

Bài 4 Bây giờ là mấy giờ? Đây là cái gì?

だいよんか いまなんじ
第4課 今何時ですか。これは何ですか。

パート 1 Phần 1

かいわ
1. 会話1 テストは何時から何時までですか。

がくせい
学生：すみません。

せんせい
先生：はい。

学生：今日のテストは何時からですか。

先生：9時10分からです。

学生：何時までですか。

先生：10時までです。テストは9時10分から10時までです。

学生：どうもありがとうございます。

先生：いいえ、どういたしまして。

ぶんけい
文型 1 Mẫu câu 1

今何時ですか。

Bây giờ là mấy giờ?

9時10分です。

9 giờ 10 phút.

テストは何時から何時までですか。

Bài kiểm tra từ mấy giờ đến mấy giờ

ことば
言葉 Từ

がくせい (学生) sinh viên, học sinh (học sinh)

せんせい (先生) thầy giáo (tiên sinh)

テスト bài kiểm tra (test)

なんじ (何時) mấy giờ?

どういたしまして không sao cả (trả lời khi được cảm ơn)

いちじ một giờ

にじ hai giờ

さんじ ba giờ

よじ bốn giờ

ごじ năm giờ

ろくじ sáu giờ

しちじ bảy giờ

はちじ tám giờ

くじ chín giờ

じゅうじ 10 giờ

じゅういちじ 11 giờ

じゅうにじ 12 giờ

はちじはん

8時半 tám (giờ) rưỡi

じゅういちじはん

1 1時半 11 giờ rưỡi

1 : 05 いちじ ごふん 1 giờ 5 phút

1 : 10 いちじ じっぷん 1 giờ 10 phút

1 : 15 いちじ じゅうごふん 1 giờ 15 phút

1 : 20 いちじ にじっぷん 1 giờ 20 phút

1 : 25 いちじ にじゅうごふん 1 giờ 25 phút

1 : 30 いちじ さんじっぷん 1 giờ 30 phút

1 : 35 いちじ さんじゅうごふん 1 giờ 35 phút

1 : 40 いちじ よんじっぷん 1 giờ 40 phút

1 : 45 いちじ よんじゅうごふん 1 giờ 45 phút

1 : 50 いちじ ごじっぷん 1 giờ 50 phút

1 : 55 いちじ ごじゅうごふん 1 giờ 55 phút

こぜん

午前 sáng (ngọ tiền)

こぜんはちじ

午前8時 8 giờ sáng

こご

午後 chiều (ngọ hậu)

こごよじ

午後4時 4 giờ chiều

1 : 45 いちじ よんじゅうごふん 1時45分 1 giờ 45 phút = にじじゅうごふんまえ 2時15分前 2 giờ kém 15 phút

1 : 50 いちじ じゅうごふん 1時50分 1 giờ 50 phút = にじじっぷんまえ 2時10分前 2 giờ kém 10 phút

1 : 55 いちじ 55分 1 giờ 55 phút = にじごふんまえ 2時5分前 2 giờ kém 5 phút

れんしゅう

練習 1 Luyện tập 1

A : すみません。今何時ですか。

B : 4時50分です。(5時10分前です。)

A : どうもありがとうございます。

B : いいえ、どういたしまして。

れんしゅう

練習 2 Luyện tập 2

テストは9時10分から10時までです。

1) A : 銀行は何時からですか。

B : 9時からです。

2)

A : デパートは何時までですか。

B : 7時までです。

2. 会話2 受付で

Hội thoại 2 Ở phòng tiếp tân

ラオ : 308 お願いします。

木村 : はい、どうぞ。これはあなたの手紙ですか。

ラオ : はい、そうです。どうもありがとうございます。

木村 : あ、ちょっと待ってください。このボールペンもあなたのですか。

ラオ : いいえ、違います。

ぶんけい

文型 2 Mẫu câu 2

これは本です。

Đây là quyển sách.

それはわたしの本です。

Đây là quyển sách của tôi.

この本はわたしのです。

Quyển sách này là của tôi.

