,5 với giá  $125\text{\$}$  một  $\text{m}^2$ . Phòng có hai cửa ra vào cao 2m, rộng 1m,5 và ba cửa sổ rộng 1m,8, cao 1m,2. Tìm tiền thuê quét vôi.

**ĐÁP-SỐ :**  $8.940\text{\$}$ .

### BÀI 21

#### KHỐI CHỮ NHẬT : TÌM DIỆN-TÍCH TOÀN-THỀ

**Thí-dụ :** Tính diện-tích toàn-thề một cái hộp hình khối chữ nhật chiều dài 20cm, chiều rộng 10cm, chiều cao 5cm.

**Hướng-dẫn :** *Diện tích toàn-thề cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy của nó.*

#### BÀI-GIẢI :

$$\text{Chu vi đáy cái hộp : } (20\text{cm} + 10\text{cm}) \times 2 = 60\text{cm}$$

$$\text{Diện tích chung quanh cái hộp : } 1\text{cm}^2 \times 60 \times 5 = 300\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích hai đáy cái hộp : } 1\text{cm}^2 \times 20 \times 10 \times 2 = 400\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích toàn-thề cái hộp : } 300\text{cm}^2 + 400\text{cm}^2 = 700\text{cm}^2$$

**Qui-tắc :** Muốn tìm diện-tích toàn-thề khối chữ nhật, ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.

$$\text{DTTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$$

### CÂU HỎI GIÁO - KHOA

257 — Nói cách tìm diện tích toàn-thề khối chữ nhật.

### BÀI TẬP

377 — Tìm diện tích toàn-thề của những khối chữ nhật, biết :

- a) dài 7dm, rộng 5dm, cao 3dm.
- b) dài 25cm, rộng 15cm, cao 8cm.
- c) dài 2m, rộng 1m,2, cao 0m,8.

### TÍNH ĐỐ

408 — Một người thuê sơn mặt ngoài và mặt trong cả nắp lỗ đáy một cái thùng sắt khối chữ nhật dài 0m,9 rộng 0m,6 và cao 0m,45. Tiền sơn mỗi  $\text{m}^2$  tốn 200\$. Tính tiền sơn cái thùng.

**ĐÁP-SỐ :**  $972\text{\$}$

409 — Ông Phong thuê quét vôi bên trong một căn phòng và trần nhà. Phòng dài 7m,5, rộng 4m cao 3m,6 với giá 120\$ một m<sup>2</sup>. Phòng có hai cửa ra vào cao 2m rộng 1m,4 và hai cửa sổ cao 1m,2, rộng 1m,5. Tìm tiền thuê quét vôi.

**ĐÁP SỐ : 12.432\$**

410 — Ông Nam thuê lát gạch men bên ngoài, bên trong và đáy một hồ nước dài 1m,5, rộng 1m,2 cao 0m,8.

Tìm : a) diện tích lát gạch men ;  
b) số gạch men cần dùng, biết rằng gạch men hình vuông cạnh 10cm.

**ĐÁP SỐ : a/ 10m<sup>2</sup>,44 b/ 1044 viên**

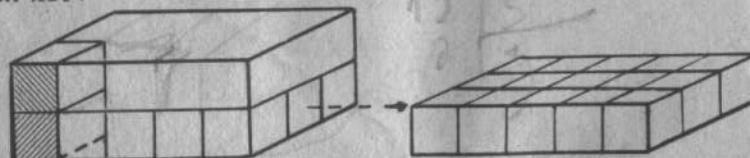
## Bài 22

### KHỐI CHỮ NHẬT : TÌM THỀ-TÍCH

#### Tìm thể-tích

Thí-dụ : Tính thể-tích một miếng đồng hình khối chữ nhật, chiều dài 5cm, chiều rộng 3cm, chiều cao 2cm.

Nhận xét :



$$D: 5\text{cm} \quad R: 3\text{cm} \\ C: 2\text{cm}$$

$$\text{Lớp đập : } 5\text{cm}^3 \times 3 = 15\text{cm}^3$$

$$\text{Cả khối : } 15\text{cm}^3 \times 2 = 30\text{cm}^3$$

hay

$$\begin{array}{ll} \text{Diện tích đáy :} & \text{Thề tích :} \\ 1\text{cm}^2 \times 5 \times 3 = 15\text{cm}^3 & 1\text{cm}^3 \times 15 \times 2 = 30\text{cm}^3 \\ \downarrow & \downarrow \\ D \times R = DT \text{Đáy} & DT \text{Đáy} \times C = TT \end{array}$$

#### Bài giải

$$\text{Diện-tích đáy miếng đồng :}$$

$$1\text{cm}^2 \times 5 \times 3 = 15\text{cm}^3$$

$$\text{Thề tích miếng đồng :}$$

$$1\text{cm}^3 \times 15 \times 2 = 30\text{cm}^3$$

**Qui-tắc :** Muốn tìm thể-tích khối chữ nhật, ta tìm diện tích đáy nhân với chiều cao.

$$TT = DT \text{Đáy} \times CAO$$

**Tìm diện-tích đáy và chiều cao :** Từ qui-tắc tìm thể-tích khối chữ nhật, ta suy ra :

**Cách tìm diện-tích đáy**

**Qui tắc :** Biết thể-tích và chiều cao khối chữ nhật muốn tìm diện-tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$DT \text{Đáy} = TT : CAO$$

**Cách tìm chiều cao**

**Qui-tắc :** Biết thể-tích và diện-tích đáy khối chữ nhật muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$CAO = TT : DT \text{Đáy}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

258 — Muốn tìm thể tích khối chữ nhật ta làm thế nào ?

259 — Nói cách tìm diện tích đáy khối chữ nhật khi biết thể tích và chiều cao.

260 — Biết thể tích và diện tích đáy khối chữ nhật, muốn tìm chiều cao ta làm thế nào ?

### BÀI TẬP

378 — Tìm thể tích những khối chữ nhật, biết :

a) dài 5dm, rộng 3dm, cao 2dm.

b) dài 18cm, rộng 12cm, cao 8cm.

c) dài 1m,5 rộng 1m,2, cao 0m,7

d) dài 1m,8, rộng 1m,4 cao 0m,85

79 — Tìm diện tích đáy những khối chữ nhật, biết :

- a) thể tích  $48\text{dm}^3$  cao  $2\text{dm}$
- c) thể tích  $1\text{m}^3,44$ , cao  $0\text{m},8$
- b) thể tích  $2\text{dm}^3$  cao  $1\text{dm},6$
- d) thể tích  $0\text{m}^3,81$ , cao  $0\text{m}75$ .

380 — Tìm chiều cao những khối chữ nhật, biết :

- a) thể tích  $24\text{dm}^3$ , diện tích đáy  $12\text{dm}^2$
- b) thể tích  $702\text{cm}^3$ , diện tích đáy  $108\text{cm}^2$
- c) thể tích  $1\text{m}^3,344$ , diện tích đáy  $1\text{m}^2,92$
- d) thể tích  $0\text{m}^3,945$ , diện tích đáy  $1\text{m}^2,26$

## TÍNH ĐỐ

411 — Một hồ nước dài  $1\text{m},8$ , rộng  $1\text{m},2$  cao  $0\text{m},9$ . Hồ đang chứa  $\frac{1}{3}$  nước, người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được  $24\text{ lit}$ . Hỏi sau bao lâu hồ đầy ?

