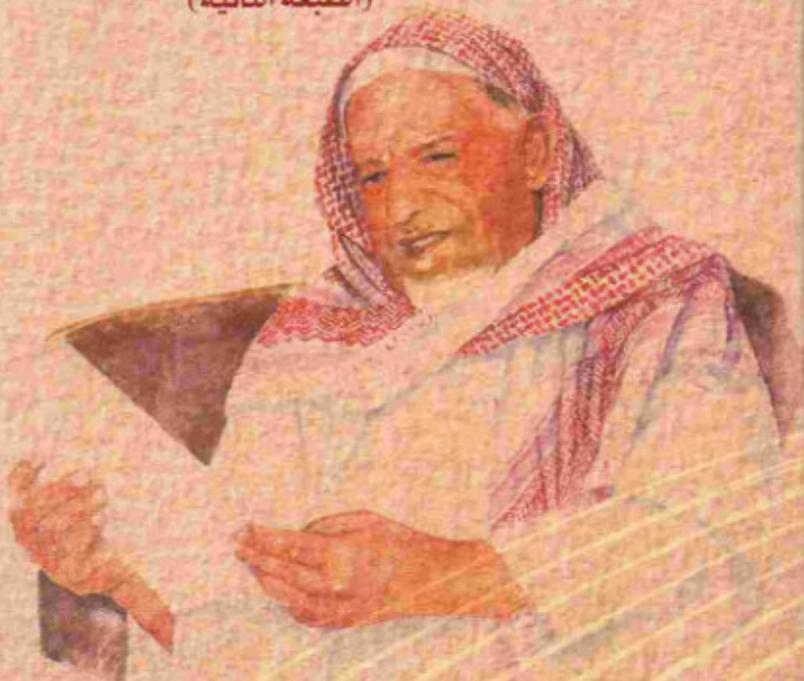




مطبوعات
مكتبة الملك فهد الوطنية
السلسلة الثالثة
(٥٦)

حمد الجاسر

دراسة لحياته مع ببليوجرافية لأعماله
المنشورة في الكتب والمجلات
(الطبعة الثانية)



إعداد

إدارة التكشيف والببليوجرافية الوطنية

مكتبة الملك فهد الوطنية

الرياض ١٤٢٦ هـ / ٢٠٠٥ م

المحتويات

الصفحة

الموضوع

.....

..... :

..... -

..... -

..... :

..... -

..... -

..... :

..... : -

.....

.....

تصدير

)

(-

:

.

- -

//

()

()

/ -

/)

.(

/

..

()

()

()
)

(-) (

.

.

..

مقدمة الطبعة الثانية

(-)

/

:

)

(

- -

()

:

()

-

-

-

-

()

.

-

.

.

- - ()

() ()

)

.

(

-

.

(

)

-

)

(

)

(

-

.

-

.

(

)

-

-

(

)

-

(

)

)

.

(

-

)

(

)

.(

(

)

-

.

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

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

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

-

()

-

()

()

.

.

.

.

.

.

.

:

() // ()

()

() ()

.

$$- \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

:

.

.

.

.

.

.

.

.

:

)

.

.(

.()

.

.

.

.()

.

:

.

.

.

.

()

.

()

.

/

.

()

:

:

:

:

-

-)

(

() ()

- :

(//) //

-

-

:

- -

//

()

.

:

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.()

.

.

.

.

.

.

.

.

.

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮

⋮ ()

()

: -

			()	
			()	
			()	
			:	

)	
			(
			" "	
			()" "	

-

			()	

·

-

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

·

المراجع

()

:

-

.

.

.

.

/

.

:

:

.

:

.

:

. ()

.

.

.

" :

()"

—

—

"

. ()"

" "

.

. ()

.

.

..

.

.

.

:

.

:

.

:

.

.

()

.

:

" "

.

.

.

()

" "

" "

:

" "

.

.

.

" "

.

" "

.
()

.

.
()

.

"

"

."

":

:

:

()

():

():

()

):

:

:

(

):

.(

.

" "

"

":

.

() ()

" : .

.

("

" :

"

"

"

.

.

"

"

"

"

.

.

:

:

"

:

:

—

—

.

()"

.

:

()

.

.

.

:

()

"

-

.. ..
()"

- -

.

" :

()"

.

:

:

:

(!)

()

(I. Agnun)

()

()

():

...

()

(" ") :

()

()

:

:

//

()

()

-

()

.

:()

...

)

(

:

...

"

"

()

/

.() ()

) ()

.()

.(

:

-

-

-

.

.

:

:

-

"

"

.

:

-

"

"

.

()

-

.

(:)

:

:

:

:

.

