**1.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾아라.

① $\dfrac{4}{2^2 \times 3 \times 5}$ ② $\dfrac{18}{3^2 \times 5^2}$ ③ $\dfrac{13}{65}$

④ $\dfrac{7}{15}$ ⑤ $\dfrac{11}{2^3 \times 5 \times 7}$

**2.** 다음의 수 중 유한소수인 것을 모두 고르면?

① $\frac{3}{40}$ ② $-\frac{15}{35}$ ③ $\frac{11}{15}$ ④ $-\frac{18}{24}$ ⑤ $\frac{24}{45}$

**3.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 <u>없는</u> 것은?

① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{9}{16}$ ③ $\frac{14}{5}$ ④ $\frac{6}{12}$ ⑤ $-\frac{13}{14}$

**4.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 <u>없는</u> 것을 골라라.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ㉠ $\frac{2}{5}$ | ㉡ $\frac{5}{11}$ | ㉢ $-\frac{7}{4}$ | ㉣ $-\frac{12}{15}$ | ㉤ $-\frac{16}{5}$ |

답: _____

**5.** 다음 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 분수에 해당하는 말을 찾아서 이어 써라.

| 사람들은 | 공부 | 우리가 | 끝내고 | 저마다 | 떡볶이 |
|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{2}{9}$ | $\frac{7}{3}$ | $\frac{7}{30}$ | $\frac{22}{3}$ | $\frac{5}{2\times 3}$ | $\frac{4}{25}$ |
| 먹으러 | 우리들의 | 가자 | 힘에 겨운 | 슬픔의 | 사랑이 |
| $\frac{1}{8}$ | $\frac{5}{12}$ | $\frac{78}{120}$ | $\frac{6}{7}$ | $\frac{3}{2\times 3^2}$ | $\frac{11}{9}$ |

답: _____

**6.** 다음 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 분수에 해당하는 말을 찾아서 이어 써라.

| 일생은 | 사랑해 | 우리가 | 이기면 | 저마다 | 열심히 |
|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{2}{9}$ | $\frac{7}{3}$ | $\frac{7}{30}$ | $\frac{32}{3}$ | $\frac{5}{2\times 3}$ | $\frac{11}{125}$ |
| 놀자 | 우리들의 | 공부해 | 힘에 겨운 | 슬픔의 | 눈물이 |
| $\frac{1}{6}$ | $\frac{5}{12}$ | $\frac{78}{100}$ | $\frac{6}{7}$ | $\frac{3}{2\times 3^2}$ | $\frac{11}{9}$ |

답: _____

**7.** 다음 분수 중 무한소수인 것을 모두 찾아라.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ㉠ $\frac{5}{9}$ | ㉡ $\frac{13}{25}$ | ㉢ $\frac{7}{18}$ | ㉣ $\frac{6}{45}$ | ㉤ $\frac{12}{60}$ |

답: _____

답: _____

답: _____

**8.** 다음 분수를 소수로 나타냈을 때, 유한소수인 것은?

① $\frac{4}{60}$ ② $\frac{7}{25}$ ③ $\frac{1}{27}$ ④ $\frac{2}{49}$ ⑤ $\frac{3}{52}$

**9.** 다음 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾으면?

① $\frac{7}{30}$ ② $\frac{8}{2^2 \times 3 \times 5}$ ③ $\frac{3}{28}$
④ $\frac{13}{40}$ ⑤ $\frac{49}{2 \times 5^2 \times 7^2}$

**10.** 다음 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

| |
|---|
| $\frac{1}{7},\ 3.141592,\ 0.3,\ \pi,\ 0.2145\cdots,\ \frac{13}{20}$ |

답: _____ 개

**11.** 다음 분수를 소수로 고칠 때, 무한소수는?

① $\frac{7}{35}$ ② $\frac{21}{45}$ ③ $\frac{45}{30}$ ④ $\frac{29}{50}$ ⑤ $\frac{3}{120}$

**12.** 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것은?

① $\frac{2}{15}$　② $\frac{5}{24}$　③ $\frac{4}{2^3 \times 3^2}$

④ $\frac{14}{2^2 \times 5 \times 7}$　⑤ $\frac{3^3}{2^2 \times 5 \times 11}$

**13.** 다음 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{2}{7}$ | ㉡ $\frac{15}{24}$ | ㉢ $\frac{7}{60}$ |
| ㉣ $\frac{35}{280}$ | ㉤ $\frac{21}{2\times 3\times 7}$ | |

