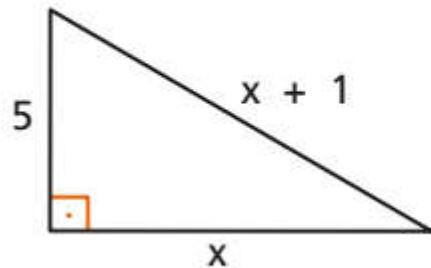
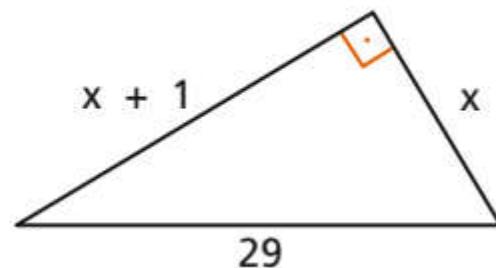


**508.** Determine  $x$  nos casos:

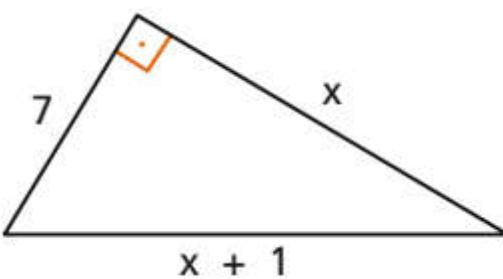
a)



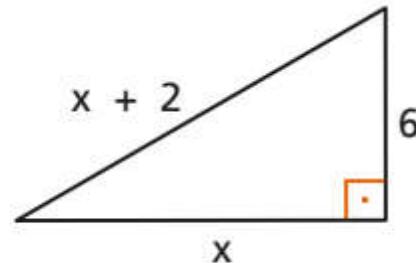
c)



b)



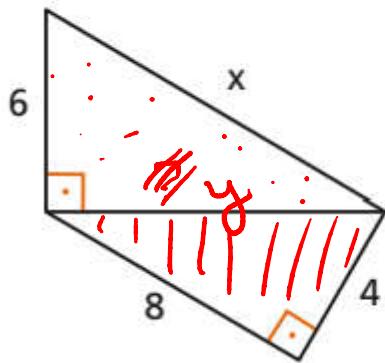
d)



luismundicodantas+nonoano@gmail.com

509. Determine x nos casos:

a)



$$y^2 = 6^2 + 4^2$$

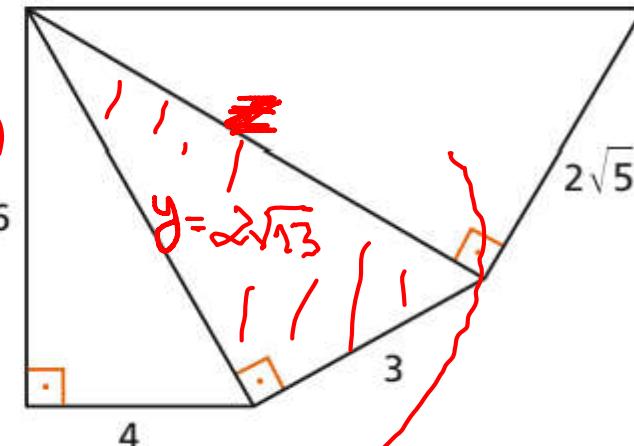
$$y^2 = 36 + 16$$

$$y^2 = 52$$

$$y = \sqrt{52} = 2\sqrt{13}$$

b)

$$\begin{array}{r} 52 \\ 26 \\ 13 \\ 1 \end{array} \left| \begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ 13 \\ 1 \end{array} \right.$$



