

APROXIMACIONES Y ERRORES

Ejercicio nº 10.-

Aproxima los siguientes números a dos cifras decimales y calcula, en cada caso, el error absoluto cometido:

- a) 0,1256
- b) 15,031
- c) 0,0951

Solución:

- a) 0,1256
Aproximación a las centésimas = 0,13
Error absoluto = $0,13 - 0,1256 = 0,0044$
- b) 15,031
Aproximación a las centésimas = 15,03
Error absoluto = $15,031 - 15,03 = 0,001$
- c) 0,0951
Aproximación a las centésimas = 0,10
Error absoluto = $0,10 - 0,0951 = 0,005$

Ejercicio nº 11.-

Aproxima, en cada caso, al orden de la unidad indicada y calcula el error absoluto cometido:

- a) 125,3 a las unidades
- b) 25,321 a las décimas
- c) 5935 a los millares

Solución:

- a) 125,3
Aproximación a las unidades = 125
Error absoluto = $125,3 - 125 = 0,3$
- b) 25,321
Aproximación a las décimas = 25,3
Error absoluto = $25,321 - 25,3 = 0,021$
- c) 5935
Aproximación a los millares = 6000
Error absoluto = $6000 - 5935 = 65$

Ejercicio nº 12.-

Aproxima, en cada caso, al orden de la unidad indicada y calcula el error absoluto cometido:

- a) 3,1258 a las centésimas
- b) 12 127 a las centenas
- c) 0,0645 a las milésimas

Solución:

- a) 3,1258
Aproximación a las centésimas = 3,13
Error absoluto = $3,13 - 3,1258 = 0,0042$
- b) 12 127
Aproximación a las centenas = 12 100
Error absoluto = $12\ 127 - 12\ 100 = 27$
- c) 0,0645
Aproximación a las milésimas = 0,065
Error absoluto = $0,065 - 0,0645 = 0,0005$

Ejercicio nº 13.-

Aproxima los siguientes números a las centésimas y calcula el error cometido en cada caso:

- a) 18,373
- b) 4,7558
- c) 5,097

Solución:

- a) 18,373
Aproximación a las centésimas = 18,37
Error absoluto = $18,373 - 18,37 = 0,003$
- b) 4,7558
Aproximación a las centésimas = 4,76
Error absoluto = $4,76 - 4,7558 = 0,0042$
- c) 5,097
Aproximación a las centésimas = 5,10
Error absoluto = $5,10 - 5,097 = 0,003$