:

:

“

”

·

·

·

”

”

()

()

”

”

·

·

·

”

”

" " "

— " " —

"

— " "

— / " " — / — ()

):

. () (

:

. — — ()

() () ()

...

()

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

:

.

()

" :

()"

:

(- -)
()
/

//

//

/

()

"
()"

:

()

" ..
()" ...

()

:

) " " ()
. :

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

:() " - - " ()
 /) " " " ()
 :(()
 : ()
 ()
 ()
 :() " " ()

المنهج

()

:

:

.

()

:

/

:

()

.

-

.

-

.()

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.()

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

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

—
()

—

.

:

—

:

—

.

:

—

.

()

.

.

القسم الثالث

النسب البيولوجي

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2} \Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^3} \right) = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^4} \right) = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^5} \right) = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^6} \right) = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$$

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

. - () .
- - -

. :

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

- . - . :
- . -

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

- - . :
- - .

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2} \Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^3} \right) = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^4} \right) = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$$

:

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^n} \right) = \frac{d}{dx} x^{-n} = -n x^{-n-1} = -\frac{n}{x^{n+1}}$$

:

$$\frac{d}{dx} x^{-n} = -n x^{-n-1}$$

.()-. :

.

:

[]/

/) - -. :

. - -. (/

: -. / -

. - -. () -.

: -. /

- -. () -.

. - . - . - .

$$\begin{aligned}
& \frac{1}{x^2} = x^{-2} \\
& \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} \\
& = -2x^{-3} \\
& = -\frac{2}{x^3} \\
& = -\frac{2}{x^2 \cdot x} \\
& = -\frac{2}{x^2} \cdot \frac{1}{x} \\
& = -\frac{2}{x^2} \cdot x^{-1} \\
& = -2x^{-2-1} \\
& = -2x^{-3} \\
& = -\frac{2}{x^3}
\end{aligned}$$

:

: - [] / -
 /) - - . - . (

:

:

/ : -
 - : - []
 . - - . ()

-

-

-

-

/...

: -.

. :
.
:
- -
- .

. :

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

. -

-() . . .

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

() - . () - .

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \dots : \\
 & \dots (\dots / \dots / \dots) - \dots \\
 & \dots - (\dots) \dots - \dots \\
 & \dots - (\dots)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \dots \\
 & \dots - \dots - (\dots) \\
 & \dots - \dots \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots [\dots] / (\dots - \dots) \\
 & \dots - (\dots) \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \dots / \dots) - \dots \\
 & \dots - (\dots / \dots / \dots) - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots \\
 & \dots : \dots / \dots \\
 & \dots (\dots) \dots \\
 & \dots - (\dots) \dots
 \end{aligned}$$

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

-. []/[]-
- -. () -.

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

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

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

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

: - . - . /

. () - .

- - -

. . - .

:

:

: - . / :

/)

- .

. - - . (/

. . .

- . : - . /

. - - . (/ /) -

. . - . - . - .

. - . - . - . -

- . / :

/) - - . :

. - - . (/

. - - . - .

: -. / [] -
 . - -. (/) - .
 . . - .
 / : :
 -] : -. . [-
 :
 - . - . - .
 .
 / : :
 . [- -] : -. :
 - . - . - .
 .
 : -. / ()
 -. (/) - - .
 . - . - .

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

/

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

:

:

-. : -. /
- ()
- -

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

/
: -
:
- - -
- - -
- - -

:

$$\begin{aligned} & \dots : \dots / \\ & \dots - \dots (\dots) \\ & \dots (\dots) \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots : \dots / \\ & \dots - \dots (\dots) \dots \\ & \dots - \dots \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots - \dots : \dots / \\ & \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots - - \\ & \dots - \dots \end{aligned}$$

:

$$\begin{aligned} & \dots : \dots / - \\ & \dots - \dots (\dots / \dots) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \dots \dots \dots \end{aligned}$$

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

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

:

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

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

- / [] -
-) - :
- - - - (

- - - -
- - - -

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

:

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

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

-. : -. [] / :
- -. (/ /) -
- -

:

$$- \quad - \quad : \quad - \quad / \quad - \quad / \quad)$$

- . - . .

$$- \quad - \quad : \quad - \quad / \quad - \quad / \quad)$$

. - .

$$- \quad - \quad : \quad - \quad / \quad - \quad / \quad)$$

. - . - .

/

. : - . - .

.() - .

/ :

.

:

:

: :

: - . - . / :

.

.

. - . () .

- . : - . / :

. - - . (/ /) -

. - . () .

- . : - . / - :

. - - . (/ /) -

. - . () .

:

..

“ ”

“ ”

: -. [.] ... / " "

. - -. () -.

