

11 | 8 | 2025

4. Variables de la Energía

Potencia W

Voltage V

Corriente I A

Resistencia Ω ohio

Bitica 3ϕ

construir la comitida Monofásica 1ϕ

Trifásica 3ϕ

construir la Acometida 1ϕ 2ϕ 3ϕ

y Para una $I = 60$ Amp $N. 8$

una

Fase 60 Amp $N. 8$ que es ne Tre

una tierra: $N. 8 =$ Am Perios

2ϕ 60 Am

$2 \times 6_F + 1 \times 6_N + 1 \times 8_T = 60$ Amp.

F2

N1

T1

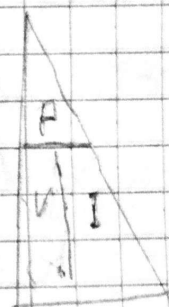
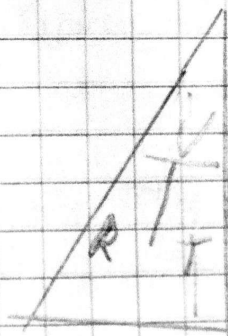
3ϕ 60 Am

$$3 \times 6 \text{ f} + 1 \times 6 \text{ N} + 1 \times 8 \text{ T} = 60 \text{ Amp.}$$

$$1 \cancel{\phi} 60 \text{ Amp.}$$

$$1 \times 6 \text{ f} \times 1 \times 6 \text{ N} + 1 \times 8 \text{ T} = \text{Ampere}$$

halla las c



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

$$\textcircled{1} \quad I = \frac{5000 \text{ W}}{110 \text{ V}} = 45.45$$

$$\textcircled{2} \quad I = \frac{800 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 3.63$$

$$\textcircled{3} \quad I = \frac{4500 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 2.25$$

Hallar las I para las siguientes P.

$$P = 5000 \text{ W}$$

$$P = 800 \text{ W}$$

$$P = 4500 \text{ W}$$

Sistema } \rightarrow

1 ϕ

6 ϕ

3 ϕ

Voltajes:

110 V

120 V

125 V

Alimentador

se conecta,

220

240

28

Transformador

$$W \ 5000 / 110$$

45 - P - 45 Amperios.

$$800 / 220$$

3 - P - 3 Amperios.

$$4500 / 220$$

20 P - 20 AMP.

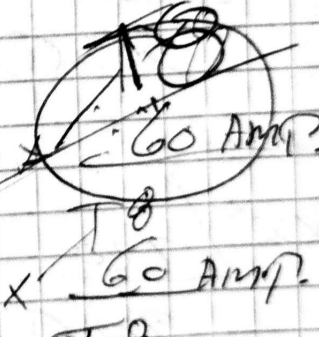
XEFERSON Flores

¿cuales son las 4 variables de la energía? con el simbolo y la unidad?

P potencia - vateos / vatios / wattios
voltage - voltios ✓
Resistencia - ohms ✓
corriente - Amperios ✓

¿construir la corriente ~~para~~ para una $I = 60 \text{ Amp}$?
1φ 2φ 3φ

65 AMP. \Rightarrow calibre 6

1φ 7×6 FT 7×6 NT 7×6 AMP. 

2φ 2×6 FT 2×6 NT 2×6 AMP.

3φ 3×6 FT 3×6 NT 3×6 AMP.

Corriente = Intensidad de Corriente



M³ Camila Diaz FLORES

• Cuales son la 4 variables de la energia con los simbolos y su unidad

- Potencia vatios W
- Resistencia ohmios Ω
- Corriente Amperios I
- Voltaje vatios V

2- Construir la combinada 10 20 30 para una I = 100mA

10 $126 \text{ P} + 126 \text{ N} + 126 \text{ T}$

20 $216 \text{ P} + 126 \text{ N} + 126 \text{ T}$

30 $316 \text{ P} + 126 \text{ N} + 126 \text{ T}$

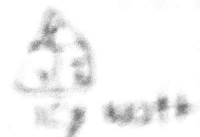
Resistor = 126 Ω
 + 126 Ω = 252 Ω
 + 126 Ω = 378 Ω
 + 126 Ω = 504 Ω
 + 126 Ω = 630 Ω

