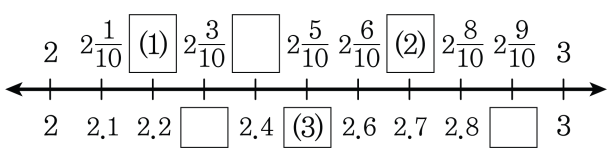
1. 수직선의 (1), (2), (3)에 알맞은 분수나 소수를 차례대로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



① $2\frac{2}{10}$, $2\frac{35}{100}$, 2.5

② $2\frac{2}{10}$, $2\frac{7}{10}$, 2.5

③ $2\frac{2}{100}$, $2\frac{65}{100}$, 2.5

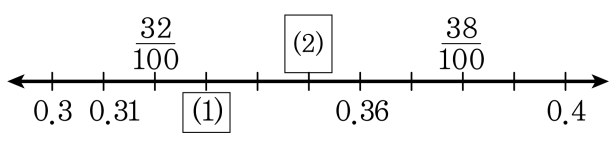
④ $2\frac{2}{100}$, $2\frac{65}{100}$, 2.25

⑤ $2\frac{15}{100}$, $2\frac{65}{100}$, 2.45

해설

2와 3 사이 즉, 1을 10등분 한 것이므로 눈금 한 칸은 $0.1(=\frac{1}{10})$을 나타냅니다.

2. 괄호 안에 순서대로 알맞은 수를 각각 소수와 분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



① 0.33, $\frac{323}{100}$ ② 0.33, $\frac{35}{100}$ ③ 0.312, $\frac{323}{100}$
④ 0.312, $\frac{35}{100}$ ⑤ 0.34, $\frac{37}{100}$

해설

눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100}(=0.01)$ 입니다.

3. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$126 \times \square = 1.26$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

126 에서 1.26 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

4. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.619 \times \square = 46.19$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

4.619 에서 46.19 로 소수점이 오른쪽으로
한 자리 수 옮겨졌으므로 10 을 곱한 것입니다.

5. 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.

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 $>, =, <$를 알맞게 써넣으시오.

(1) $\frac{33}{200}$ ○ 0.175

(2) $8\frac{17}{20}$ ○ 8.84

(3) 1.6025 ○ $1\frac{49}{80}$

(4) 1.996 ○ $1\frac{199}{200}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $<$

▷ 정답 : (2) $>$

▷ 정답 : (3) $<$

▷ 정답 : (4) $>$

해설

(1) $\frac{33}{200}(=0.165) < 0.175$

(2) $8\frac{17}{20}(=8.85) > 8.84$

(3) $1.6025 < 1\frac{49}{80}(=1.6125)$

(4) $1.996 > 1\frac{199}{200}(=1.995)$

7. $\square$안에 알맞은 수를 써넣고 $\frac{5}{8}$과 0.5의 크기를 비교해 보시오.

(1) 분수를 소수로 고치면

$\frac{5}{8} = \square$이므로 $\frac{5}{8} \bigcirc 0.5$

(2) 소수를 기약분수로 고치면

$0.5 = \square$이므로 $\frac{5}{8} \bigcirc 0.5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 0.625, >

▷ 정답 : (2) $\frac{1}{2}$, >

해설

(1) 분수를 소수로 고치면

$\frac{5}{8} = \boxed{0.625}$이므로 $\frac{5}{8} > 0.5$

(2) 소수를 기약분수로 고치면

$0.5 = \boxed{\frac{1}{2}}$이므로 $\frac{5}{8} > 0.5$

8. $\frac{3}{15}$ 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

$\frac{3}{15} = \frac{1\times2}{5\times2} = \frac{2}{10}$

따라서 ②번입니다.

9. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75,\ \frac{2}{5}$　② $\frac{10}{25},\ 0.12$　③ $0.15,\ \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{8},\ 0.275$　⑤ $1.432,\ 1\frac{11}{20}$

해설

$0.75,\ \frac{2}{5} \rightarrow \frac{75}{100} > \frac{40}{100}$

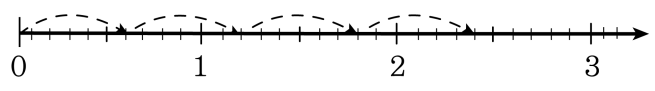
$\frac{10}{25},\ 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$

$0.15,\ \frac{3}{20} \rightarrow \frac{15}{100} = \frac{15}{100}$

$\frac{3}{8},\ 0.275 \rightarrow \frac{375}{1000} > \frac{275}{1000}$

$1.432,\ 1\frac{11}{20} \rightarrow 1.432 < 1.55$

10. 수직선을 보고, ☐ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$0.6 \times \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.4

해설

0.6을 4번 건너뛰면 2.4가 됩니다.
따라서 $0.6 \times 4 = 2.4$ 입니다.

