

Ejercicios de Porcentajes

1.- Calcula:

- a) 8 % de 40 = _____
- b) 10 % de 150 = _____
- c) 18 % de 540 = _____
- d) 25 % de 170 = _____
- e) 7,5 % de 84 = _____
- f) 0,9 % de 2.790 = _____
- g) 65 % de 124,32 = _____
- h) 3,8 % de 1.900 = _____

2.- Calcula:

- a) 10 % de _____ = 24
- b) 8 % de _____ = 1,4
- c) 18 % de _____ = 360
- d) 6 % de _____ = 54
- e) 3,5 % de _____ = 70
- f) 20 % de _____ = 11,2
- g) 0,7 % de _____ = 140
- h) 25 % de _____ = 32

3.- Calcula el tanto por ciento:

- a) ____ % de 70 = 35
- b) ____ % de 1.250 = 200
- c) ____ % de 925 = 666
- d) ____ % de 700 = 63
- e) ____ % de 650 = 13
- f) ____ % de 288 = 4
- g) ____ % de 2.630 = 2.420
- h) ____ % de 9,4 = 1,08

Solución de los Ejercicios de Porcentajes

1.- Calcula:

Hay tres formas de calcular el tanto por ciento de una cantidad:

a) 8% de $40 = \underline{\underline{x}}$

1ª Forma: Con una regla de tres simple y directa:

	Partes Totales	Partes que cogemos
8% 	100	8
	40	x

$$\frac{100}{40} = \frac{8}{x}$$
$$100 \cdot x = 40 \cdot 8$$
$$100 \cdot x = 320$$
$$x = \frac{320}{100}$$

$x = 3,2$

2ª Forma: Expresando el tanto por ciento en forma de fracción:

$$8\% \text{ de } 40 = \frac{8}{100} \text{ de } 40 = (40 \cdot 8) : 100 = 320 : 100 = 3,2$$

3ª Forma: Expresando la fracción en forma de número decimal:

$$8\% = \frac{8}{100} = 8 : 100 = 0,08 \quad 8\% \text{ de } 40 = 0,08 \cdot 40 = 3,2$$

b) 10% de $150 = \underline{\underline{15}}$

$$10\% \text{ de } 150 = \frac{10}{100} \text{ de } 150 = (150 \cdot 10) : 100 = 1.500 : 100 = 15$$

c) 18% de $540 = \underline{\underline{97,2}}$

$$18\% \text{ de } 540 = \frac{18}{100} \text{ de } 540 = (540 \cdot 18) : 100 = 9.720 : 100 = 97,2$$

d) $25 \% \text{ de } 180 = \underline{\underline{45}}$

$$25 \% \text{ de } 180 = \frac{25}{100} \text{ de } 180 = (180 \cdot 25) : 100 = 4.500 : 100 = 45$$

e) $7,5 \% \text{ de } 84 = \underline{\underline{6,3}}$

$$7,5 \% \text{ de } 84 = \frac{7,5}{100} \text{ de } 84 = (7,5 \cdot 84) : 100 = 630 : 100 = 6,3$$

f) $0,9 \% \text{ de } 2.790 = \underline{\underline{25,11}}$

$$0,9 \% \text{ de } 2.790 = \frac{0,9}{100} \text{ de } 2.790 = (2.790 \cdot 0,9) : 100 = 2.511 : 100 = 25,11$$

g) $65 \% \text{ de } 124,32 = \underline{\underline{80,808}}$

$$65 \% \text{ de } 124,32 = \frac{65}{100} \text{ de } 124,32 = (124,32 \cdot 65) : 100 = 8.080,8 : 100 = 80,808$$

h) $3,8 \% \text{ de } 1.900 = \underline{\underline{72,20}}$

$$3,8 \% \text{ de } 1.900 = \frac{3,8}{100} \text{ de } 1.900 = (1.900 \cdot 3,8) : 100 = 7.220 : 100 = 72,20$$

2.- Calcula:

Estos ejercicios los resolvemos con reglas de tres simples y directas:

a) 10 % de x = 24

	Partes Totales	Partes que cogemos
10 % 	100	10
	x	24

$$\frac{100}{x} = \frac{10}{24} \quad 10 \cdot x = 100 \cdot 24$$
$$10 \cdot x = 2400$$
$$x = \frac{2400}{10}$$

$$x = 240$$

b) 8 % de x = 1,4

	Partes Totales	Partes que cogemos
8 % 	100	8
	x	1,4

$$\frac{100}{x} = \frac{8}{1,4} \quad 8 \cdot x = 100 \cdot 1,4$$
$$8 \cdot x = 140$$
$$x = \frac{140}{8}$$

$$x = 17,5$$

c) 18 % de x = 360

	Partes Totales	Partes que cogemos
18 % 	100	18
	x	360

$$\frac{100}{x} = \frac{18}{360} \quad 18 \cdot x = 100 \cdot 360$$
$$18 \cdot x = 36000$$
$$x = \frac{36000}{18}$$