ĐÁP-SỐ : 54 phút

412 — Một cái thùng khối chữ nhật dài  $6\text{dm}$  rộng  $4\text{dm},8$  và cao  $3\text{dm},6$ .

a) Tính thể tích cái thùng.

b) Thùng chứa những cây xà bông dài  $3\text{dm}$  rộng  $0\text{dm},8$  và cao  $0\text{dm},6$ . Giá mỗi cây xà bông  $150\$$ . Hỏi thùng xà bông giá bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : a/  $103\text{dm}^3,68$     b/  $10.800\$$

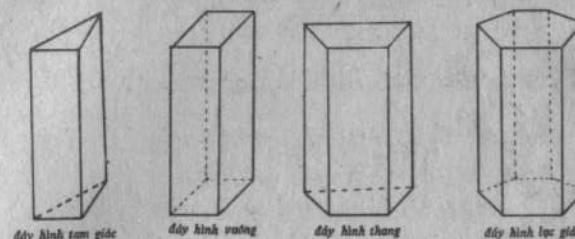
413 — Một người mua một cây gỗ có thể tích  $2\text{m}^3,5$  giá  $32.000\$$ . Người đó xẻ thành những tấm ván dài  $6\text{m}$  rộng  $25\text{cm}$ , dày  $2\text{cm}$  và bán mỗi tấm  $560\$$ . Hỏi người đó được lời bao nhiêu tiền. ? Biết gỗ xẻ hao  $\frac{1}{10}$  thể tích và công xẻ mỗi  $\text{m}^3$  là  $1200\$$ .

ĐÁP-SỐ :  $7.000\$$

## Bài 23

### KHỐI LĂNG - TRỤ THẲNG

Vài loại khối lăng trụ thẳng :



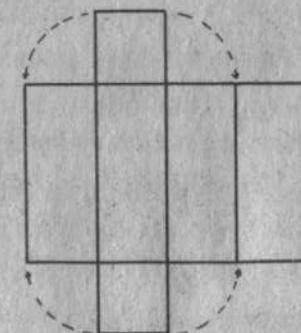
Nhận xét : Khối lăng trụ thẳng có :

- Các mặt chung quanh đều là hình chữ nhật.
- Hai đáy bằng nhau và song song với nhau. (Đáy thường là hình tam giác, vuông, thang, lục giác...)
- Chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.

**Định nghĩa :** Khối lăng trụ thẳng là một khối có các mặt chung quanh là những hình chữ nhật và hai đáy là hai hình đa giác bằng nhau và song song với nhau.

**Khai triển :** Khai triển một khối lăng trụ thẳng đáy hình vuông ta thấy.

- Diện tích chung quanh là một hình chữ nhật chiều dài bằng chu vi đáy và chiều rộng bằng chiều cao của khối
- Diện tích toàn thể là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.



## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 261 — Khối lăng trụ thẳng là gì ?  
262 — Diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng là một hình gì ? kích thước ra sao ?  
263 — Diện tích toàn thể khối lăng trụ thẳng gồm những diện tích nào ?  
264 — Hai mặt đáy của các khối lăng trụ thẳng thường là những hình gì ?

### TÍNH ĐỐ

(ôn khối chữ nhật)

- 414 — Tỷ công chánh có 5 đống đá, mỗi đống đá dài 15m, rộng 4m, cao 0m,8. Dùng số đá trên để trải một đoạn đường dài 600m, rộng 4m. Hỏi lớp đá trải dày bao nhiêu ?

ĐÁP-SỐ : 0m,10

- 415 — Người ta mở một vòi nước cho chảy vào một cái hồ cạn trong 1gi20ph thì đầy. Mỗi phút vòi chảy được 4da,15. Biết hồ sâu 1m,2. Tìm diện tích đáy của hồ.

ĐÁP-SỐ : 3m<sup>2</sup>

## Bài 24

### KHỐI LĂNG - TRỤ THẲNG: TÌM DIỆN - TÍCH CHUNG QUANH

#### Tìm diện-tích chung quanh

**Thí-dụ :** Tính diện-tích chung quanh một cái hộp hình khối lăng-trụ lục-giác, cạnh đáy 4cm, chiều cao 10cm.

**Hướng dẫn:** Diện tích chung quanh cái hộp bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái hộp.

#### Bài giải

Chu vi đáy cái hộp :

$$4\text{cm} \times 6 = 24\text{cm}$$

Diện tích chung quanh cái hộp :  $1\text{cm}^2 \times 24 \times 10 = 240\text{cm}^2$

**Qui-tắc :** Muốn tìm diện-tích chung quanh khối lăng trụ thẳng ta lấy chu vi đáy nhân với chiều cao.

$$\text{DTCQ} = \text{CV ĐÁY} \times \text{CAO}$$

**Tìm chu-vi đáy và chiều cao :** Từ qui-tắc tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm chu-vi đáy.

**Qui-tắc :** Biết diện tích chung quanh và chiều cao khối lăng trụ thẳng, muốn tìm chu vi đáy, ta lấy diện tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$\text{CV ĐÁY} = \text{DTCQ} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao.

**Qui tắc :** Biết diện tích chung quanh và chu-vi đáy khối lăng trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu vi đáy.

$$\text{CAO} = \text{DTCQ} : \text{CV ĐÁY}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 265 — Muốn tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng, ta làm thế nào ?  
266 — Nói cách tìm chu vi đáy khối lăng trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chiều cao.  
267 — Ta phải làm thế nào để tìm chiều cao khối lăng trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chu vi đáy ?

## BÀI TẬP

- 381 — Tìm diện tích chung quanh khối lăng trụ thẳng sau đây :  
a) Đáy tam giác đều cạnh 3cm ; khối cao 25cm.  
b) Đáy lục giác cạnh 12cm ; khối cao 30cm.  
c) Đáy bát giác cạnh 2dm ; khối cao 5dm.

382 — Tìm chu vi đáy những khối lăng trụ thẳng, biết :

- a) Diện tích chung quanh  $36\text{dm}^2$ , khối cao 2dm
- b) Diện tích chung quanh  $480\text{cm}^2$ , khối cao 15cm
- c) Diện tích chung quanh  $0\text{m}^2,432$ , khối cao 0m,36

383 — Tìm chiều cao những khối lăng trụ thẳng, biết :

- a) Diện tích chung quanh  $450\text{cm}^2$ , chu vi đáy 18cm
- b) Diện tích chung quanh  $72\text{dm}^2$ , chu vi đáy 4dm,8
- c) Diện tích chung quanh  $4\text{m}^2,56$ , chu vi đáy 1m,2

## TÍNH ĐỐ

416 — Người ta thuê sơn 4 cột nhà khối lăng trụ thẳng cao 3m,8 đáy là hình bát giác đều cạnh 15cm. Tiền thuê sơn mỗi mét vuông 250\$. Tìm tiền sơn 4 cái cột.

ĐÁP.SỐ : 4.560\$

417 — Một phòng tắm hình vuông cạnh 3m, người ta lát gạch men cao 1m,2. Gạch men hình vuông cạnh 10cm giá 15\$ một viên. Hỏi tốn bao nhiêu tiền mua gạch? Biết rằng phòng tắm có một cửa ra vào rộng 0m,8.

ĐÁP.SỐ : 20.160\$

## Bài 25

### KHỐI LĂNG - TRỤ THẲNG: TÌM DIỆN - TÍCH TOÀN - THÈ

**Thí dụ :** Một cái hộp hình khối lăng-trụ thẳng, chiều cao 20cm, đáy hình lục giác, cạnh 9cm, trung-đoạn 7cm,8. Tính diện-tích toàn-thè cái hộp đó.

