

1. 다음 분수를 소수로 고칠 때 분모를 몇으로 나타내야 하는지 구하시오.
(단, 소수로 고칠 때 나타낼 수 있는 가장 작은 분모를 생각합니다.)

$$\frac{6}{8}$$

▶ 답 :

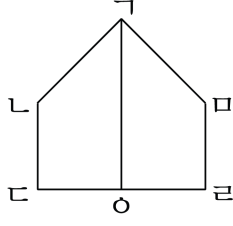
▶ 정답 : 1000

해설

분수의 분모를 10, 100, 1000, 10000... 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

$$8 \times 125 = 1000 \text{ 입니다.}$$

2. 도형은 선분 GO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 MOO 의 대응각을 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 각 LCO

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.
각 MOO 의 대응각은 각 LCO 입니다.

3. $6\frac{3}{7}$ L 의 우유를 9 사람이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 몇 L 의 우유를 마셨습니까?

① $\frac{1}{7}$ L ② $\frac{2}{7}$ L ③ $\frac{3}{7}$ L ④ $\frac{4}{7}$ L ⑤ $\frac{5}{7}$ L

해설

$$6\frac{3}{7} \div 9 = \frac{\overset{5}{\cancel{45}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{5}{7} \text{ (L)}$$

4. $8 \div 3 \div 5$ 와 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{8}{3} \div 5$

② $8 \div \frac{3}{5}$

③ $8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$

④ $\frac{8}{3} \times \frac{1}{5}$

⑤ $\frac{8}{5} \div 3$

해설

$$8 \div 3 \div 5 = 8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \div 5 = \frac{8}{5} \div 3$$

5. 무게가 같은 공책 3 권의 무게를 재었더니 87.3 g이었습니다. 이 공책 한 권이 무게는 몇 g인지 구하시오.

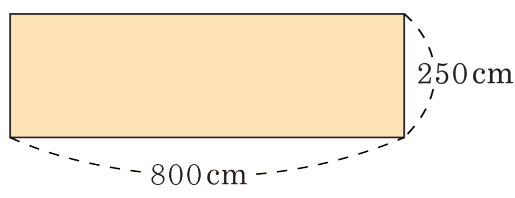
▶ 답 : g

▷ 정답 : 29.1 g

해설

공책 한권의 무게
= (공책 3 권의 무게)÷3
= $87.3 \div 3 = 29.1$ (g)

6. 직사각형의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 0.2a

해설

$1a = 100m^2 = 1000000cm^2$
직사각형의 넓이 : $800 \times 250 = 200000 cm^2$
 $= 0.2(a)$

7. 안에 들어갈 수를 순서대로 적으시오.

$35\text{ ha} = \square\text{ a} = \square\text{ m}^2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3500

▷ 정답 : 350000

해설

$1\text{ ha} = 100\text{ a} = 10000\text{ m}^2$

$35\text{ ha} = 3500\text{ a} = 350000\text{ m}^2$ 입니다.

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6\text{ km}^2 = \square\text{ m}^2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6000000

해설

$$1\text{ km}^2 = 100\text{ ha} = 10000\text{ a} = 1000000\text{ m}^2$$

$$6\text{ km}^2 = 6000000\text{ m}^2$$

9. 주어진 표는 아름이네 학교 학년별 학생 수입니다. 학년별 평균 학생 수를 구하시오.

학년별 학생 수						
학년	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	201	230	220	206	235	216

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 218 명

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (\text{자료의 합계}) \div (\text{자료의 개수}) \\(201 + 230 + 220 + 206 + 235 + 216) &\div 6 \\&= 1308 \div 6 = 218(\text{명})\end{aligned}$$

10. 승우는 3 주일 동안 1950 쪽의 만화책을, 혜경이는 48 일 동안 4600 쪽의 만화책을 읽었습니다. 누가 책을 빨리 읽습니까? (이름만 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 혜경

해설

1 일 동안 읽은 양을 구하면

승우 : $1950 \div 21 = 92.85 \dots$ (쪽)

혜경 : $4600 \div 48 = 95.8 \dots$ (쪽)

11. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.125

- ① $1\frac{1}{8}$
- ② $1\frac{161}{250}$
- ③ $1\frac{321}{1000}$
- ④ $1\frac{21}{50}$
- ⑤ $1\frac{21}{500}$

