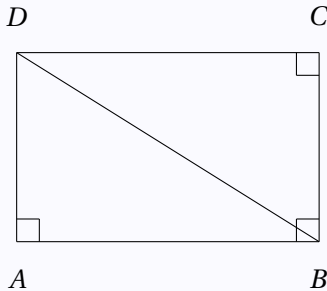


Exercice 1



Pour savoir si on peut recouvrir entièrement une table rectangulaire de 110 cm de long et de 90 cm de large par une nappe ronde de 140 cm de diamètre, il suffit de comparer la diagonale de la surface de la table avec le diamètre de la nappe.

La surface de la table peut être représentée par le rectangle ABCD. Calculons BD.



ABD est un triangle rectangle en A, alors d'après le théorème Pythagore, on a :

$$BD^2 = AD^2 + AB^2$$

$$BD^2 = 90^2 + 110^2$$

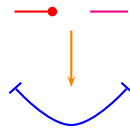
$$BD^2 = 8100 + 12100$$

$$BD^2 = 20200.$$

Ainsi, $BD = \sqrt{20200} \approx 142,1$ cm. Etant donné que $BD > 140$, alors la nappe ne peut pas recouvrir intégralement la table.

Exercice 2

a	b	c	$\frac{a}{c} + \frac{b}{c}$	$\frac{a+b}{c}$	$\frac{a+b}{c+c}$	$\frac{a}{c} \times \frac{b}{c}$	$\frac{a \times b}{c}$	$\frac{a \times b}{c \times c}$
2	7	4	$\frac{2}{4} + \frac{7}{4} = \frac{9}{4}$	$\frac{2+7}{4} = \frac{9}{4}$	$\frac{2+7}{4+4} = \frac{9}{8}$	$\frac{2}{4} \times \frac{7}{4} = \frac{14}{16}$	$\frac{2 \times 7}{4} = \frac{14}{4}$	$\frac{2 \times 7}{4 \times 4} = \frac{14}{16}$
-3	5	2	$\frac{-3}{2} + \frac{5}{2} = \frac{2}{2} = 1$	$\frac{-3+5}{2} = \frac{2}{2} = 1$	$\frac{-3+5}{2+2} = \frac{2}{4}$	$\frac{-3}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{-15}{4}$	$\frac{-3 \times 5}{2} = \frac{-15}{2}$	$\frac{-3 \times 5}{2 \times 2} = \frac{-15}{4}$
8	6	7	$\frac{8}{7} + \frac{6}{7} = \frac{14}{7} = 2$	$\frac{8+6}{7} = \frac{14}{7} = 2$	$\frac{8+6}{7+7} = \frac{14}{14}$	$\frac{8}{7} \times \frac{6}{7} = \frac{48}{49}$	$\frac{8 \times 6}{7} = \frac{48}{7}$	$\frac{8 \times 6}{7 \times 7} = \frac{48}{49}$
6	-5	3	$\frac{6}{3} + \frac{(-5)}{3} = \frac{1}{3}$	$\frac{6+(-5)}{3} = \frac{1}{3}$	$\frac{6+(-5)}{3+3} = \frac{1}{6}$	$\frac{6}{3} \times \frac{-5}{3} = \frac{-30}{9}$	$\frac{6 \times (-5)}{3} = \frac{-30}{3}$	$\frac{-30}{9}$



Bon courage!