**Hướng dẫn :** Diện-tích toàn-thè cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.

## Bài giải

$$\text{Chu-vi đáy cái hộp : } 9\text{cm} \times 6 = 54\text{cm}$$

$$\text{Diện tích chung quanh cái hộp : } 1\text{cm}^2 \times 54 \times 20 = 1080\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích hai đáy cái hộp : } 1\text{cm}^2 \times \frac{54 \times 7,8}{2} \times 2 = 421\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích toàn-thè cái hộp : } 1.080\text{cm}^2 + 421\text{cm}^2,2 = 1.501\text{cm}^2$$

**Qui-tắc :** Muốn tìm diện-tích toàn-thè khối lăng-trụ thẳng ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.  
 $\text{DTTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

268 — Viết qui tắc và công thức tìm diện tích toàn-thè khối lăng-trụ thẳng.

## BÀI TẬP

384 — Tìm diện tích toàn-thè những khối lăng-trụ thẳng sau đây :

- a/ Khối cao 5dm, đáy hình vuông cạnh 2dm ;
- b/ Khối cao 15cm, đáy hình lục giác đều cạnh 3cm, trung-đoạn 2cm,6 ;
- c/ Khối cao 0m,8, đáy hình bát giác cạnh 0m,2, trung-đoạn 0m,24.

## TÍNH ĐỐ

418 — Một học sinh có tờ bìa hình chữ nhật dài 27cm, rộng 20cm. Em dùng bìa làm một khối lăng-trụ thẳng cao 15cm, đáy là tam giác đều, cạnh 6cm và cao 5cm,2.

Tìm : a/ diện tích toàn-thè khối lăng-trụ ;  
b/ diện tích bìa còn lại.

ĐÁP.SỐ : a/  $301\text{cm}^2$  b/  $258\text{cm}^2$

419 — Một người thuê sơn 20 cái thùng hình khối lăng-trụ thẳng cao 0m,3 đáy lục giác đều cạnh 0m,45 trung-đoạn 0m,39. Tiền sơn mỗi mét vuông 250\$. Hỏi người đó tốn bao nhiêu tiền? Biết rằng chỉ sơn bên ngoài và sơn cả 2 mặt đáy.

ĐÁP.SỐ : 93158

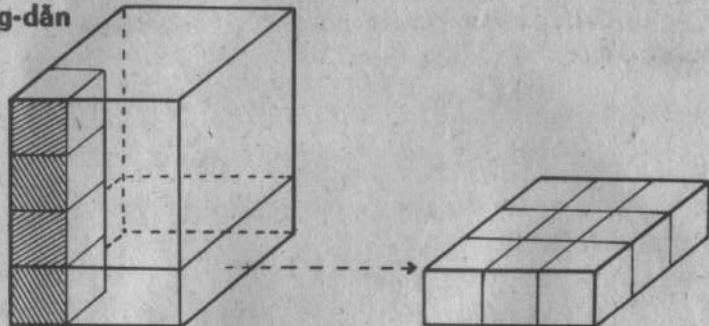
## Bài 26

### KHỐI LĂNG-TRỤ THẲNG : TÌM THỀ-TÍCH

Tìm thể tích.

**Thí-dụ :** Tính thể-tích một cái hộp khối lăng-trụ thẳng, chiều cao 4cm, đáy hình vuông cạnh 3cm.

Hướng-dẫn



● Cạnh đáy : 3cm

Chiều cao : 4cm

Lớp đáy :

$$3\text{cm}^3 \times 3 = 9\text{cm}^3$$

Cả khối :

$$9\text{cm}^3 \times 4 = 36\text{cm}^3$$

● Hay

Diện tích đáy :

$$1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2 \quad 1\text{cm}^3 \times 9 \times 4 = 36\text{cm}^3$$

Thề-tích :

$$\begin{matrix} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ C \times C = DT \text{ ĐÁY} & & DT \text{ ĐÁY} \times C = TT \end{matrix}$$

**Bài-giải :**

Diện-tích đáy cái hộp :

$$1\text{cm}^2 \times 3 \times 3 = 9\text{cm}^2$$

Thề-tích cái hộp :

$$1\text{cm}^3 \times 9 \times 4 = 36\text{cm}^3$$

**Qui-tắc :** Muốn tìm thể-tích khối lăng-trụ thẳng, ta tìm diện-tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$TT = DT \text{ ĐÁY} \times C$$

**Tìm diện-tích đáy và chiều cao :** Từ qui-tắc tìm thể-tích khối lăng-trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm diện-tích đáy

**Qui-tắc :** Biết thể-tích và chiều cao khối lăng-trụ thẳng, muốn tìm diện-tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$DT \text{ ĐÁY} = TT : CAO$$

Cách tìm chiều cao

**Qui-tắc :** Biết thể-tích và diện-tích đáy khối lăng-trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$CAO = TT : DT \text{ ĐÁY}$$

### CÂU HỎI GIÁO KHOA

269 — Muốn tìm thể-tích khối lăng-trụ thẳng thì làm thế nào ?

270 — Biết thể-tích và chiều cao khối lăng-trụ thẳng, muốn tìm diện-tích đáy, ta làm thế nào ?

271 — Nói cách tìm chiều cao khối lăng-trụ thẳng khi biết thể-tích và diện-tích đáy.

### BÀI TẬP

385 — Tìm thể-tích những khối lăng-trụ thẳng sau đây :

a/ khối cao 25cm, đáy tam giác cạnh 7cm, cao 6cm ;

b/ khối cao 4dm, đáy hình thoi chéo dài 3dm, chéo ngắn 2dm ;

c/ Khối cao 7dm, đáy lục lăng cạnh 2dm, trung đoạn 1dm,7.

386 — Tìm diện-tích đáy của những khối lăng-trụ thẳng sau đây :

a/ thể-tích  $150\text{cm}^3$ , cao 30cm ; b/ thể-tích  $25\text{dm}^3$ , cao 3dm ;

c/ thể-tích  $0\text{m}^3,45$ , cao  $0\text{m},3$  ; d/ thể-tích  $2\text{m}^3,75$ , cao  $0\text{m},5$ .

387 — Tìm chiều cao của những khối lăng-trụ thẳng sau đây :

a/ thể-tích  $450\text{cm}^3$ , diện-tích đáy  $30\text{cm}^2$  ;

- b/ thể-tích  $63\text{dm}^3$ , đáy hình vuông cạnh  $3\text{dm}$  ;  
 c/ thể-tích  $516\text{dm}^3$ , đáy hình ngũ giác đều cạnh  $5\text{dm}$ ,  
 trung đoạn  $3\text{dm},44$ .

## TÍNH ĐỐ

420 — Một cái thước kẻ bằng nhôm dài  $32\text{cm}$ , đáy hình vuông cạnh  $1\text{cm}$ . Hỏi thước kẻ nặng bao nhiêu g ? Biết tỷ trọng của nhôm là  $2,7$ .

**ĐÁP.SỐ :**  $86g,4$ .

421 — Một cái bồn thả cá sâu  $0m,5$ , đáy hình thoi chéo dài  $1m,2$ , chéo ngắn  $0m,8$ . Bồn chứa nước tới  $\frac{2}{3}$  chiều cao.

Tính dung tích nước trong hồ là bao nhiêu lít ?

**ĐÁP.SỐ :**  $160l$

## Bài 27

### KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG

**Vài thí-dụ :** Hộp sữa, khúc thân cây... là những khối viên-trụ thẳng.

**Nhận-xét :** Khối viên-trụ thẳng có :

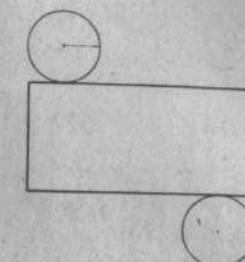
- diện-tích chung quanh cong và khép kín.
- hai đáy là hai hình tròn bằng nhau và song-song với nhau ;
- chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.