パート 2 Phần 2

2 コーヒーいかがですか。

Anh/chị uống cà phê chứ? (nhân viên trong nhà hàng hỏi khách hàng).

ぶんけい
文型

1 コーヒー、いかがですか。

Anh (chị, ông, bà) uống cà phê chứ ạ?

2 コーヒーはちょっと。

Cà phê à... tôi không muốn uống lắm.

3 ちゃ お茶、ねが お願いします。

Cho tôi xin chén trà xanh.

かいわ
会話  (RealAudio)

Hội thoại

やまだ
山田：キムさん、こちらへどうぞ。

しつれい
キム：はい、失礼します。

たかはし
高橋：コーヒーいかがですか。

キム：ありがとうございます。

たかはし やまだ
高橋：山田さんは？

やまだ
山田：コーヒーはちょっと。

たかはし ちゃ
高橋：じゃ、お茶はいかがですか。

やまだ ちゃ ねが
山田：すみません、お茶お願いします。

たかはし さとう
高橋：キムさん、お砂糖とミルクは？

ねが
キム：ミルクお願いします。

1 の
キムさんはコーヒーを飲みますか。

2 やまだ なに の
山田さんは何を飲みますか。

言葉 TỪ

こちらへどうぞ xin mời (anh, chị...) đi theo lối này

しつれい
失礼 xin lỗi, làm phiền quá (âm Hán Việt: thất lễ)

お茶^{ちや} trà xanh (thường là loại trà Nhật khi pha có màu xanh, khác với trà hồng^{こうちや} 紅茶)

砂糖^{さとう} đường (ăn)

ミルク sữa

飲む^の uống

要点^{ようてん}

Chú ý ngữ pháp

I danh từ + いかがですか。

Mẫu này dùng khi cho hoặc mời người khác một vật/thứ gì đó. Tùy theo danh từ mà chúng ta dịch cho phù hợp với văn cảnh. Ví dụ:

1 ビール、いかがですか。

Anh/chị uống bia chứ?

2 カレー、いかがですか。

Anh/chị ăn cơm curry chứ?

3 飲み物^{の もの}、いかがですか。

Anh

II danh từ + は ちょっと。

Thành ngữ này dùng để từ chối (lời mời)... giống câu nói ngập ngừng trong tiếng Việt tỏ ý không muốn từ chối thẳng.

1 納豆^{なっとう}はちょっと。

Món natto (món hạt đậu lên men) tôi không khoái lắm...

2 野球^{やきゅう}はちょっと。

Bóng chày... tôi không thích chơi lắm.

3 日曜日^{にちようび}はちょっと。

Chủ nhật à?... (tôi không muốn đi...)

III danh từ + お願い^{ねが}します。

Thành ngữ này là một cách dùng khi muốn đề nghị, thỉnh cầu hoặc yêu cầu.

1 紅茶^{こうちや}、お願い^{ねが}します。


Cho tôi xin cốc trà nhé (khi ở trong nhà hàng).

2 しんじゆく 新宿、ねが お願いします。

Cho tôi tới Shinjuku nhé (lúc lên tắc xi)

3 ねが 二つ、お願いします。

Cho tôi 2 chiếc (thứ) nhé.


れんしゅう
練習  (RealAudio)

Luyện tập

1 コーヒー → コーヒーいかがですか。

2 ミルク → ミルクはちょっと。

3 さとう 砂糖 → さとう 砂糖 ねが お願いします。

ちょうかい
聴解  (RealAudio)

Nghe hiểu

1

2

3

4

5

こた
答え

かいわ
会話 1 はい、の 飲みます。

2 ちゃ お茶 の を飲みます。

れんしゅう
練習

1 コーヒー → コーヒーいかがですか。

ちゃ お茶 → ちゃ お茶いかがですか。

ビール → ビールいかがですか。

ジュース → ジュースいかがですか。

2 ミルク → ミルクはちょっと。

たまご 卵 → たまご 卵 はちょっと。

やす 休み → やす 休みはちょっと。

- バス → バスはちょっと。
- 3 砂糖 さとう → 砂糖ねがお願いします。
- お名前 なまえ → お名前ねがお願いします
- タクシー → タクシーねがお願いします
- カード → カードねがお願いします

