

Numeri razionali cap. 3– Esercizi di riepilogo

Esercizio 1 Sul tuo quaderno riscrivi e completa le seguenti frasi.

- a) Una frazione, ridotta ai minimi termini, è un numero naturale se *è una frazione apparente, cioè se il numeratore è multiplo del denominatore.*
- b) Una frazione, ridotta ai minimi termini, è un numero decimale limitato *se tra i fattori primi del denominatore ci sono solo il due e/o il cinque.*
- c) Una frazione, ridotta ai minimi termini, è un numero periodico semplice *se tra i fattori primi del denominatore non ci sono né il due né il cinque.*
- d) Una frazione, ridotta ai minimi termini, è un numero periodico misto *se tra i fattori primi del denominatore ci sono il due e/o il cinque insieme ad almeno un altro fattore primo qualsiasi.*

Esercizio 2 Senza svolgere la divisione e senza la calcolatrice, trascrivi le frazioni e a fianco indica se è un numero: naturale, decimale limitato, periodico semplice o periodico misto

naturali	decimali limitati	periodici semplici	periodici misti
$\frac{15}{5} = \frac{3}{1} = 3$	$\frac{13}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{6} = \frac{7}{2 \cdot 3}$
$\frac{17}{17} = \frac{1}{1} = 1$	$\frac{9}{6} = \frac{3}{2}$	$\frac{17}{21} = \frac{17}{3 \cdot 7}$	$\frac{17}{24} = \frac{17}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}$
	$\frac{9}{10} = \frac{9}{2 \cdot 5}$		$\frac{17}{990} = \frac{17}{2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11}$
	$\frac{3}{4} = \frac{3}{2 \cdot 2}$		$\frac{16}{990} = \frac{8}{495} = \frac{17}{3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11}$
	$\frac{17}{25} = \frac{17}{5 \cdot 5}$		
	$\frac{17}{20} = \frac{17}{2 \cdot 2 \cdot 5}$		

Esercizio 3 Esprimi i seguenti numeri sotto forma di frazione (ridotta ai minimi termini) usando il metodo più veloce.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,1\bar{6} = \frac{16-1}{90} = \frac{15}{90} = \frac{1}{6}$$

$$0,\overline{09} = \frac{9}{99} = \frac{1}{11}$$

$$0,\bar{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$4,1\bar{6} = 4 + \frac{1}{6} = \frac{24+1}{6} = \frac{25}{6}$$

$$125,\overline{09} = 125 + \frac{1}{11} = \frac{1375+1}{11} = \frac{1376}{11}$$

$$8,\bar{3} = 8 + \frac{1}{3} = \frac{24+1}{3} = \frac{25}{3}$$

$$30,1\bar{6} = 30 + \frac{1}{6} = \frac{180+1}{6} = \frac{181}{6}$$

$$0,\overline{270} = \frac{270}{999} = \frac{30}{111} = \frac{10}{37}$$

$$100,\bar{3} = 100 + \frac{1}{3} = \frac{300+1}{3} = \frac{301}{3}$$

$$41,1\bar{6} = 41 + \frac{1}{6} = \frac{246+1}{6} = \frac{247}{6}$$

$$50,\overline{270} = 50 + \frac{10}{37} = \frac{1850+10}{37} = \frac{1860}{37}$$

Antonio Guermani, 2014*

*© Antonio Guermani. Alcuni diritti sono riservati. Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons:
 Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia . Info su: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/deed.it>