

1. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$0.09 \times 0.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 45

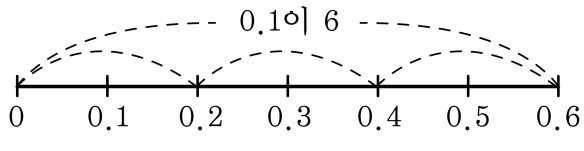
▷ 정답 : 0.045

해설

$0.09 \times 0.5 = \frac{9}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{45}{1000} = 0.045$

따라서 9, 5, 45, 0.045 입니다.

2. 수직선을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



0.6 ÷ 3 =

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2

해설

0.6 을 3 몫음으로 몫음면 한몫음이 0.2 가 됩니다.
따라서 0.6 ÷ 3 = 0.2 입니다.

3. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3 \div 4 = \frac{\textcircled{1}}{1} \times \frac{1}{\textcircled{2}} = \frac{300}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{\textcircled{3}}{100} = 0.75$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 82

해설

$$3 \div 4 = \frac{3}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{300}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$\textcircled{1} = 3, \textcircled{2} = 4, \textcircled{3} = 75$$

$$3 + 4 + 75 = 82$$

4. 다음 분수를 소수로 고치시오.

$$5\frac{47}{125}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.376

해설

$$5\frac{47}{125} = 5 + \frac{47 \times 8}{125 \times 8} = 5\frac{376}{1000} = 5.376$$

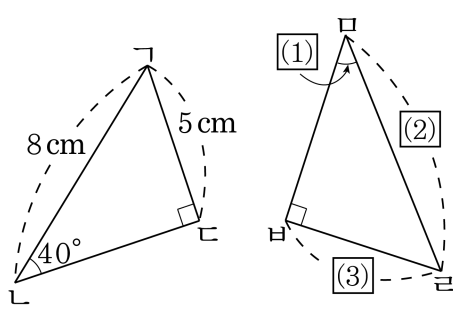
5. 다음 중 서로 합동인 도형은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 직사각형
- ② 높이가 같은 직각삼각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 정사각형
- ⑤ 밑변의 길이가 같은 사다리꼴

해설

정다각형은 넓이가 같으면 반드시 합동이 됩니다.

6. 다음 두 삼각형은 서로 합동입니다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답: ②

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▶ 정답 : 40°

▶ 정답 : 8cm

▶ 정답 : 5 cm

해설

각 $\angle$ 과 각 크기는 대응각 이므로 크기가 같습니다. 따라서 각 크기는 40° 입니다.

또한 변 $\square$ 과 변 $\triangle$ 은 서로 대응변이므로 변 $\square$ 의 길이는 8cm입니다. 변 ∇ 과 변 $\triangle$ 역시 대응변이므로 변 ∇ 의 길이는 5cm입니다.

7. 한 변의 길이가 주어지고 양 끝각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $45^\circ, 30^\circ$

② $85^\circ, 95^\circ$

③ $50^\circ, 55^\circ$

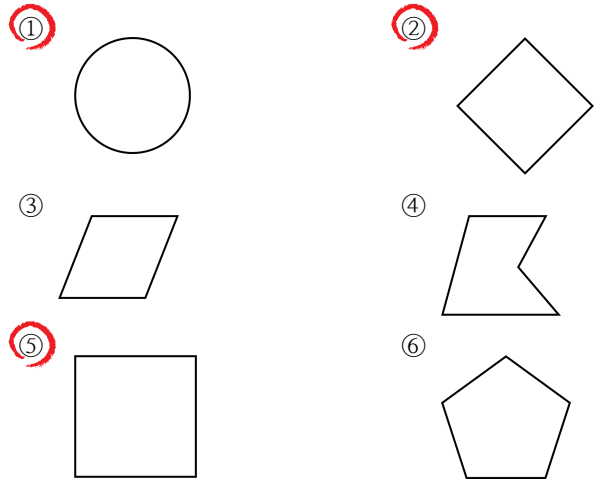
④ $70^\circ, 30^\circ$

⑤ $65^\circ, 80^\circ$

해설

② 주어진 두 각의 합이 180° 이면 직선을 이루기 때문에 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