① ㉠, ㉣ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉤ ⑤ ㉡, ㉣, ㉤

**14.** 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것을 모두 고른 것은?

| | |
|---|---|
| ㉠ $\frac{2}{5}$ | ㉡ $-3.141592$ |
| ㉢ $0.4272727\cdots$ | ㉣ $\frac{7}{28}$ |
| ㉤ $-\frac{5}{6}$ | ㉥ $-\frac{108}{2\times 3^2}$ |
| ㉦ $\frac{27}{2\times 3^2\times 5}$ | ㉧ $\frac{10}{2\times 5\times 7}$ |

① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉤ ③ ㉢, ㉤, ㉧

④ ㉣, ㉤, ㉧ ⑤ ㉤, ㉥, ㉦

**15.** 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것을 모두 고른 것은?

| | |
|---|---|
| ㉠ $\frac{1}{10}$ | ㉡ $-3.141592\cdots$ |
| ㉢ $0.3151515\cdots$ | ㉣ $\frac{6}{30}$ |
| ㉤ $-\frac{5}{30}$ | ㉥ $\frac{11}{2\times5\times7}$ |
| ㉦ $\frac{21}{2\times5\times7}$ | ㉧ $-\frac{81}{2\times3^2}$ |

① ㉡, ㉢ ② ㉣, ㉤ ③ ㉢, ㉤, ㉦

④ ㉣, ㉤, ㉥ ⑤ ㉢, ㉤, ㉥

**16.** 다음 분수를 소수로 나타낼 때, 유한소수인 것은?

① $\frac{2}{11}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{4}{125}$ ④ $\frac{5}{55}$ ⑤ $\frac{6}{28}$

**17.** 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 모두 고르면?

① $\dfrac{21}{2^2 \times 7}$ ② $\dfrac{4}{15}$ ③ $\dfrac{6}{3^2 \times 5^3}$
④ $\dfrac{33}{110}$ ⑤ $\dfrac{18}{2^3 \times 3^2}$

**18.** $A$가 유한소수일 때, 다음 중 $A$에 해당하는 것은?

① $3.141592\cdots$ ② $\dfrac{51}{180}$

③ $\dfrac{27}{2^2\times 3^2}$ ④ $0.512512512\cdots$

⑤ $\dfrac{3}{56}$

**19.** $A$가 유한소수일 때, 다음 <보기>에서 $A$에 해당하지 <u>않는</u> 것은 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠ $\frac{2}{3}$　　㉡ $\frac{3}{15}$　　㉢ $3.141592\cdots$

㉣ $\frac{3}{12}$　　㉤ $\pi$

답: _____ 개

**20.** $A$가 $\frac{3}{1}=3$, $\frac{3}{2}, \frac{3}{3}=1$, $\frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{3}{6}=\frac{1}{2}$, $\frac{3}{7}$일 때, 유한소수로 나타낼 수 있는 수의 개수는?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 5개 ⑤ 6개

**21.** $x = \dfrac{b}{a}$ ($a$, $b$는 정수, $a \neq 0$)이고 $x$는 무한소수가 아니다. 다음 중 $x$의 값이 될 수 있는 것을 모두 고르면?

① $1.\dot{2}0\dot{4}$ ② $\dfrac{7}{30}$ ③ $\dfrac{7}{8}$ ④ $\dfrac{4}{99}$ ⑤ $0.63$

**22.** $x = 2,\ 4,\ 6,\ 8,\ 10,\ 12$ 일때, 분수 $\frac{1}{x}$이 유한소수가 되지 <u>않는</u> $x$의 개수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**23.** 다음 보기의 분수들 중 유한소수가 아닌 분수들은 모두 몇 개인가?

보기

㉠ $-\frac{1}{2}$　　㉡ $\frac{23}{7}$

㉢ $-\frac{1}{350}$　　㉣ $\frac{8}{2\times5\times7}$

㉤ $\frac{11}{111}$　　㉥ $\frac{63}{2\times5\times3^2\times7}$

① 2개　② 3개　③ 4개　④ 5개　⑤ 6개

**24.** 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

① $\frac{7}{12}$ ② $\frac{5}{16}$ ③ $\frac{33}{18}$ ④ $\frac{33}{45}$ ⑤ $\frac{9}{60}$

**25.** 다음 분수 중 무한소수로 나타내어지는 것은?

① $\dfrac{1}{2^2 \times 5^3}$ ② $\dfrac{5}{16}$ ③ $\dfrac{6}{6^3}$

④ $\dfrac{77}{100-30}$ ⑤ $\dfrac{9 \times 11}{2^2 \times 3 \times 12}$

**26.** 다음 중 분수를 소수로 나타낼 때, 유한소수로 나타낼 수 있는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{3}{40}$ | ㉡ $3.14159\cdots$ | ㉢ $\frac{7}{250}$ |
| ㉣ $\frac{24}{360}$ | ㉤ $\frac{3}{120}$ | ㉥ $\frac{21}{42}$ |

