

1. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5      ②  $\frac{29}{8}$       ③ 3.76      ④  $3\frac{7}{8}$       ⑤  $\frac{15}{4}$

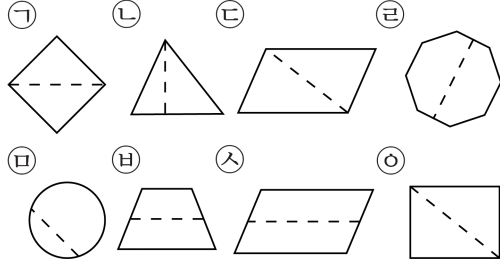
해설

②  $\frac{29}{8} = 3.625$

④  $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤  $\frac{15}{4} = 3.75$

2. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것을 찾으시오.



- ① ㉠, ㉢, ㉣
- ② ㉢, ㉥, ㉦
- ③ ㉣, ㉥, ㉧
- ④ ㉡, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉠, ㉦, ㉧

해설

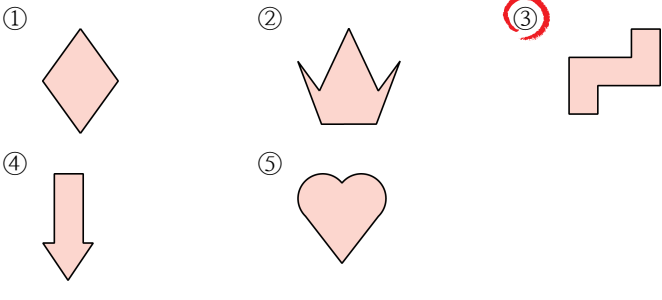
㉡

㉤

㉥

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것은 ㉡, ㉤, ㉥ 입니다.

3. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

③은 점대칭도형입니다.

4. 철사  $\frac{4}{7}$ m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

①  $\frac{4}{35}$  m

②  $\frac{9}{28}$  m

③  $1\frac{5}{21}$  m

④  $2\frac{3}{14}$  m

⑤  $2\frac{6}{7}$  m

해설

(철사 한 도막의 길이)

= (철사의 길이) ÷ (도막 수)

$$= \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}(\text{m})$$

5. 주스  $11\frac{3}{8}$ L 를 7 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L 씩 담으면 되겠습니까?

- ①  $1\frac{1}{8}$ L      ②  $1\frac{3}{8}$ L      ③  $1\frac{5}{8}$ L      ④  $1\frac{7}{8}$ L      ⑤  $2\frac{1}{8}$ L

해설

$$11\frac{3}{8} \div 7 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}(\text{L})$$

6.  $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

- ①  $10\frac{2}{3}$ L    ②  $5\frac{1}{3}$ L    ③  $2\frac{2}{3}$ L    ④  $1\frac{1}{3}$ L    ⑤  $2\frac{2}{3}$ L

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

7. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

- ①  $2\frac{1}{10}$       ②  $2\frac{2}{5}$       ③  $2\frac{3}{10}$       ④  $2\frac{2}{5}$       ⑤  $2\frac{1}{2}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

8. 다음 중 계산 결과가 바르지 못한 것은 어느것입니까?

①  $5.93 \times 1000 = 5930$

②  $4.5 \times 10000 = 45000$

③  $70.4 \times 0.001 = 0.704$

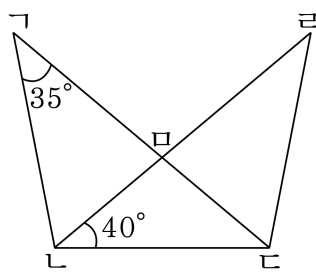
④  $150 \times 0.01 = 1.5$

⑤  $32.4 \times 0.1 = 3.24$

해설

- ① 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨져서 5930 이 되었으므로 곱하여지는 수는 5.93 입니다.  
② 소수점이 오른쪽으로 네 자리 옮겨져서 45000 이므로 곱하는 수는 4.5 입니다.  
③ 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨져서 0.7041 가 되었으므로 곱하여지는 수는 704 입니다.  
④ 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 것이므로 곱하는 수는 150 입니다.  
⑤ 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨져서 3.24 가 되었으므로 곱하여지는 수는 32.4 입니다.  
따라서 정답은 ③ 번입니다.

