

1. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $4\frac{49}{50} = 4.98$

② $\frac{231}{500} = 0.462$

③ $\frac{217}{700} = 0.33$

④ $1\frac{12}{96} = 1.125$

⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

2. 다음의 분수를 소수로 고치시오.

$$\frac{7}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.35

해설

$$\frac{7}{20} = \frac{7 \times 5}{20 \times 5} = \frac{35}{100} = 0.35$$

3. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.56 = \frac{14}{25}$

② $0.682 = \frac{343}{500}$

③ $1.5 = 1\frac{1}{2}$

④ $2.405 = 2\frac{81}{200}$

⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

④ $2.405 = 2\frac{405}{1000} = 2\frac{81}{200}$

4. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.3

② 1.25

③ 1.05

④ 2.005

⑤ 3.104

해설

① $\frac{3}{10}$

② $1\frac{1}{4}$

③ $1\frac{1}{20}$

④ $2\frac{1}{200}$

⑤ $3\frac{13}{125}$

5. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.075

- ① $10\frac{3}{4}$ ② $10\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{3}{50}$ ④ $1\frac{3}{4}$ ⑤ $1\frac{3}{40}$

해설

$$1.075 = 1 + 0.075 = 1 + \frac{75}{1000} = 1 + \frac{3}{40} = 1\frac{3}{40}$$

6. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

0.456

① $\frac{456}{1000}$

② $\frac{113}{250}$

③ $\frac{47}{125}$

④ $\frac{53}{125}$

⑤ $\frac{57}{125}$

해설

$$0.456 = \frac{456}{1000} = \frac{456 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{57}{125}$$

7. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 순서대로 고르시오.

$$\textcircled{㉠} \left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25} \right)$$

$$\textcircled{㉡} \left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3 \right)$$

① <, <

② <, =

③ <, >

④ >, =

⑤ >, <

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6 \text{ 이므로 } 0.5 < 0.6$$

$$\textcircled{㉡} \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로 } 0.4 > 0.3$$

8. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{55}{200}$

② $\frac{2}{16}$

③ $\frac{125}{100}$

④ $\frac{125}{1000}$

⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

9. 수진이네 집에서 문방구까지는 2.78km이고, 학교까지는 $2\frac{21}{25}$ km입니다. 수진이네 집에서 문방구와 학교 중 어디가 더 가까운 곳은 어디 입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 문방구

해설

$2\frac{21}{25} = 2\frac{21 \times 4}{25 \times 4} = 2\frac{84}{100} = 2.84$ (km) 이므로 집에서 문방구까지인 2.78km가 더 가깝습니다.

10. 창완이의 몸무게는 $57\frac{4}{5}$ kg 이고, 재형이의 몸무게는 57.7 kg 입니다.
더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 창완

해설

$$57\frac{4}{5} = 57.8 \text{ 이므로 } 57\frac{4}{5} > 57.7$$

즉, 창완이가 재형이보다 더 무겁습니다.

11. 안에 들어갈 수들을 구하여 두 수의 곱을 구하시오.

$$1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 = 1.6 \times \text{} = \text{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

해설

$$1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 = 1.6 \times 5 = 8$$

그러므로 $5 \times 8 = 40$ 입니다.

12. 길이가 0.42 m 인 끈이 18 개 있습니다. 끈의 길이를 모두 합하면 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7.56 m

해설

$$0.42 \times 18 = 7.56(\text{ m})$$

13. 다음 곱셈을 하시오.
 0.88×0.7

▶ 답:

▷ 정답: 0.616

해설

$$88 \times 7 = 616 \Rightarrow 0.88 \times 0.7 = 0.616$$

14. 곱셈을 하시오.

$$5.4 \times 0.41$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.214

해설

$$54 \times 41 = 2214 \Rightarrow 5.4 \times 0.41 = 2.214$$

15. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{\boxed{}}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{1000} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3094

▷ 정답 : 3.094

해설

$$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{34}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{3094}{1000} = 3.094$$

따라서 34, 7, 3094, 3.094 입니다.

16. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{96}{200} = 0.48$

② $\frac{33}{50} = 0.66$

③ $\frac{25}{80} = 0.3125$

④ $\frac{6}{5} = 1.35$

⑤ $\frac{12}{96} = 0.125$

해설

$$\frac{6}{5} = \frac{12}{10} = 1.2$$

17. 다음 세 수의 합을 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$$

▶ 답:

▶ 정답: 0.875

해설

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\text{그러므로 } \frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$$

18. 다음 분수 중 소수로 나타낼 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{19}{5}$

② $\frac{2}{50}$

③ $\frac{10}{7}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$\frac{\blacktriangle}{\blacksquare} = \blacktriangle \div \blacksquare$

