

Les calculatrices sont permises pour cette partie du quiz.

**B. Géométrie**

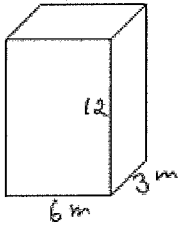
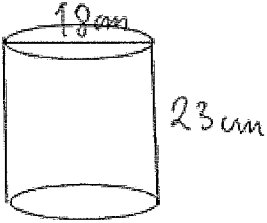
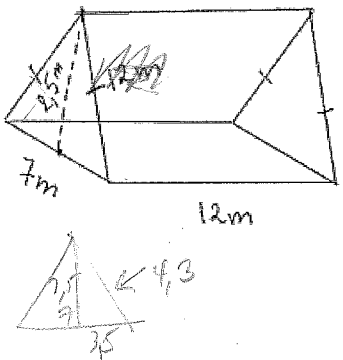
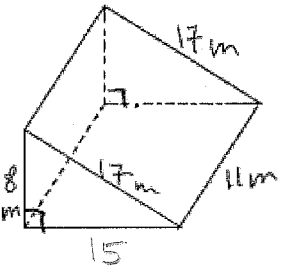
**Théorème de Pythagore**

1. Trouve les longueurs des segments dénotés avec  $x$  dans les images suivantes : [8x1]

<p><math>29 \text{ m}^2</math> <math>4 \text{ m}^2</math> <math>25 \text{ m}^2</math> <math>x</math> <math>x = 5</math></p>	<p><math>1311 \text{ cm}^2</math> <math>48 \text{ cm}^2</math> <math>189 \text{ cm}^2</math> <math>x</math> <math>x = \sqrt{1779}</math></p>
<p><math>17</math> <math>x</math> <math>24</math> <math>x = \sqrt{287}</math></p>	<p><math>x</math> <math>13</math> <math>5</math> <math>x = \sqrt{194}</math></p>
<p><math>6</math> <math>5</math> <math>11</math> <math>x</math> <math>a^2 = 61</math> <math>x^2 = 11 \cdot 6</math> <math>x^2 = 66</math> <math>x = \sqrt{66}</math></p>	<p><math>6</math> <math>8</math> <math>10</math> <math>7</math> <math>x</math> <math>x^2 = 6^2 + 8^2</math> <math>x^2 = 26</math> <math>x = \sqrt{26}</math></p>

<p>2. Quelle est l'aire du triangle isocèle ABC ? [2]</p>	<p><math>12 \text{ cm}</math> <math>h</math> <math>10 \text{ cm}</math> <math>h^2 = 12^2 - 5^2 = 119</math> <math>A = \frac{\sqrt{119} \cdot 10}{2} \approx 54,54 \text{ cm}^2</math></p>
---	---

3. Quels sont les aires et les volumes des objets suivants ? [4x2]

Objet	Aire	Volume
	$6 \times 12 \times 2 = 144$ $3 \times 12 \times 2 = 72$ $6 \times 3 \times 2 = 36$ <hr/> $252 \text{ m}^2$	$18 \times 12 =$ $= 216 \text{ m}^3$
	$A = 2 \cdot 9^2 \cdot \pi + 18 \cdot 23 \cdot \pi$ $A = 162\pi + 414\pi$ $A = 576\pi \approx 1809,57 \text{ m}^2$	$V = \pi \cdot 9^2 \cdot 23$ $V = 1863\pi$ $V \approx 5852,78 \text{ m}^3$
<p>dessin → position</p> 	$14,3 \times 12 \times 2 = 103,22$ $\frac{2,5 \times 7}{2} \times 2 = 17,5$ $7 \times 12 = 84$ <hr/> $204,72$	$V = 8,75 \cdot 12 =$ $105 \text{ m}^3$
	$15 \times 11 = 165$ $17 \times 11 = 187$ $8 \times 11 = 88$ $\frac{8 \times 15}{2} \times 2 = 120$	$V = \frac{8 \times 15}{2} \times 11$ $= 660 \text{ m}^3$

Total: 560 m<sup>2</sup>