8. 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 찾으시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤, ⑥
점대칭도형 : ①, ②, ③, ⑤
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②, ⑤

9. 다음을 나타내는 식으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

$6\frac{1}{2}$ 을 똑같이 5 로 나눈 수

- ① $\frac{13}{2} \div 5$
- ② $6\frac{1}{2} \div 5$
- ③ $6\frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$
- ④ $\frac{13}{2} \times 5$
- ⑤ $\frac{13}{2} \times \frac{1}{5}$

해설

$6\frac{1}{2} \div 5 = 6\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{2} \div 5 = \frac{13}{2} \times \frac{1}{5}$

10. $15\frac{3}{5}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

① $\frac{3}{5}\text{cm}$

② $1\frac{3}{5}\text{cm}$

③ $2\frac{3}{5}\text{cm}$

④ $3\frac{3}{5}\text{cm}$

⑤ $4\frac{3}{5}\text{cm}$

해설

$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

11. $2\frac{2}{9}$ kg 의 반의 반은 몇 kg입니까?

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

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

12. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5$$

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

해설

$$\frac{5}{6} \times 3 \div 5 = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{2}$$

13. 다음 중 $\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반을 구하는 계산식으로 바른 것을 고르시오.

① $\frac{5}{9} \div 3 \times 2$

② $\frac{5}{9} \times 3 \times 2$

③ $\frac{5}{9} \div 3 \div 2$

④ $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$

⑤ $\frac{5}{9} \div 3 \div \frac{1}{2}$

해설

$\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반은 $\frac{5}{9} \times 3$ 을 2 로 나누면 됩니다.

따라서 $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$ 입니다.

14. □안에 ① + ②의 값을 구하시오.

$$9.92 \div 8 = \frac{992}{100} \times \frac{1}{\boxed{\text{①}}} = \frac{124}{100} = \boxed{\text{②}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.24

해설

$$9.92 \div 8 = \frac{\overset{124}{\cancel{992}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{124}{100} = 1.24$$

$$\text{①} = 8, \text{②} = 1.24$$

$$\text{①} + \text{②} = 8 + 1.24 = 9.24$$

15. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$1320 \div 5 = 264 \rightarrow 13.2 \div 5 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.64

해설

$1320 \div 5 = 264$ 에서 $13.2 \div 5$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$13.2 \div 5 = 2.64$

16. 다연이네 집에서는 매일 같은 양의 우유를 마십니다. 일주일 동안 28.49 L의 우유를 마신다면, 하루에 마시는 우유의 양은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 4.07 L

해설

$$28.49 \div 7 = 4.07(\text{L})$$

17. 철근 3m 의 무게는 9.3kg입니다. 같은 굵기의 철근 5.3m의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 16.43 kg

해설

철근 1m의 무게: $9.3 \div 3 = 3.1(\text{kg})$

철근 5.3m의 무게: $3.1 \times 5.3 = 16.43(\text{kg})$

18. 범석이네 반 어린이 28명은 폐휴지를 91kg 모았습니다. 한 어린이가 몇 kg의 폐휴지를 가져왔는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 3.25 kg

해설

한 사람이 가져올 폐휴지의 무게
: $91 \div 28 = 3.25$ (kg)

19. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$\frac{29}{2}, \quad 3\frac{14}{25}, \quad \frac{11}{125}, \quad \frac{9}{8}$

- ①

 $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$
- ②

 $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$
- ③

 $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$
- ④

 $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$
- ⑤

 $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

해설

$\frac{29}{2} = 14.5, \quad 3\frac{14}{25} = 3.56,$

$\frac{11}{125} = 0.088, \quad \frac{9}{8} = 1.125$

20. 0.1 이 27 , 0.01 이 34 , 0.001 이 12 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{763}{2500}$

② $\frac{763}{5000}$

③ $3\frac{13}{250}$

④ $3\frac{13}{25}$

⑤ $2\frac{919}{1250}$

해설

$$2.7 + 0.34 + 0.012 = 3.052$$

$$3.052 = 3\frac{52}{1000} = 3\frac{13}{250}$$

21. 다음 계산 결과를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것인지 고르시오.