. . . - .

- -. : -. /

. - -. (/)

. -

:

:

[] /

) - -. : -. /

. - -. (/

. . - .

-. : -. [] /

. - -. ()

. - . - - .

$$\frac{1}{\dots} \quad :$$

$$- \cdot \quad - \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot \quad :$$

$$\cdot \quad - \quad - \quad \cdot$$

$$:$$

$$\cdot \quad - \quad - \cdot \quad / \quad :$$

$$- (\quad) \quad \cdot \quad (\quad) \quad - \quad \cdot$$

$$:$$

$$\cdot \quad - \quad - \cdot \quad [\quad] \quad / \quad : -$$

$$\cdot \quad - \quad - \cdot (\quad) \quad - \cdot$$

$$\cdot \quad - \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad /$$

$$\cdot \quad - \quad - \cdot (\quad / \quad / \quad) \quad -$$

$$\cdot \quad - \quad \cdot \quad - \quad \cdot$$

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

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

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

$$\begin{aligned}
 & - \quad \cdot \\
 & - \quad \cdot \quad \cdot \quad - \quad \cdot \\
 & \quad \cdot
 \end{aligned}$$

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

/) - - . : - . /
 . - () . - . (/
 : - . / :
 . [- -]
 . () - .
 . - () . - () . - .
 : ...] - . / :
 . [- - ...
 . - () . - () . - .

:

/
) - - . : - . []
 . - - . (/
 - . - . - .

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

- . - . () .
- .

- : - [] / -
.. - -. ()

- . - . () .
- . -

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

- . - . () .

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

- . - . () .

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

- . - . () .

- .

$$\begin{aligned} & \dots - \dots : - \dots / \\ & \dots - \dots - \dots (\dots / \dots) - \dots \\ & \dots - \dots \dots - \dots \dots (\dots) \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots - \dots : - \dots / \\ & \dots - \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) - \dots \\ & \dots \dots - \dots \dots \dots - \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \dots - \dots : - \dots / (\dots) (\dots) \\ & \dots - \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) \\ & \dots - (\dots) \dots - \dots \end{aligned}$$

:

$$\begin{aligned} & \dots - \dots : - \dots / \\ & \dots - \dots - \dots (\dots / \dots) - \dots \\ & \dots \dots - \dots \dots \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \dots - \dots : - \dots / \\ & \dots - \dots - \dots (\dots / \dots) \\ & \dots \dots \dots \end{aligned}$$

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$
 $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$

- . - . - .
 . - .
 -. /
 .() [. . : . .] -.
 .() -.
 . - . - .
 -. [] / -
 /) - -. :
 . - -. ()
 - . - .
 . -
 /
 .() . . : -. -.
 :
 . - () . - () .

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

. - . - - .

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

. - . - - .

-. -. []/
. - -. ()

:() -. []/
) -. -. (

. - . - - .

-. : -. []/ -
. - -. (/) -

. - . - - .

:

: -. []/ -
/ /) - -.
. - -. (

. - . - . .

-. : -. []/
. - -. ()
() . - - () . .
- . - . - - .
. - .

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

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

. - - .

: -. []/ -
 / /) - -.
 . - -. (

- . - - .
 . - .

-. : -. []/
 . - -. ()
 . - . - .

:

: -. []/ -
 -. (/ /) - -.
 . -
 . () .

:

/ : -
) -. : -.
 . - -. (
 . - .
 . - .
 . -
 -. [] /
 /) - -. :
 . - -. (/
 . - () . - () .
 - () . () - . - ()
 .
 -. [] /
 . - -. () -. :
 . - . - .
 . -
 /
 . . : -. -.
 .

.
 :
 . - () . - () .
 . -
 .
 /
 : : - . - .
 .
 . - () . - () .
 . -
 . - . : - . [] /
 . - ())
 . - .
 .
 - . [] /
 /) - . - . :
 . - - . ()
 . - () .

: -. /
) -.
 . - -. (
 . - .
 .
) -. : -. /
 . - -. (
 . - . - .
 . - () .
 -. : -. /
 . - -. (/ /) -
 . - . - . - () .
 -. : -. [] /
 . - -. ()
 . - .
 [] / -
) -. : -.
 . - -. (
 . - .
 . - .

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

- . - . .

-. -. / . :

- . - . .

: -. /
. - -. ()

:

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

. -

()

.

.(/ :) [. . . : . . .] - . - . ()

: - : - : - : :
- .

:

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

- .

:

$$\begin{aligned}
 & \frac{1}{x^2} = x^{-2} \\
 & \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} \\
 & = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} \\
 & = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} \\
 & = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} \\
 & = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} \\
 & = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}
 \end{aligned}$$

- . : - . [] /
- . - . - . ()
- . - . - . - . - .

