Identifica las proposiciones verdaderas o falsas:

1. Todo número entero es racional. ☐
2. Hay números irracionales que son enteros ☐
3. Todo número irracional es real. ☐
4. Algún número entero es natural. ☐
5. Hay números decimales que no pueden ser expresados como fracción. ☐
6. Todos los números decimales son racionales. ☐
7. Entre dos números enteros hay siempre otro número entero. ☐
8. Entre dos números racionales siempre hay infinitos números racionales. ☐
9. Entre dos números racionales hay infinitos números irracionales. ☐
10. Los números racionales e irracionales forman el conjunto de número reales. ☐

Indica a qué conjunto, $\mathbb{Q}$ o $\mathbb{I}$, pertenece cada resultado.

11. $(3{,}13 + \pi) \in$ _____ **12.** $(12\sqrt{2} + 1) \in$ _____

13. $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \in$ _____ **14.** $(0{,}23 + 2) \in$ _____

15. $(2 + 3) \in$ _____ **16.** $(8 - \sqrt[3]{8}) \in$ _____

17. $3 \cdot \sqrt{2} \in$ _____ **18.** $-\sqrt{9} + \frac{3}{3} \in$ _____

Marca con un ✓ en el recuadro de los conjuntos a los que pertenecen los números dados.

	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Q}$	$\mathbb{I}$	$\mathbb{R}$
$\sqrt{\pi}$					
$\sqrt[3]{8}$					
$\sqrt[3]{-27}$					
$-\pi^2$					

Aproxima según se indica y completa la tabla.

	A los enteros	A las décimas	A las centésimas
5,3752			
5/9			
5,9999			
$-\sqrt{5}$			
π			

Halla el valor de y en el cuadrado mágico.

	$\frac{17}{3}$		9
$\frac{19}{3}$		8	
$\frac{23}{3}$	7	$\frac{20}{3}$	
6	9		y

A) 13/3

B) 3

C) 4

D) 5

De las siguientes expresiones decimales, indica cuáles son racionales y cuáles irracionales.

0,243434343…

0,252252225…

0,010010001…

1,474747…

0,12345

3,25000000…

Sean $x = 0{,}1666\ldots$; $y = 0{,}25$ y $z = -1{,}666\ldots$ Calcula el valor exacto y el valor aproximado a las centésimas de las siguientes expresiones.

$x + y + z$ .....→

$x - (y + z)$ .....→

$x - y + z$ .....→

$y - (x - z)$ .....→