9. 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DEF$ 는 서로 합동입니다. 각  $\angle A$ 의 크기는 얼마입니까?



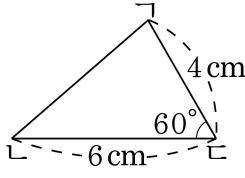
▶ 답: 1

▶ 정답 :  $100^\circ$

해설

각  $\angle CDE$ 의 대응각은 각  $\angle BDE$ 이고,  
대응각의 크기는 같으므로 각  $\angle BDE = 40^\circ$ ,  
(각  $\angle BDE$ )  $= 180^\circ - (40^\circ + 40^\circ) = 100^\circ$

10. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리는 순서대로 그 기호를 쓰시오.

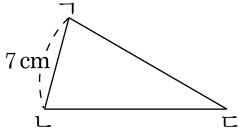


- ㉠ 각도기로 점 다에서  $60^\circ$ 인 각을 그립니다.
- ㉡ 점 가과 점 나을 연결합니다.
- ㉢ 길이가 6 cm인 선분 나다을 그립니다.
- ㉣ 점 다에서 4 cm인 곳에 점 가을 찍습니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉢
- ▶ 정답 : ㉠
- ▶ 정답 : ㉣
- ▶ 정답 : ㉡

해설

11. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건은 어느 것입니까?

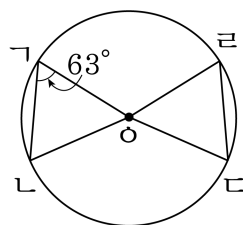


- ① 변  $BC$ 의 길이, 각  $ABC$ 의 크기
- ② 변  $AC$ 의 길이, 각  $BCA$ 의 크기
- ③ 변  $BC$ 의 길이, 각  $ACB$ 의 크기
- ④ 각  $ABC$ 의 크기, 각  $BCA$ 의 크기
- ⑤ 세 변 길이의 합

해설

한 변과 양 끝각의 크기를 알면 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

12. 다음 도형은 점  $O$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각  $\angle O$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

○  
—

▷ 정답 :  $54^\circ$

해설

삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형입니다.  
 $(\angle C) = 180^\circ - 63^\circ - 63^\circ = 54^\circ$

13. 선대칭 도형이면서 점대칭 도형인 것을 모두 찾아 쓰시오.

A C X Y H

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : X

▷ 정답 : H

해설

선대칭인 문자 : A, C, X, Y, H

점대칭인 문자 : X, H

→ X, H

14. 기택이네 집에서는 일 주일 동안  $3\frac{2}{7}$ L 씩 들어 있는 우유 4 병을 마셨습니다. 기택이네가 매일 같은 양의 우유를 마셨다면 하루에 몇L 씩의 우유를 마신 셈인지 구하시오.

①  $\frac{4}{7}$ L      ②  $\frac{9}{14}$ L      ③  $1\frac{3}{28}$ L      ④  $1\frac{18}{35}$ L      ⑤  $1\frac{43}{49}$ L

해설

$$3\frac{2}{7} \times 4 \div 7 = \frac{23}{7} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{92}{49} = 1\frac{43}{49}(\text{L})$$

15. 몫이 가장 큰 값을 골라 기호로 쓰시오.

- ☐ ㉠  $4.68 \div 13$
- ☐ ㉡  $0.54 \div 6$
- ☐ ㉢  $8.4 \div 14$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

- $㉠ \quad 4.68 \div 13 = 0.36$
- $㉡ \quad 0.54 \div 6 = 0.09$
- $㉢ \quad 8.4 \div 14 = 0.6$

16. 7.2 km의 거리를 일정한 빠르기로 4분 동안에 달리는 자동차와 13.37 km의 거리를 일정한 빠르기로 7분 동안에 달리는 기차가 있습니다. 지금 이 자동차와 기차가 같은 방향으로 동시에 출발한다면, 12분 후에는 어느 것이 얼마나 더 멀리 가겠는지 구하시오.
- ▶ 답 : \_\_\_\_\_
- ▶ 답 : \_\_\_\_\_ km
- ▷ 정답 : 기차
- ▷ 정답 : 1.32 km

