

Exercice 1

Convertir en base 10, puis donner le résultat sous forme de fraction

1. $(0.\overline{1})_2$
2. $(0.\overline{3})_5$
3. $(31.\overline{21})_4$
4. $(2.1\overline{3})_5$
5. $(1.2\overline{53})_8$
6. $(12.10\overline{101})_3$

Exercice 2

Effectuer les conversions suivantes

1. $0.\overline{1} = (?)_2$
2. $0.\overline{1} = (?)_8$

Exercice 3

Effectuer les conversions suivantes

1. $(0.\overline{032})_4 = (?)_8$
2. $(0.\overline{111})_{125} = (?)_{25}$
3. $(1021.20\overline{112})_3 = (?)_{27}$
4. $(404.3\overline{012})_5 = (?)_{25}$

Exercice 4

Convertir les nombres dans la base indiquée.

1. $(1101.0\overline{111})_2 = (?)_8$
2. $(101110011.001101111)_2 = (?)_8$
3. $(11011.01)_2 = (?)_{16}$
4. $(100.\overline{110})_2 = (?)_{16}$
5. $(10110.011101)_2 = (?)_{16}$

Exercice 5

Déterminer le développement décimal complet de la fraction $\frac{a}{b}$ avec

- 1) $a = (2102)_3$ et $b = (10)_3$.
- 2) $a = (2102)_3$ et $b = (22)_3$.