言葉 Từ

ビール

たまご
卵

やすみ

バス

なまえ
お名前

タクシー

カード

ちょうかい

聴解 Nghe hiểu

あさ 朝スミスさんはのジュースを飲みます。ヤンさんはこうちゃ紅茶を飲みます。ひる 昼スミスさんは
のジュースを飲みません。のコーヒーを飲みます。ヤンさんものコーヒーを飲みます。よる 夜
スミスさんはのビールを飲みます。ヤンさんはのウイスキーを飲みます。

(の飲みます → の飲む)

- あさ 朝、スミスさんはのジュースを飲みますか。
- あさ 朝、ヤンさんは なに 何を飲みますか。
- ひる 昼、スミスさんとヤンさんは なに 何を飲みますか。
- よる 夜、スミスさんとヤンさんは なに 何を飲みますか。
- だれ 誰が こうちゃ 紅茶を飲みますか。

答え

- はい、(スミスさんはのジュースを)飲みます。
- (ヤンさんは こうちゃ 紅茶)を飲みます
- スミスさんもヤンさんものコーヒーを飲みます。

- 4 スミスさんはビールを飲みますがヤンさんはウイスキーを飲みます。
5 ヤンさんが (紅茶を) 飲みます。

言葉 Từ

朝 ^{あさ} buổi sáng

昼 ^{ひる} trưa (chiều)

夜 ^{よる} tối

誰 ^{だれ} ai?

ジュース nước hoa quả (juice)

ウイスキー rượu mạnh (whisky)

ビール bia (beer)

Bài tập

Phụ lục 1 Nguyên tắc viết chữ Hán

Chữ Hán, đặc biệt những chữ nhiều nét, trông có vẻ phức tạp, nhưng xét kỹ thì một chữ Hán dù phức tạp đến mấy cũng chỉ gồm mấy nét chính và được viết theo thứ tự nhất định. Khi viết chữ Hán nhiều nét có hình dạng phức tạp có thể dễ nhầm lẫn. Để viết chữ Hán dễ dàng, nhanh và không nhầm lẫn, chúng ta tuân thủ theo những nguyên tắc sau.

A.1 Nguyên tắc chung

Nguyên tắc chung 1: Viết từ trên xuống dưới

1. Viết các nét từ phía trên xuống dưới.

Ví dụ:

Tam 三 一 二 三

Công 工 一 丁 工

Chữ Ngôn 言 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc thử tập viết).

2. Viết các phần phía trên xuống dưới.

Ví dụ:

Khách 客 宀 宀 客

Trúc 築 竹 竹 築

Chữ Hỷ 喜 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc thử tập viết).

Nguyên tắc chung 2: Viết từ trái qua phải

1. Viết các nét từ trái qua phải.

Ví dụ:

Xuyên 川 丿 丿 川

Chữ Thuận 順 và Châu 州 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

2. Viết các phần từ bên trái qua phải (Biên 偏 bên trái viết trước, Bàng 旁 bên phải viết sau).

Ví dụ:

Trúc (竹) 丿 竹

Hưu (休) 亻 休

Các chữ Vũ 羽, Lâm 林, Ngữ 語, Lệ 例, Trắc 側, Hồ 湖 và Thuật 術 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

A.2 Các nguyên tắc khác

Nguyên tắc 1: Các nét ngang viết trước (trường hợp có nét ngang và nét sổ thẳng giao nhau, viết nét ngang trước trừ trường hợp trong Nguyên tắc 2).

