

1. 다음의 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{11}{20}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.55

해설

$$\frac{11}{20} = \frac{55}{100} = 0.55$$

2. 다음 중 분수를 소수로, 소수를 분수로 나타낸 것 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

①  $\frac{63}{100} \rightarrow 0.63$       ②  $\frac{41}{1000} \rightarrow 0.041$       ③  $0.71 \rightarrow \frac{71}{1000}$   
④  $0.273 \rightarrow \frac{273}{1000}$       ⑤  $\frac{3}{100} \rightarrow 0.03$

해설

③  $0.71 \rightarrow \frac{71}{100}$

3. 다음 중 분수는 소수로, 소수는 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{38}{100} = 0.38$       ②  $\frac{107}{1000} = 0.17$       ③  $1.025 = 1\frac{25}{1000}$   
④  $0.89 = \frac{89}{100}$       ⑤  $2.704 = 2\frac{704}{1000}$

해설

②  $\frac{107}{1000} = 0.107$

4.  안에 들어갈 수를 구하시오.

$$5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 = 5.8 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

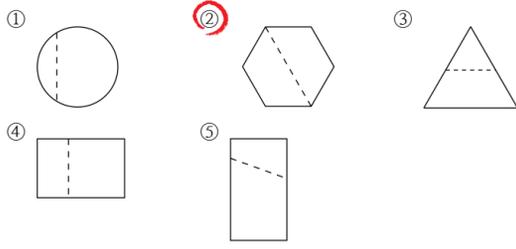
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 34.8

해설

$$5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 + 5.8 = 5.8 \times 6 = 34.8$$

5. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2개의 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?



**해설**

서로 합동이 되려면 잘려진 2개의 도형 모양과 크기가 같아야 합니다. ②번 도형은 잘려진 2개의 도형이 모양과 크기가 서로 같습니다.

6. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

**해설**

<합동인 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.

7. 다음 선대칭도형이 아닌 도형을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

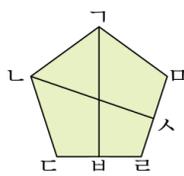
▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉥

**해설**

선대칭도형이 되는 것: ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉦  
점대칭도형이 되는 것: ㉢, ㉣, ㉤, ㉦  
선대칭도형이면서 점대칭도형인 것: ㉢, ㉣, ㉦

8. 다음 그림에서 선분  $ㄴ$ 이 대칭축일 때 각  $ㄴㄷㄹ$ 의 대응각을 쓰시오.



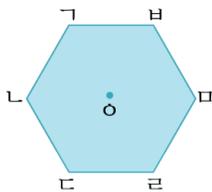
▶ 답:

▷ 정답: 각  $ㄴㄷㅁ$

해설

대칭축으로 접었을 때 서로 겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

9. 점  $o$ 에 핀을 꽂아 도형을  $180^\circ$  돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 이와 같은 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 점대칭 도형

**해설**

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

10. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

0.856

- ①  $1\frac{1}{8}$     ②  $1\frac{2}{8}$     ③  $1\frac{107}{125}$     ④  $1\frac{7}{40}$     ⑤  $1\frac{9}{40}$

해설

$$0.856 = \frac{856}{1000} = \frac{107}{125}$$

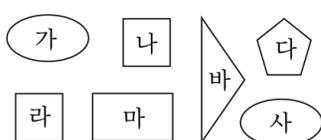
11. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ①  $\frac{3}{8}$     ②  $\frac{2}{16}$     ③  $\frac{125}{100}$     ④  $\frac{125}{1000}$     ⑤  $\frac{9}{56}$

해설

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

12. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



- ① 가-사                      ② 나-마                      ③ 나-라  
④ 나-마                      ⑤ 나-다

**해설**

모양과 크기가 같아 완전히 포개지는 도형을 서로 합동이라고 합니다. 도형의 분을 떼서 겹쳐 보면 도형 가와 사, 도형 나와 라가 합동이 됩니다.

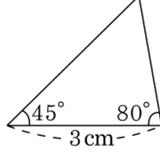
13. 다음 중 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정육각형

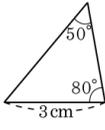
**해설**

- ① 원의 넓이 = 반지름 반지름  $3.14$  원의 넓이가 같으면 반지름의 길이가 같습니다. 반지름의 길이가 같으면 두 원이 합동입니다.
- ② 정사각형은 네변의 길이가 모두 같습니다. 따라서 한 변의 길이가 같으면 네변의 길이가 같고 두 도형은 합동이 됩니다.
- ③ 세변의 길이가 같은 삼각형은 서로 합동입니다.
- ④ 가로 길이가  $4$ , 세로 길이가  $3$ 인 직사각형과 가로 길이가  $2$ , 세로 길이가  $6$ 인 직사각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
- ⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의  $6$ 배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의 길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로 두 도형은 서로 합동입니다.