1.986 + 1.246

- ① $2\frac{23}{100}$
- ② $2\frac{29}{125}$
- ③ $3\frac{23}{100}$
- ④ $3\frac{29}{1000}$
- ⑤ $3\frac{29}{125}$

해설

$1.986 + 1.246 = 3.232$

$3.232 = 3\frac{232}{1000} = 3\frac{29}{125}$

22. 집에서 학교까지의 거리는 $1\frac{2}{5}$ km 이고, 학교에서 도서관까지의 거리는 $\frac{1}{5}$ km 입니다. 집에서 학교를 거쳐 도서관까지의 거리는 몇 km 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 1.6km

해설

$$1\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{3}{5} = 1.6(\text{km})$$

23. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① $1\frac{3}{20}$ ② $\frac{1129}{1000}$ ③ $1\frac{13}{100}$ ④ $\frac{9}{8}$ ⑤ $\frac{28}{25}$

해설

- ① $1\frac{3}{20} = 1.15$
② $\frac{1129}{1000} = 1.129$
③ $1\frac{13}{100} = 1.13$
④ $\frac{9}{8} = 1.125$
⑤ $\frac{28}{25} = 1.12$

24. 다음 중 $2\frac{1}{2}$ 과 $2\frac{43}{50}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

- ① 2.375 ② 2.61 ③ 2.724 ④ 2.859 ⑤ 2.88

해설

$2\frac{1}{2} = 2.5$, $2\frac{43}{50} = 2.86$ 이므로
2.5와 2.86 사이에 있는 수를 찾습니다.

25. 다음 수 중에서 $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 찾으시오.

0.59, 0.63, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{5}{7}$

- ① 0.59 ② 0.63 ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$\frac{3}{5} = 0.6$
 $\frac{4}{5} = 0.8$
 $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$
 $\frac{5}{7} = 0.71\cdots$ 이므로
가장 가까운 수는 0.59입니다.

26. 다음을 계산하시오.
 $22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : 111.5

해설

$$22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 = 22.3 \times 5 = 111.5$$

27. $27 \times 14 = 378$ 임을 이용하여 계산한 것 중 결과가 바르지 못한 것을 고르시오.

① $2.7 \times 14 = 37.8$

② $27 \times 0.14 = 3.78$

③ $0.027 \times 14 = 0.378$

④ $27 \times 0.014 = 0.378$

⑤ $0.0027 \times 14 = 0.00378$

해설

⑤ $0.0027 \times 14 = 0.0378$

곱해지는 수들의 소수 자릿점들의 합이 4이므로
계산한 값은 소수 네 자리 수가 되어 합니다.

28. 다음 중 계산이 맞도록 곱에 소수점을 바르게 찍은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$10 \times 0.037 = 3.7$
- ②

$3.48 \times 100 = 348$
- ③

$0.01 \times 597 = 59.7$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 0.706$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 426$

해설

- ①

$10 \times 0.037 = 0.37$
- ③

$0.01 \times 597 = 5.97$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 7.06$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 42.6$

29. 3.067×0.05 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 네 자리 수

② 소수 다섯 자리 수

③ 소수 여섯 자리 수

④ 소수 일곱 자리 수

⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은 다섯 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.

따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

30. 다음 중 곱이 가장 큰 곱셈은 어느 것입니까?

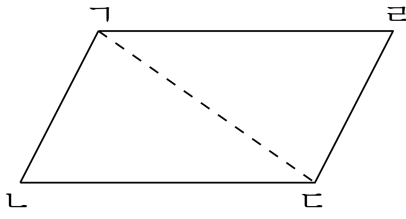
- ① 10.7×15 ② 0.107×15 ③ 107×0.015
④ 0.0107×1500 ⑤ 107×0.15

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 $107 \times 0.15 = 16.05$

31. 평행사변형 $ABCD$ 를 삼각형 ABD 와 삼각형 BCD 로 나눈 것입니다. 점 D 의 대응점은 어느 점입니까?