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

:

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

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

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / : \\
 & \dots - \dots (/ /) - \\
 & - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & - \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (/ /) \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

:

$$\begin{aligned}
 & : \dots / () () \\
 & \dots - \dots ([/]) - \dots \\
 & \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & : \dots / : \\
 & - \dots (/ /) - \dots \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

:

[]/

) -. -. -.

. - -. (

. . . - .

:

: -. []/

. - -. () -. -.

. - .

-. : -. / ():

. - -. (/ /) -

. - . -() .

- -. : -. / -

. - -. (/ /)

- . - - .

. - .

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

..... -

:

$$: \dots /$$

.

.

..... -

$$: \dots - \dots /$$

.

.

..... -

$$\dots - \dots /$$

.

:

$$\dots (\quad)$$

..... -

:

:

()

) - . : - . /
 . - - . ([]

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

- . - () .

- . [] / -
 /) - - . :
 . - - . (/

- . - . - . - .

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \right) = - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

:

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

:

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \right) = - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\begin{aligned} & \dots : \dots / \dots : \\ & \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) - \\ & \dots - (\dots) \dots \dots \dots \\ & \dots - \dots - \dots - \dots - \dots \end{aligned}$$

[]/ -

$$\begin{aligned} & \dots) \dots : \dots - \dots (\\ & \dots - \dots - \dots - \dots - \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & : \dots / \dots : \\ & \dots - \dots (\dots) \dots - \dots \\ & \dots - (\dots) \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \dots : \dots / \dots \\ & \dots - \dots (\dots / \dots) \\ & \dots - \dots - \dots - \dots \end{aligned}$$

:

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

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

-. : -. [] /
-.-. (/ /) -
- - - .

-. [] / -
/ /) - -. :
-.-. ()
- .

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

:

() :

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

/) - / - : -. []
. - -. (/
. - . - . - .

/(-) :

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

:

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \dots : \\
 & \dots - \dots (\dots / \dots /) - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & - \dots : \dots // \\
 & \dots - \dots (\dots / \dots /) \\
 & - \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & : \dots / [] - \\
 & \dots - \dots (\dots) - \dots
 \end{aligned}$$

$$\dots - \dots - \dots$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (\dots) \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (\dots) \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2} \Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^3} \right) = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^4} \right) = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^5} \right) = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x^n} \right) = \frac{d}{dx} x^{-n} = -n x^{-n-1} = -\frac{n}{x^{n+1}}$$

-. : -. []/
 . - -. (/) -
 . - .
 :
 - -. : -. /
 . - -. (/ /)
 . - . - .
) -. : -. /
 . - -. (() .
 /!
 : " "
) - -. : -.
 . - -. (/
 . - . - - .
 : -. /
 - -. () -.
 . - . - .

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

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (/) - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & : \dots / : \\
 & /) - \dots - (\\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots () \\
 & \dots - () \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots () \\
 & \dots - () \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & : \dots / : \\
 & \dots - \dots () \dots - \dots \\
 & - () \dots - () \dots - \dots
 \end{aligned}$$

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

) -. : -. / " "
. - -. ([]
- .

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

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

:

:

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

:

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

-. : -. [] /

-. (-. ())

-. (/ : -. / /) -

-. : -. / ... ()

-. (/ /) -

: -. / -

/ /) - -. (

- . - .

:

:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) \right)$$

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \right) = - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$- \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

$$- \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 = - \frac{1}{2} \dot{\theta}^2$$

/ (/ - /)
 -. () -. : -.
 . - . - .
 -. [] /
 . - -. ()
 . - .
 - -. : -. /
 . - -. (/ /)
 - . - .
 . - .
 - / :
 . : -.
 :
 . - .
 -. : -. [] /
 . - -. ()
 . - . - .

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

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

- . : - . [] / -
 . - - . (/ /) -

- . - . - . - . - .
 . - . - . - .

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

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

·
- / :
: - -

·
() -
· - ·

: - /

·
·
- - -
- - ·
·

·
:() - / -
· - - () -

· - · - - · - ·

- - : - /
· - - (/ /)
· - ·

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

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

:

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

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

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

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

/ .[] []: -
.

- . . - -
.

/ -. : -. []
. - -. (/ /) -
- . - () .
- . - .

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

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

:

$$\begin{aligned} & \dots \\ & \dots \\ & \dots \\ & \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots \\ & \dots \\ & \dots \\ & \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \dots \\ & \dots \\ & \dots \\ & \dots \end{aligned}$$

- : - [] /
 . - -. (/) -
 . - . - . - .