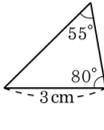
14. 다음 보기의 삼각형과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



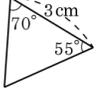
①



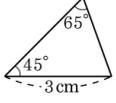
②



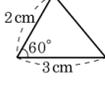
③



④



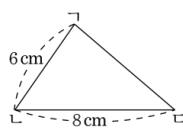
⑤



**해설**

보기의 도형은 한 변의 길이가  $3\text{cm}$ 이고  
 그 양 끝각이 각각  $45^\circ, 80^\circ$ 인 삼각형이고  
 삼각형 세 각의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한각은  
 $180^\circ - (45^\circ + 80^\circ) = 55^\circ$ 입니다.  
 따라서 한변의 길이가  $3\text{cm}$ 이고 양 끝각은  
 $45^\circ, 80^\circ$ 이고 나머지 한 각은  $55^\circ$ 인 삼각형을 찾습니다.  
 따라서 보기의 도형은 ②번과 합동입니다.

15. 다음과 같은 삼각형  $\triangle ABC$ 를 그리려면 어느 각의 크기를 알아야 하는가?



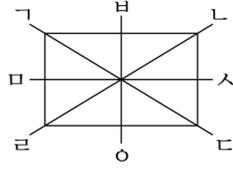
▶ 답:

▷ 정답: 각  $C$

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알면 삼각형을 그릴 수 있습니다.  
따라서 각  $C$ 의 크기를 알아야 합니다.

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

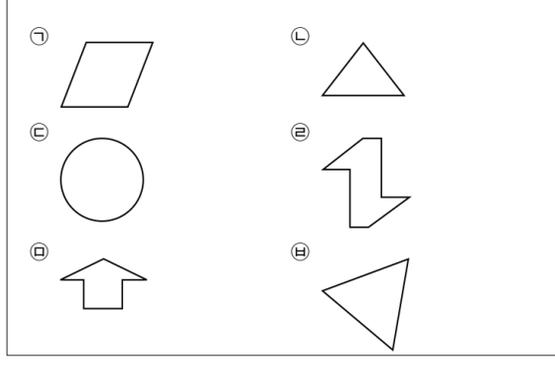


- ① 직선 ㄱㄷ      ② 직선 ㄴㄹ      ③ 직선 ㄷㄹ  
④ 선분 ㄱㄹ      ⑤ 직선 ㄴㄷ

**해설**

직선 ㄴㄷ, 직선 ㄷㄹ로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

17. 도형을 보고, 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형의 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: ㉡

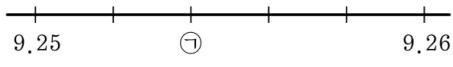
해설

선대칭도형 : ㉣, ㉤, ㉢, ㉥

점대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡

18. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ①  $9\frac{7}{25}$     ②  $9\frac{131}{500}$     ③  $9\frac{27}{100}$     ④  $9\frac{63}{250}$     ⑤  $9\frac{127}{500}$

해설

0.01을 5등분 하였으므로 눈금 한 칸의 크기는 0.002입니다.

따라서 ㉠은  $9.254 = 9\frac{254}{1000} = 9\frac{127}{500}$  입니다.

19. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. ㉠에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

0.63    $\frac{33}{50}$    0.69    $\frac{18}{25}$    0.75   ㉠

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.78

해설

0.03 씩 커지는 규칙이고, ㉠에는 기약분수가 올 차례이므로

$0.78 = \frac{39}{50}$  입니다.

20. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

- ①  $\frac{31}{50}$     ②  $\frac{13}{20}$     ③  $\frac{89}{125}$     ④  $\frac{1}{4}$     ⑤  $\frac{8}{16}$

해설

$$\frac{8}{16} = 0.5, \frac{1}{4} = 0.25, \frac{89}{125} = 0.712, \frac{31}{50} = 0.62, \frac{13}{20} = 0.65$$

21. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8 \times 1.2 = 8 \times \frac{12}{10} = \frac{8 \times \square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 9.6

해설

$$8 \times 1.2 = 8 \times \frac{12}{10} = \frac{8 \times 12}{10} = \frac{96}{10} = 9.6$$

따라서 12, 96, 9.6 입니다.



23. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

①  $3.5 \times 1.57$

②  $620 \times 2.43$

③  $9 \times 5.06$

④  $75 \times 0.88$

⑤  $349 \times 1.22$

해설

①  $3.5 \times 1.57 = 5.495$

②  $620 \times 2.43 = 1506.6$

③  $9 \times 5.06 = 45.54$

④  $75 \times 0.88 = 66$

⑤  $349 \times 1.22 = 425.78$

④ 번만 계산 결과가 자연수입니다.