① $\frac{19}{5} = \frac{38}{10} = 3.8$

② $\frac{2}{50} = \frac{4}{100} = 0.04$

④ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$

⑤ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

19. 0.1 이 57 , 0.01 이 24 , 0.001 이 48 인 수와 0.1 이 42 , 0.01 이 30 , 0.001 이 13 인 수의 차를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{988}{1000}$

② $5\frac{494}{500}$

③ $4\frac{513}{1000}$

④ $1\frac{475}{1000}$

⑤ $1\frac{19}{40}$

해설

$$5.7 + 0.24 + 0.048 = 5.988$$

$$4.2 + 0.3 + 0.013 = 4.513$$

$$5.988 - 4.513 = 1.475$$

$$1.475 = 1\frac{475}{1000} = 1\frac{19}{40}$$

20. 분수와 소수가 같은 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{91}{100}$ • $\textcircled{\tiny \neg} 0.5625$

• $\textcircled{\tiny \text{L}} 0.75$

(2) $\frac{33}{40}$ •

• $\textcircled{\tiny \text{C}} 0.825$

(3) $\frac{9}{16}$ •

• $\textcircled{\tiny \text{E}} 0.91$

① (1) - $\textcircled{\tiny \neg}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$

② (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \neg}$

③ (1) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \neg}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$

④ (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \neg}$

⑤ (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$

해설

분수의 나눗셈을 통하여 소수로 고쳐보거나
약분한 후 분모를 10, 100, 1000 ... 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

$$\frac{33}{40} = 33 \div 40 = 0.825, \quad \frac{9}{16} = 9 \div 16 = 0.5625$$

21. 다음 세 수를 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

$$\frac{4}{15} \quad 0.28 \quad \frac{2}{7}$$

① $\frac{4}{15}, 0.28, \frac{2}{7}$
④ $\frac{2}{7}, 0.28, \frac{4}{15}$

② $\frac{4}{15}, \frac{2}{7}, 0.28$
⑤ $\frac{2}{7}, \frac{4}{15}, 0.28$

③ $0.28, \frac{4}{15}, \frac{2}{7}$

해설

모두 분수로 고쳐 봅니다. $\Rightarrow \frac{4}{15}, \frac{7}{25} (0.28), \frac{2}{7}$ 분모를 통분하면
숫자가 너무 커지므로 분자를 28로 통분하여 비교해 봅니다. $\Rightarrow$
 $\frac{28}{105}, \frac{28}{100}, \frac{28}{98} \Rightarrow$ 분자가 같을 때는 분모가 작을 수록 큰 분수
입니다. 따라서 가장 큰 수부터 쓰면 $\frac{2}{7}, 0.28, \frac{4}{15}$ 입니다.

22. 은지, 소라, 미영이 세 사람이 각각 우유를 0.38 L , $\frac{2}{5}\text{ L}$, $\frac{21}{50}\text{ L}$ 마셨습니다. 가장 많이 마신 사람부터 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 미영 또는 미영이

▷ 정답 : 소라

▷ 정답 : 은지

해설

$$\text{소라} : \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4 (\text{L})$$

$$\text{미영} : \frac{21}{50} = \frac{21 \times 2}{50 \times 2} = \frac{42}{100} = 0.42 (\text{L}) \text{ 이므로}$$

가장 많이 마신 사람부터 쓰면 미영, 소라, 은지입니다.

23. 다음을 계산하시오.

$$92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 462

해설

$$92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 = 92.4 \times 5 = 462$$

24. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.14 \times 8 = \frac{\boxed{}}{100} \times 8 = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 112

▷ 정답 : 1.12

해설

$$0.14 \times 8 = \frac{14}{100} \times 8 = \frac{112}{100} = 1.12$$

따라서 14, 112, 1.12 입니다.

25. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 7.92 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 31.68

해설

$$\begin{array}{r} 7.92 \\ \times \quad 4 \\ \hline 31.68 \end{array}$$

26. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 328×1.4

② 328×0.14

③ 0.328×14

④ 0.0328×14

⑤ 3.28×14

해설

① $328 \times 1.4 = 459.2$

② $328 \times 0.14 = 45.92$

③ $0.328 \times 14 = 4.592$

④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$

⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$

따라서 가장 큰 것은 ①입니다.

27. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 628×0.01

② 6.28×10

③ 0.628×10

④ 62.8×0.1

⑤ 6280×0.001

해설

① $628 \times 0.01 = 6.28$

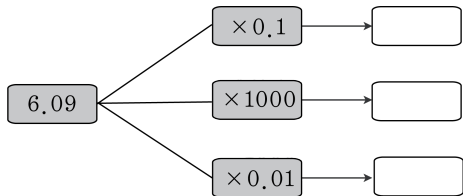
② $6.28 \times 10 = 62.8$

③ $0.628 \times 10 = 6.28$

④ $62.8 \times 0.1 = 6.28$

⑤ $6280 \times 0.001 = 6.28$

28. 빈 칸에 알맞은 수를 위에서부터 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.609

▷ 정답 : 6090

▷ 정답 : 0.0609

해설

6.09에 0.1을 곱하면 소수점이 왼쪽으로 한 칸 이동하여 0.609가 됩니다. 6.09에 1000을 곱하면 소수점이 오른쪽으로 세 칸 이동하여 6090이 됩니다. 6.09에 0.01을 곱하면 소수점이 왼쪽으로 두 칸 이동하여 0.0609가 됩니다.

29. 계산 결과가 다른 하나를 고르시오.

① 6.4×4.7

② 64×0.47

③ 640×0.47

④ 0.64×47

⑤ 0.064×470

해설

① $6.4 \times 4.7 = 30.08$

② $64 \times 0.47 = 30.08$

③ $640 \times 0.47 = 300.8$

④ $0.64 \times 47 = 30.08$

⑤ $0.064 \times 470 = 30.08$

①, ②, ④, ⑤ : 소수 두 자리 수

③ : 소수 한 자리 수

30. 다음 식을 보고 $\neg \times \angle$ 의 값을 구하시오.

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{\neg} \times \frac{128}{\angle} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{10} \times \frac{128}{100} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

따라서 $\neg = 10$, $\angle = 100$

$$\neg \times \angle = 10 \times 100 = 1000$$

31. $67 \times 34 = 2278$ 임을 이용하여, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.67 \times 3.4 = \text{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.278

해설

(소수 두 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수) = (소수 세 자리 수)

따라서 = 2.278 입니다.

32. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 3280×0.08

② 32800×0.008

③ 328×0.8

④ 32.8×8

⑤ 328×0.08

해설

① $3280 \times 0.08 = 262.4$

② $32800 \times 0.008 = 262.4$

③ $328 \times 0.8 = 262.4$

④ $32.8 \times 8 = 262.4$

⑤ $328 \times 0.08 = 26.24$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

33. 세 소수의 곱을 구하시오.

$$1.56 \times 1.83 \times 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.85644

해설

$$\begin{aligned} 1.56 \times 1.83 \times 0.3 &= 2.8548 \times 0.3 \\ &= 0.85644 \end{aligned}$$

34. 다음 중 곱의 소수점 아래 자릿수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.46×39

② 0.46×3.9

③ 4.6×3.9

④ 46×0.39

⑤ 0.46×0.39

해설

① $0.46 \times 39 = 17.94$: 소수 두자리 수

② $0.46 \times 3.9 = 1.794$: 소수 세자리 수

③ $4.6 \times 3.9 = 17.94$: 소수 두자리 수

④ $46 \times 0.39 = 17.94$: 소수 두자리 수

⑤ $0.46 \times 0.39 = 0.1794$: 소수 네자리 수

35. ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$4.28 \times 0.51 \times 5.7 \quad \bigcirc \quad 0.428 \times 5.1 \times 0.57$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$4.28 \times 0.51 \times 5.7$: 소수 다섯 자리 수

$0.428 \times 5.1 \times 0.57$: 소수 여섯 자리 수

따라서 $4.28 \times 0.51 \times 5.7 > 0.428 \times 5.1 \times 0.57$ 입니다.

36. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하십시오.

① $\frac{4}{28}$

② $\frac{6}{30}$

③ $\frac{10}{34}$

④ $\frac{8}{32}$

⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \dots$$

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

37. 삼촌의 몸무게는 75 kg이고, 정호 몸무게의 1.5 배입니다. 민지의 몸무게는 정호의 몸무게의 $\frac{3}{4}$ 입니다. 민지의 몸무게를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 37.5 kg

해설

50 kg의 $\frac{3}{4} \rightarrow (50 \text{ kg의 } \frac{1}{4})$ 이 3 개

$$\rightarrow \left[\frac{50}{4} = \frac{50 \times 25}{4 \times 25} = \frac{1250}{100} = 12.5(\text{kg}) \right]$$

$$12.5 \times 3 = 37.5(\text{kg})$$

38. 아래 안에 들어갈 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{2}{5} < \frac{9}{\square} < 1$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 13 개

해설

$$\frac{18}{45} < \frac{18}{\square \times 2} < \frac{18}{18} \text{ 에서 } \square \text{ 안에 들어갈 수는}$$

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22입니다.

39. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$$

① 3.35

② $\frac{45}{12}$

③ $3\frac{11}{16}$

④ $3\frac{2}{10}$

⑤ $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

40. 길이가 8.43cm인 색 테이프 13장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 2.31cm라면, 이은 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답 :

cm



정답 : 81.87cm

해설

13장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 12군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 (2.31×12)만큼 빼야 합니다.

$$(8.43 \times 13) - (2.31 \times 12) = 109.59 - 27.72 = 81.87(\text{cm})$$

41. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 0.37×7.2

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

㉠ $0.37 \times 7.2 = 2.664$

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$

따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면

㉠, ㉡, ㉢입니다.

42. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$

계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

43. 어떤 소수에 5730을 곱해야 할 것을 잘못하여 5.73을 곱하였습니다.
바르게 계산한 곱은 잘못 계산한 곱의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 1000배

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면,

바르게 계산한 곱 : $\square \times 5730 = \textcircled{㉠}$

잘못 계산한 곱 : $\square \times 5.73 = \textcircled{㉡}$

$\Rightarrow$ 5730은 5.73의 1000 배이므로

$\textcircled{㉠}$ 은 $\textcircled{㉡}$ 의 1000 배입니다.

44. 1분에 3.5L의 물이 일정하게 나오는 수도꼭지가 4개 있습니다. 4개의 수도꼭지를 동시에 틀어서 5분 30초 동안 물을 받으면 몇 L가 되는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 77 L

해설

$$3.5 \times 4 \times 5.5 = 14 \times 5.5 = 77(\text{L})$$

45. 가로가 15.8m 이고, 세로가 12.7m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 0.3 에는 맨드라미를 심었고, 0.3 에는 채송화를 심었습니다. 맨드라미와 채송화를 심고 남은 꽃밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

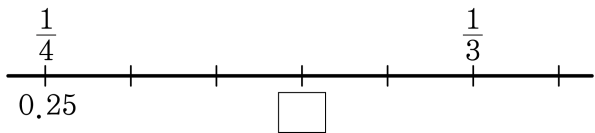
▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 80.264 m^2

해설

$$\begin{aligned} & 15.8 \times 12.7 - 15.8 \times 12.7 \times 0.3 \times 2 \\ & = 200.66 - 120.396 = 80.264(\text{m}^2) \end{aligned}$$

46. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.3

해설

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{3 \times 5}{12 \times 5} = \frac{15}{60}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{4 \times 5}{12 \times 5} = \frac{20}{60}$$

즉 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{60}$ 입니다.

$\frac{15}{60}$ 에서 3칸 더 간 곳은

$\frac{18}{60}$ 이므로 소수로 나타내면

$$\frac{18}{60} = \frac{3}{10} = 0.3$$

47. 다음 수들은 어떤 규칙에 의해 나열된 것입니다. 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{10}, \frac{3}{25}, \frac{3}{20}, 0.17, \frac{1}{5}, \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.22

해설

분수를 소수로 고치면

$$\frac{1}{10} = 0.1,$$

$$\frac{3}{25} = \frac{3 \times 4}{25 \times 4} = \frac{12}{100} = 0.12,$$

$$\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15,$$

$\frac{1}{5} = 0.2$ 이므로 0.02와 0.03이 번갈아 더해졌습니다.

따라서 $0.2 + 0.02 = 0.22$ 입니다.

48. [4], [5], [6], [7] 다음 숫자 카드를 모두 사용하여 가장 큰 소수를 만들고 기약분수로 고치시오.

① $764\frac{1}{2}$

② $765\frac{2}{5}$

③ $7\frac{327}{500}$

④ $4\frac{567}{1000}$

⑤ $567\frac{2}{5}$

해설

자연수 자리를 가장 큰 세 자리로 만들고 소수 아래 한자리수로 만들어야 가장 큰 소수라 할 수 있습니다. 765.4를 기약분수로 나타내면 $765.4 = 765\frac{4 \div 2}{10 \div 2} = 765\frac{2}{5}$ 입니다.

49. 욕조에는 뜨거운 물이 나오는 수도와 찬물이 나오는 수도가 있습니다. 뜨거운 물이 나오는 수도는 20초에 10.24L의 물이 나오고, 찬물이 나오는 수도는 1분에 21.25L의 물이 나옵니다. 두 수도를 동시에 틀어 6분 동안 받았을 때, 받은 물의 양은 모두 몇 L인지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 311.82 L

해설

뜨거운 물을 1 분 동안 받은 물의 양

$$: 10.24 \times 3 = 30.72(\text{L})$$

뜨거운 물과 찬물을 6 분 동안 받은 물의 양

$$: (30.72 + 21.25) \times 6 = 311.82(\text{L})$$

50. 떨어진 높이의 0.6 만큼 다시 튀어 오르는 공이 있습니다. 이 공을 40 m 높이에서 떨어뜨려 셋째 번으로 땅에 닿을 때까지 공이 움직인 거리는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 116.8m

해설

$$40 + 40 \times 0.6 \times 2 + 40 \times 0.6 \times 0.6 \times 2 = 116.8(\text{m})$$