3- Hallar la R para los sig P

$P = 500 \text{ W}$ 10 110 V

$P = 800 \text{ W}$ 20 110

$P = 4500 \text{ W}$ 30 240



$$\frac{500 \text{ W}}{110 \text{ V}} = 4.5 \text{ A}$$

$$\frac{800 \text{ W}}{110 \text{ V}} = 7.27 \text{ A}$$

$$\frac{4500 \text{ W}}{240 \text{ V}} = 18.75 \text{ A}$$

1) Cuales son las 4 variables de la energia

4 su simbolo

Resistencia $— (\Omega)$

Voltaje (Tension) (V)

I corriente $— (A)$

Potencia $— (W)$

2) Construir la corriente monofasica, bifasica y trifasica

~~1~~ $1 \times \underline{1F} \times \underline{1N} \times 1T$

~~2~~ $2 \times \underline{F} \times 1 \times \underline{N} \times 1 \times T$

~~3~~ $3 \times \underline{F} \times 1 \times \underline{N} \times 1 \times T$

60 Amperios

3 $1 \times \underline{6} F + 1 \times \underline{6} N + 1 \times \underline{10} T$

$2 \times \underline{6} F + 1 \times \underline{6} N + 1 \times \underline{10} T$

$3 \times \underline{6} F + 1 \times \underline{6} N + 1 \times \underline{10} T$

Eider
Alejandra

1) Cuales son las 4 variables de la energia y su simbolo

Resistencia — (Ω)

Voltage (Tension) (V)

Corriente — (A)

Potencia — (W)

2) Construir la cometa de la manufactura, basar en la Infancia

1 \times 1F \times 1N \times 1T

2 \times 1F \times 1N \times 1T

3 \times 1F \times 1N \times 1T

60 Amperios

1 \times 1F \times 1N \times 1T

2 \times 1F \times 1N \times 1T

3 \times 1F \times 1N \times 1T

El Nombre
El Color

Ley watt

Hallar las corrientes (I) para las siguientes
(D) Potencias, $I = P/V$

$$P = 5.000 \text{ w} \quad 70 \quad \frac{5000 \text{ w}}{120 \text{ V}} \approx 41.7 \text{ A} \quad \frac{5000 \text{ w}}{110 \text{ V}} \approx 45.4 \text{ A}$$

$$P = 800 \text{ w} \quad 20 \quad \frac{800 \text{ w}}{220 \text{ V}} \approx 3.6 \text{ A}$$

$$P = 4500 \text{ w} \quad 30 \quad \frac{4500 \text{ w}}{220 \text{ V}} \approx 20.4 \text{ A}$$

$$\frac{4500 \text{ w}}{220 \text{ V}} \approx 20.4 \text{ A} \quad \frac{4500}{240} \approx 18.75 \text{ A}$$

$$\frac{4500 \text{ w}}{208 \text{ V}} \approx 21.6 \text{ A}$$

(La Tensión a la que voy a trabajar es 110)

8 11 2025

Liliana Muñoz Arias.
 Maria Magdalena Arias.

① 4 variables de la energía con símbolo unidad.

Potencia	W	watios
voltaje.	V	voltios
corriente	I	Amp
Resistencia	Ω	Ohmios

② Construir la acometida monofásica (1 ϕ)
 2 ϕ 3 ϕ para una $I = 60$ Am

1 ϕ 60 Amp

$$F_1 = 1 \times 6 \text{ F} + 1 \times 6 \text{ N} + 1 \times 8 \text{ T} = 60 \text{ AMP}$$

N_1
 T_1

2 ϕ 60 Am

$$F_2 = 2 \times 6 \text{ F} + 1 \times 6 \text{ N} + 1 \times 8 \text{ T} = 60 \text{ AMP}$$

N_1
 T_1

3 ϕ

$$F_3 = 3 \times 6 \text{ F} + 1 \times 6 \text{ N} + 1 \times 8 \text{ T} = 60 \text{ AMP}$$

N_1
 T_1

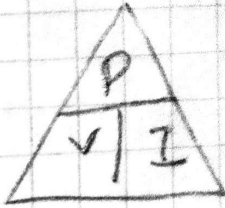
Intensidad

Hayar las ~~corrientes~~ para las siguiente p.!