**Định-nghĩa :** Khối viên-trụ thẳng là một khối có hai đáy hình tròn bằng nhau và song-song với nhau.

**Khai-triển :** Khi khai-triển khối viên-trụ thẳng ta thấy :

- Diện tích chung quanh là một hình chữ nhật, chiều dài bằng chu vi đáy, chiều rộng bằng chiều cao của khối.
- Diện-tích toàn thể là diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy.



### CÂU HỎI GIÁO KHOA

272 — Thể nào là khối viên trụ thẳng ?

273 — Diện tích chung quanh khối viên trụ thẳng là một hình gì ? kích thước ra sao ?

274 — Diện tích toàn thể khối viên trụ thẳng gồm những diện tích nào ?

## TÍNH ĐỐ

**Ôn :** khối lăng trụ thẳng

422 — Ông Nam mua  $20$  xe đất, mỗi xe chở được  $4m^3,5$  để trải lên một khu đất hình thang hai đáy là  $15m$  và  $25m$ , chiều cao  $7m,5$ . Hỏi lớp đất trải dày bao nhiêu ?

**ĐÁP.SỐ :**  $0m,6$

423 — Bà Hạnh thuê đồ đất trên một khu vườn hình bình hành tổn thất cả  $72.000\$$  ; mỗi xe đất giá  $4000\$$  và chở được  $6m^3$ . Lớp đất đồ cao được  $0m,5$ . Hỏi bề năm khu vườn ? Biết chiều cao khu vườn hình bình hành là  $12m$ .

**ĐÁP.SỐ :**  $18m$

## Bài 28

### KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM DIỆN-TÍCH CHUNG QUANH

Tìm diện-tích chung quanh.

**Thí-dụ :** Tính diện tích chung quanh một cái hộp hình khối lăng-trụ thẳng, đường kính đáy  $10\text{cm}$ , chiều cao  $15\text{cm}$ .

**Hướng-dẫn :** Diện tích chung quanh cái hộp bằng diện tích một hình chữ nhật chiều dài là chu vi đáy, chiều rộng là chiều cao cái hộp.

**Bài-giải :**

**Chu vi đáy cái hộp :**

$$10\text{cm} \times 3,14 = 31\text{cm},4$$

**Diện tích chung quanh cái hộp :**

$$1\text{cm}^2 \times 31,4 \times 15 = 471\text{cm}^2$$

**Qui-tắc :** Muốn tìm diện-tích chung quanh khối viên-trụ thẳng, ta tìm chu-vi đáy rồi nhân với chiều cao.

$$\text{DTCQ} = \text{CV ĐÁY} \times \text{CAO}$$

**Tìm chu-vi đáy và chiều cao :** Từ qui-tắc tìm diện-tích chung quanh khối viên-trụ thẳng, ta suy ra :

**Cách tìm chu-vi đáy**

**Qui-tắc :** Biết diện-tích chung quanh và chiều cao khối viên-trụ thẳng, muốn tìm chu-vi đáy, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chiều cao.

$$\text{CV ĐÁY} = \text{DTCQ} : \text{CAO}$$

**Cách tìm chiều cao**

**Qui-tắc :** Biết diện-tích chung quanh và chu-vi đáy khối viên-trụ, muốn tìm chiều cao, ta lấy diện-tích chung quanh chia cho chu-vi đáy.

$$\text{CAO} = \text{DTCQ} : \text{CV ĐÁY}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

275 — Nói cách tìm diện tích chung quanh khối viên-trụ thẳng.

276 — Viết qui tắc và công thức tìm chu vi đáy khối viên-trụ thẳng khi biết diện tích chung quanh và chiều cao.

277 — Biết diện tích chung quanh và chu vi đáy khối viên-trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta làm thế nào?

## BÀI TẬP

388 — Tìm diện tích chung quanh những khối viên-trụ, biết :

a) cao 25cm, đường kính mặt đáy 10cm ;

b) cao 9dm, đường kính mặt đáy 3dm ;

c) cao 0m,5, đường kính mặt đáy 0m,2. ( $\pi = 3,14$ ).

389 — Một cái cột tròn diện tích chung quanh  $4\text{m}^2,70$ , cao 5m. Tính chu vi đáy cái cột.

390 — Một cái thùng hình khối viên-trụ diện tích chung quanh  $1\text{m}^2,884$ , đường kính mặt đáy 0m,5. Hỏi cái thùng cao bao nhiêu ? ( $\pi = 3,14$ ).

## TÍNH ĐỐ

423 — Làm một ống máng hình khối viên-trụ đường kính 10cm, ống máng dài 5m. Mỗi nỗi giữa hai mảng tôn mảnh 1cm. Tính diện tích tôn cần dùng. ( $\pi = 3,14$ ).

**ĐÁP-SỐ :**  $1\text{m}^2,62$

**Hướng-dẫn :** Chiều rộng tôn để cuộn ống máng = chu vi ống máng + 1cm mỗi nỗi.

424 — Ông Ba làm một ống máng đường kính 12cm, cao 4m,5. Mỗi nỗi mảnh  $\frac{1}{12}$  diện tích chung quanh. Hỏi tôn bao nhiêu tiền ? Biết mỗi  $\text{m}^2$  tôn giá 600\$, và công làm 450\$.

**ĐÁP-SỐ :** 1552,814

## Bài 29

### KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM DIỆN-TÍCH TOÀN-THÈ

**Thí-dụ :** Tính diện-tích toàn-thè một cái hộp hình khối viên-trụ thẳng bán kính đáy 4cm, chiều cao 15cm.

**Hướng-dẫn :** Diện tích toàn-thè cái hộp bằng diện tích chung quanh cộng với diện tích hai đáy của nó.

Bài-giải :

Chu-vi đáy cái hộp :

$$4\text{cm} \times 2 \times 3,14 = 25\text{cm},12$$

Diện-tích chung quanh cái hộp :  $1\text{cm}^2 \times 25,12 \times 15 = 376\text{cm}^2,80$

Diện-tích hai đáy hộp :  $1\text{cm}^2 \times 4 \times 4 \times 3,14 \times 2 = 100\text{cm}^2,48$

Diện-tích toàn thể cái hộp :  $376\text{cm}^2,80 + 100\text{cm}^2,48 = 477\text{cm}^2,28$

Qui-tác : Muốn tìm diện-tích toàn-thể khối viên-trụ thẳng, ta tìm diện-tích chung quanh và diện-tích hai đáy rồi cộng lại.

$$\text{DTTT} = \text{DTCQ} + \text{DT HAI ĐÁY}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

278 — Nói cách tìm diện tích toàn thể khối viên-trụ thẳng ?

### BÀI TẬP

391 — Tìm diện tích toàn thể những khối viên-trụ thẳng, biết :

- cao 18cm, bán kính đáy 8cm ;
- cao 4dm, bán kính đáy 0dm,9 ;
- cao 1m,2 đường kính đáy 15cm. ( $\pi = 3,14$ ).

### TÍNH ĐỐ

425 — Một khối viên-trụ thẳng cao 5dm, chu vi đáy 6dm,28. Tìm diện-tích toàn thể của khối. ( $\pi = 3,14$ ).

$$\text{ĐÁP-SỐ} : 37\text{dm}^2,68$$

426 — Ông Ba mướn sơn một mặt 20 cái thùng hình khối viên-trụ có nắp đáy. Thùng cao 0m,45 ; chu vi đáy thùng 0m,942. Tiền sơn 1m<sup>2</sup> là 250\$. Tìm tiền ông Ba phải trả ?

$$\text{ĐÁP-SỐ} : 9826,$$

Bài 30

## KHỐI VIÊN-TRỤ THẲNG : TÌM THỂ-TÍCH

Tìm thể-tích :

Thí-dụ : Tính thể-tích một thỏi đồng hình khối viên-trụ thẳng, bán kính đáy 2cm, chiều cao 10cm.