 () :

 / [] / -
) - -. : -
 . - -. (

- . - .
 - . - . .
 . - .

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

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

-. [] / -
 / /) - -. :
 . - -. (

- . . - . -
 . - () .

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

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

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

. - . - . - .

: -. -. /

. () -.

. - . - .

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

. - . - . - .

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

. . .

:

: -. []/
-. (/ /) - -.
 . - . - . - () .

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

. - - . - .

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

. - . - . - .

: -. []//! :
- - -. (/ /) - - .
- - . - - . - - .

:

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

: -. []/ :
/ /) - - .
- - . - -. (.
- - . - - .

: -. .

.(VHS) : ()
[]... - . :

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

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

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

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

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

:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial \phi}{\partial x} \right)$$

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

: - [] / : -
 . - - () -

- . - . -

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

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

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

. - .

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

/
(VHS) : ()

-. : -. [] /
- ()

-. /
- -. ()

[] / -
/) - -. : -. /

- . - - - .

[]/

/) - - :

- (/

- . - . - .

- : - /

- (/ /) -

- . - .

- []/

- () - :

- - - . - .

[]/

/) - - :

- (/

- . - . - .

-. : -. []/
. - -. (/) -
- - . - .
. - .

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

-. : -. []/
. - -. ()
. - - . - .

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

-. : -. []/
. - -. (/ /) -
. - - . -
. -

-. [] / - " "

/ /) - -. :

. - -. (

.

.

.

-

.

:

- -. : -. /

. - -. / /)

. () . .

: -. / :

/

) -. : -.

. - -. (

.

-

.

.

- : - /
 . - - . ()
 . - . -
 - : - /
 . - - . ()
 . - . -
 : - [] /
 . . .
 / :
 - - -
 . .
 /) - :
 : - .
 . - . ()
 . - . .

- : - /
- (/ /) -

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

: - / (-)
- - () -

:
- - / " "
- - (/ /) -
- () - () - -

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

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

-. : -. []/
. - -. (/ /) -
 . - () - .

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

/ [] -
) -. : -.
 . - -. ()
 . - . - .

:

/

: -. .

.() -.

- :

. - . - .

/

: -.

.() -.

. - . - .

: -.

-. (/) - -.

. . - - .

. - . -

. -

: -.

/ /) - -.

. - -.

- - . - - .

. - - .

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

$$\begin{aligned}
 & \dots (\dots : \dots / \dots / \dots) - \dots - \dots \\
 & \dots \dots \dots - \dots \dots \dots \\
 & \dots \dots \dots : \dots - \dots (\dots / \dots) \\
 & \dots \dots \dots - \dots \dots \dots
 \end{aligned}$$

:

$$\begin{aligned}
 & \dots - \dots : \dots - \dots [\dots] / \dots \\
 & \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) - \dots \\
 & \dots \dots \dots - \dots [\dots] / \dots \\
 & \dots - \dots (\dots) - \dots \\
 & \dots \dots \dots : \dots - \dots [\dots] / \dots \\
 & \dots - \dots (\dots / \dots / \dots) - \dots \\
 & \dots \dots \dots - \dots \dots \dots
 \end{aligned}$$

:

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

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

$$\begin{aligned} : - \cdot / : \\ \cdot - \cdot - \cdot ([]) - \cdot \end{aligned}$$

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

:

-. : -. []/ :
- -. ()
- -

: -. [] /
- -. () -
- .

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

:

-. : -. []/
- -. ()
- .

/" " : -
- -. : -. []
- -. (/ /)

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

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

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

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

[] /
/) - -. : -.
- - (

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

. - . - . - .

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

. - . - . - . - .

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

[]/
/) - -. : -.
. - -. (/
- - . - . - . - .

$$\begin{aligned} & \dots : - \dots / \dots : - \dots \\ & - \dots (\dots / \dots / \dots) - \dots - \dots \\ & \dots - \dots \\ & \dots - \dots \\ & \dots / \dots \\ & \dots [- \dots -] \dots : - \dots - \dots \\ & \dots - \dots \\ & \dots / \dots \\ & \dots [- \dots -] \dots : - \dots - \dots \\ & \dots - \dots \\ & \dots : - \dots / \dots \\ & \dots - \dots - \dots (\dots) \\ & \dots - \dots - \dots \end{aligned}$$

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

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

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

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

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

: -. []/
 . - -. () -.
 . - . - .

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

- . - . - .

/) -. : -
- (/

- - . - .

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

-. : -. []/
- -. ()
- .