1. Viết theo thứ tự ngang, dọc:

Ví dụ:

Thập (十) 一 十
Thổ (土) 一 十 土
Thất (七) 一 七

Đại 大 và Báo 告 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

2. Theo thứ tự ngang, dọc và dọc:

Ví dụ:

Cộng 共 一 卅 卅 共
Hoa 花 一 卅 花
Toán 算 管 筭 算
Đới 帶 一 卅 卅 卅 卅 帶
Vô 無 一 卅 卅 無

3. Theo thứ tự ngang, ngang và dọc:

Ví dụ:

Dụng 用 冂 月 用

Mạt 末 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Phu 夫 二 夫 夫

Xuân 春 và Thực 実 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

4. Theo thứ tự ngang, ngang, dọc và dọc:

Ví dụ:

Canh 耕 耒 耕

Vi 圉 冂 冂 圃 圃

Nguyên tắc 2: Các nét dọc viết sau (chỉ giới hạn trong những trường hợp sau)

Điền 田 冂 冂 田 田

Nam 男 và Dị 異 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Do 由 冂 巾 由 由

Du 油, Hoàng 黄, Khúc 曲 và Phong 豐 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Giác 角 角 角 角 角

Giải 解 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Tái 再 冂 冂 再 再

Giảng 講 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Vương 王 一 丁 干 王

Chủ 主 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Chuy 隹 亻 亻 亻 亻 隹

Tiến 進 và Tạp 雜 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Mã 馬 丨 冂 𠃉 𠃉 馬 馬

Dịch 馱 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Biểu 表 一 十 丰 表

Sinh 生 và Thanh 清 cũng được viết theo các tương tự (bạn đọc tự viết).

Hàn 寒 宀 宀 宀 宀 寒 寒

Nguyên tắc 3: Viết ở giữa trước (trong trường hợp có nét giữa và phải trái, hoặc có một, hai nét phải trái)

Tiểu 小 丨 丨 小

Kinh 京 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Thủy 水 丨 丨 水 水

Vĩnh 永 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Chúng 衆 𠂇 𠂇 𠂇 衆
Nghệp 業 𠂇 𠂇 𠂇 業
Xích 赤 𠂇 𠂇 赤

Lạc 樂 và Thừa 承 cũng được viết theo các tương tự (bạn đọc tự viết).

Ngoại lệ: Những trường hợp sau thì nét giữa được viết sau:

Tâm 忄 𠂇 𠂇 忄

Tính 性 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Hỏa 火 𠂇 𠂇 火

Thu 秋, Than 炭 và Thiêu 燒 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Nguyên tắc 4: Phía ngoài viết trước (các nét có hình bao quanh)

Ví dụ:

Quốc 国 | 冂 国 国

Tù 囚 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Đồng 同 冂 同

Viên 円, Nội 内 và Nhục 肉 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Tư 司 冂 司

Vũ 羽 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Nhật 日 冂 日 日

Nguyệt 月, Mục 目 và Điền 田 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Ngoại lệ: Các chữ sau thì nét bao quanh được viết sau:

Khu 区 丂 区

Y 医 丂 医

Khả 可 冂 可

Nguyên tắc 5: Viết các nét phẩy (xiên trái) trước (trong các trường hợp nét phẩy (xiên trái) và nét móc (xiên phải) giao nhau hoặc tiếp xúc nhau)

Ví dụ:

Văn 文 一 ㇇ 文

Phụ 父, Cố 故, Hựu 又, Chi 支, Thu 収, Nhân 人, Nhập 入, Khiếm 欠 và Kim 金 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Chú ý: a. Các nét phẩy (xiên trái) được viết trước trong các chữ sau:

Cửu 九 Cập 及

b. Các nét phẩy (xiên trái) được viết sau trong các chữ sau:

Lực 力, Dao 刀, Vạn 万, Phương 方, Biệt 别

Nguyên tắc 6: Nét sổ thẳng được viết sau cùng.

Ví dụ:

Trung 中 冂 中

Thân 申, Xa 車, Bán 半 và Sự 事 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Kiến 建 聿 聿 建

1. Nét sổ thẳng bị chặn phía dưới:

Thư 書 聿 聿 書

Thê 妻 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

2. Nét sổ thẳng bị chặn phía trên như trong các chữ Bình 平, Bình 評, Dương 羊, Dương 洋, Bai 拜, Thủ 手 và Tranh 争 cũng được viết tương tự như cách viết các chữ có nét sổ thẳng bị chặn phía dưới.

3. Các nét sổ thẳng bị chặn cả phía trên và phía dưới thì thứ tự viết là phần trên, phần dưới, nét sổ thẳng và phần dưới.

