

1. $\frac{7}{8}$ 을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 7.8

② 0.0875

③ 0.875

④ 0.78

⑤ 0.80705

해설

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

2. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{2}{16}$

③ $\frac{125}{100}$

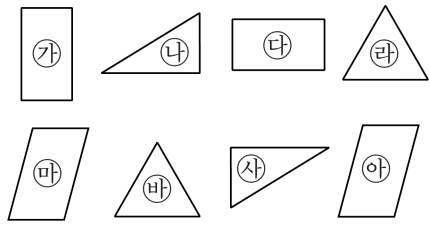
④ $\frac{125}{1000}$

⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$$

3. 도형 중 서로 합동인 도형을 잘못 짝지은 것은 어느 것입니까?

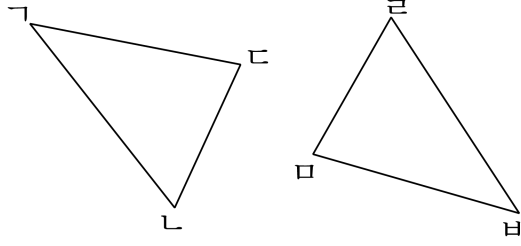


- ① 가 - 다
- ② 나 - 사
- ③ 라 - 바
- ④ 라 - 바
- ⑤ 바 - 아

해설

투명 종이에 본을 떠서 삼각형은 삼각형끼리, 사각형은 사각형끼리 겹쳐 본 후, 완전히 포개어지는 것을 찾습니다. 도형 ㉓와 도형 ㉔는 서로 겹쳤을 때 완전히 포개어지지 않습니다.

4. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 대응각은 어느 것입니까?

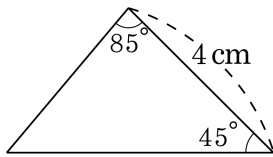


- ① $\angle B$
- ② $\angle C$
- ③ $\angle D$
- ④ $\angle E$
- ⑤ $\angle F$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\angle A$ 와 포개어지는 각은 $\angle D$ 입니다.

5. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

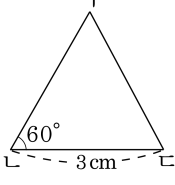


- ① 세 각의 크기를 이용한 방법
- ② 세 변의 길이를 이용한 방법
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법
- ④ 두 변의 길이와 한 두각의 크기를 이용한 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용한 방법

해설

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

6. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 한다.
어느 변의 길이를 더 알아야 하는가?



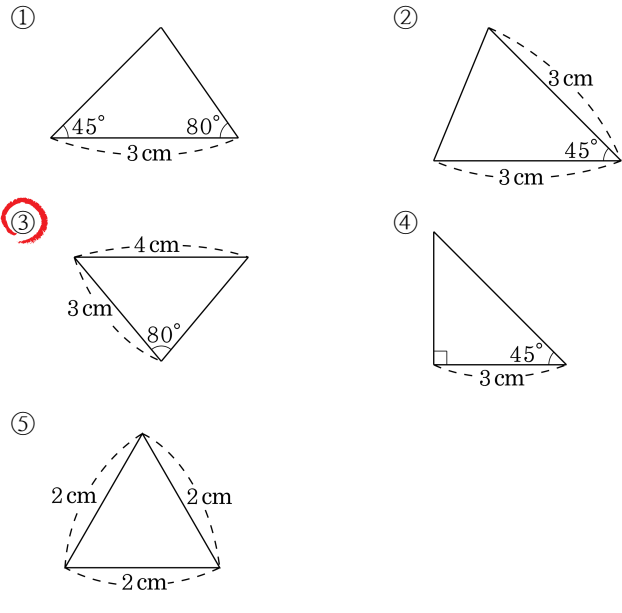
▶ 답 :

▶ 정답 : 변 AC

해설

두 변과 그 사이의 끼인각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.
따라서 변 AC의 길이를 더 알아야 합니다.

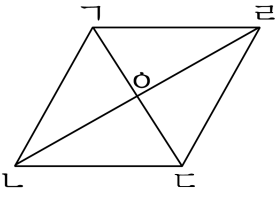
7. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것을 찾으시오.



해설

- <합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>
- 1. 세 변의 길이를 압니다.
 - 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
 - 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ① 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
- ② 두 변과 그 끼인각이 정해진 삼각형
- ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 정해진 삼각형

8. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 도형을 보고, 점 ㄴ 의 대응점을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㄹ

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다.
따라서 점 ㄴ 의 대응점은 점 ㄹ 입니다.