:

:

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

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

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

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

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

/
 /) - . : - .
 . - - . (/
 . .
 : - . / : -
 /) - - .
 . - - . (/
 . - . .
 - . : - . [] /
 . - - . ()
 . - .
 - . - . / :
 . :
 . () - .
 - () . - () .
 . . - .

$$\begin{aligned}
 & \dots / \dots : \dots \\
 & \dots (\dots) \dots - (\dots) \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots - \dots / \dots : \dots \\
 & \dots) - \dots : \dots - \dots (\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots - \dots / \dots : \dots \\
 & \dots) - \dots : \dots - \dots (\dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots - \dots / \dots \\
 & \dots - \dots (\dots) \dots - (\dots) \dots
 \end{aligned}$$

- - - - - :
: - . - . / - - - -

.
.

- - -

. - . - .
.

- . []/" " /) - - . :
- . - - . (/
- . .

- . []/ .. :()
- . () - .

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

. - . - . - .

/

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

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

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

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

/ :
. . : -. -.
. :
.

: -.

" "

Bedouin of northern Arabia tradition of the Al-Dhafir

. - . () .

/) - -. : -. /

. - -. (/

. - .

:

-. : -. / () :

. - -. (/ /) -

. - - . () . () .

: -. [] /

/ /) - -. . - -. (

. () - . - .

. - () . - ()

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

- . - . . - .
.

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

- . . .
. - . - .

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

-() . -() .
.

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

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

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

 : -. [] / ...
 . - -. () -.
 - . - .

 :

 : -. [] /
 . - -. () -.
 . - . - .

 /

:) . : - . - .
 . (. :
 . - . - . .
 []/) - . - . - . (. - . - .
 : - . []/[]-) - .
 - - . - . - . .
 - . []/ - . () - . .
 . - . - . .
 - . []/ - () - . - . :
 - . () - . - . :
 . . . - . .

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

] /
) - -. : -. [/
- -. (/ /
- . - .
.

/ -
) -. : -. []
- -. (

) -. : -. [] /
- -. (

() . .
- . - .

: - / " "
 -(/ /) - -
 . -
 . . .
 : - / -
 . - -(/) -
 . - . - .
 - []/
 . - -() -
 . . - . - .
 / [] -
 - : () - []
 . - -()
 . . - .
 :

- . : - /
 . - - (/ /)
 . - . - .
 - : - / -
 . - - ()
 . - . .
 : .] - /
 : " " . [- -] [. .
 . . . - - . -
 . -
 : - /
 / /) - -
 . - - ()
 . - - . -

: -. / [] -
-. () -. . -

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

/ -
- -. : -. []
. - -. (/ /)
- . - . () . .
. - - . - .
. - - . - -

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

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

- . (/) -
 . -

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

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

...
 :

..
:
-.
/) -

-.
/) -
-
- -

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

:
-.
/) -
- . - .

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

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

. / / - / /
 . . . - .
 . -

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

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

. - - . - .

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (/ /) - \\
 & \dots - () \dots \\
 & \dots - ()
 \end{aligned}$$

:

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots (/ /) - \\
 & \dots - () \dots - () \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots : \dots / \\
 & \dots - \dots () - \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & / [] - \\
 & /) - \dots : \dots [] \\
 & \dots - \dots (/ \\
 & \dots - \dots - \dots
 \end{aligned}$$

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

:

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

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

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

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

:

[] ... / : []
- . - . - . ()

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

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

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

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

- . - . - .

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) \left[\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right] /$$

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) \left[\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right] /$$

$$\left[\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right] / \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) - \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) /$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) \left[\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right] / \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) - \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) /$$

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) - \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) /$$

$$- \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) - \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2 x}{dt^2} \right) /$$

-. / (/ ...) :
 /) - -. :
 . - -. (.
 . - . .
 : -. / : -
 . - -. () -.
 . - () . - () .
 -. : -. / [] -
 . - -. ())
 . - () . - () .
 . -
 : -. [] -. /
 . :
 - - -
 . - .

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

[. . . : . . .] - . /

" " . - -

. - -
-
. .
. -
.

: - . /

.
.
.
-
.

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

. . - - . - .

:

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

:

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

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

$$\cdot \quad - \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

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

$$\cdot \quad - \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

/ " " : -.
) -.
 . - - - - .
 -.
 : - / -.
 . - - . ()
 .
 : - / /) : -
 - . (/ /) - - .
 . - - .
 : - / :
 .
 .
 .
 : - . [] /
 . - - . () - .
 - .
 - . - . - .
 .

-. / : -
 -. () -. :
 . -
 . - .
 : -. /
 -. (/) -. -
 . - . - .
 . - . - .
 -. : -. / -
 . - -. ()
 . - . - .
 :
 [. . : . .] -. /
 . (:)
 .
 : :
 - - - -
 . - . - .