해설

$$1.125 = 1\frac{125}{1000} = 1\frac{1}{8}$$

12. 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

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

13. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

4.16

- ① $4\frac{3}{5}$ ② $4\frac{3}{20}$ ③ $4\frac{4}{25}$ ④ $4\frac{16}{25}$ ⑤ $4\frac{21}{25}$

해설

$$4.16 = 4 + 0.16 = 4 + \frac{16}{100} = 4 + \frac{4}{25} = 4\frac{4}{25}$$

14. 수진이네 집에서 문방구까지는 2.78km이고, 학교까지는 $2\frac{21}{25}$ km
입니다. 수진이네 집에서 문방구와 학교 중 어디가 더 가까운곳은
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 문방구까지
인 2.78km가 더 가깝습니다.

15. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ② 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ③ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

해설

두 삼각형이 합동일 조건은 세 변의 길이가 각각 같아야 합니다.
두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같아야 합니다.
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같아야 합니다.

16. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

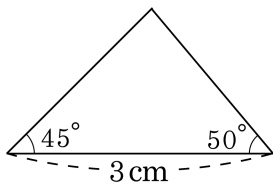
평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이

예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,

밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은

넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

17. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

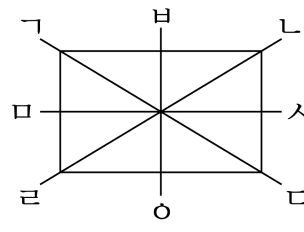


- ① 세 각의 크기가 주어진 방법
- ② 세 변의 길이가 주어진 방법
- ③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

해설

그림의 삼각형은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 그릴 수 있습니다.

18. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

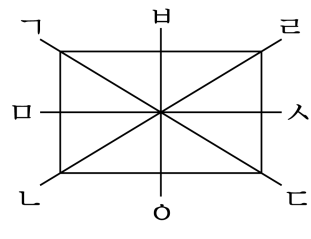


- ① 직선 ㄱㅇ
- ② 직선 ㄴㄷ
- ③ 직선 ㅅㅇ
- ④ 선분 ㄱㄷ
- ⑤ 직선 ㅁㅂ

해설

직선 ㅁㅂ, 직선 ㅅㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

19. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



- ① 직선 ㄱㄴ
- ② 직선 ㄱㄷ
- ③ 직선 ㄴㄹ
- ④ 직선 ㄱㄹ
- ⑤ 직선 ㄷㄹ

해설

직선 ㄷㄹ, 직선 ㄴㄹ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

20. 길이가 $8\frac{8}{15}$ m 인 끈을 모두 사용하여 운동장에 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되겠습니까?

① $\frac{2}{15}$ m

② $1\frac{2}{15}$ m

③ $2\frac{2}{15}$ m

④ $3\frac{2}{15}$ m

⑤ $4\frac{2}{15}$ m

해설

$$8\frac{8}{15} \div 4 = \frac{128}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

21. $49.4 \div 13$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{494}{10} \times 13$ ② $\frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$ ③ $\frac{494}{100} \times 13$
④ $\frac{494}{100} \times \frac{1}{13}$ ⑤ $\frac{494}{494} \times 13$

해설

$$49.4 \div 13 = \frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$$

22. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $4.32 \div 6$
- ② $5.95 \div 7$
- ③ $4.96 \div 4$
- ④ $1.71 \div 3$
- ⑤ $5.28 \div 8$

해설

- ① $4.32 \div 6 = 0.72$
- ② $5.95 \div 7 = 0.85$
- ③ $4.96 \div 4 = 1.24$
- ④ $1.71 \div 3 = 0.57$
- ⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

23. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

47 ÷ 28

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.7

해설

1.67...

28)47.00

28

19 0

16 8

2 20

1 96

24

47 ÷ 28 = 1.67... → 약1.7

24. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{8} \bigcirc 0.648 + 0.437$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{8} = 1\frac{7}{40} = 1.175$$
$$0.648 + 0.437 = 1.085$$

25. 다음 중 0.48과 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{24}{50}$ ② $\frac{480}{1000}$ ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{48}{100}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\frac{24}{50} = \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{480}{1000} = \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 0.48, \\ \frac{48}{100} = 0.48, \quad \frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$$

26. 빨간색 끈은 $\frac{3}{5}\text{m}$, 노란색 끈은 $\frac{3}{8}\text{m}$, 검은색 끈은 0.13m 입니다. 끈이 가장 긴 순서대로 써 보시오.