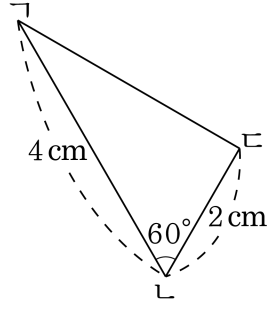
▶ 답 :

▷ 정답 : 점 A

해설

두 삼각형을 포개었을 때 점 D 과 포개어지는 점은 점 A 입니다.

32. 다음 삼각형을 그릴 때, 맨 마지막에 그려야 할 부분은 어느 것입니까?

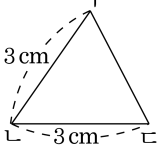


- ① 변 AB ② 변 BC ③ 변 AC
④ 각 A ⑤ 각 C

해설

주어진 두 변 중 한 변을 그린 뒤 끼인각을 재고 나머지 한 변의 길이를 표시합니다.
표시한 점과 나머지 꼭짓점을 연결해주므로 변 BC 이 가장 마지막에 그려집니다.

33. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 할 조건은 무엇입니까?



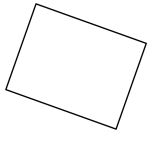
- ① 각 $\angle C$ 의 크기
- ② 각 $\angle B$ 의 크기
- ③ 각 $\angle A$ 의 크기
- ④ 변 AC 의 길이
- ⑤ 세 각의 크기의 합

해설

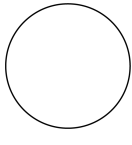
자와 컴퍼스만을 사용하여 합동인 삼각형을 그리는 경우는 세 변의 길이가 정해졌을 때입니다.
그러므로 더 알아야 할 조건은 변 AC 의 길이입니다.

34. 다음 중에서 점대칭도형을 모두 고르시오.

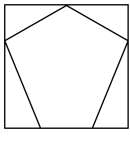
①



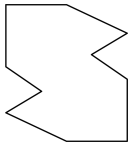
②



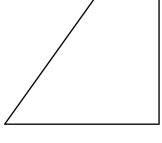
③



④



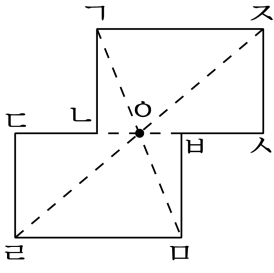
⑤



해설

③은 선대칭도형입니다.

35. 다음의 도형은 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 다음 각각의 대응점을 차례대로 구하시오.



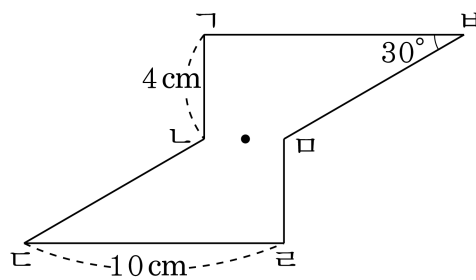
점 ㄱ ⇔ 점	
점 ㄴ ⇔ 점	
점 ㄷ ⇔ 점	
점 ㄹ ⇔ 점	

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : ㅁ
- ▷ 정답 : ㅂ
- ▷ 정답 : ㅅ
- ▷ 정답 : ㅇ

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 정답은 차례대로 점 ㅁ, 점 ㅂ, 점 ㅅ, 점 ㅇ입니다.

36. 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle DCE$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

각 $\angle D$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 이고
각의 크기가 같으므로 30° 입니다.

37. 다음 중 계산이 바르게 된 것을 모두 고르시오.

①

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4}$

②

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3 \times 4}{7}$

③

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7 \times 4}$

④

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$

⑤

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times 4$

해설

①

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$

②

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$

③

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{7 \times 4}$

④

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$

⑤

 $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4}$

38. 다음 중 몫이 가장 큰 것을 고르시오.