9. 철사 $\frac{6}{11}\text{m}$ 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

- ① $\frac{1}{22}\text{m}$ ② $\frac{3}{22}\text{m}$ ③ $\frac{5}{22}\text{m}$ ④ $\frac{7}{22}\text{m}$ ⑤ $\frac{9}{22}\text{m}$

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}(\text{m})$$

10. 나눗셈의 과정을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\square}{3} \div 4 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{3} = 1\frac{\square}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 1

해설

대분수는 가분수로, 나눗셈식은 곱셈식으로 고칩니다.

$$5\frac{1}{3} \div 4 = \frac{16}{3} \div 4 = \frac{16}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 5 \div 3 = \left(\frac{5}{6} \times \frac{1}{\boxed{}} \right) \div 3 = \frac{1}{6} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 18

해설

$$\frac{5}{6} \div 5 \div 3 = \left(\frac{\frac{1}{5}}{6} \times \frac{1}{\frac{5}{2}} \right) \div 3 = \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$$

12. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4$$

① $\frac{3}{16}$

② $\frac{9}{16}$

③ $\frac{5}{8}$

④ $1\frac{1}{3}$

⑤ $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4 = \frac{3}{4} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{16}$$

13. $15.6 \div 3$ 의 몫을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.2

해설

$$15.6 \div 3 = \frac{156}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{52}{10} = 5.2$$

14. 다음 나눗셈을 하시오.

$$8 \overline{)62.8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.85

해설

7.85

8)62.8

56

68

64

40

40

0

15. 나눗셈의 몫을 비교하여 ○안에 >, <, =를 써넣으시오.

$7.36 \div 23 \bigcirc 5.44 \div 17$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$7.36 \div 23 = 0.32, 5.44 \div 17 = 0.32$
 $7.36 \div 23 = 5.44 \div 17$

16. 둘레가 10.4 m인 정사각형의 화단을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m로 하면 되는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.6m

해설

(한 변의 길이)= $10.4 \div 4 = 2.6$ (m)

17. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$

② $12.8 \div 7$

③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$

⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$

② $12.8 \div 7 = 1.8285 \dots$

③ $26 \div 3 = 8.666 \dots$

④ $23 \div 8 = 2.875$

⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

18. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) $74\text{m}^2 + 5\text{a} + 460\text{cm}^2 + 0.036\text{ha} = \text{m}^2$

(2) $850000\text{cm}^2 + 2.4\text{ha} + 520\text{m}^2 = \text{a}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 934.046

▷ 정답 : 246.05

해설

(1) $74\text{m}^2 + 500\text{m}^2 + 0.046\text{m}^2 + 360\text{m}^2 = 934.046\text{m}^2$

(2) $0.85\text{a} + 240\text{a} + 5.2\text{a} = 246.05(\text{a})$

19. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.3 km^2 ② 0.3 ha ③ 300 a
④ 3000 m^2 ⑤ 3 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.3\text{ km}^2 = 30\text{ ha}$

③ $300\text{ a} = 3\text{ ha}$

④ $3000\text{ m}^2 = 30\text{ a} = 0.3\text{ ha}$

20. 다음 중 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3\text{ t} = 3000\text{ kg}$

② $9000\text{ t} = 9\text{ kg}$

③ $2\text{ t} = 2000000\text{ g}$

④ $0.6\text{ kg} = 600\text{ g}$

⑤ $0.65\text{ t} = 650\text{ kg}$

해설

② $9000\text{ t} = 9000000\text{ kg}$

21. $\frac{1}{2}$ 이 2개, $\frac{1}{4}$ 이 3개, $\frac{1}{8}$ 이 5개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.375

해설

$$\frac{1}{2} \text{ 이 2개} \rightarrow 0.5 \times 2 = 1$$

$$\frac{1}{4} \text{ 이 3개} \rightarrow 0.25 \times 3 = 0.75$$

$$\frac{1}{8} \text{ 이 5개} \rightarrow 0.125 \times 5 = 0.625$$

따라서 $1 + 0.75 + 0.625 = 2.375$ 입니다.

22. 10 이 3, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 소수를 기약분수로 나타내시오.

① $\frac{216}{625}$

② $3\frac{57}{125}$

③ $34\frac{14}{25}$

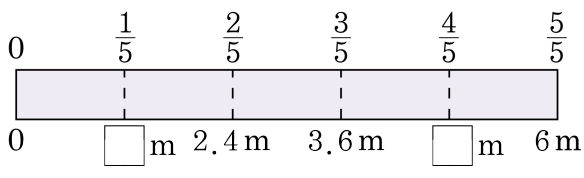
④ $34\frac{7}{125}$

⑤ $345\frac{3}{5}$

해설

10 이 3, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 수는 $34.56 = 34\frac{56}{100} = 34\frac{14}{25}$ 입니다.

23. 다음 그림에서 6m의 $\frac{4}{5}$ 은 소수로 몇 입니까?



