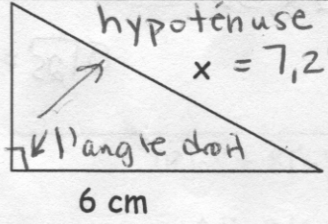
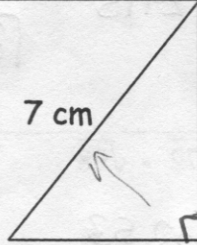
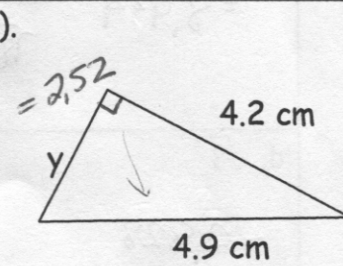
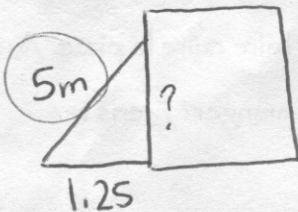


Partie 7 - Les racines carrées

33. Trouve la valeur du côté inconnu pour chaque triangle rectangle. Utilise le théorème de Pythagore.

<p>a)</p>  <p>hypoténuse <math>x = 7,21</math></p> <p>4 cm</p> <p>l'angle droit</p> <p>6 cm</p> $a^2 + b^2 = c^2$ $4^2 + 6^2 = c^2$ $\sqrt{16 + 36} = \sqrt{c^2}$ $\sqrt{52} = \sqrt{c^2}$ $7,21 = c$	<p>b)</p>  <p>7 cm</p> <p><math>z = 4,9</math></p> <p>5 cm</p> $c^2 - b^2 = a^2$ $7^2 - 5^2 = a^2$ $\sqrt{49 - 25} = \sqrt{a^2}$ $\sqrt{24} = \sqrt{a^2}$ $4,9 = a$	<p>c)</p>  <p><math>y = 2,52</math></p> <p>4.2 cm</p> <p>4.9 cm</p> $c^2 - a^2 = b^2$ $\sqrt{4,9^2 - 4,2^2} = \sqrt{b^2}$ $\sqrt{24,01 - 17,64} = \sqrt{b^2}$ $2,52 = b$
--	--	---

34. Cet été Mme Pythagore va peindre sa maison. Elle va appuyer une échelle contre sa maison. Le bas de l'échelle va être à 1,25 m de la maison. Dessine un diagramme de la situation. Quelle hauteur est-ce que l'échelle peut atteindre sur le côté de la maison. (5 m)



$$c^2 - b^2 = a^2$$

$$5^2 - (1,25)^2 = a^2$$

$$25 - 1,5625 = a^2$$

$$\sqrt{23,4375} = \sqrt{a^2}$$

$$\boxed{4,84 = a}$$



35. Évalue les racines carrées ci-dessous:

a)  $\sqrt{81} + \sqrt{25}$

$$9 + 5$$

$$= 14$$

b)  $4.7 + \sqrt{81+25}$

$$\sqrt{106}$$

$$4.7 + 10,3$$

$$= 15$$

c)  $\sqrt{\sqrt{81} + \sqrt{25}}$

$$\sqrt{9+5}$$

$$\sqrt{14}$$

$$= 3,74$$

d)  $6 - \sqrt{3}$

$$6 - 1,732$$

$$= 4,2679$$

e)  $\sqrt{4+1}$

$$= 2+1$$

$$= 3$$