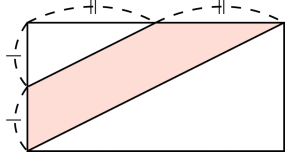


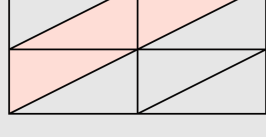
1. 전체 직사각형의 넓이가 $65\frac{3}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



- ① $8\frac{1}{5}\text{cm}^2$ ② $16\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ③ $24\frac{3}{5}\text{cm}^2$
 ④ $32\frac{4}{5}\text{cm}^2$ ⑤ $40\frac{1}{5}\text{cm}^2$

해설

색칠한 부분은 전체를 8 칸으로 똑같이 나눈 것 중의 3 칸이다.



$$\begin{aligned}
 (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= 65\frac{3}{5} \div 8 \times 3 \\
 &= \frac{328}{5} \times \frac{1}{8} \times 3 \\
 &= \frac{123}{5} = 24\frac{3}{5}(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

2. 가= $6\frac{2}{3}$, 나=15, 다= $3\frac{3}{8}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} = \text{다} \div \text{나} \text{이므로}$$

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{9}{40} \times \frac{20}{3} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

3. 어떤 수에 5.9 를 곱해야 할 것을 잘못하여 더했더니 10.4 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 26.55

해설

(어떤 수)+5.9 = 10.4
(어떤 수)= 10.4 - 5.9 = 4.5
바른 계산 : 4.5 × 5.9 = 26.55

4. 벽면에 가로가 16.4cm, 세로가 17.9cm 인 직사각형 모양의 타일이 겹치지 않게 65 장 붙어 있습니다. 타일이 붙은 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

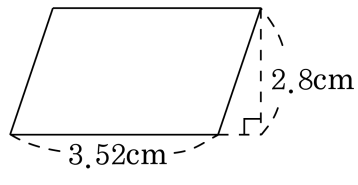
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 19081.4 cm^2

해설

$$16.4 \times 17.9 \times 65 = 293.56 \times 65 = 19081.4(\text{cm}^2)$$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



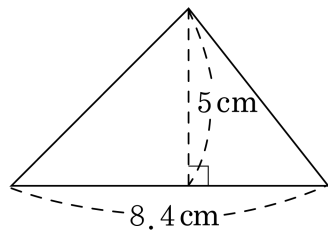
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 9.856 cm²

해설

$$3.52 \times 2.8 = 9.856(\text{cm}^2)$$

6. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 21 cm^2

해설

$$8.4 \times 5 \div 2 = 42 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$$

7. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. □안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

0.6, 1, $1\frac{2}{5}$, 1.8, $2\frac{1}{5}$, □

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$$1\frac{2}{5} = 1.4, 2\frac{1}{5} = 2.2$$

0.6, 1, 1.4, 1.8, 2.2, □는 0.4씩 더하는 규칙이므로 □ = $2.2 + 0.4 = 2.6$ 입니다.

8. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 4.64	㉠ $4\frac{17}{40}$
(2) 4.25	㉡ $4\frac{1}{4}$
(3) 4.425	㉢ $4\frac{16}{25}$

① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡ ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠ ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

(1) $4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$
(2) $4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$
(3) $4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$

9. 10 이 5, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 소수를 기약분수로 나타내시오.

① $\frac{216}{625}$
④ $34\frac{7}{125}$

② $3\frac{57}{125}$
⑤ $345\frac{3}{5}$

③ $54\frac{14}{25}$

해설

10 이 5, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 수는 $54.56 = 54\frac{56}{100} = 54\frac{14}{25}$ 입니다.

10. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$3\frac{5}{9} \div \frac{4}{5} \div 3$$

- $\textcircled{\tiny{㉠}}$

$1\frac{5}{7}$
- $\textcircled{\tiny{㉡}}$

$2\frac{1}{8}$
- $\textcircled{\tiny{㉢}}$

$\frac{2}{7}$
- $\textcircled{\tiny{㉤}}$

$1\frac{13}{27}$
- $\textcircled{\tiny{㉥}}$

$3\frac{5}{9}$

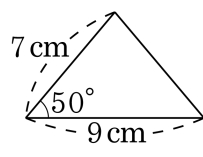
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

해설

$$3\frac{5}{9} \div \frac{4}{5} \div 3 = \frac{32}{9} \times \frac{5}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{40}{27} = 1\frac{13}{27}$$

11. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 다음 중 어떤 방법을 이용하여 그릴 수 있는지 구하시오.

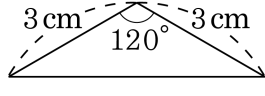


- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 두 변과 그 끼인각의 크기를 알 때
- ③ 세 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변과 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 두 변과 한 각의 크기를 알 때

해설

삼각형의 두 변과 그 끼인각의 크기가 주어지면 삼각형을 그릴 수 있습니다.

12. 다음 도형을 그릴 때 필요 없는 도구는 어느 것입니까?



- | | |
|-------|------|
| ㉠ 컴퍼스 | ㉡ 자 |
| ㉢ 각도기 | ㉣ 연필 |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

컴퍼스는 세변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때 사용합니다.

13. 두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 필요한 도구 두 가지를 써보시오. (단, 연필은 제외합니다.)

▶ 답 :

▶ 답 :

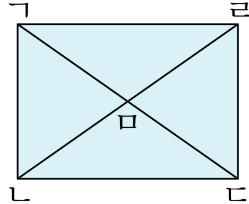
▷ 정답 : 각도기

▷ 정답 : 자

해설

두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 두 변을 그릴 자와 그 사이에 각의 크기를 잴 각도기가 필요합니다.
따라서 자와 각도기가 필요합니다.

14. 다음 직사각형에서 삼각형 $\triangle KLM$ 과 합동인 삼각형은 몇 개입니까?



▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

해설

삼각형 $\triangle KLM$, 삼각형 $\triangle LKN$, 삼각형 $\triangle MKN$
⇒ 3 개

15. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 틀린 것을 고르시오.

① $1.25 \times 0.62 = 0.075$

② $12.5 \times 6.2 = 77.5$

③ $125 \times 0.062 = 7.75$

④ $0.125 \times 62 = 7.75$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

$$125 \times 62 = 7750$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$125 \times 62 \times \frac{1}{10000} = 7750 \times \frac{1}{10000}$$

$$1.25 \times 0.62 = 0.775$$

$$0.075 \rightarrow 0.775$$

16. 건모의 몸무게는 $65\frac{1}{4}$ kg 이고, 승현이의 몸무게는 65.3kg 입니다. 더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 승현

해설

$65\frac{1}{4} = 65.25$ 이므로 $65.25 < 65.3$ 즉, 승현이의 몸무게가 더 무겁습니다.

17. 한 변이 7cm이고, 양 끝각이 각각 90° 인 삼각형은 그릴 수 (있습니다, 없습니다) 답을 고르시오.

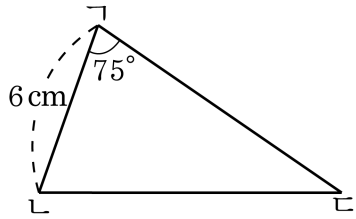
▶ 답 :

▷ 정답 : 없습니다.

해설

두 각의 크기의 합이 180° 이므로 나머지 한각의 크가 0° 입니다.
그러므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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



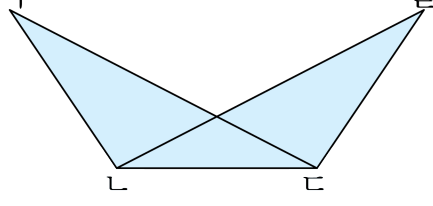
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 BC

해설

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

19. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 은 합동입니다. 점 A 의 대응점은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 D

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 점 A 의 대응점은 삼각형 $\triangle DCB$ 에서 점 D 입니다.

