

GUÍA DE ENTRENAMIENTO: LA FRACCIÓN IRREDUCIBLE

'En ingeniería y ciencias, no basta con llegar al resultado. Hay que entregarlo limpio.'

PROTOCOLO DE EFICIENCIA (Simplificación)

Una fracción es **Irreducible** cuando el numerador y el denominador no comparten divisores (son primos relativos).

- **Paso 1: Transformar.** Convierte el decimal a fracción usando el método de la Clase 2.
- **Paso 2: Detectar.** ¿Ambos son pares? (Divide por 2). ¿Terminan en 0 o 5? (Divide por 5). ¿Suman múltiplo de 3? (Divide por 3).
- **Paso 3: Reducir.** Divide arriba y abajo hasta que no se pueda más.

Ejemplo: $1,2 \rightarrow \frac{12}{10} \xrightarrow{\div 2} \frac{6}{5}$ (Es más fácil trabajar con $6/5$ que con $12/10$).

Fase 1: Conversión Bruta (Decimal \rightarrow Fracción)

Transforma a fracción. No es necesario simplificar aún, preocúpate de que la conversión sea correcta.

1. $1,5 =$
2. $0,\bar{6} =$
3. $2,4 =$
4. $0,1\bar{3} =$
5. $3,2 =$
6. $0,05 =$

Fase 2: Taller de Limpieza (Simplificación)

Estas fracciones son correctas, pero 'ruidosas'. Simplifícalas hasta su mínima expresión.

1. $\frac{15}{10} =$
2. $\frac{75}{100} =$
3. $\frac{12}{18} =$
4. $\frac{40}{60} =$
5. $\frac{125}{1000} =$
6. $\frac{33}{99} =$

Fase 3: El Desafío Final (Todo en uno)

Transforma y simplifica en un solo paso mental o escrito. **Esta es la habilidad que necesitas para el juego.**

- a) $0,8 \rightarrow \frac{8}{10} \rightarrow \dots\dots$
- b) $1,4 \rightarrow \dots\dots \rightarrow \dots\dots$
- c) $0,1\bar{6} \rightarrow \dots\dots \rightarrow \dots\dots$

PREPARACIÓN PARA EL LOOP: En el juego recibirás una tarjeta preguntando por un decimal (ej: '¿Quién tiene el 0,5?'). Deberás responder GRITANDO tu fracción simplificada (ej: '¡Yo tengo un medio!').

ANEXO: LOS LOOPS INFINITOS (45 ESTUDIANTES)

Instrucciones:

- Imprime cada set en papel de distinto color si es posible.
- **Dinámica:** Reparte una carta por alumno. Elige a CUALQUIERA para empezar.
- **Circularidad:** La Tarjeta 45 pregunta por la respuesta de la Tarjeta 1. El juego solo termina cuando el primer alumno vuelve a participar.

<p>1</p> <p>Tengo: $\frac{1}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 0,25?</p>	<p>2</p> <p>Tengo: $\frac{1}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 0,75?</p>	<p>3</p> <p>Tengo: $\frac{3}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 0,2?</p>
<p>4</p> <p>Tengo: $\frac{1}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,4?</p>	<p>5</p> <p>Tengo: $\frac{2}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,6?</p>	<p>6</p> <p>Tengo: $\frac{3}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,8?</p>
<p>7</p> <p>Tengo: $\frac{4}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,1?</p>	<p>8</p> <p>Tengo: $\frac{1}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 0,3?</p>	<p>9</p> <p>Tengo: $\frac{3}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 0,7?</p>
<p>10</p> <p>Tengo: $\frac{7}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 0,9?</p>	<p>11</p> <p>Tengo: $\frac{9}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 0,125?</p>	<p>12</p> <p>Tengo: $\frac{1}{8}$</p> <p>¿Quién tiene 0,375?</p>
<p>13</p> <p>Tengo: $\frac{3}{8}$</p> <p>¿Quién tiene 0,625?</p>	<p>14</p> <p>Tengo: $\frac{5}{8}$</p> <p>¿Quién tiene 0,875?</p>	<p>15</p> <p>Tengo: $\frac{7}{8}$</p> <p>¿Quién tiene 0,05?</p>
<p>16</p> <p>Tengo: $\frac{1}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,15?</p>	<p>17</p> <p>Tengo: $\frac{3}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,35?</p>	<p>18</p> <p>Tengo: $\frac{7}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,45?</p>
<p>19</p> <p>Tengo: $\frac{9}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,55?</p>	<p>20</p> <p>Tengo: $\frac{11}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,65?</p>	<p>21</p> <p>Tengo: $\frac{13}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,85?</p>
<p>22</p> <p>Tengo: $\frac{17}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,95?</p>	<p>23</p> <p>Tengo: $\frac{19}{20}$</p> <p>¿Quién tiene 0,04?</p>	<p>24</p> <p>Tengo: $\frac{1}{25}$</p> <p>¿Quién tiene 0,08?</p>
<p>25</p> <p>Tengo: $\frac{2}{25}$</p> <p>¿Quién tiene 0,12?</p>	<p>26</p> <p>Tengo: $\frac{3}{25}$</p> <p>¿Quién tiene 0,16?</p>	<p>27</p> <p>Tengo: $\frac{4}{25}$</p> <p>¿Quién tiene 0,333...?</p>
<p>28</p>	<p>29</p>	<p>30</p>

