

1. 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것을 고르시오.

$$\frac{4}{16}$$

- ① 0.32    ② 0.25    ③ 0.096    ④ 0.4    ⑤ 0.58

해설

$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$\text{또는 } \frac{4}{16} = 4 \div 16 = 0.25$$

2.  $\frac{3}{15}$ 과 같은 분수를 고르시오.

- ①  $\frac{3}{5}$     ②  $\frac{2}{10}$     ③  $\frac{35}{40}$     ④  $\frac{15}{24}$     ⑤  $\frac{60}{80}$

해설

$$\frac{3}{15} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

따라서 ②번입니다.

3. 곱셈을 하시오.

$$7 \times 0.9$$

▶ 답:

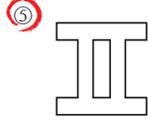
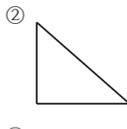
▷ 정답: 6.3

해설

세로 형식으로 계산할 때에는 자연수의 곱셈과 같이 계산한 후 결과에 소수점을 내려 적습니다.

$$7 \times 0.9 = 6.3$$

4. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 모두 고르시오.



해설

- ①, ③, ⑤ 선대칭도형, 점대칭도형
- ②, ④ 선대칭도형

5. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

5.624

- ①  $5\frac{27}{125}$     ②  $5\frac{53}{125}$     ③  $5\frac{78}{125}$     ④  $5\frac{152}{250}$     ⑤  $5\frac{312}{100}$

해설

$$5.624 = 5\frac{624}{1000} = 5\frac{78}{125}$$

6. 태현이는 오전에  $1\frac{3}{4}$  시간 동안 공부를 하였고, 오후에 1.65 시간 동안 공부를 하였습니다. 오전과 오후 중 언제 공부를 더 많이 하였습니까?

▶ 답:

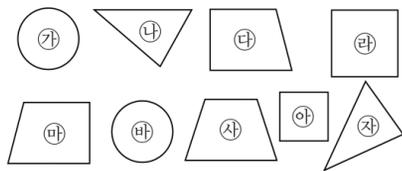
▷ 정답: 오전

해설

$1\frac{3}{4}$  1.75,  $1\frac{3}{4} > 1.65$ 이므로, 오전에 공부를 더 많이 하였습니다.



8. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



① 가-마

② 나-자

③ 라-마

④ 라-아

⑤ 라-사

**해설**

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.  
 라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,  
 크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

9. 삼각형의 합동 조건 3가지가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝 각의 크기가 같을 때
- ③ 두 변의 길이가 같고, 그 끼인각의 크기가 같을 때
- ④ 세 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이가 같고, 한 각의 크기가 같을 때

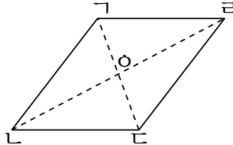
**해설**

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.



11. 그림을 보고,  안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.



위 그림은 점 O를 중심으로 180°돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 이와 같이 한 점을 중심으로  돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을  이라 하고, 점 O를  이라 합니다.

▶ 답:  °

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 180°

▷ 정답: 점대칭 도형

▷ 정답: 대칭의 중심

**해설**

점대칭도형은 한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형입니다. 그리고 한 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

12. 다음 □안에 알맞은 분수는 어느 것입니까?



- ①  $\frac{19}{100}$     ②  $\frac{27}{100}$     ③  $\frac{33}{100}$     ④  $\frac{35}{100}$     ⑤  $\frac{39}{100}$

해설

0.3과 0.4사이는 0.1이고  
0.1을 10등분 한 눈금 하나는 0.01 이므로  
눈금 3칸은 0.03입니다.

따라서  $0.3 + 0.03 = 0.33 = \frac{33}{100}$  입니다.

13. 0.1이 21개, 0.01이 25개, 0.001이 25개 모인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ①  $2\frac{3}{8}$       ②  $2\frac{1}{8}$       ③  $2\frac{3}{4}$       ④  $2\frac{3}{5}$       ⑤  $2\frac{1}{4}$

해설

$$2.1+0.25+0.025=2.375=2\frac{375}{1000}=2\frac{3}{8}$$

14.  $\frac{88}{125}$ 에 가장 가까운 수를 구하시오.

