

⋮

✱

⋅ ()

⋅

⋅ -
⋮
()

()

⋅ ()

⋮
⋮)) ⋮

⋮
⋮ ⋅

⋮ ⋅ ⋮

⋅ - ⋅ (:) *

.....

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

)) ■

■

■ ()
((

■

■ ()
((

)) ■

■

■ / .(

/

)

:

()

■ /

()

■

：

： ()

)

()
((

：

：

：

) ：

()

((

)

：

) ：

()
((

) ：

()
((

()
((

：

：

) ：

()
((

：

。 / ()

。 / ()

。 / ()

。 / (/) ； ()

。 / ()

。 / ()

。 / ()

▪

▪ ()

▪ () ()

...)) ⋮ ▪

▪ ()_⊂

▪ ()

⋮

⋮

() : [-] »

⋮

()

▪ ()_⊂

▪ / ()

)): ()

)): (/)((

▪

▪

▪ () ((()

) :

▪ / (/

▪ / ()

) :

▪ / (/

⋮

▪

▪

⋮

—

▪

⋮
))

▪ ()
((

⋮
))

⋮

()

⋮

▪

▪

▪

⋮

) :

()

()

· / . (·

()

·

:

)):

/

· ((

·

/

· (

/

)

:

•

•

• ()
((

∴

•

(

•

(

•

∴

• ∴ ∴

[-]

∴

()

• ()
((

[-]

∴ ∴

∴

•

∴

()

• /

()

∴

()

()

/

)

∴

• / (

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

[-]

[-]

⋮
()

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮
()

⋮

⋮

⋮

⋮ /

()

·

·

:

-

()

:

)):

· ()
«

:

:

[-]

: »

[

]

[

]

·

[] [] ()

·

() () :

() () () () :

·

() () ()

·

·

·

· ()
«

() () :

)

:

· /

()

()

· - (/

:

1

1

1

■

□

□

-)) ■
-

()

() () ()

$$\frac{\left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right)}{\left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right)} = 1$$

□ () ((

-)) :
 -
 -

□ () ((

)) :
■
■

□ () ((

•

$$\frac{. - .(/)}{.} : \quad ()$$
$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x} \quad (1)$$

)) :

▪ ()
((

()

)) :

▪ ()
((

▪

▪

)) :

▪

▪ ()
((

()

()

)) :

() :

()

:

▪

()

▪ /

()

▪ /

()

▪ - /

()

⋮

⋅ ()_⋈

⋮ () ⋈ ⋮

⋮
-]

⋅
⋅

⋮ [⋮
⋅ ()_⋈

⋈ ⋮ ⋅

() []

⋈ ⋮ ()_⋈

⋮ ⋅ ⋮

⋅ ()_⋈

()

- -

⋅ () ()

) ⋮

⋅ / ()
()

⋅ / ⋅ (/ ()
⋅ / ()

) ⋮

⋅ / ⋅ (/

()

⋮

⋮ ⋮

▪

▪

▪

▪

⋮ ()
⋮ ⋮

▪ ()
⋮

▪

⋮
⋮

▪ ()
⋮

⋮
⋮

—

⋮
⋮

⋮ ()
⋮

⋮ / ()

⋮ ()

⋮ / ()

() ()

)

()

⋮

⋮

/

)

⋮

(

⋮

/

⋮

▪

▪ ()
⋈

⋈

⋈ ()
⋈ ⋈ ⋈ ⋈

⋈ ()
⋈ ⋈ ⋈ ⋈

▪ ()
⋈

⋮

()
()

⋈

⋮

()
⋈

⋮

⋈

▪ ()
⋈

⋈ ()

⋈ () ⋈

▪

▪ / ()

▪ / ()

▪ / ()

▪ ()

⋮ ()

▪ (/)

▪ ()

▪ ()

▪ - ()

·
:
[] []
[] []
·()
«[]

)) :

()

{ } { } { }
·
)) : ()
«
:
-

..... :
- - -
·()
«

· ()
· :
)) :
)) :

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

□ () ((

$$\left(\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right) \quad)) \quad \begin{array}{c} \blacksquare \\ \blacksquare \end{array} \quad \blacksquare$$

$$\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) = \frac{\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)}{\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)}$$
$$)) \quad \begin{matrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{matrix}$$

□

□

-
-

□

□

□

□

■

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2} / \quad ()$$

()

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) \delta(x-a) dx = f(a) \quad (1)$$

▪ ()
((

()

▪

▪

▪

-

▪

▪

▪

)) ▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪ ()
((

▪ / ()

) : ()

▪ . (. /) : . (/ ()
▪ - (/) :

⋮

)) :

⋮^()((

) ⋮

⋮ (

⋮ ⋮

⋮

⋮

()

⋮

-

-

⋮

⋮

⋮ ()

⋮ (/) ()

⋮ (/) ()

·

-

·

·))

· ()
((

·

·

·)) ·

()

()

()

· - /

()

▪

()

▪ ()
«

▪ ()

()

▪

▪

)

:

()

▪ (/

)) ∴ ▪

()

▪

▪ () ((

(

∴

▪

-

▪

()

▪

-

▪

▪

-

▪

()

-

▪

-

▪ ()

▪ /

()

:

(

▪

()

▪

(

:

▪

() ()

-

▪

()

-

-

▪

-

▪

()

-

▪

(

▪