$$x = 2000$$

d) 6 % de x = 54

	Partes Totales	Partes que cogemos
6 % $\longrightarrow$	100	6
	x	54

$$\frac{100}{x} = \frac{6}{54}$$

$$6 \cdot x = 100 \cdot 54$$

$$6 \cdot x = 5400$$

$$x = \frac{5400}{6}$$

$$x = 900$$

e) 3,5 % de x = 70

	Partes Totales	Partes que cogemos
3,5 % $\longrightarrow$	100	3,5
	x	70

$$\frac{100}{x} = \frac{3,5}{70}$$

$$3,5 \cdot x = 100 \cdot 70$$

$$3,5 \cdot x = 7000$$

$$x = \frac{7000}{3,5}$$

$$x = 2000$$

f) 20 % de x = 11,2

	Partes Totales	Partes que cogemos
20 % $\longrightarrow$	100	20
	x	11,2

$$\frac{100}{x} = \frac{20}{11,2}$$

$$20 \cdot x = 100 \cdot 11,2$$

$$20 \cdot x = 1120$$

$$x = \frac{1120}{20}$$

$$x = 56$$

g) $0,7\% \text{ de } \underline{\underline{x}} = 140$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$0,7\% \rightarrow$	100	0,7
	x	140

$$\frac{100}{x} = \frac{0,7}{140}$$

$$0,7 \cdot x = 100 \cdot 140$$

$$0,7 \cdot x = 14000$$

$$x = \frac{14000}{0,7}$$

x = 20.000

h) $25\% \text{ de } \underline{\underline{x}} = 32$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$25\% \rightarrow$	100	25
	x	32

$$\frac{100}{x} = \frac{25}{32}$$

$$25 \cdot x = 100 \cdot 32$$

$$25 \cdot x = 3200$$

$$x = \frac{3200}{25}$$

x = 128

3.- Calcula el tanto por ciento:

Estos ejercicios los resolvemos con reglas de tres simples y directas:

a) $x \% \text{ de } 70 = 35$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \longrightarrow$	100	x
	70	35

$$\frac{100}{70} = \frac{x}{35}$$

$$70 \cdot x = 100 \cdot 35$$

$$70 \cdot x = 3500$$

$$x = \frac{3500}{70}$$

$$x = 50 \%$$

b) $x \% \text{ de } 1.250 = 200$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \longrightarrow$	100	x
	1250	200

$$\frac{100}{1250} = \frac{x}{200}$$

$$1250 \cdot x = 100 \cdot 200$$

$$1250 \cdot x = 20.000$$

$$x = \frac{20.000}{1250}$$

$$x = 16 \%$$

c) $x \% \text{ de } 925 = 666$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \longrightarrow$	100	x
	925	666

$$\frac{100}{925} = \frac{x}{666}$$

$$925 \cdot x = 100 \cdot 666$$

$$925 \cdot x = 66.600$$

$$x = \frac{66.600}{925}$$

$$x = 72 \%$$

d) $x \% \text{ de } 700 = 63$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \rightarrow$	$\frac{100}{700}$	$\frac{x}{63}$

$$\frac{100}{700} = \frac{x}{63}$$

$$700 \cdot x = 100 \cdot 63$$

$$700 \cdot x = 6300$$

$$x = \frac{6300}{700}$$

$x = 9 \%$

e) $x \% \text{ de } 650 = 13$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \rightarrow$	$\frac{100}{650}$	$\frac{x}{13}$

$$\frac{100}{650} = \frac{x}{13}$$

$$650 \cdot x = 100 \cdot 13$$

$$650 \cdot x = 1300$$

$$x = \frac{1300}{650}$$

$x = 2 \%$

f) $x \% \text{ de } 288 = 4$

	Partes Totales	Partes que cogemos
$x \% \rightarrow$	$\frac{100}{288}$	$\frac{x}{4}$

$$\frac{100}{288} = \frac{x}{4}$$

$$288 \cdot x = 100 \cdot 4$$

$$288 \cdot x = 400$$

$$x = \frac{400}{288}$$

$x = 1,39 \%$

g) $x \% \text{ de } 2.630 = 2.420$

		Partes Totales		Partes que cogemos
$x \% \rightarrow$		100	_____	x
		2630	_____	2420

$$\frac{100}{2630} = \frac{x}{2420}$$

$$2630 \cdot x = 100 \cdot 2420$$

$$2630 \cdot x = 242.000$$

$$x = \frac{242.000}{2630}$$

$$x = 92,02 \%$$

h) $x \% \text{ de } 9,4 = 1,08$

		Partes Totales		Partes que cogemos
$x \% \rightarrow$		100	_____	x
		9,4	_____	1,08

$$\frac{100}{9,4} = \frac{x}{1,08}$$

$$9,4 \cdot x = 100 \cdot 1,08$$

$$9,4 \cdot x = 108$$

$$x = \frac{108}{9,4}$$

$$x = 11,49 \%$$