Hướng-dẫn : Ta có thể coi khối viên-trụ thẳng như là một khối lăng trụ thẳng. Vì vậy ta áp dụng qui tắc tìm thể-tích khối lăng trụ thẳng để tìm thể-tích khối viên-trụ thẳng.

Bài-giải :

Diện tích đáy thỏi đồng :  $1\text{cm}^2 \times 2 \times 2 \times 3,14 = 12\text{cm}^2,56$

Thể tích thỏi đồng :  $1\text{cm}^3 \times 12,56 \times 10 = 125\text{cm}^3,6$

Qui-tác : Muốn tìm thể-tích khối viên-trụ thẳng, ta tìm diện-tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$\text{TT} = \text{DT ĐÁY} \times \text{CAO}$$

Tìm diện-tích đáy và chiều cao : Từ qui tắc tìm thể tích khối viên-trụ thẳng, ta suy ra :

Cách tìm diện-tích đáy

Qui-tác : Biết thể-tích và chiều cao khối viên-trụ thẳng, muốn tìm diện-tích đáy, ta lấy thể-tích chia cho chiều cao.

$$\text{DT ĐÁY} = \text{TT} : \text{CAO}$$

Cách tìm chiều cao

Qui-tác : Biết thể-tích và diện-tích đáy khối viên-trụ thẳng, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể-tích chia cho diện-tích đáy.

$$\text{CAO} = \text{TT} : \text{DT ĐÁY}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

279 — Muốn tìm thể tích khối viên-trụ thẳng, ta làm thế nào ?

280 — Từ qui tắc tìm thể tích khối viên-trụ thẳng, suy ra :

- qui tắc tìm diện tích đáy ;

- qui tắc tìm chiều cao.

## BÀI TẬP

392 — Tìm thể tích những khối viên trụ, biết :

- a) bán kính đáy 4cm, cao 15cm.
- b) bán kính đáy 5cm, cao 20cm.
- c) bán kính đáy 1dm 2, cao 4dm 5.

393 — Tìm diện tích đáy những khối viên trụ, biết :

- a) thể tích  $150\text{cm}^3,72$ , cao 12cm.
- b) thể tích  $423\text{cm}^3,90$ , cao 15cm.

394 — Tìm chiều cao những khối viên trụ, biết :

- a) thể tích  $1570\text{cm}^3$ , diện tích đáy  $78\text{cm}^2,5$ .
- b) thể tích  $56\text{dm}^3,52$ , diện tích đáy  $7\text{dm}^2,065$ .

## TÍNH ĐỐ

427 — Ông Ba thuê đào một cái giếng khối viên trụ thẳng, đường kính đáy 1m,2, giếng sâu 8m. Tiền công đào  $1\text{m}^3$  là 1250\$. Hỏi ông Ba tốn bao nhiêu tiền ? Cho  $\pi = 3,14$ .

ĐÁP-SỐ : 10.054\$

428 — Người ta mở một vòi nước mỗi phút chảy được  $12^l$  vào một thùng phuy hình khối viên trụ thẳng, diện tích đáy  $25\text{dm}^2$  và cao 8dm. Hỏi sau bao lâu thùng đầy nước ?

ĐÁP-SỐ : 16ph 40gy

429 — Một hồ bơi gồm một phần hình chữ nhật, dài 40m, rộng 16m và hai đầu là hai hình bán nguyệt, đường kính là chiều rộng của phần hình chữ nhật. Hồ sâu 1m,75.

Hỏi : a) thể tích hồ bơi ? ( $\pi = 3,14$ ).

b) mỗi lần thay nước tốn bao nhiêu tiền nước ?

Biết rằng giá  $1\text{m}^3$  nước 25\$ và chiều cao của nước tới  $\frac{6}{7}$  hồ.

ĐÁP-SỐ : a)  $1471\text{m}^3,68$  b)  $31.536^{\circ}$

## Bài 31

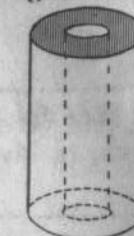
### KHỐI ỐNG

#### Khối ống

Vài thí-dụ : Ống cống, ống tre... là những khối ống.

Nhận-xét : Khối ống có :

- Hai đáy là hai hình vành khăn bằng nhau và song song với nhau.
- Chiều cao là khoảng cách giữa hai đáy.



Định-nghĩa : Khối ống là một khối giới hạn bởi hai khối viên-trụ cùng tâm-diểm và chiều cao nhưng khác bán kính.

#### Tìm thể-tích

Thí-dụ : Tính thể-tích một cái ống cống bằng xi-măng dài 1m, bán kính trong 0m,2 và bán kính ngoài 0m,25.

Hướng-dẫn : Áp-dụng qui-tắc tìm thể-tích khối viên-trụ.

Bài-giải :

Diện tích đáy ống cống :

$$1\text{m}^2 \times (0,25 \times 0,25 - 0,2 \times 0,2) \times 3,14 = 0\text{m}^2,07065$$

Thể-tích ống cống :

$$1\text{m}^3 \times 0,07065 \times 1 = 0\text{m}^3,07065$$

Qui-tắc : Muốn tìm thể tích khối ống, ta tìm diện tích đáy rồi nhân với chiều cao.

$$TT = DT \times ĐÁY \times C$$

Ghi-chú : Muốn tìm thể tích khối ống, ta cũng có thể đem thể tích khối viên-trụ lớn trừ đi thể tích khối viên-trụ nhỏ.

$$TT = TT KHỐI VIÊN TRỤ LỚN - TT KHỐI VIÊN TRỤ NHỎ$$

Tìm diện tích đáy và chiều cao : Từ qui-tắc tìm thể tích khối ống, ta suy ra :

### Tìm diện tích đáy

**Qui-tác :** Biết thể tích và chiều cao khối ống, muốn tìm diện tích đáy, ta lấy thể tích chia cho chiều cao.

$$DT \text{ ĐÁY} = TT : C$$

### Tìm chiều cao

**Qui-tác :** Biết thể tích và diện tích đáy khối ống, muốn tìm chiều cao, ta lấy thể tích chia cho diện tích đáy.

$$C = TT : DT \text{ ĐÁY}$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 281 — Khối ống là gì ?  
 282 — Nói cách tìm thể tích khối ống.  
 283 — Từ công thức tìm thể tích khối ống, suy ra công thức tìm diện tích đáy và chiều cao.

## BÀI TẬP

- 395 — Tìm thể tích những khối ống, biết :
- a) bán kính trong 14cm, bán kính ngoài 15cm, khối cao 1m,2.
  - b) bán kính trong 2cm, bán kính ngoài 2cm,2, khối cao 1m.
- 396 — Tìm diện tích đáy những khối ống, biết :
- a) thể tích  $1570\text{cm}^3$ , cao 80cm.
  - b) thể tích  $5938\text{cm}^3$ , cao 1m.
- 397 — Tìm chiều cao những khối ống, biết :
- a) thể tích  $1812\text{cm}^3,5$ , diện tích đáy  $7\text{cm}^2,25$ .
  - b) thể tích  $5459\text{cm}^3,4$ , diện tích đáy  $60\text{cm}^2,66$ .