- ① $3\frac{1}{5} \div 8$
- ② $6\frac{3}{4} \div 9$
- ③ $5\frac{5}{6} \div 5$
- ④ $10\frac{2}{3} \div 11$
- ⑤ $3\frac{3}{7} \div 6$

해설

- ① $3\frac{1}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{5}$
- ② $6\frac{3}{4} \div 9 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{4}$
- ③ $5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$
- ④ $10\frac{2}{3} \div 11 = \frac{32}{3} \times \frac{1}{11} = \frac{32}{33}$
- ⑤ $3\frac{3}{7} \div 6 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{7}$

39. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $21.6 \div 6$

② $27.36 \div 8$

③ $15.28 \div 4$

④ $26.11 \div 7$

⑤ $19.5 \div 5$

해설

① $21.6 \div 6 = 3.6$

② $27.36 \div 8 = 3.42$

③ $15.28 \div 4 = 3.82$

④ $26.11 \div 7 = 3.73$

⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

40. 71.98 cm의 색 테이프를 12등분하려고 합니다. 한 도막의 길이는 약 몇 cm나 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리에서 나타내시오. (예 : 0.666... → 약 0.67)

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 6 cm

해설

한 도막의 길이 : $71.98 \div 12 = 5.998\cdots$ (cm)
→ 약 6 cm

41. 아버지의 키는 내 키의 1.5 배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.76 배입니다. 어머니의 키가 162.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 185.25cm

해설

(나의 키) = $162.5 \times 0.76 = 123.5(\text{cm})$,
(아버지의 키) = $123.5 \times 1.5 = 185.25(\text{cm})$

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

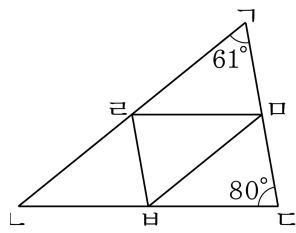
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 7182 cm^2

해설

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

43. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 4개의 합동인 삼각형으로 나누었습니다. 각 $\angle B$ 와 각 $\angle C$ 의 크기를 차례대로 구하십시오.



▶ 답: 0

▶ 답: 1

▷ 정답: 119°

▶ 정답 : 100°

해설

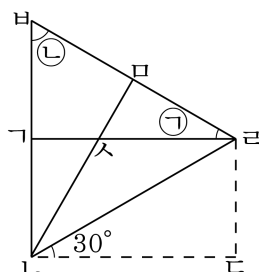
4개의 작은 삼각형은 모두 합동이므로

$$(\angle \Gamma \Delta \Sigma) = 180^\circ - 61^\circ - 80^\circ = 39^\circ$$

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각 } \angle \text{각}) = 39^\circ + 80^\circ = 119^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{브드}) = 61^\circ + 39^\circ = 100^\circ$$

44. 직사각형 $ABCD$ 를 대각선 AC 로 접어 삼각형 ABC 에 오게 하고, 직선 AD 과 BC 이 만나는 점을 E 이라 표시하였습니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 를 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



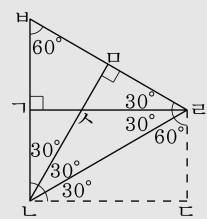
▶ 답: ○ —

▶ 답: 1

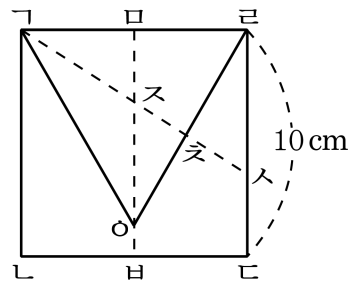
▶ 정답 : 30°

▶ 정답 : 60°

해설



45. 다음 그림과 같이 한 변이 10 cm인 정사각형 $ABCD$ 를 선분 DE 를 따라 반으로 접었습니다. 그리고 선분 AS 을 따라 접어 점 R 이 점 O 에 오게 했습니다. 각 ORC 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

(변 $\angle \Gamma$) = (변 $\angle \Gamma$) = (변 $\angle \Gamma$) 이므로 삼각형 $\Gamma \Delta \Sigma$ 은 정삼각형입니다.