-. : -. []/ -
. - -. (/) -

. - .

:

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

. - . - .

:

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

. - .

:

/ ...

. [- -] : - .

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

$f(x) = \dots$

\dots

\dots

\dots

\dots

:

\dots

\dots

\dots

\dots

/

\dots

\dots

\dots

:

-. ([] /) -

- . - . () . - .

:
:

/

. : -. -. ()

:

() - --
() - --
() - --

. - - . - . - .

-. [] /
-. () - .

.

: - . - . /
 . (. - . - -) - .
 : - . - . /
 . ()
 . - - .
 - . : - . /
 . - - . () -
 . - - .
 - . [] /
 - . () - .
 . - . - .
 :
 [] /
 - . : () - .
 . - - . ()
 . - - .

:

:

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

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

- . : - . [] / -
- . - . - . ()

- . [] / ()
/ /) - - . :
- . - . - . ()

: -, - / :

.(-)-

-

: -, [] /
-(/) - -

. . - . - .

:

: -, /" " / /) - - . - -(

-. : -, [] /
- -(/) -
- - () . - .

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

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

-. [] /
 / /) - -. :
 . - -. (

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

-. : -. [] /
 . - -. () -
 - . - . - .

-. : -. [] /
 -. (/) - -.
 - . - . () .
 . - . - .

: -. [] / -
 . - -. () -.
 - . - . () .
 . - . - .
 -. -. /
 . - -. ())
 . - . - .
 -. : -. /
 . - -. (/) -
 -
 : -. -. /
 . (:) -.
 -
 . - . -
 -. -. /
 :

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

 / :
 . : - .
 . - . - .

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

 :

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

 . . .

 - . [] / -
 - . () - . :
 . -

- . - . - . - .
 . - . - . - .
 . - . - . - .
 : - . / / :
 -. (/ /) - -.
 . - . - .
 : - . / - :
 -. (/ /) - -.
 . - . - .
 : - . / :
 . - -. () -.
 . - () .
 -. [] / :
 -. () - . :
 - - () .
 .

- . : - . / -
 . - -. (/ /) -
 . - - . - - .
 : - . / -
 -. (/ /) - -.
 . -
 . - - .
 -. : - . / :
 -. (/ /) - -.
 - - . - . - () .
 . - - .
 -. : - . /
 . - -. ()
 . - . - .
 -
 /
 . . . : - . -. []

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

-. (/ : -. / -) -

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

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

: -. / [] -
-. - -. () - -. -

- . [] /
- . ()
- .

[] / :
/) - - . : - .
- . - . (/
- .

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

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

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

: - . / - :
 . - -. () - .
 . - .
 - . : - . /
 . - -. (/ /) -
 . - .
) - . : - . /
 . - -. (. - .
]) - . / : - . [. - -. (/
 - - . - . - - - .
 . - . - () . - .
 () : -
 - . : - . /
 . - -. ()
 . - . - - .

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

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

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

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

/ : -
) -. : -. []
. - -. (.
. . . .

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

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

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

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

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

/ " "

() - .

- - .

/ " "

() - .

- - .

: - . [] / -

- . () - .

- .

- . : - . /

- . - . ()

- - . - .

- . : - . /

- . - . ()

- - .

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

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

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

. - . - . - .

-. / :
 -. () -. :

/) - :

. - -. () -.

. - . - . - .

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

-. / [] -

-. () -. :

. -

. .

.

.

/(-)

/) - -. : -. []

. - -. (

. .

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

. . - - .

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

. -

. - .

/

. : -. .

(VHS)

:(.)

. - . - . - .

: -. / :

/ /) - -. (

. . .

-. : -. /

. - -. ()

. - . - .

-. : -. / -

. - -. ()

. - . - .

: -. / :

. - -. () -.

. . .

/ :

) -. : -. (

. - . - .

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad [\quad] / \quad)$$

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad / \quad)$$

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad / \quad) \quad - \cdot$$

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad / \quad - \quad)$$

$$- \cdot \quad : \quad - \cdot \quad / \quad)$$

:

:

-. /
 .[] [] :
 (VHS) :(.)
 -.