## TÍNH ĐÓ

430 — Một cái giếng tròn đường kính 1m,2, người ta xây thành giếng cao 0m,8 và rộng 0m,3. Tìm thể tích thành giếng.

$$\text{ĐÁP.SỐ} : 1\text{m}^3,1304$$

431 — Một ống dẫn nước bằng sắt đường kính trong 30mm, dày 2mm và dài 4m,5. Hỏi trọng lượng ống sắt ? Biết tỷ trọng của sắt là 7,8.

$$\text{ĐÁP.SỐ} : 7053g,696$$

## Bài 32

### ÔN VỀ CÁC KHỐI

Các khối vuông, khối chữ nhật, khối lăng trụ thẳng, khối viên trụ thẳng, khối ống, đều có thể áp dụng chung các công thức sau đây để tính diện tích chung quanh, diện tích toàn thể, thể tích :

$$1. \quad DTCQ = CV \text{ ĐÁY} \times CAO$$

Từ công thức tính DTCQ, suy ra :

$$a. \quad CV \text{ ĐÁY} = DTCQ : CAO$$

$$b. \quad CAO = DTCQ : CV \text{ ĐÁY}$$

$$2. \quad DTTT = DTCQ + DT 2 \text{ ĐÁY}$$

$$3. \quad THỂ TÍCH = DT ĐÁY \times CAO$$

Từ công thức tính thể tích, suy ra :

$$a. \quad DT \text{ ĐÁY} = THỂ TÍCH : CAO$$

$$b. \quad CAO = THỂ TÍCH : DT ĐÁY$$

## CÂU HỎI GIÁO KHOA

- 284 — Thể nào là khối vuông ?
- 285 — Những mặt của khối vuông đối diện với nhau thì thể nào ?
- 286 — Thể nào là khối chữ nhật ?
- 287 — Khối chữ nhật có mấy chiều ? bao nhiêu cạnh ? những cạnh ấy thể nào ?
- 288 — Khai triển khối chữ nhật, ta thấy DTCQ là hình gì ?
- 289 — Nói công thức tìm DTCQ khối chữ nhật rồi suy ra công thức tìm chu vi đáy, tìm chiều cao.
- 290 — Diện tích toàn thể khối chữ nhật gồm những diện tích nào ?
- 291 — Tìm thể tích khối chữ nhật cách nào ?
- 292 — Thể nào là khối lăng trụ thẳng ?
- 293 — Hai mặt đáy khối lăng trụ thẳng có bề là những hình nào ?
- 294 — Thể nào là khối viên trụ thẳng ?
- 295 — Khai triển khối viên trụ thẳng, ta thấy DTCQ là hình gì ?
- 296 — Viết qui-tắc tìm thể tích khối viên trụ rồi suy ra qui tắc tìm diện tích đáy, tìm chiều cao.
- 297 — Kè vài vật có hình khối ống.
- 298 — Hai mặt đáy của khối ống là hình gì ?
- 299 — Thể nào là khối ống ?
- 300 — Tìm thể tích khối ống cách nào ?

## BÀI TẬP ÔN

- 398 — Tìm diện tích chung quanh một cái hộp khối lăng trụ thẳng đáy hình 8 cạnh đều, cao 15cm, cạnh đáy dài 3cm.
- 399 — Một học sinh làm một cái hộp khối chữ nhật dài 2dm, rộng 1dm, cao 0dm,8. Giấy bìa làm hao mất  $\frac{1}{8}$  diện tích chung. Tìm diện tích giấy bìa cần dùng.
- 400 — Tìm thể tích những khối lăng trụ thẳng sau đây :
- đáy hình vuông cạnh 3dm, khối cao 7dm.
  - đáy hình thoi, chéo dài 15cm, chéo ngắn 12cm, khối cao 45cm ;
  - đáy hình thang bẹ nằm là 3dm và 2dm, chiều cao hình thang 1dm,5 ; khối cao 5dm.

## TÍNH ĐỐ ÔN

- 432 — Một cái sân hình vuông chu vi 32m. Giữa sân có một cái hồ thả cá hình tròn, bán kính 1m,4. Người ta trải trên diện tích sân còn lại một lớp sỏi dày 5cm. Mỗi  $m^3$  sỏi giá 4000\$.  
Tìm tiền mua sỏi. ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

**ĐÁP SỐ : 11.568\$**

- 433 — Một hồ nước khối chữ nhật đã chứa sẵn nước tới  $\frac{1}{3}$  hồ. Người ta mở một vòi nước cho chảy vào hồ, mỗi phút chảy được 75l. Sau 13ph 20gy thì mực nước lên tới  $\frac{1}{2}$  hồ.
- Hỏi thể tích của hồ ?
  - Chu vi mé trong đáy hồ đo được 9m, chiều rộng họn chiều dài 0m,5. Tính chiều sâu của hồ.

**ĐÁP SỐ : a)  $6m^3$ ; b) 1m,9**

434 — Một hồ nước khối chữ nhật dài 2m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài, chiều cao bằng  $\frac{2}{3}$  chiều rộng.

Tính : a) thể tích của hồ ;

b) thời gian để một vòi nước chảy đầy hồ, biết mỗi phút vòi chảy được 60l.

**ĐÁP.SỐ :** a)  $1m^3,920$ ; b)  $32ph$

435 — Ông Tú có một thỏi vàng khối lăng trụ thẳng cao 5cm, đáy là một hình thoi chéo dài 10cm, chéo ngắn 7cm,4.

a) Tìm trọng lượng thỏi vàng, biết tỷ trọng của vàng là 19,2.

b) Ông bán thỏi vàng trên theo giá 20.000\$ một lượng (37g). Ông giữ lại  $\frac{1}{2}$  số tiền, còn chia cho hai người con. Người con thứ nhất được bằng  $\frac{2}{3}$  người con thứ nhì. Hỏi mỗi người con được bao nhiêu tiền ?

**ĐÁP.SỐ :** a)  $3552g$  b) I.—  $384.000,$ \$; II.—  $576.000,$ \$

436 — Một cái vườn hình chữ nhật chu vi 192m, chiều rộng bằng  $\frac{5}{7}$  chiều dài.

a) Hỏi diện tích cái vườn ?

b) Giữa vườn người ta đào một cái hồ khối hình vuông cạnh 8m và sâu 1m,70. Đất đào lên nở  $\frac{1}{5}$  thể tích và trải trên mặt vườn còn lại. Hỏi chiều dày lớp đất là mấy cm ?

**ĐÁP.SỐ :** a)  $2240m^2$  b)  $6cm$

437 — Trên họa đồ tỷ lệ xích  $\frac{1}{250}$ , một khu đất hình thang có đáy lớn 12cm, đáy nhỏ 8cm và chiều cao 6cm.

a) Hỏi diện tích thực khu đất ?

b) Người ta muốn đồ đất cao thêm 12cm. Hỏi phải mua bao nhiêu xe đất ? Biết rằng mỗi xe chở được  $3m^3,750$ .

**ĐÁP.SỐ :** a)  $375m^2$  b) 12 xe.

438 — Một trạm xăng có một bồn dầu hổn khói viên trụ thẳng, đường kính đáy 1m,4 cao 4m. Bồn hiện chưa  $\frac{3}{4}$  đầy, giá vốn 1 lít dầu hổn là 14\$. ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

a) Tìm giá vốn bồn xăng.

b) Người chủ sẽ dầu vào những thùng khối lăng trụ thẳng đáy vuông cạnh 2dm,5, cao 3dm,2 và bán mỗi thùng 380\$. Hỏi người chủ được lời tất cả bao nhiêu tiền ? Biết rằng giá mỗi cái thùng là 60\$.

**ĐÁP.SỐ :** a)  $66.528$ \$ b)  $7.392$ \$

439 — Một hồ nước chữ nhật, phía ngoài chiều dài đo được 2m, rộng 1m,5 và cao 1m,2. Thành hồ dày 10cm. Tim thể tích thành hồ.

**ĐÁP.SỐ :**  $0,m^3,792$

440 — Một xe chở hàng có trọng tải 4 tấn chở những thanh sắt tròn đường kính 14mm, dài 5m. Hỏi xe đó có thể chở được bao nhiêu thanh sắt ? Biết rằng tỷ trọng của sắt là 7,8.

