1. A가 유한소수일 때, 다음 <보기>에서 A에 해당하지 <u>않는</u> 것은 몇 개인지 구하여라.

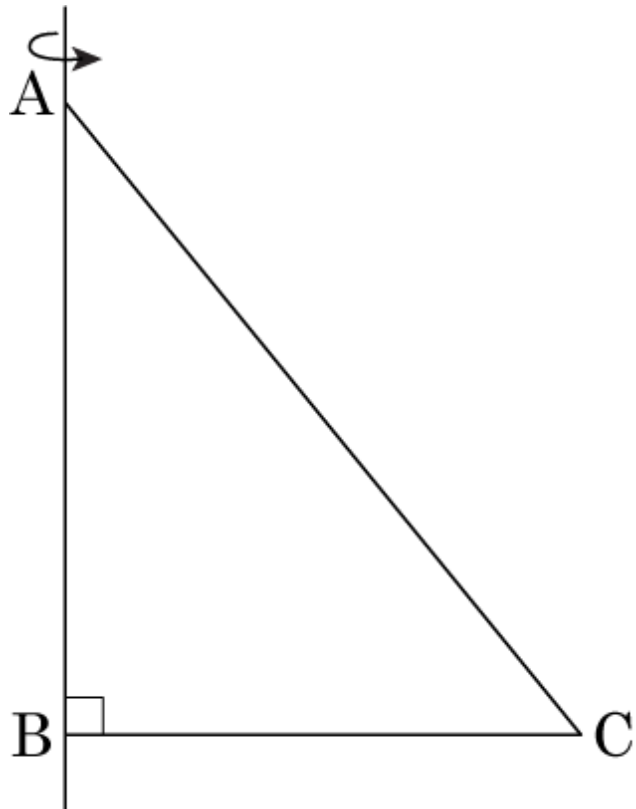
보기

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

㉣ $\frac{3}{12}$　　㉤ π

답: _____ 개

2. 다음 그림에서 $\overline{AB}$의 길이가 $4a^2b$, $\overline{BC}$의 길이가 $\frac{1}{2}a$인 $\triangle ABC$에서 $\overline{AB}$를 축으로 하여 회전시킨 회전체의 부피를 구하여라.



답: _____

3. $\frac{17}{2^3 \times 5 \times 7} \times a$는 유한소수로 나타낼 수 있다. 이때, 가장 작은 자연수 a의 값은?

① 7 ② 6 ③ 5 ④ 4 ⑤ 3

4. 순환소수 $0.5\dot{4}\dot{3} = x$를 분수로 고칠 때, 필요한 식은?

① $10x - x$ ② $100x - x$ ③ $100x - 10x$

④ $1000x - x$ ⑤ $1000x - 10x$

5. 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

6. 다음 $\square$ 안에 들어갈 말을 차례대로 적은 것은?

여러 가지 괄호가 있는 식의 계산은 $\square \rightarrow \square \rightarrow \square$ 의 순으로 괄호를 풀어서 계산한다.

① {중괄호} → (소괄호) → [대괄호]

② [대괄호] → (소괄호) → {중괄호}

③ (소괄호) → {중괄호} → [대괄호]

④ {중괄호} → [대괄호] → (소괄호)

⑤ (소괄호) → [대괄호] → {중괄호}

7. $16^3 \div 4^n = 8^{-2}$ 일 때, n의 값을 구하여라.

답: ____________

8. 다음은 순환소수 $0.7\dot{5}\dot{8}$ 을 분수로 나타내는 과정이다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

순환소수 $0.7\dot{5}\dot{8}$ 을 x 로 놓으면

$x = 0.75858\cdots$

$$\begin{array}{rl} \square x = & 758.5858\cdots \\ -) \square x = & \quad 7.5858\cdots \\ \hline \square x = & 751 \end{array}$$

따라서 $x = \dfrac{751}{990}$ 이다.

답: _____

답: _____

답: _____

9. 다음 분수를 소수로 나타낼 때, 유한소수인 것은?

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

10. $4x^2 - \{3x^2 - 2x + (5x - 4)\} = \mathrm{A}x^2 + \mathrm{B}x + \mathrm{C}$ 일 때, $\mathrm{A} + \mathrm{B} + \mathrm{C}$ 의 값은?

① 14 ② 8 ③ 4 ④ 2 ⑤ 0

11. 분수 $\dfrac{\square}{2 \times 5^2 \times 3 \times 7}$ 가 유한소수로 나타내어질 때, $\square$ 안에 알맞은 가장 작은 자연수를 구하여라.

답: ________

12. 유리수 $p = 4.2 + 43\times\left(\frac{1}{10^2}+\frac{1}{10^4}+\frac{1}{10^6}+\frac{1}{10^8}+\cdots\cdots\right)$ 를 기약분수로 나타내었을 때, 분모를 a , 분자를 b 라 하면 $b-3a$ 의 값은 얼마인지 구하여라.

답: _____

13. 분수 $\dfrac{33}{2^3 \times 5^2 \times a}$ 을 소수로 나타내면 유한소수가 된다고 할 때, a 값 중 가장 작은 자연수는? (단 $a \neq 1$)

답: _____

14. $4x^2 - \{3x^2 - 2x + (5x - 4)\} = \mathrm{A}x^2 + \mathrm{B}x + \mathrm{C}$ 일 때, $\mathrm{A} + \mathrm{B} + \mathrm{C}$ 의 값은?

① 14 ② 8 ③ 4 ④ 2 ⑤ 0

15. 밑면의 가로의 길이가 $2a$ 이고 세로가 $\frac{a^2b}{2}$ 인 삼각기둥의 부피가 $(2a^2b)^3$ 일 때, 삼각기둥의 높이를 구하여라.

답: _____