(:)
 : -. [] ... /
 (VHS) : ()
 ()

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

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} e^{-\frac{1}{2}y^2} dx dy = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}(x^2+y^2)} dx dy$$

:

:

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} e^{-\frac{1}{2}y^2} dx dy = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}(x^2+y^2)} dx dy$$

:

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} e^{-\frac{1}{2}y^2} dx dy = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}(x^2+y^2)} dx dy$$

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} e^{-\frac{1}{2}y^2} dx dy = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}(x^2+y^2)} dx dy$$

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} e^{-\frac{1}{2}y^2} dx dy = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}(x^2+y^2)} dx dy$$

-. : -. [] /
 . - -. (/ /)
 . - .
 / :
 . : -.
 (VHS) : ()
 . - . - .
 -. [] / - ()
 / /) - -. :
 . - -. ()
 . - . - .
 . - . -
 / : -
 /) - -. : -.
 . - -. (/
 . - . - .

“ ”

-. : -. []/)

. - - .

:

-. : -. /) -

. - . - .

: -. []/ - /) - -. (

. - . - () . - ()

-. : -. / - /) -

. - .

\vdots) / $\vdots \dots$ -
 $[\dots \vdots \dots]$ - . - .
 .(

\vdots - . [] /
 - . () - .
 . - .

\vdots - . [] /
 / () - - .
 () - - .
 . - () . - .

\vdots - . [] /
 - . () - .
 . .

-. : -. [] / -
.- - -. ()

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

:

[] /
/) - -. : -.
. - -. (/
- . - - . .
- . - . - .

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

:

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

. - .

-. : -. /
- -. ()

. - .

-

/

/) - -. : -.

. - -. (/

. - . () .

: :

-. []/

. - -. () -.

- . - .

:

: - []/
- () -
.

- []/
/) - - :
- () -
- - -

/) - - : - /
- (/
.

[] /
/) - - : - /
- (/
- - -

: - /
- (/) -
- - -

: - /
- - () -
:

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

:

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

-. : -. [] /
 . - -. ()
 - .
 . : -. /
 . - -. () -.
 . - .
 -. : -. /
 . - -. ()
 . - .
 -. : -. /!
 . - -. (/ /)
 . - .
) -. : -. /
 . - -. ()
 . - . - .
 -. : -. / -
 . - -. (/ /) -
 .() . - . - () .

- . - . : - . /
 . - -. (/ /) -
 - . - . - .
 . - .
 : - . /
 / /) - -.
 . - -. (. - .
 . - .
 - . : - . /
 . - -. ()
 . - . - .
 / -
) - . : - . []
 . - -. (. - .
 - . - . - .
 .

: - / :[]-
- () -
.() .

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

:

:

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

: - []/
- (/ /) - -
- - . - .

-

-

-

-

-

-

-

-

-

.

-

-

-

-

-

-

.

.

-

-

-

-

()

-

-

-

:)

(

-

-

-

-

- ()

- ()

- ()

- ()

- ()

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

- ()

- ()

- ()

- ()

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

()

-

-

-

-

-

-

-

-

-()

-()

-()

-

-

()

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

()

-

()

-

()

-

()

-()

-

-()

-

-()

-

()

-

()

-

-

-

()

-

()

-()

-()

()

-

()

- -
- -
- ()
- -
- -
- ()
- -
- -
- -

-
-
-
- ()
-
-
-
-
- ()

-

()

-

-

-

-

-

-

-

-()

-

-

-()

-

-

-

-

-

-

-

-



-
-
-
- ()
-
-
-
-
()
()

-
-

-

- ()
- ()
- ()

-
-
-
-
-

-	-
-	-
()	-
-	- ()
- ()	- ()
-	- ()
-	-
-	-

-
-
()
-()
-()

- -
-
-
-
-()
-
- -
-
-

- -

-



-()

()

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-()

-()

-()

-

-

-

-

-

-

-

- -

- -

- -

- -

-

-

-

-

-

-



-

-

-

-

-

-

-

-

()

-

-

-

-

-

-

-

	-		-
	()		-
	-()		-
	-()		
	-()		
	-()		
	- -		
	-()		-
			-()
	-		-()
	()		
	-		-

-	-
-	-
-	-()
-	-
-	
-	
-	
-()	
-()	
-()	
	()
-	-
-	()

()

-()

()

()

-()

-()

-	- ()
-	- ()
-	
-	- ()
-	- ()
-	- ()
-	-
-	
-	()
	-
	-
-	-
	-
	-
	-
-	

- -

-

-

-

-

-

-



-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-				()	-
	-				
-		-			
			-		
	-			()	
		-		()	
					-
	()				
	- ()				
	- ()				-
		-	-		
			-		
-					-
			-		
			-		
-					-
	-				
			-		
					-

- ()

- ()

-

- ()

- ()

- ()

()

-

-

-

-

-

-			
- ()			
- - ()			-
- ()			
- ()		- ()	
- ()		()	
- ()		()	
	-	- ()	
	- -	()	
	-	- ()	
	-		-
- ()			-
-			-
- ()			-
	-		-
	-		-
			()