- ①  $\frac{22}{250}$     ② 0.84    ③ 0.74    ④ 0.728    ⑤  $\frac{152}{250}$

해설

$$\frac{88}{125} = \frac{704}{1000} = 0.704$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{22}{250} = \frac{88}{1000} = 0.088$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{152}{250} = \frac{608}{1000} = 0.608$$

15.  $32 \times 8 = 256$  을 이용하여 곱셈을 하시오.  
 $0.32 \times 0.8 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.256

해설

$32 \times 8 = 256$  양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$32 \times 8 \times \frac{1}{1000} = 256 \times \frac{1}{1000}$$

$$0.32 \times 0.8 = 0.256$$

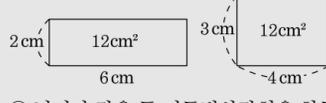
$$\square = 0.256$$

16. 다음 중 항상 합동인 도형을 모두 찾으시오.

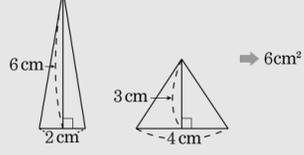
- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 정삼각형
- ④ 넓이가 같은 두 정오각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 평행사변형

**해설**

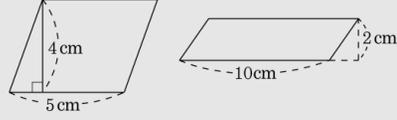
① 넓이가 같은 두 직사각형은 합동인 경우도 있지만, 아래와 같이 합동이 아닌 경우도 있습니다.



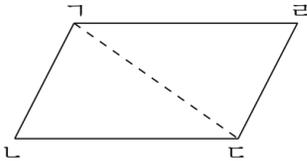
② 넓이가 같은 두 이등변삼각형은 합동인 경우도 있지만 아래와 같이 합동이 아닌 경우도 있습니다.



⑤ 넓이가 같은 두 평행사변형이 반드시 합동이 되는 것은 아닙니다.



17. 평행사변형  $ABCD$ 를 삼각형  $ABC$ 와 삼각형  $ADC$ 로 나눈 것입니다. 점  $D$ 의 대응점은 어느 점입니까?



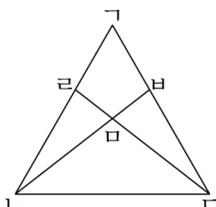
▶ 답:

▷ 정답: 점  $A$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 점  $D$ 와 포개어지는 점은 점  $A$ 입니다.

18. 다음 정삼각형  $\triangle ABC$ 에서 선분  $AR$ 과  $BS$ 가 같고 선분  $CR$ 과  $AS$ 가 같을 때, 삼각형  $\triangle RPS$ 와 합동인 삼각형을 쓰시오.

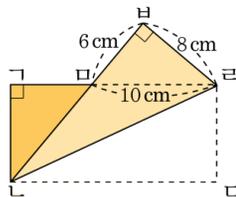


- ① 삼각형  $\triangle RPS$     ② 삼각형  $\triangle RPS$     ③ 삼각형  $\triangle RPS$   
 ④ 삼각형  $\triangle RPS$     ⑤ 삼각형  $\triangle RPS$

**해설**

삼각형  $\triangle RPS$ 와 삼각형  $\triangle RPS$   
 (선분  $AR$ ) = (선분  $BS$ ),  
 (선분  $RS$ ) = (선분  $RS$ )  
 (선분  $PS$ ) = (선분  $PS$ ),  
 (각  $\angle RPS$ ) = (각  $\angle RPS$ )  
 삼각형  $\triangle RPS$ 와 삼각형  $\triangle RPS$ 은 합동입니다.

19. 다음 그림과 같이 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BCD$ 가 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 직사각형  $ABCD$ 의 넓이를 구하십시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답:  $128 \text{ cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BCD$ 가 합동이므로 변  $BC$ 의 길이는  $8 \text{ cm}$  이고, 변  $AB$ 의 길이는  $6 + 10 = 16(\text{cm})$  이므로 직사각형  $ABCD$ 의 넓이는  $16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$  입니다.