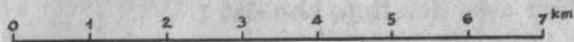
( $\pi = \frac{22}{7}$ )

**ĐÁP.SỐ :** 666 thanh sắt

## Vẽ hình học

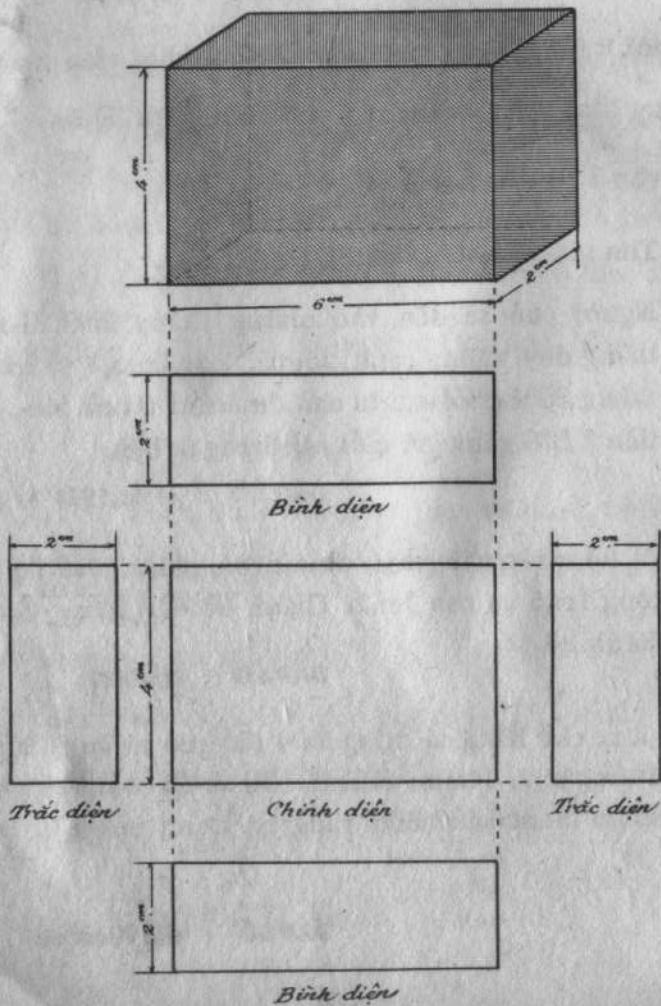
### A - Vẽ theo tỷ-lệ xích

Vẽ một đoạn đường dài  $7\text{ km}$  theo tỷ-lệ xích  $\frac{1}{100.000}$   
( $1\text{ cm}$  biểu thị  $1\text{ km}$ )

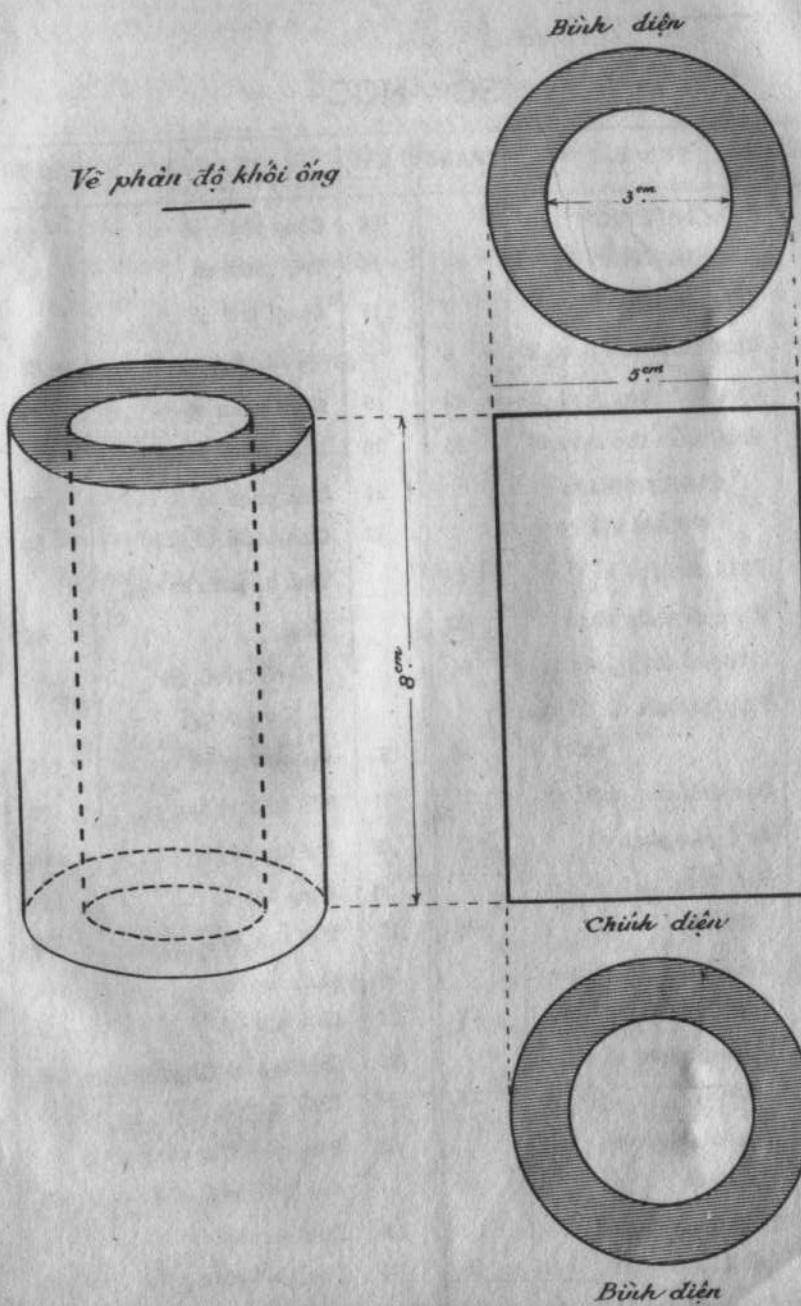


### B - Vẽ phân độ

Vẽ phân độ khôi chữ nhật



Vẽ phân độ khôi ống



# MỤC - LỤC

## SỐ - HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	<b>CHƯƠNG I :</b> <b>CHIA CHĂN SỐ</b>		16	Cộng phân số	59
			17	Trừ phân số	63
1	Chia chẵn số	7	18	Cộng, trừ số cặp phân số	66
2	Chia chẵn cho 2 và 5	9			
3	Chia chẵn cho 4 và 25	12	19	Nhân phân số	71
4	Chia chẵn cho 3 và 9	15	20	Nhân phân số (t.t)	74
	<b>CHƯƠNG II :</b> <b>PHÂN SỐ</b>		21	Chia phân số	78
			22	Chia phân số (t.t)	82
5	Phân số là gì ?	18		Tính đồ phân số xếp loại	
6	Phân số thập phân	22			86
7	Phân số thập phân (t.t)	24		<b>CHƯƠNG III :</b> <b>TẬP SỐ</b>	
8	Phân số thực — Số cặp phân số	28	23	Büyücünlük təqib	106
9	Đặc tính của phân số	31	24	Bài toán vi tập số	110
10	Đơn giản phân số	34	25	Bài toán vi tập số	114
11	Hóa đồng mẫu số các phân số	38	26	Cộng tập số	117
12	Hóa đồng mẫu số các phân số (t.t)	42	27	Trừ tập số	120
13	So sánh phân số với đơn vị	46	28	Nhân tập số	122
14	So sánh phân số với phân số	50	29	Chia tập số	127
15	Tăng giảm một phân số 2, 3, 4... lần	55	30	Chia tập số (t.t)	130
			31	Chia tập số (t.t)	134
			32	Động tử : Tìm đường dài	138
			33	Tìm vận tốc	141
			34	Tìm thời gian	145