▶ 답 : m

▷ 정답 : 4.8 m

해설

6m의 $\frac{1}{5} \rightarrow 6 \div 5 = \frac{6}{5} = 1.2\text{m}$

6m의 $\frac{4}{5} \rightarrow 1.2 \times 4 = 4.8\text{m}$

24. 하루동안 예슬이는 $\frac{4}{5}$ L 의 물을 마셨고, 한솔이는 $\frac{33}{40}$ L 의 물을 마셨습니다. 누가 얼마나 더 많이 마셨는지 소수로 나타내고 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 한솔 또는 한솔이

▷ 정답 : 0.025 L

해설

$\frac{4}{5} = 0.8$, $\frac{33}{40} = 0.825$ 이므로 한솔이가 더 많이 마셨고, 그 차이는 $0.825 - 0.8 = 0.025$ (L) 입니다.

25. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.43 \times \text{□} = 1.118$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$43 \times 26 = 1118$

$0.43 \times 2.6 = 1.118$

= 2.6

26. 다음 중 두 수의 곱이 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

- ① 0.24×34.8 ② 2.4×3.48 ③ 240×0.348
④ 0.024×348 ⑤ 24×0.348

해설

- ① $0.24 \times 34.8 = 8.352$
② $2.4 \times 3.48 = 8.352$
③ $240 \times 0.348 = 83.52$
④ $0.024 \times 348 = 8.352$
⑤ $24 \times 0.348 = 8.352$
따라서 곱이 다른 하나는 ③입니다.

27. 소수점을 바르게 찍은 계산은 어느 것입니까?

① $2 \times 0.2 = 4$

② $3 \times 0.03 = 0.9$

③ $5 \times 0.005 = 0.025$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.135$

해설

틀린 계산을 바르게 고치면 다음과 같습니다.

① $2 \times 0.2 = 0.4$

② $3 \times 0.03 = 0.09$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.0046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

28. 다음 중 곱이 가장 큰 곱셈은 어느 것입니까?

- ① 10.7×15 ② 0.107×15 ③ 107×0.015
④ 0.0107×1500 ⑤ 107×0.15

해설

모두 107×15 와 관계있는 곱셈이므로
소수점 아래 자릿수의 합이 작을수록
그 곱은 커진다. 그 곱을 구해보면 다음과 같습니다.

- ① $10.7 \times 15 = 160.5$
② $0.107 \times 15 = 1.605$
③ $107 \times 0.015 = 1.605$
④ $0.0107 \times 1500 = 16.05$
⑤ $107 \times 0.15 = 16.05$

29. 1시간에 90km를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 3시간 30분 동안 달렸다면 몇 km를 가는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 315 km

해설

3시간 30분 = 3.5(시간)

$3.5 \times 90 = 315$ (km)

30. 다음 중 대칭축이 2 개인 선대칭도형은 어느 것입니까?

- ① 원

② 마름모

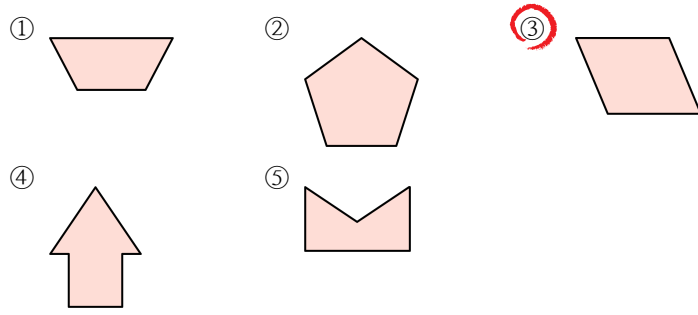
③ 정사각형
- ④ 정육각형

⑤ 평행사변형

해설

- ① 원 : 무수히 많습니다.
- ② 마름모 : 2 개
- ③ 정사각형 : 4 개
- ④ 정육각형 : 6 개
- ⑤ 평행사변형은 점대칭도형이므로 대칭축이 없습니다.

31. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?



해설

한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때,
처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을
점대칭도형이라 하고, 그 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

32. $5.8 \div 23$ 을 승현이는 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내었고, 재균이는 소수 첫째 자리까지 나타냈습니다. 두 사람이 각각 구한 몫의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.05

해설

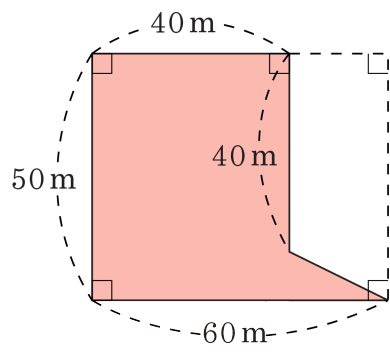
$$5.8 \div 23 = 0.25217 \cdots$$

승현이가 구한 값 : 0.25

재균이가 구한 값 : 0.3

$$\rightarrow 0.3 - 0.25 = 0.05$$

33. 다음 그림과 같은 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답: ha

▷ 정답: 0.21 ha

해설

$$\begin{aligned} (\text{밭의 넓이}) &= (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{사다리꼴의 넓이}) \\ &= 60 \times 50 - (50 + 40) \times 20 \div 2 \\ &= 3000 - 900 = 2100(\text{m}^2) = 0.21(\text{ha}) \end{aligned}$$