$P = 5000 \text{ W}$ 1Ø → 110V, 120V, 127

$P = 800 \text{ W}$ 2Ø →

$P = 4500 \text{ W}$ 3Ø → 220V, 240V, 208V



① $I = \frac{5000 \text{ W}}{110 \text{ V}} = 45.45 \text{ I}$ 1Ø

② $I = \frac{800 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 3.63 \text{ I}$ 2Ø

③ $I = \frac{4500 \text{ W}}{240 \text{ V}} = 18.75 \text{ I}$ 3Ø

James

James David Misco Jr.

1. Pavales son los 4 variables de la energía con los símbolos

R // corriente, potencia, voltage, ~~energía~~ resistencia

2. Construir la comidita ~~10~~ 10 20 30 40

$$10 \text{ } 1F \times 4 \text{ } 1N \times 4 \text{ } 1T \times 6$$

$$20 \text{ } 2F \times 4 \text{ } 1N \times 3 \text{ } 1T \times 6$$

$$30 \text{ } 3F \times 2 \times 2 \text{ } 1N \times 2 \times 2 \text{ } 1T \times 6$$

3. Calcular las corrientes para las siguientes potencias

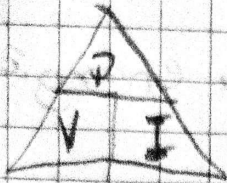
$$P = 500 \text{ W} = 250 \text{ } 250 \text{ V}$$

$$P = 800 \text{ W} = 32 \text{ } 240 \text{ V}$$

$$P = 450 \text{ W} = 216 \text{ } 203 \text{ V}$$

$$5000 \text{ } 1500 \text{ } 22, 127$$

①



$$I = \frac{P}{V} = \frac{5000 \text{ W}}{240 \text{ V}} = 20,83$$

②



$$I = \frac{P}{V} = \frac{800 \text{ W}}{208} = 3,846$$

③

$$I = \frac{P}{V} = \frac{450 \text{ W}}{220} = 2,045$$

esgado solate

8 11 25

variable de la energia son

potencia	W	watio
voltage	V	voltage
corriente	I	amp
resistencia	Ω	ohms

constituye la corriente

1 \emptyset 60 AMP

$$F1 = 1 \times 6F + 1 \times 6N + 1 \times 8T = 60 \text{ AMP}$$

$$N =$$

$$T =$$

2 \emptyset 60 AMP $2 \times 6F + 1 \times 8N + 1 \times 8 = 60 \text{ AMP}$

$$F2 =$$

$$+ 1 \times 6N + 1 \times 8 =$$

$$N1 =$$

$$T1 =$$

3 \emptyset 60 AMP $3 \times 6F + 1 \times 6N + 7 \times 8I$ 60 AMP

$$F3$$

$$N1$$

$$T1$$

esgado solate

8 11 25

variable de la energía son

potencia W wattio
voltaje V voltaje
cohiencia I amp
resistencia Ω ohm's

constituit la comctidu

1 60 AMP

$$F1 = 1 \times 60 + 1 \times 60 + 1 \times 8 \quad T = 60 \text{ AMP}$$
$$N =$$
$$T =$$

2 60 AMP $2 \times 60 + 1 \times 8 + 1 \times 8 = 60 \text{ AMP}$

$$F2 = 1 \times 60 + 1 \times 8 =$$
$$N1 =$$
$$T1 =$$

3 60 AMP $3 \times 60 + 1 \times 60 + 1 \times 8 = 60 \text{ AMP}$

$$F3 =$$
$$N1 =$$
$$T1 =$$

No. Eimi Tipu — Alvaro Uique

1) Con Cuales son los 4 bonables de la energia y los simbolos.

Don T. Corriente = I

V. voltios = V

Resistencia = Ω

potencia. = W

2 Construy una cometa
1 \emptyset monofasica 2 \emptyset bifasica 3 \emptyset trifasica

\emptyset

1 \emptyset 7×6 1×6 1×8 =

3 Cables alimentadores

2 \emptyset $2 \times 7/0$ $1 \times 7/0$ 1×12
4 cables alimentadores

3 \emptyset 3×4 1×4 1×6

5 cables alimentadores.