## SỐ - HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
35	Động tử nghịch chiều (rời nhau)	148	44	Biết giá bán và lời hách phân theo giá mua, tìm giá mua	186
36	Động tử nghịch chiều (gặp nhau)	152			
37	Động tử đồng chiều	160		<b>CHƯƠNG V :</b> <b>CHIA PHẦN THEO TỶ LỆ</b>	
	<b>CHƯƠNG IV :</b> <b>QUI TẮC TAM XUẤT BÁCH PHÂN</b>		45	Chia tỷ lệ thuận với số nguyên	200
38	Đại lượng tỷ lệ thuận Tam suất pháp đơn và thuận	176	46	Chia tỷ lệ thuận với phân số	204
39	Đại lượng tỷ lệ nghịch Tam suất pháp đơn và nghịch	180	47	Chia tỷ lệ nghịch với số nguyên	207
40	Bách phân — Tìm bách phân	183	48	Chia tỷ lệ nghịch với phân số	210
41	Lấy bách phân của một lượng	187	49	Các phần : Vốn khác nhau, thời gian bằng nhau	213
42	Biết bách phân, tìm một lượng	189	50	Vốn bằng nhau, thời gian khác nhau	216
43	Biết lời bách phân theo giá mua, tìm lời bách phân theo giá bán — Biết lời bách phân theo giá bán, tìm lời bách phân theo giá mua	192	51	Vốn khác nhau, thời gian khác nhau	218
	<b>CHƯƠNG VI :</b> <b>TẬP LÀM SỐ CHI THU</b>		52	Tập làm số chi thu trong gia đình	

# ĐO LƯỜNG

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	<b>CHƯƠNG I : ÔN LỚP BỐN</b>		18	Sự tương quan giữa các đơn vị thể tích	250
1	Đo chiều dài	221	19	Viết số chỉ thể tích	251
2	Bội số và ước số của mét	223	20	Bọc số chỉ thể tích	253
3	Đổi đơn vị đo chiều dài	225	21	Đổi đơn vị thể tích lớn ra nhỏ	254
4	Lường dung tích	228	22	Đổi đơn vị thể tích nhỏ ra lớn	255
5	Bội số và ước số của lit	229	23	Sự tương quan giữa thể tích dung tích và trọng lượng	257
6	Đổi đơn vị dung tích	231			
7	Cân trọng lượng	233	24	Đổi đơn vị thể tích ra đơn vị dung tích và ngược lại	258
8	Bội số và ước số của gam	234			
9	Đổi đơn vị trọng lượng	236		<b>CHƯƠNG III : TỶ TRỌNG</b>	
10	Đo diện tích	238			
11	Bội số và ước số của mét vuông	239	25	Trọng lượng riêng và tỷ trọng	260
12	Đổi đơn vị diện tích	242	26	Tìm tỷ trọng	262
13	Đo ruộng đất	244	27	Tìm trọng lượng	263
14	Đổi đơn vị đo ruộng đất	245	28	Tìm thể tích	265
15	Đổi đơn vị đo ruộng đất ra đơn vị diện tích và ngược lại	246		Tính đổ ôn về tỷ trọng	267
	<b>CHƯƠNG II : THỂ TÍCH</b>				
16	Đo thể tích	248			
17	Ước số của mét khối	249			

## HÌNH HỌC

BÀI	TỰA BÀI	TRANG	BÀI	TỰA BÀI	TRANG
	<b>CHƯƠNG I : ÔN LỚP BỐN</b>		18	Tìm thể tích	297
			19	Khối chữ nhật	298
1	Hình vuông	269	20	Tìm diện tích chung quanh	300
2	Hình chữ nhật	270			
3	Hình bình hành	272	21	Tìm diện tích toàn thể	303
4	Hình tam giác	273			
5	Hình thoi	276	22	Tìm thể tích	304
6	Hình thang	277	23	Khối lăng trụ thẳng	306
7	Hình đa giác đều	279	24	Tìm diện tích chung quanh	308
8	Hình đa giác không đều	281			
9	Hình tròn	283	25	Tìm diện tích toàn thể	310
10	Hình vành khăn	284			
	<b>CHƯƠNG II : TỶ LỆ XÍCH</b>		26	Tìm thể tích	312
			27	Khối viên trụ thẳng	314
11	Tỷ lệ xích	285	28	Tìm diện tích chung quanh	315
I2	Tìm tỷ lệ xích	286			
13	Tìm chiều dài thực	288	29	Tìm diện tích toàn thể	317
14	Tìm chiều dài rút ngắn	289	30	Tìm thể tích	318
15	Tìm diện tích thực và diện tích hình vẽ	291	31	Khối ống : Tìm thể tích	321
	<b>CHƯƠNG III : CÁC KHỐI</b>		32	Bài ôn các khối	323
			33	Vẽ hình học	328
I6	Khối vuông	294			
I7	Tìm diện tích chung quanh và diện tích tổn thể	295			

Các em học-sinh lớp nam

## MUỐN THI ĐẬU VÀO LỚP SÁU

nên có ngay các cuốn sách sau đây  
của nhóm Lửa Việt:

### 1.- 32 BỘ ĐỀ LUYỆN THI VÀO LỚP 6

GỒM CÓ :

- ★ 32 bài luận văn : gồm đủ các thể văn trong chương trình thi.
- ★ 96 câu hỏi toán : ôn tập toàn bộ chương trình Số học, Đo lường, Hình học.
- ★ 32 bài toán đố : phối hợp nhiều thể toán thường gặp trong các kỳ thi vào lớp 6.
- ★ 320 câu hỏi thường thức : ôn tập toàn bộ chương trình Đức dục, Quốc-sử, Địa-ly, Khoa-học, Vật-sinh.

### 2.- 202 ĐỀ TOÁN LUYỆN THI VÀO LỚP 6

- ★ 606 câu hỏi toán : giúp học-sinh thấu-triet phần giáo-khoa Số-học, Đo-lường, Hình-học.
- ★ 202 bài toán-dố : đầy-dủ các loại toán trong chương-trình. Đề toán soạn đúng theo chỉ thị của Bộ Giáo-đục về việc ra đề thi nhập học lớp 6.

### 3.- TOÁN PHÁP LỚP 5

- ★ Phần giáo-khoa giản-đị, đầy đủ, dễ hiểu.
- ★ Nhiều bài tập và toán-dố áp-dụng, đúng phương-châm sư-pham dạy ít, tập nhiều.

### 4.- BÀI HỌC GIẢN YẾU LỚP 5

- ★ Đầy đủ các môn học Đức-đục, Quốc-sử, Địa-ly, Khoa-học, Vật-sinh.
- ★ Theo đúng chương-trình mới của Bộ Giáo-đục.

### 5.- LUẬN VĂN LỚP 5

- ★ Hướng dẫn cẩn kẽ để học-sinh biết cách lập ý và hành.
- ★ Nhiều bài mẫu bao gồm đủ các thể văn trong chương-trình thực sự là những mẫn mục cần thiết giúp làm văn.
- ★ Các đề bài đều sát với đời sống thực-tế của quý-vị giáo-chức.

# MUỐN

nên có n  
của nhó

1.- 32 BỘ

GỒM CÓ :

\* 32 bài l

\* 96 câu hỏi toán

\* 32 bài toán đố :  
gặp tron

\* 320 câu hỏi thường thức :  
Đứ  
Khoa-

Giấy phép số 1226/BTT PHNT Ngày 17.4.1972

49.00