20. 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?

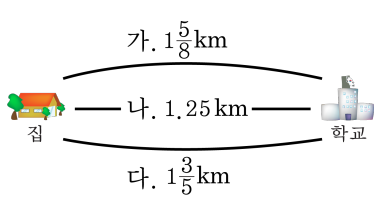
▶ 답 :

▷ 정답 : 오전

해설

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

21. 다음은 민우네 집에서 학교까지 가는 길입니다. 집에서 학교까지 거리가 가까운 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

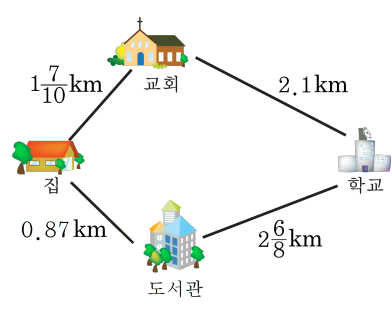
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

㉠ $1\frac{5}{8} = 1.625$ (km) ㉡ 1.25 (km) ㉢ $1\frac{3}{5} = 1.6$ (km) → ㉡ < ㉢ < ㉠

22. 다음 동건이네 집에서 학교에 가는 방법입니다. 교회를 지나 학교를 가는 길과 도서관을 지나 학교에 가는 길 중, 어느 길로 가는 것이 몇 km 빨리 갈 수 있습니까?



- ① 교회, 0.18 km

③ 교회, $\frac{1}{20}$ km

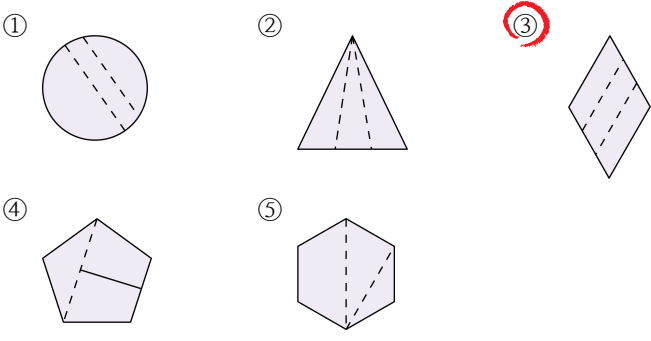
⑤ 도서관, $\frac{1}{20}$ km
- ② 교회, 0.15 km

④ 도서관, 0.18 km

해설

$1\frac{7}{10} = 1 + 0.7 = 1.7$, $2\frac{6}{8} = 2\frac{6 \times 125}{8 \times 125} = 2\frac{750}{1000} = 2.75$
집에서 교회를 거쳐 학교로 가는 거리 : $1.7 + 2.1 = 3.8$ km
집에서 도서관을 거쳐 학교로 가는 거리 : $0.87 + 2.75 = 3.62$ km
각각의 길로 갔을 때의 거리의 차를 구하면 $3.8 - 3.62 = 0.18$ km이므로
집에서 도서관을 거쳐 학교로 가는 방법이 0.18 km 더 가깝습니다.

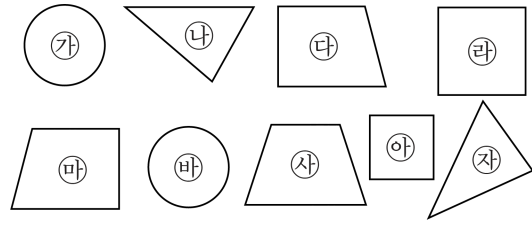
23. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?



해설

잘려진 3 개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다. 완전히 포개어지려면 잘려진 3 개의 도형이 모양과 크기가 같아야합니다. ③번의 경우 잘려진 3 개의 도형이 서로 합동입니다.

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



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

해설

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

25. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

26. 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

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