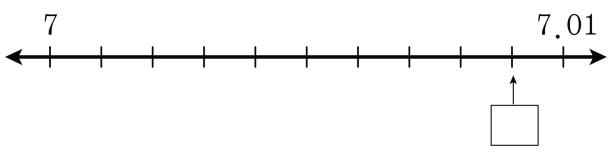
1. 다음 수직선을 보고 □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?



① 7.9 ② 7.09 ③ 7.009 ④ 7.019 ⑤ 79

해설

7에서 7.01까지의 거리는 0.01이며
이 사이를 10등분 한 것 이므로
0.01의 $\frac{1}{10} = 0.001$입니다.
7에서 0.001씩 9칸을 더 이동하면
$7 + 0.009 = 7.009$
□ $= 7.009$입니다.

2. $\square$ 안에 들어갈 수를 구하시오.

$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

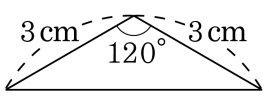
▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4.5

해설

$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times 5 = 4.5$

3. 다음 도형을 그릴 때 필요 없는 도구는 어느 것입니까?



㉠ 컴퍼스	㉡ 자
㉢ 각도기	㉣ 연필

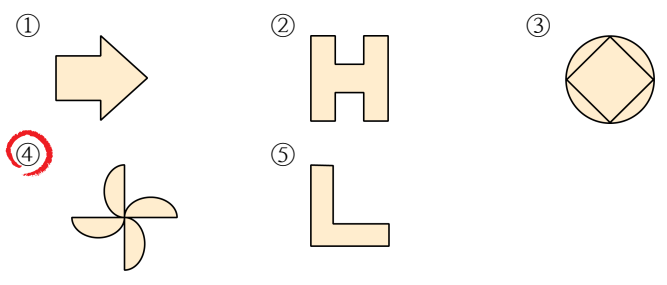
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

컴퍼스는 세변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때 사용합니다.

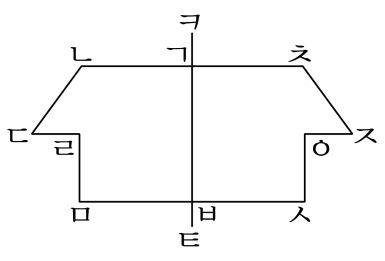
4. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것인가?



해설

④은 점대칭도형입니다.

5. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㅋㅌ

해설

도형을 어떤 직선으로 접었을 때 완전히 겹쳐지면
그 직선을 대칭축이라 합니다.

6. 다음 문자를 보고, 선대칭도형이면서 점대칭도형이 되는 것을 고르시오.

㉠ A	㉡ D	㉢ H	㉣ S	㉤ T
㉥ Z				

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

㉠, ㉡, ㉢, ㉤은 선대칭도형
㉢, ㉣, ㉥은 점대칭도형이므로
㉢이 선대칭도형과 점대칭도형 둘 다 되는 것입니다.

7. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{5}{6}$ ④ $\frac{4}{7}$ ⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, $\cdots$ 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, $\cdots$ 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

8. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까 ?

0.856

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

해설

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

9. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 골라 보시오.

(1) $\frac{19}{40}$ ○ 0.473
(2) $\frac{146}{200}$ ○ 0.733

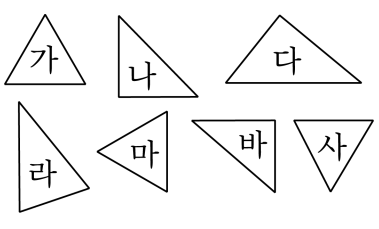
① <, <　② <, ≤　③ <, >　④ >, ≥　⑤ >, <

해설

(1) $\frac{19}{40} = \frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$

(2) $\frac{146}{200} = \frac{146 \div 2}{200 \div 2} = \frac{73}{100} = 0.73$

10. 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



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

해설

포개었을 때 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.
두 도형의 모양과 크기가 같은 도형은
가와 마입니다.

11. 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 가로의 길이가 4, 세로의 길이가 3인
직사각형과 가로의 길이가 2, 세로의 길이가
6인 직사 각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의
6배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의
길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로
두 도형은 서로 합동입니다.

12. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 같을 때
② 세 각의 크기가 같을 때
③ 두 변과 그 끼인각의 크기가 같을 때
④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때
⑤ 둘레의 길이가 같을 때

해설
② 세 각의 크기만 주어지면 크기가 다른 삼각형을 무수히 많이 그릴 수 있습니다.
⑤ 둘레의 길이가 같아도 모양이 다를 수 있습니다.

13. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.

② 대응변의 길이는 같습니다.

③ 대칭축은 하나입니다.

④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.

⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

14. 50 L 들이 그릇에 작은 그릇으로 물을 채워 20 번 부으니까 가득 찼습니다. 작은 그릇 하나의 들이는 몇 L 입니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : 2.5 L

해설

$\frac{50}{20} = \frac{50 \times 5}{20 \times 5} = \frac{250}{100} = 2.5\ (\mathrm{L})$

15. 학교에서 은지네 집까지는 $\frac{5}{6}$ km, 승환이네 집은 $\frac{33}{54}$ km, 기철이네 집은 0.5km입니다. 학교에서 가장 멀리 사는 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 은지

해설

은지네 : $\frac{5}{6} = \frac{45}{54}$, 승환네 : $\frac{33}{54}$

기철이네 : $\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = \frac{27}{54}$ 이므로

은지네 집이 가장 멉니다.

16. 다음 식을 보고 ㄱ× ㄴ의 값을 구하시오.

$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{ㄱ} \times \frac{128}{ㄴ} = \frac{3328}{1000} = 3.328$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

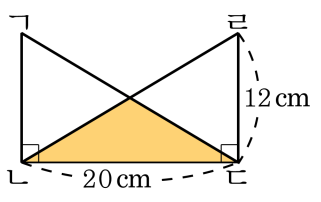
해설

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

따라서 ㄱ$= 10$, ㄴ$= 100$

ㄱ×ㄴ$= 10 \times 100 = 1000$

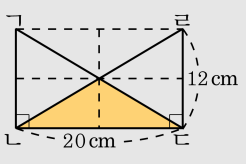
17. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㄹㄷㄴ은 서로 합동입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 60 cm^2

해설



색칠한 부분은 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 $\frac{1}{4}$ 입니다.

따라서, $20 \times 12 \times \frac{1}{4} = 60(cm^2)$ 입니다.

18. 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

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

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

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

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

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

19. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 63.38

해설

(어떤 수)$+8.4 = 18.1$
(어떤 수)$= 18.1 - 8.4 = 9.7$
바른 계산 : $9.7 \times 8.4 = 81.48$
$\rightarrow$ $81.48 - 18.1 = 63.38$

20. 가로가 9.5 cm, 세로가 16.8 cm인 직사각형 모양의 합판을 45장 붙였습니다. 합판을 붙인 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 7182 cm^2

해설

$9.5 \times 16.8 \times 45 = 159.6 \times 45 = 7182(cm^2)$