Ví dụ:

Lý 里 日 甲 里

Hắc 黑 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Trọng 重 冫 重 重

Động 動, Cẩn 謹 và Càn 勤 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Nguyên tắc 7: Nét xuyên ngang được viết sau cùng

Ví dụ:

Nữ 女 厶 女 女

Nỗ 努 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Tử 子 了 子

Mẫu 母, Mỗi 每, Chu 舟 và Dữ 与 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Ngoại lệ:

Thế 世 卅 卅 世

Nguyên tắc 8: Nét ngang và nét phẩy (xiên trái).

1. Trong các chữ có nét ngang dài, và nét phẩy ngắn thì viết nét phẩy trước:

Ví dụ:

Hữu 右 丿 𠃉 右

Hữu 有, Bố 布 và Hi 希 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

2. Trong các các chữ có nét ngang ngắn và nét phẩy (xiên trái) dài thì viết nét ngang trước:

Ví dụ:

Tả 左 一 𠃉 左

Hữu 友, Bạt 拔 và Tồn 存 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

Nguyên tắc 9: Thứ tự viết bộ Trái Dưới

1. Các bộ Trái Dưới như các bộ Phốc 夂, Tẩu 走, Miễn 免, và Thị 是, v.v... thì được viết trước. Ví dụ:

Xử 処 夂 処
 Khởi 起 走 起

Miễn 勉 và Đề 題 cũng được viết theo cách tương tự (bạn đọc tự viết).

2. Các bộ Trái Dưới Dẫn 讠, Dật 辶 và nét 丨 trong bộ Phương 阝 thì được viết sau.
 Ví dụ:

Cận 近 斤 近
 Kiến 建 聿 建
 Trực 直 直 直

Phụ lục 2 Cách đọc công thức và kí hiệu toán học

(Phụ lục này dành cho sinh viên muốn học tiếng Nhật để theo học về các ngành khoa học kĩ thuật ở Nhật Bản)

しき きごう よ かた
 式と記号の読み方

Công thức và kí hiệu しき きごう 式と記号	Cách đọc よ かた 読み方
$3/5, \frac{3}{5}$	ご ぶんの さん
$123/456, \frac{123}{456}$	よん ひゃく ごじゅう ろく ぶんの ひゃくに じゅう さん
$\sqrt{2} = 2^{1/2}$	ルートに イコールに のに ぶんの いちじょう
3×10^5	さん かける じゅう の ごじょう
3.141	さん てん いち よん いち
-0.123	マイナス れい てん いちに さん
$a + b = c$	a プラス b イコール c, a たす b は c
$a - b = c$	a マイナス b イコール c, a ひく b は c
$a \times b = c$	a かける b イコール c, a かける b は c

$a \cdot b = c$	a かける b イコール c, a かける b は c
$a \div b = c$	a わる b イコール c, a わる b は c
$a/b = c$	b ぶんの a イコール c
$a \neq b$	a イコールならず b
$a > b$	a だいなり b
$a < b$	a しょうなり b
$a \geq b$	a だいなりイコール b
$a \leq b$	a しょうなりイコール b
$a \doteq b$	a ニャリーイコール b
$\angle A$	かく A
$\frac{dx}{dt}$	d x dt
$\frac{d^2x}{dt^2}$	d 2 じょう x dt 2 じょう
$\frac{dy}{dx}$	d y d x
$\sin \theta$	サイン θ
$\cos \theta$	コサイン θ
$\tan \theta$	タンジェント θ
$\sin^{-1} X$	アークサイン X
$\cos^{-1} X$	アークコサイン X
$\tan^{-1} X$	アークタンジェント X
$\sinh \theta$	サインハイパボリック θ
$\cosh \theta$	コサインハイパボリック θ
$\tanh \theta$	タンジェントハイパボリック θ
\therefore	ゆえに
\because	なるとならば
\int	インテグラル
$y \propto x^{n/m}$	y ひれいすることの x の m ぶんの n じょう
e^x	e の x じょう
$\log_a x$	ログ a x
$\ln x$	ログ ナチュラル x
$n!$	a のかいじょう