11. 다음 수직선을 보고 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1)

$1.2 \times 4 = 1.2 + 1.2 + 1.2 + \square = \square$

(2)

$1.5 \times 3 = 1.5 + 1.5 + \square = \square$

(3)

$2.1 \times 2 = 2.1 + \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 1.2, 4.8

▷ 정답 : (2) 1.5, 4.5

▷ 정답 : (3) 2.1, 4.2

해설

(1) $1.2 \times 4 = 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2 = 4.8$
(2) $1.5 \times 3 = 1.5 + 1.5 + 1.5 = 4.5$
(3) $2.1 \times 2 = 2.1 + 2.1 = 4.2$

12. 다음을 계산하시오.

(1) 0.32×0.7 ➡ 32×7 , 0.32×0.7

(2) 0.09×0.8 ➡ 9×8 , 0.09×0.8

(3) 0.12×0.3 ➡ 12×3 , 0.12×0.3

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 224, 0.224

▷ 정답 : (2) 72, 0.072

▷ 정답 : (3) 36, 0.036

해설

(1) 224, 0.224
(2) 72, 0.072
(3) 36, 0.036

13. 다음 곱셈을 하시오.

6.25×2.5

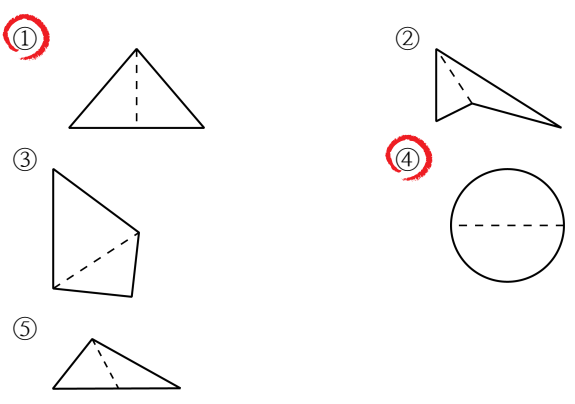
▶ 답 :

▷ 정답 : 15.625

해설

$625 \times 25 = 15625 \Rightarrow 6.25 \times 2.5 = 15.625$

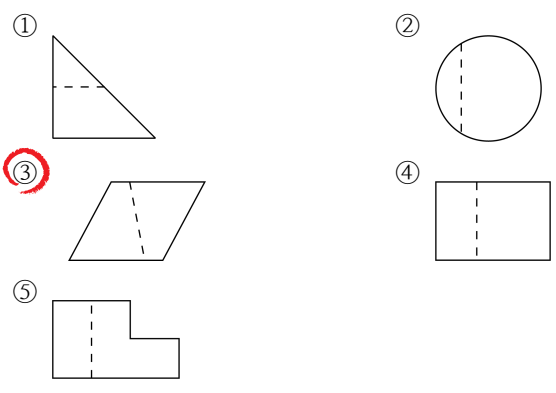
14. 그림과 같이 점선을 따라 종이를 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 쓰시오.



해설

①, ④의 도형은 자른 두 도형을 겹쳤을 때
완전히 겹쳐지므로 합동인 도형이 됩니다.
②, ③, ⑤의 도형은 자른 두 도형이 완전히
겹쳐지지 않으므로 합동인 도형이 되지 않습니다.

15. 다음 중 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 서로 합동인 것은 어느 것입니까?



해설

도형을 점선을 따라 잘린 두 도형을 서로
겹쳤을때 완전히 포개지는 것은 ③번입니다.

16. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형　② 넓이가 같은 사다리꼴
③ 넓이가 같은 평행사변형　④ 넓이가 같은 직사각형
⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

17. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 <u>않는</u> 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 정사각형

② 반지름의 길이가 같은 원

③ 세 변의 길이가 같은 삼각형

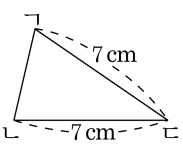
④ 넓이가 같은 평행사변형

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.

18. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하시오.



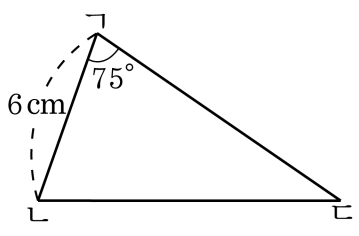
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 ㄴㄷㄱ

해설

합동인 삼각형을 그리는 조건 중 두 변의 길이와 그 사이의 끼인 각을 알아보는 조건을 이용하도록 합니다.
따라서 각 ㄱㄷㄴ의 크기를 알아야 합니다.

19. 다음과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 변의 길이를 알아야 하는지 구하시오.



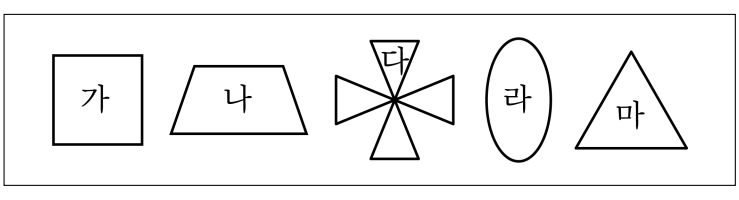
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄷㄱ

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알아보는 조건을 이용하도록 합니다.
따라서 변 ㄱㄷ의 길이를 알아야 합니다.