<p>Tengo: $\frac{1}{3}$</p> <p>¿Quién tiene 0,666...?</p>	<p>Tengo: $\frac{2}{3}$</p> <p>¿Quién tiene 1,333...?</p>	<p>Tengo: $\frac{4}{3}$</p> <p>¿Quién tiene 0,166...?</p>
<p>31</p> <p>Tengo: $\frac{1}{6}$</p> <p>¿Quién tiene 0,833...?</p>	<p>32</p> <p>Tengo: $\frac{5}{6}$</p> <p>¿Quién tiene 0,111...?</p>	<p>33</p> <p>Tengo: $\frac{1}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,222...?</p>
<p>34</p> <p>Tengo: $\frac{2}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,444...?</p>	<p>35</p> <p>Tengo: $\frac{4}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,555...?</p>	<p>36</p> <p>Tengo: $\frac{5}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,777...?</p>
<p>37</p> <p>Tengo: $\frac{7}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,888...?</p>	<p>38</p> <p>Tengo: $\frac{8}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 1,5?</p>	<p>39</p> <p>Tengo: $\frac{3}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 2,5?</p>
<p>40</p> <p>Tengo: $\frac{5}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 3,5?</p>	<p>41</p> <p>Tengo: $\frac{7}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 4,5?</p>	<p>42</p> <p>Tengo: $\frac{9}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 1,2?</p>
<p>43</p> <p>Tengo: $\frac{6}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 1,4?</p>	<p>44</p> <p>Tengo: $\frac{7}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 1,6?</p>	<p>45</p> <p>Tengo: $\frac{8}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,5?</p>

<p>1</p> <p>Tengo: $\frac{1}{50}$</p> <p>¿Quién tiene 0,06?</p>	<p>2</p> <p>Tengo: $\frac{3}{50}$</p> <p>¿Quién tiene 0,14?</p>	<p>3</p> <p>Tengo: $\frac{7}{50}$</p> <p>¿Quién tiene 0,18?</p>
<p>4</p> <p>Tengo: $\frac{9}{50}$</p> <p>¿Quién tiene 0,01?</p>	<p>5</p> <p>Tengo: $\frac{1}{100}$</p> <p>¿Quién tiene 0,03?</p>	<p>6</p> <p>Tengo: $\frac{3}{100}$</p> <p>¿Quién tiene 0,07?</p>
<p>7</p> <p>Tengo: $\frac{7}{100}$</p> <p>¿Quién tiene 0,09?</p>	<p>8</p> <p>Tengo: $\frac{9}{100}$</p> <p>¿Quién tiene 0,11?</p>	<p>9</p> <p>Tengo: $\frac{11}{100}$</p> <p>¿Quién tiene 0,25?</p>
<p>10</p> <p>Tengo: $\frac{1}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 1,25?</p>	<p>11</p> <p>Tengo: $\frac{5}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 1,75?</p>	<p>12</p> <p>Tengo: $\frac{7}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 2,25?</p>
<p>13</p> <p>Tengo: $\frac{9}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 2,75?</p>	<p>14</p> <p>Tengo: $\frac{11}{4}$</p> <p>¿Quién tiene 5,5?</p>	<p>15</p> <p>Tengo: $\frac{11}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 1,5?</p>
<p>16</p> <p>Tengo: $\frac{3}{2}$</p> <p>¿Quién tiene 1,1?</p>	<p>17</p> <p>Tengo: $\frac{11}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 1,3?</p>	<p>18</p> <p>Tengo: $\frac{13}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 1,7?</p>
<p>19</p> <p>Tengo: $\frac{17}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 1,9?</p>	<p>20</p> <p>Tengo: $\frac{19}{10}$</p> <p>¿Quién tiene 1,2?</p>	<p>21</p> <p>Tengo: $\frac{6}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 1,4?</p>
<p>22</p> <p>Tengo: $\frac{7}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 1,6?</p>	<p>23</p> <p>Tengo: $\frac{8}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 1,8?</p>	<p>24</p> <p>Tengo: $\frac{9}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 2,2?</p>
<p>25</p> <p>Tengo: $\frac{11}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 2,4?</p>	<p>26</p> <p>Tengo: $\frac{12}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 2,6?</p>	<p>27</p> <p>Tengo: $\frac{13}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 2,8?</p>
<p>28</p>	<p>29</p>	<p>30</p>

<p>Tengo: $\frac{14}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 3,2?</p>	<p>Tengo: $\frac{16}{5}$</p> <p>¿Quién tiene 0,0833...?</p>	<p>Tengo: $\frac{1}{12}$</p> <p>¿Quién tiene 0,4166...?</p>
<p>31</p> <p>Tengo: $\frac{5}{12}$</p> <p>¿Quién tiene 0,5833...?</p>	<p>32</p> <p>Tengo: $\frac{7}{12}$</p> <p>¿Quién tiene 0,9166...?</p>	<p>33</p> <p>Tengo: $\frac{11}{12}$</p> <p>¿Quién tiene 0,111...?</p>
<p>34</p> <p>Tengo: $\frac{1}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 1,111...?</p>	<p>35</p> <p>Tengo: $\frac{10}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 1,222...?</p>	<p>36</p> <p>Tengo: $\frac{11}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,222...?</p>
<p>37</p> <p>Tengo: $\frac{2}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,444...?</p>	<p>38</p> <p>Tengo: $\frac{4}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,555...?</p>	<p>39</p> <p>Tengo: $\frac{5}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,777...?</p>
<p>40</p> <p>Tengo: $\frac{7}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,888...?</p>	<p>41</p> <p>Tengo: $\frac{8}{9}$</p> <p>¿Quién tiene 0,166...?</p>	<p>42</p> <p>Tengo: $\frac{1}{6}$</p> <p>¿Quién tiene 0,833...?</p>
<p>43</p> <p>Tengo: $\frac{5}{6}$</p> <p>¿Quién tiene 1,166...?</p>	<p>44</p> <p>Tengo: $\frac{7}{6}$</p> <p>¿Quién tiene 0,02?</p>	<p>45</p> <p>Tengo: $\frac{1}{50}$</p> <p>¿Quién tiene 0,06?</p>