따라서 각 $\angle \Gamma \Delta \Sigma$ 은 60° 이고

따라서 각 $\angle \alpha$ 은 60° 이고,
 (각 $\angle \beta$) = $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ 입니다.

46. 다음과 같은 분수를 규칙적으로 늘어놓을 때, 100째 번 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.995

해설

분자 : 분모보다 1 작은 수
분모 : $1 \times 2, 2 \times 2, 3 \times 2, \dots, 100 \times 2, \dots$
100째 번 수 : $\frac{199}{200} = \frac{199 \times 5}{200 \times 5} = \frac{995}{1000} = 0.995$

47. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 6에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

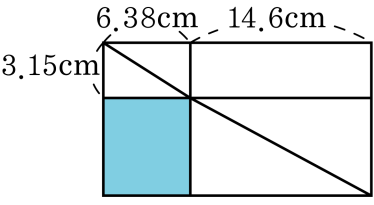
- ① $5\frac{7}{9}$
- ② $5\frac{6}{9}$
- ③ $6\frac{3}{4}$
- ④ $6\frac{5}{7}$
- ⑤ $5\frac{6}{7}$

해설

6 보다 작으면서 가장 큰 분수 : $5\frac{6}{7} = 5.8571\dots$

6 보다 크면서 가장 작은 분수 : $6\frac{3}{9} = 6.33\dots$

48. 다음 직사각형에서 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.

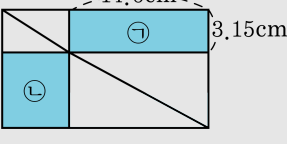


▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 45.99 cm^2

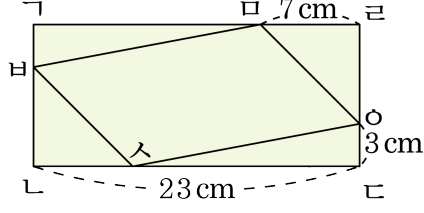
해설

대각선을 중심으로 나누어진 두 삼각형의 넓이는 서로 같고 색칠한 삼각형끼리 넓이가 같으므로 ㉠과 ㉡의 넓이가 같습니다.



따라서, 색칠한 넓이는 $14.6 \times 3.15 = 45.99(\text{cm}^2)$

49. 직사각형 안에 다음과 같이 평행사변형을 그렸습니다. 선분 SC 의 길이는 몇 cm 입니까?



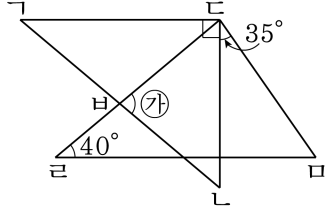
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

사각형 $QPSR$ 은 평행사변형이므로
(변 QR) = (변 PS)
(각 $\angle RQP$) = (각 $\angle PSQ$)
(각 $\angle RPS$) = (각 $\angle QSR$)
따라서 삼각형 RPQ 와 삼각형 SRQ 는 합동입니다.
(선분 SR) = (선분 RP)
= (선분 QR) - (선분 QR)
= $23 - 7 = 16(\text{cm})$

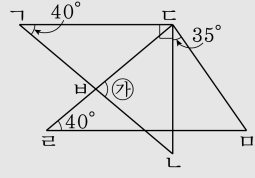
50. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이고 이것을 점 C 를 중심으로 오른쪽으로 35° 만큼 회전한 것이 삼각형 $\triangle A'B'C'$ 입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ②

▶ 정답 : 75°

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동이므로
 $(\angle ABC) = (\angle DCB) = 40^\circ$ 이고,
 $(\angle ACB) = (\angle CBD) = 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ$ 입니다.
 또한, 각 $\angle BCD$ 은 직각이므로
 $(\angle BDC) = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$ 입니다.
 따라서 삼각형 $\triangle BCD$ 의 세 각의 크기의 합은
 180° 이므로
 $(\angle B) = 180^\circ - (55^\circ + 50^\circ) = 75^\circ$ 입니다.