∞	むげんだい
$F[x]$	フーリエへんかん スモール x
$F^{-1}[X]$	ぎゃくフーリエへんかん ラージ X
$L[x]$	ラプラスへんかん スモール x
$L^{-1}[X]$	ぎゃくラプラスへんかん ラージ X
\sum	シグマ
\cap	キャップ
\cup	カップ
\wedge	かつ
\vee	または
$\supset \supseteq$	ふくむ
$\forall X$	にんいの X
$\exists X$	ある X
\in	ようそである

かんじ
漢字 Chữ Hán

だいなり (大なり)

2じょう (2乗) Bậc 2 (Bình phương)

ひれい (比例) Tỷ lệ

かいじょう (階乗) mũ

むげんだい (無限大) vô cùng lớn

フーリエへんかん (フーリエ変換) Biến đổi Fourier

ぎゃくフーリエへんかん (逆フーリエ変換) Biến đổi Fourier ngược

ラプラス変換 (ラプラス変換) Biến đổi Laplace

ぎゃくラプラス変換 (逆ラプラス変換) Biến đổi Laplace ngược

ふくむ (含む) bao gồm, chứa

にんい (任意) tự chọn

ようそ (要素) yếu tố

Ví dụ

$$1. \int_a^b f(x) dt$$

インテグラル a からまで f x d t

$$2. e^{j\omega t} = \cos \omega t + j \sin \omega t$$

e の乗イコールコサインプラスサイン

$$3. \int \cos^2 x dx = \frac{1}{2} \sin x \cos x + \frac{x}{2} + c$$

インテグラル コサイン 2 乗 x dx イコール 2 ぶんの 1 サイン x コサイン x
 プラス 2 ぶんの x プラス c

$$4. \frac{d}{dx} \tan^{-1} x = \frac{1}{1+x^2}$$

d dx アークタンジェント x イコール 1 プラス x の 2 乗ぶんの 1

Bài tập

Viết cách đọc một số công thức sau:

$$1. z = f(x, y)$$

$$2. \sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

$$3. \sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$$

$$4. K = ar^{n-1}$$

もじにつける記号の読み方

Cách đọc kí hiệu gắn liền với chữ (trong công thức)

記号 Kí hiệu	読み Cách đọc	意味 Ý nghĩa (thường dùng)
\hat{a}	a ハット	a の推定値
\tilde{a}	a チルダ	何からの処理をした場合に、一般的に用いる
\bar{a}	a バー	変数 a の平均値、集合 a の捕集合、a の否定
\dot{a}	a ドット	時間に関する 1 次微分
\ddot{a}	a ツードット	時間に関する 2 次微分

a'	a ダッシュ	時間以外のものに関する 1次微分
a''	a ツーダッシュ	時間以外のものに関する 2次微分
\vec{a}, \mathbf{a}	ベクトル a	大きさと方向をもち、加法とスカラー一倍が定義されている量
$ a $	絶対値 a	符号を無視したの大きさ
$ A $	行列式 A	A が行列のとき
$\ a\ $	ノルム a	ベクトルの大きさの一つの尺度
x_i	x i	i 番目の x
x_{ij}	x ij	i 行 j 列の x

Ví dụ :

a, b, c を定義として、2階の線形微分方程式

$$y = a\ddot{x} + b\dot{x} + cx$$

をラプラス変換すると、次のような 2次代数方程式になる。

$$Y(s) = (as^2 + bs + c)X(s)$$

ただし X(s), Y(s) はそれぞれ x, y のラプラス変換である。

Tài liệu tham khảo

新日本語の基礎 I (Shin Nihongo no kiso I)

新文化初級日本語 I (Shin bunka shokyu Nihongo I)

Nguồn Internet: <http://www.japanese-nihongo.com>

Yamazaki, Nobutoshi, Y. Tomita, Y. Hirabayashi và Y. Hatano (1992), Handbook of Scientific and Technical Japanese, Sotakusha Publishing Co. Ltd., Tokyo, Japan.