답: _____ 개

**27.** 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것을 모두 고르면?

| | |
|---|---|
| ㉠ $\frac{1}{256}$ | ㉡ $-3.141592\cdots$ |
| ㉢ $0.3151515\cdots$ | ㉣ $\frac{6}{36}$ |
| ㉤ $-\frac{555}{50}$ | ㉥ $\frac{17}{2\times5\times7}$ |
| ㉦ $\frac{21}{2\times5\times7}$ | ㉧ $-\frac{99}{2\times3^2\times11}$ |

① ㉠, ㉢ ② ㉦, ㉧ ③ ㉢, ㉣, ㉥

④ ㉢, ㉣, ㉤ ⑤ ㉤, ㉥, ㉧

**28.** 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

① $-\frac{7}{30}$ ② $\frac{6}{2^2\times3\times5}$ ③ $\frac{7}{125}$

④ $\frac{5}{2\times3^2}$ ⑤ $\frac{4}{18}$

**29.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 모두 구하여라.

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{11}{120}$ | ㉡ $\frac{5}{2\times 5^2}$ | ㉢ $\frac{21}{2\times 3\times 7^2}$ |
| ㉣ $\frac{3}{8}$ | ㉤ $-\frac{7}{2\times 5\times 7}$ | |

답: _____

답: _____

**30.** 다음 중 유한소수인 것을 모두 골라 기호를 써라.

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{39}{30}$ | ㉡ $\frac{37}{150}$ | ㉢ $\frac{17}{12}$ |
| ㉣ $\frac{3^2 \times 7}{2^2 \times 3 \times 5}$ | ㉤ $\frac{3}{20}$ | |

답: _____

답: _____

답: _____

**31.** 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $-\frac{7}{20}$ | ㉡ $\frac{7}{2^2\times 3\times 5}$ | ㉢ $\frac{7}{25}$ |
| ㉣ $\frac{3}{2\times 3^3}$ | ㉤ $\frac{4}{23}$ | |

답: _____

답: _____

**32.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 <u>없는</u> 것을 모두 골라라.

① $\frac{24}{15}$　② $\frac{12}{60}$　③ $\frac{14}{5\times 7^2}$
④ $\frac{25}{48}$　⑤ $-\frac{24}{15}$

**33.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 <u>없는</u> 것은?

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{5}{25}$ | ㉡ $\frac{6}{2^3 \times 3^2 \times 5}$ | ㉢ $\frac{9}{2 \times 3^2 \times 5^2}$ |
| ㉣ $\frac{75}{2^2 \times 5^2}$ | ㉤ $\frac{143}{2 \times 5^2 \times 11}$ | |

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

**34.** $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{3}{5}$ 사이의 분수 중 분모가 45 이고, 유한소수인 분수를 구하여라.

답: _____

**35.** 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

① $\frac{7}{12}$ ② $\frac{27}{2\times3\times5}$ ③ $\frac{33}{18}$
④ $\frac{33}{3^2\times5}$ ⑤ $\frac{9}{60}$

**36.** 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것은 모두 몇 개인가?

| | |
|---|---|
| ㉠ $\frac{5}{12}$ | ㉡ $-3.141592$ |
| ㉢ $0.4272727\cdots$ | ㉣ $\frac{7}{28}$ |
| ㉤ $-\frac{5}{6}$ | ㉥ $-\frac{108}{2\times 3^2}$ |
| ㉦ $\frac{5}{350}$ | ㉧ $\frac{10}{2\times 5\times 7}$ |
| ㉨ $\frac{27}{2\times 3^2\times 5}$ | |

① 4개 ② 5개 ③ 6개 ④ 7개 ⑤ 8개

**37.** $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{6}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}, \frac{9}{12}$ 중 유한소수인 것은 모두 몇 개인가?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

**38.** 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾은 것은?

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{13}{20}$ | ㉡ $\frac{42}{75}$ | ㉢ $\frac{51}{180}$ |
| ㉣ $\frac{21}{2^2 \times 5 \times 7}$ | ㉤ $\frac{27}{2^2 \times 3^2}$ | ㉥ $\frac{6}{50}$ |

① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉡, ㉣, ㉤ ④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

**39.** $\frac{1}{2}$ 과 $\frac{7}{9}$ 사이의 분수 중 분모가 36 이고, 유한소수인 것을 구하면?

① $\frac{19}{36}$ ② $\frac{23}{36}$ ③ $\frac{25}{36}$ ④ $\frac{27}{36}$ ⑤ $\frac{29}{36}$

**40.** $A$가 $\frac{11}{30}, \frac{12}{30}, \frac{13}{30}, \frac{14}{30}, \frac{15}{30}$이고, $B$는 무한소수일 때, $A$와 $B$의 공통적인 수의 갯수는?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개