

الفصل الثاني

() . ()
()
.
() ()
()
.
.
.
: / / / / ()
- - »
.
«
: ()
/ ()
/ / ()
()
/ . ()
/ ()
/ ()

()

.

:

. () «

()

. ()

()

:

» :

- -

() «

-

. ()

-

()

. / .

. / / ()

()

. - / .

()

:

.

. - /

. - / ()

. / / ()

. / / / ()

.()
.

.()
.

»

.«

.

» :.()
.

:

:

.«

.()
.

.()
.

.	/	()
.	/	()
.	/	()
.	/	()
.	/	()

»

:()

()«

()

- - ()

- -

.

:

:()

-

»

-

-

. / ()

. / ()

: ()

()

. -

. - / ()

.

.

.

:

.

.«

.()
.

-

»

- ۱۱۱۱ -

.

/

.

/

-

/

()

.

- -
:
:
.
- -
:

.«

:()
:

- - - »
.
«

:

» : () -

.«

/ / /
- /

()
/ ()
- / ()

» : () -
 .« - - -
 .« » : ()
 : () -
 « »
 .« » : () -
 » -
 .« ()
 . () -
 :
 : () : -
 »

()

.«

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

·() -

·()

»

·«

» ·() : -

·

·«

:

·()

- -

·

:

()

·

-

· / ()

· ()

· / ()

«

»

. ()

— —

.

.

» : ()

.«

—

—

.

()

:

. / ()

. / ()

. / ()

»

. ()

.«

.

.

:

-

.

ۆ

.

» : ()

«

.

ﺉ،

.

.

-

» :

.«

» :

!

!

«

!

«

» :

- -

.

:

»

.«

—

—

.()

—

.

()

()

.()

—

—

—

.()
:

. / ()

. / / ()

. - / ()

. / ()

. ()

()

»

.«

» : ()

.«

!

!

.

:

.

:

-

-

.

!

-

.

()

()

-

!

:

.

:
:
:

-

-

.

:
:

-

<< >>

.

-

.

-

.

-

.

.

ξ ξ

：

- . ()

. —

»

. () «

. : ()

»

. «

. : ()

»

()

. «

：

. : ()

-

. «

()

»

()

. - / /

. - / ()

. / ()

. / / ()

. / ()

()

. — — .

: () -
 () »
 () () ()
 .«
 » -
 . () «
 () -
) () ()
 . ()
 () -
 .
 . () -
 . / ()
 . ()
 . ()
 . ()
 . ()
 . / / ()
)) : - / ()
 . ((:
 . / ()
 . - / ()
)) ()
 . / ((
 . / - /
 - : ()
 . - :

-

-

:

. () «

»

.

/

/

/

()

⋮

» : ()

-

.«

» : ()

-

.«

» : ()

-

.«

» : ()

-

.«

» : ()

-

()

.«

. / ()

. / ()

. / ()

. / ()

. - / ()

. : ()

：

（）

（）（）

- -

（）

。

：

-

：（）

《

》

- -

-

：（）

（）《

》

《

》

。

-

。 - （）

。 - - - （）

。 / （）

。 / （）

。 / （）

—

8

—

■

—

■

—

■

■

—

■

—

()

()

□ □

()

□ □

()

()

» : ()

()

◀◀

()

()

()

■

()

()

()

()

()

()

()

()

()

— — ()

()

()

()

() () ()

■

$$\begin{aligned}
 & \quad \cdot \quad / \quad () \\
 & \quad \cdot \quad / \quad () \\
 & \cdot \quad / \quad - \quad / \quad () \\
 & \quad \cdot \quad / \quad () \\
 & \quad \cdot \quad - \quad / \quad () \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad ()
 \end{aligned}$$

()

$$\frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^t (t-s)^{\alpha-1} f(s) ds = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^t (t-s)^{\alpha-1} f(s) ds \quad (1)$$

. ()

()

()

. ()

()

. ()

()

()

. - /

/ ()

. / ()

. - / ()

. / ()

. ()

. - / ()

. / ()

» ()

-

-

. - /

.«

· () ()

()

()

·

()

()

()

()

·

()

()

· ()

·

()

/

/

· /

· - / ()

· : ()

· / ()

· ()

·

/ ()

» ()

·«

» /

· /

·

·«

· / ()

· - / ()

· / / ()

· - / ()

»

.«

()

()

()

.

. ()

()

.

.

. / ()

. / ()

. ()

. / ()

.« »: ()

. - /

⋮

⋮()

»

⋮()

⋮«

»

.

⋮

⋮«

» ⋮ ()

⋮«

» ⋮()

⋮

-

-

⋮«

!

.

.	/		()
.	-	/	()
	.	/	()
.	-	/	()

-

.

-

-

« » :

(())

.

.

:() !

»

.«

»

()«

.

:

. - / ()

. - / ()

.

.

-

-

.

.()
.

»

()

.«

. - / ()
. / () . : ()

⋮()

⋮()

-

.

()

.

⋮()

-

.

⋮()

.

.«

»

⋮()

-

()

.

⋮()

.

.

()

.

/

()

.

/

()

.

/

/

()

.

/

()

.

/

/

()

.

()

.

/

.

/

()

· ()

· ()

· ()

-

·

·

· ()

· ()

-

·

·

· ()

· ()

-

-

-

· /

/

/

/

()

· /

()

· /

()

· /

()

· /

-

/

()

· /

()

·

·

/

/

/

()

▪ ()
▪

■

▪ ()

□ ()

■

()

■

▪ ()
▪

—

2

()

()

5

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx \quad ()$$
$$\frac{1}{2} \quad ()$$
$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0 \quad (1)$$
$$\cdot \quad / \quad ()$$
$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4} \quad (1)$$
$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) \delta(x-a) dx = f(a)$$
$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4}$$
$$: \quad / \quad \ll \quad \gg$$

.« »»

□ () -

■

■

■ ()

()

■

■

()

()

■	/	/	()	
		■	/	()
/	/			()
		■	-	/
		■	/	()
■	-	/	:	()
-	/	/	/	
	/	/	-	/
	/	-	/	-
■	/	/	■	/

-

-

.

⋮

()

. ()

()

()

()

. ()

()

. / .

()

. /

. /

()

. / /

/

()

. /

()

. /

()

.()

.

()

-

-

.()

()

»

.«

.()

»

.«

.()

.

»

«

» .()

()

.«

.	/		()
.	-	/	()
.		/	()
.		/	()
.	-	/	()
.	-	/	()
.		/	()
.			()

()

.

()

:
()
.

.

:

.

-

.

-

-

:()
:

«

»

.

.

-

.

.	/	()
.	/	()
.	/	()
.	/	()

: () « » : ()
 . « »
 - -

.

⋮

- ()

⋮ -

⋮ -

⋮

.

()

- ()

-

.

. / ()

. / ()

. ()

- / ()

. - / ()

:-

.

:()
:

»

.«

» : ()
:

» : ()
:

.«

:()
:

.«

:()
:

«

»

»

» : ()
:

.«

.«

:-

.	/	()
.	/	()
.	/	()
.	/	()
.	- /	()
.	/	()

» : ()

«

» : () ()

.

.«

.	/	()
.	- /	()
.	- /	()