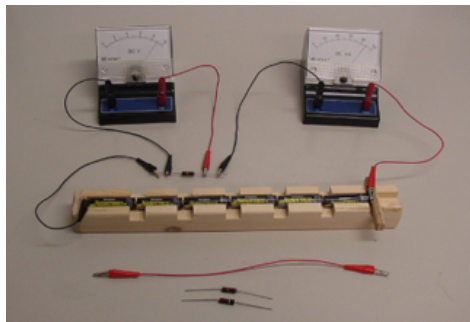


To determine the resistance per cm of a given wire by plotting a graph of potential difference versus current, and hence to determine its resistivity.



Product Categories: [\(Class -12\)](#), [Physics Experiment](#)

Product Tags: [Educational Equipment](#), [Laboratory Equipment](#), [Physics Experiment](#), [physics lab instruments](#), [science lab equipment](#), [Scientific Equipment](#)

Product Page: <https://www.labappara.com/product/ohms-law-apparatus-2/>

Product Description

Ohm's Law Apparatus:

To determine the resistance per cm of a given wire by plotting a graph of potential difference versus current, and hence to determine its resistivity.

According to the Ohm's law, "The current flowing through a conductor is directly proportional to the potential difference across its ends provided the physical conditions (temperature, dimensions, pressure) of the conductor remains the same." If I be the current flowing through a conductor and V be the potential difference across its ends, then according to Ohm's Law,

$$I \propto V \quad V \propto I \text{ or } V = RI$$

where, R is the constant of proportionality. It is known as resistance of the conductor. Or

$$\frac{V}{I} = R$$

..the working
formula
R depends
upon the
material,
temperature
and
dimensions of
the conductor.
In S.I. units,
the potential
difference V is
measured in
volt and the
current I in
ampere, the
resistance R is
measured in
ohm.
How do we
establish the
current-voltage
relationship?
To establish
the
current-voltage
relationship,
it is to be
shown that the
ratio V / I

remains
constant for a
given
resistance,
therefore a
graph between
the potential
difference(V)
and the
current (I)
must be a
straight line.
How then do
we find the
unknown
values of
resistance?
It is the
constant ratio
that gives the
unknown
values of
resistance,

$$\frac{V}{I} = R$$

F
o
r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

V

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

f

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

U

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

f

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

-

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

,

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

p

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

|

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

G

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

t

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

f

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

-

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

A

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

.

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

p

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

e

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

p

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

U

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

f

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

U

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

.

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

A

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

G

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

V

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

E

/

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

p

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

a

a

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

U

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

€

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

E

E

E

E

E

E

E

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

e

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

S

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

i

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

S

S

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

G

M

T

t

t

t

[



E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

a

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

r

[

✖

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

C

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

E

E

[

5

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

,

[

1

E

x

p

o

r

t

d

a

t

e

:

S

a

t

M

a

y

1

0

9

:

1

2

:

3

9

2

0

2

5

/

+

0

0

0

0

0

G

M

T

[

where ρ is the specific resistance or resistivity and is characteristic of the material of wire.

Hence, the specific resistance or resistivity of the material of the wire,

$$\rho = \frac{RA}{l}$$

If 'r' is the radius of the wire, then the cross sectional area, $A = \pi r^2$. Then the specific resistance or resistivity of the material of the wire is,

$$\rho = \frac{\pi r^2 R}{l}$$

Lerning Outcomes:

Students learn Ohm's law.

Students know the relation between voltage, current and resistance.

Students learn how to find out the resistivity of the material of a give wire.