20. 점대칭도형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



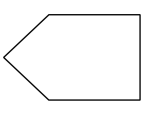
▶ 답 :

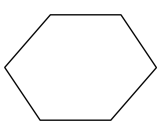
▷ 정답 : 가, 다, 라

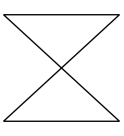
해설

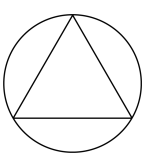
한 점을 중심으로 180°돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 점대칭도형이라고 합니다.

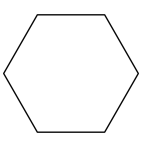
21. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

한 점을 중심으로 180°돌릴 때 처음 도형과 겹쳐지는 도형을 찾아보면 ②, ③, ⑤입니다.
①, ④는 선대칭도형입니다.

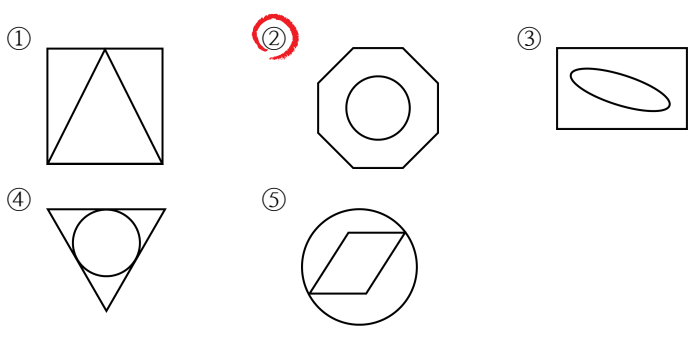
22. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

① 정오각형　② 정삼각형　③ 정육각형
④ 사다리꼴　⑤ 평행사변형

해설

⑤ 평행사변형은 점대칭도형입니다.

23. 다음 중 점대칭도형도 되고 선대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?



해설

선대칭도형과 점대칭도형을 각각 구하면 다음과 같습니다.
선대칭도형 : ①, ②, ④
점대칭도형 : ②, ⑤
→ ②

24. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

(1) $11 \times 0.2 = 11 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

(2) $12 \times 0.4 = 12 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

(3) $15 \times 0.6 = 15 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

(4) $14 \times 0.3 = 14 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 2, 22, 2.2

▷ 정답 : (2) 4, 48, 4.8

▷ 정답 : (3) 6, 90, 9

▷ 정답 : (4) 3, 42, 4.2

해설

(1) $11 \times 0.2 = 11 \times \frac{2}{10} = \frac{22}{10} = 2.2$

(2) $12 \times 0.4 = 12 \times \frac{4}{10} = \frac{48}{10} = 4.8$

(3) $15 \times 0.6 = 15 \times \frac{6}{10} = \frac{90}{10} = 9$

(4) $14 \times 0.3 = 14 \times \frac{3}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$

25. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

(1) $0.6 \times 6 = \frac{\square}{10} \times 6 = \frac{\square}{10} = \square$

(2) $0.2 \times 8 = \frac{\square}{10} \times 8 = \frac{\square}{10} = \square$

(3) $0.9 \times 4 = \frac{\square}{10} \times 4 = \frac{\square}{10} = \square$

(4) $0.8 \times 3 = \frac{\square}{10} \times 3 = \frac{\square}{10} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 6, 36, 3.6

▷ 정답 : (2) 2, 16, 1.6

▷ 정답 : (3) 9, 36, 3.6

▷ 정답 : (4)8, 24, 2.4

해설

(1) $0.6 \times 6 = \frac{6}{10} \times 6 = \frac{36}{10} = 3.6$

(2) $0.2 \times 8 = \frac{2}{10} \times 8 = \frac{16}{10} = 1.6$

(3) $0.9 \times 4 = \frac{9}{10} \times 4 = \frac{36}{10} = 3.6$

(4) $0.8 \times 3 = \frac{8}{10} \times 3 = \frac{24}{10} = 2.4$

26. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 328×1.4 ② 328×0.14 ③ 0.328×14

④ 0.0328×14 ⑤ 3.28×14

해설

① $328 \times 1.4 = 459.2$
② $328 \times 0.14 = 45.92$
③ $0.328 \times 14 = 4.592$
④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$
⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$
따라서 곱이 가장 작은 것은 ④입니다.

27. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32×0.08

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.56

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{100}$ 을 곱하면

$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = \square \times \frac{1}{100}$

$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = 256 \times \frac{1}{100}$

$32 \times 0.08 = 2.56$

28. 가로의 길이와 세로의 길이가 각각 0.2m , 0.3m 인 직사각형 모양의 타일 19.5 개를 욕실 바닥에 빈틈없이 붙였습니다. 이 욕실 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\quad\quad m^2}$

▷ 정답 : $1.17\underline{m^2}$

해설

(욕실 바닥의 넓이)= (타일의 넓이)× (타일 수)
$= 0.2 \times 0.3 \times 19.5 = 1.17(m^2)$

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

▶ 답 : km

▷ 정답 : 315 km

해설

3 시간 30 분 = 3.5(시간)
$3.5 \times 90 = 315$(km)