$$z^2 = 3^2 + (2\sqrt{3})^2$$

$$z^2 = 9 + 52$$

$$z^2 = 61$$

$$z = \sqrt{61}$$

x

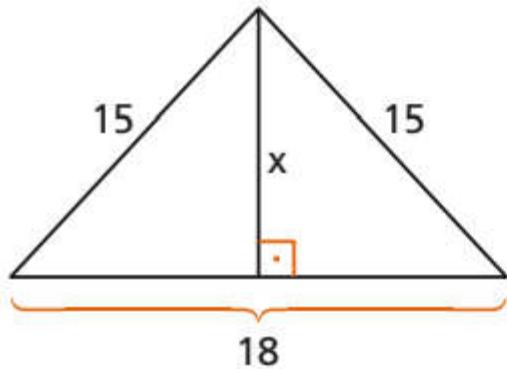
$$x^2 = \sqrt{61}^2 + (2\sqrt{5})^2$$

$$x^2 = 61 + 4 \cdot 5$$

$$x^2 = 81 \rightarrow \boxed{x = 9}$$

**517.** Determine x nos casos:

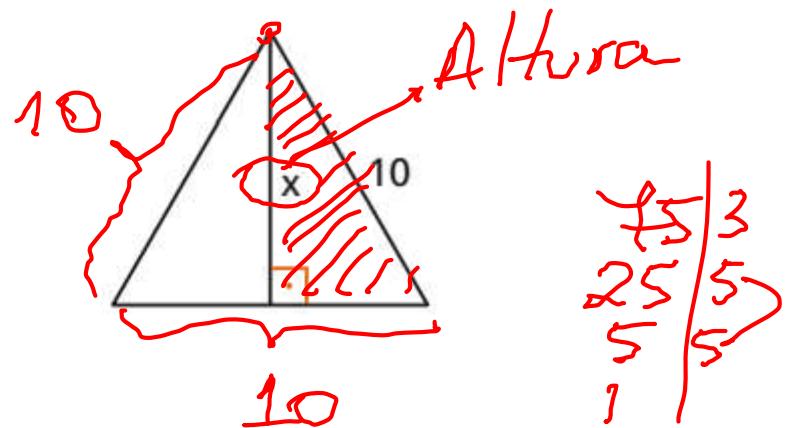
a) triângulo isósceles



$$h = \frac{15\sqrt{3}}{2} \rightarrow \boxed{H = \frac{10\sqrt{3}}{2}}$$

b) triângulo equilátero

$$\boxed{H = 5\sqrt{3}}$$

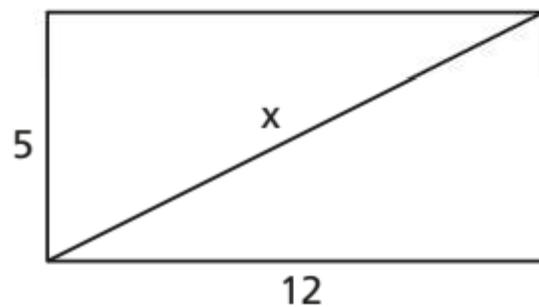


$$10^2 = x^2 + 5^2$$

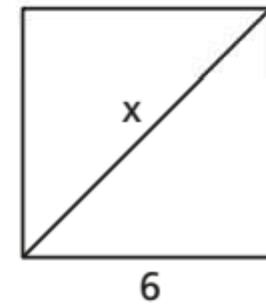
$$100 - 25 = x^2$$
$$x^2 = 75 \rightarrow \boxed{x = 5\sqrt{3}}$$

**518.** Determine o valor de  $x$  nos casos:

a) retângulo



b) quadrado



# Física

Até 23h59min59s

P.1 Complete a tabela:

Celsius	Fahrenheit
400 °C	?
2	99,5 °F
180 °C	?
?	-49 °F

P.11 O álcool etílico tem ponto de congelamento de -39 °C sob pressão normal. Determine essa temperatura na escala Kelvin.

°C , °F , K

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9} = \frac{K - 273}{5}$$

T.14

(Olimpíada Paulista de Física) Uma empresa brasileira do setor de alimentos deseja exportar sua massa para bolos. A legislação vigente no país importador exige que as temperaturas sejam expressas na escala Fahrenheit. Se o forno para assar o bolo deve ser preaquecido a uma temperatura de 150 °C, qual é o valor correspondente na escala Fahrenheit?

- a) 151 °F
- c) 253 °F
- e) 212 °F
- b) 202 °F
- d) 302 °F

T.15

(Mackenzie-SP) No dia 1º de janeiro de 1997, Chicago amanheceu com a temperatura de 5 °F. Essa temperatura, na escala Celsius, corresponde a:

- a) -15 °C
- c) -5 °C
- e) 8 °C
- b) -10 °C
- d) 2 °C

T.16

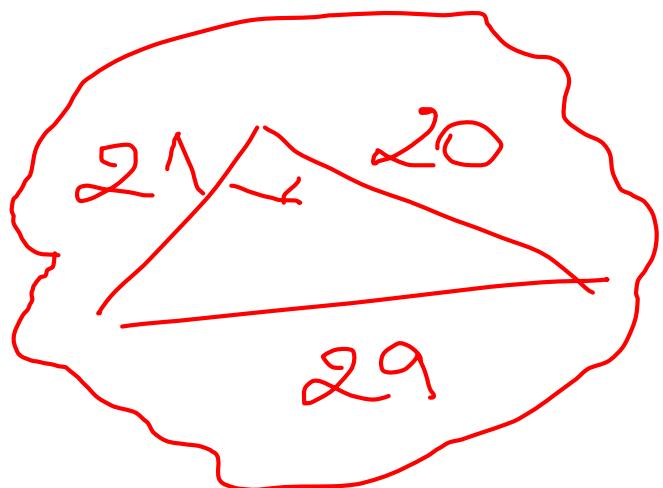
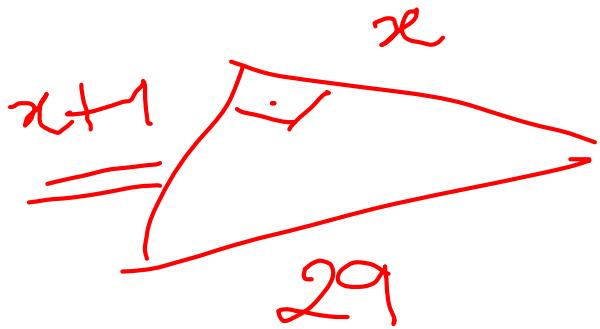
(Fuvest-SP) A televisão noticia que a temperatura em Nova York chegou aos 104 graus (naturalmente 104 graus Fahrenheit). Converta para graus Celsius.

- a) 44 °C
- c) 36 °C
- e) 0 °C
- b) 40 °C
- d) 30 °C

T.17

(FMTM-MG) A fim de diminuir o risco de explosão durante um incêndio, os botijões de gás possuem um pequeno pino com aspecto de parafuso, conhecido como plugue fusível. Uma vez que a temperatura do botijão chegue a 172 °F, a liga metálica desse dispositivo de segurança se funde, permitindo que o gás escape. Em termos de nossa escala habitual, o derretimento do plugue fusível ocorre, aproximadamente, a:

- a) 69 °C
- c) 85 °C
- e) 101 °C
- b) 78 °C
- d) 96 °C



PITAGORAS

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$29^2 = (x+1)^2 + x^2$$

$$841 = x^2 + 2x + 1 + x^2$$

$$841 = 2x^2 + 2x + 1$$

$$0 = 2x^2 + 2x + 1 - 841$$

$$0 = 2x^2 + 2x - 840$$

$$\boxed{x^2 + x - 420 = 0}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 \times 29 \\
 \hline
 261 \\
 58 \\
 \hline
 841
 \end{array}$$