▶ 답: ㄱ▶ 답: ㄱ▶ 답: ㄱ

▷ 정답 : 빨간색 끈

▶ 정답: 노란색 꼴

▶ 정답: 검은색 끈

해설

$\frac{3}{5} = 0.6$, $\frac{3}{8} = 0.375$ 이므로 긴 순서는 $\frac{3}{5} > \frac{3}{8} > 0.136$
즉, 빨간>노란>검은색 끈 순입니다.

27. 다음 나눗셈이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0 을 몇 번 내려서 계산해야 하는지 구하시오.

19 ÷ 8

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3 번

해설

2,375

8)19

16

30

24

60

56

40

40

0

따라서 0 을 3 번 내려서 계산합니다.

28. 5, 2, 3, 8, 9를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 한다. 몫을 둘째자리에서 반올림하여 나타내시오. (답을 몫만 적으시오.)

÷

▶ 답 :

▶ 정답 : 42.8

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.
 $985 \div 23 = 42.82 \cdots$
→ 42.8

29. 댐의 수위를 조절하기 위해 물을 내보내고 있습니다. 한 시간에 740 kg의 물을 내보낸다면 5시간 30분 동안 몇 t의 물을 내 보낼수 있는지 구하시오.

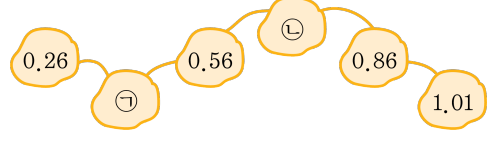
▶ 답 : t

▷ 정답 : 4.07 t

해설

5시간 30분=5.5시간
물의 무게 : $740 \times 5.5 = 4070(\text{kg}) = 4.07(\text{t})$

30. 다음과 같이 소수를 규칙에 따라 나열한 것입니다. 빈칸에 알맞은 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

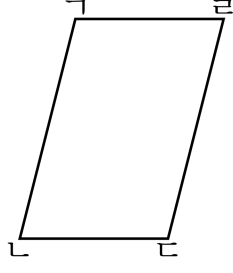


- ① ⊖ 0.41 ⊕ 0.57
- ② ⊖ 0.41 ⊕ 0.71
- ③ ⊖ 0.4 ⊕ 0.72
- ④ ⊖ 0.48 ⊕ 0.71
- ⑤ ⊖ 0.41 ⊕ 0.73

해설

$0.56 - 0.26 = 0.3$ 이고, 두 수의 중앙의 숫자는 각각 0.15만큼의 차이임을 알 수 있습니다.
또한, 오른쪽의 두수를 비교하면 $1.01 - 0.86 = 0.15$ 이므로 0.15씩 커지는 규칙입니다.
⊖ $0.26 + 0.15 = 0.41$
⊕ $0.56 + 0.15 = 0.71$

31. 다음의 평행사변형에서 네 각을 모두 직각이 되도록 만든다면 만들어진 사각형 $ABCD$ 에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?



- ㉠ 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ㉡ 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ㉢ 선대칭도형이면서 점대칭도형은 아닙니다.
- ㉣ 점대칭도형이면서 선대칭도형은 아닙니다.
- ㉤ 선대칭 위치에 있는 도형입니다.

해설

만들어진 도형은 직사각형이므로
이 도형은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

32. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$ kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다. 양로원 한 곳에 보내어 지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?

- ① $1\frac{2}{15}$ kg
- ② $2\frac{2}{15}$ kg
- ③ $3\frac{2}{15}$ kg
- ④ $4\frac{2}{15}$ kg
- ⑤ $5\frac{2}{15}$ kg

해설

$$3\frac{5}{9} \times 6 \div 10 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{15}(\text{kg})$$

33. 서로 다른 세 수가 있습니다. 서로 다른 두 수끼리의 평균이 각각 29, 38, 35 입니다. 세 수를 각각 구하십시오.(단, 작은 수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 44

해설

세 수를 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 29 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 58,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 38 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 76,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 35 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 70$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 58 + 76 + 70 = 204,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 102$
 $\textcircled{3} = 102 - 58 = 44,$
 $\textcircled{1} = 102 - 76 = 26,$
 $\textcircled{2} = 102 - 70 = 32$