3) Calcular los T para las siguientes potencias.

$$P \text{ 5000w} =$$

$$P \text{ 800 W} =$$

$$P \text{ 4500 W} =$$

220

440

208

81451A

$$I = \frac{P. 5000 \text{ w}}{V. 120.} = 41.6 \text{ I amperios}$$

$$I = \frac{P. 800 \text{ W}}{V. 240} = 3.3 \text{ I Amperios}$$

$$I = \frac{P. 4500 \text{ W}}{V. 208} = 21 \text{ I Amperios}$$

No. Emi Tipa — Alvaro Uique

1) Cua Cuaes son los 4 variables de la energia y los simbolos.

Don T. Corriente = I

V. voltios = V

Resistencia = Ω

potencia. = W

2 Construy una cometida
1 \emptyset monofasica 2 \emptyset bifasica 3 \emptyset trifasica
 \emptyset

1 \emptyset 7x6 N 1x6 1T8 =

3 Cables alimentadores

2 \emptyset 2x7/0 TNx7/0 1T12
4 cables alimentadores

3 \emptyset 3x4 TNx4 1T6

5 cables alimentadores.

8.11.2025

Haris, Ima Usun

Cuatro Variables de la carga

Corriente	C	Ohms.
Resistencia	R	Ohms.
potencia	P	Watts.
Intensidad	I	Ampere
Voltoje		Volts.

Construir la cometa 1Ø 2Ø y 3Ø
para una $I = 60A$

- 1X 6 AWG F + 1X 6 AWG N + 1X 8 AWG T
- 2X 6 AWG F + 1X 6 AWG N + 1X 8 AWG T
- 3X 6 AWG F + 1X 6 AWG N + 1X 8 AWG T

iente. I Noval

10 cm 50 cm

1 Cuales son las variables de la energía con el simbolo y la unidad.

Corriente I Amperios

Potencia P Watts

Resistencia R Ohms

Voltage V Volts

$W = 9$

2 Construir la cometa bifasica o monofasica trifasica por una corriente = 60 Amp.

1) 1 x 6 ft + 1 6 N + x 8 T

2) 2 x 6 ft + 2 6 N + x 8 T

3) 3 x 6 ft + 3 6 N + x 8 T

4) 4 x 6 ft + 4 6 N + x 8 T

5) 5 x 6 ft + 5 6 N + x 8 T

6) 6 x 6 ft + 6 6 N + x 8 T


2ϕ 2×6 4×4 6×6 8×8
 3ϕ 2×6 4×4 6×6 8×8

hacer los I. para la siguiente P

$$P = 500W \quad 7\phi \quad 110V$$

$$P = 800W \quad 2\phi$$

$$P = 4500W \quad 3\phi$$

$$P = V$$


$$\frac{5000W}{110} = 45 \text{ Amperios}$$

$$\frac{800W}{280} = 3 \text{ Amperios}$$

$$\frac{4500W}{240} = 18 \text{ Amperios}$$

Hubert Torres

08/Nov/25

- ① Cuales son las 4 variables de la energía y su símbolo y unidad?
- | | SÍMBOLO | UNIDAD |
|-------------|---------|---------------------|
| Voltage | V | voltios (V) |
| Resistencia | R | ohmios (Ω) |
| Potencia | P | watios (W) |
| Intensidad | I | Ampérios (A) |

- ② Construir la acometida 1 ϕ , 2 ϕ y 3 ϕ para una $I = 60$ A.

~~1x 10 AWG~~

1x 10 AWG F + 1x 6 AWG N + 1x 8 AWG T

2x 10 AWG F + 1x 6 AWG N + 1x 8 AWG T

3x 10 AWG F + 1x 6 AWG N + 1x 8 AWG T

Segun tabla ③

- ③ Hallar la I para las siguientes P

$P = 5000 \text{ W}$

$P = 800 \text{ W}$

$P = 4500 \text{ W}$

a) en sistemas 1 ϕ

b) 2 ϕ

c) 2 ϕ

$P = V \cdot I \Rightarrow I = \frac{P}{V}$

a) $I = \frac{5000 \text{ W}}{240 \text{ V}} = 20.8 \text{ A}$

b) $I = \frac{800 \text{ W}}{240} = 3.3 \text{ A}$

c) $I = \frac{4500 \text{ W}}{240} = 18.75 \text{ A}$