해설

자동차가 1분에 가는 거리 $\Rightarrow 7.2 \div 4 = 1.8$ (km)  
기차가 1분에 가는 거리 $\Rightarrow 13.37 \div 7 = 1.91$ (km)  
1분 후의 자동차와 기차의 거리 차  
 $\Rightarrow 1.91 - 1.8 = 0.11$ (km)  
12분 후의 거리 차  $\Rightarrow 0.11 \times 12 = 1.32$ (km)  
따라서 기차가 1.32 km 더 갑니다.

17. 모양과 크기가 똑같은 비누 18장의 무게가 1627g이었습니다. 이 비누 한 장의 무게가 약 몇 g인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.  
(예 :  $0.666\cdots \rightarrow$  약 0.67)

▶ **답:** 109 |

▷ 정답 : 약  $90.39\text{g}$

해설

비누 한 장의 무게 :  $1627 \div 18 = 90.388 \dots (\text{g})$   
 $\rightarrow$  약 90.39 g

18. 다음 중  $3\frac{3}{8}$  과  $3\frac{5}{9}$  사이에 있는 소수는 어느 것입니까?

- ① 3.563    ② 3.547    ③ 3.374    ④ 3.295    ⑤ 3.108

해설

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

$$3\frac{5}{9} = \frac{32}{9} = 32 \div 9 = 3.555\cdots$$

따라서  $3\frac{3}{8}$  과  $3\frac{5}{9}$  사이에 있는 소수는  
3.547입니다.

19. 1의 자리 숫자가 6, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $6\frac{3}{20}$       ②  $6\frac{7}{25}$       ③  $6\frac{11}{30}$       ④  $6\frac{9}{35}$       ⑤  $6\frac{3}{40}$

해설

$$6 + 0.07 + 0.005 = 6.075$$

$$6.075 = 6\frac{75}{1000} = 6\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 6\frac{3}{40}$$

20. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

|                     |          |
|---------------------|----------|
| (1) $\frac{7}{16}$  | ㉠ 0.55   |
| (2) $\frac{11}{20}$ | ㉡ 0.36   |
| (3) $\frac{9}{25}$  | ㉢ 0.4375 |

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

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

⑤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

(1)  $\frac{7}{16} = \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$

(2)  $\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

(3)  $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$

21. 두 수의 크기를 비교하여 >, =, <로 나타내시오.

$0.56 + 1\frac{8}{45} \bigcirc 5\text{의 } \frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 0.56 + 1\frac{8}{45} &= \frac{56}{100} + 1\frac{8}{45} = \frac{14}{25} + \frac{53}{45} \\ &= \frac{14 \times 9}{25 \times 9} + \frac{53 \times 5}{45 \times 5} = \frac{126}{225} + \frac{265}{225} \\ &= \frac{391}{225} = 1\frac{166}{225} \\ 5\text{의 } \frac{1}{3} \text{ 은 } 5 \times \frac{1}{3} &= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} = 1\frac{2 \times 75}{3 \times 75} = 1\frac{150}{225} \end{aligned}$$

22. 0.5와 0.7 사이에 있는 수 중에서 분모가 50이면서 분자와 어떤 수로도 나누어지지 않는 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $\frac{27}{50}$
- ②  $\frac{29}{50}$
- ③  $\frac{31}{50}$
- ④  $\frac{33}{50}$
- ⑤  $\frac{34}{50}$

해설

$0.5 = \frac{25}{50}, 0.7 = \frac{35}{50}$   
 $\frac{25}{50}, \frac{35}{50}$  사이에 있는 분수 중 분모가 50인 분수는  $\frac{26}{50}, \frac{27}{50}, \frac{28}{50}, \frac{29}{50}, \frac{30}{50}, \frac{31}{50}, \frac{32}{50}, \frac{33}{50}, \frac{34}{50}$ 입니다.  
이 중에서 이 분모와 어떤 수로도 나누어지지 않는 분자는 즉, 기약 분수를 찾으면  $\frac{27}{50}, \frac{29}{50}, \frac{31}{50}, \frac{33}{50}$ 입니다.

23. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{26}{25}$       ②  $\frac{23}{24}$       ③  $\frac{76}{75}$       ④  $\frac{124}{125}$       ⑤  $\frac{21}{20}$

해설

- ①  $26 \div 25 = 1.04$   
②  $23 \div 24 = 0.95833\cdots$   
③  $76 \div 75 = 1.0133\cdots$   
④  $124 \div 125 = 0.992$   
⑤  $21 \div 20 = 1.05$

24. 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

$$(\text{어떤 수}) + 8.4 = 18.1$$

$$(\text{어떤 수}) = 18.1 - 8.4 = 9.7$$

$$\text{바른 계산 : } 9.7 \times 8.4 = 81.48$$

$$\rightarrow 81.48 - 18.1 = 63.38$$

- 25.** 한 시간에 6.02km를 걷는 사람이 있습니다. 이 사람이 같은 속도로 90분 동안 걷는다면 몇 km를 걷는지 구하십시오.

▶ 답 :          km

▷ 정답 : 9.03km

해설

$$90 \text{ 분} = \frac{90}{60} \text{ 분} = 1 \text{ 시간} \quad \frac{30}{60} \text{ 시간} = 1.5 \text{ 시간} \text{ 이므로 } 6.02 \times 1.5 = 9.03 (\text{km})$$

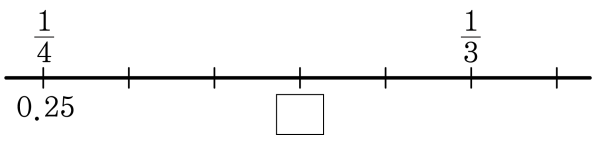
26. 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 6 cm, 4 cm, 7 cm 일 때
- ② 세 변의 길이가 3 cm, 2 cm, 6 cm 일 때
- ③ 세 변의 길이가 5 cm, 4 cm, 9 cm 일 때
- ④ 한 변이 8 cm 이고 양 끝각이 60°, 50° 일 때
- ⑤ 한 변이 10 cm 이고 양 끝각이 70°, 40° 일 때

해설

<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.  
또한 가장 긴 변의 길이가 나머지 두변의 길이의 합보다 작아야 합니다.  
②  $3 + 2 < 6$   
③  $5 + 4 = 9$

27.  안에 알맞은 소수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.3

해설

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{3 \times 5}{12 \times 5} = \frac{15}{60}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{4 \times 5}{12 \times 5} = \frac{20}{60}$$

즉 눈금 한 칸의 크기는  $\frac{1}{60}$  입니다.

$\frac{15}{60}$ 에서 3칸 더 간 곳은

$\frac{18}{60}$ 이므로 소수로 나타내면

$$\frac{18}{60} = \frac{3}{10} = 0.3$$

28. 다음 수들은 어떤 규칙에 의해 나열된 것입니다. 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{10}, \frac{3}{25}, \frac{3}{20}, 0.17, \frac{1}{5}, \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.22

해설

분수를 소수로 고치면

$$\frac{1}{10} = 0.1,$$

$$\frac{3}{25} = \frac{3 \times 4}{25 \times 4} = \frac{12}{100} = 0.12,$$

$$\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15,$$

$$\frac{1}{5} = 0.2 \text{ 이므로 } 0.02 \text{ 와 } 0.03 \text{ 이 번갈아 더해졌습니다.}$$

$$\text{따라서 } 0.2 + 0.02 = 0.22 \text{ 입니다.}$$

29.  $\frac{6}{10}$ 의 분자에 어떤 수를 더하고 그 어떤 수의 2배를 분모에 더했더니 0.55가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$0.55 = \frac{55 \div 5}{100 \div 5} = \frac{11}{20}, \frac{6 + \square}{10 + (\square \times 2)} = \frac{11}{20} \text{ 에서}$$

분자는 5가, 분모는 분자의 2배인 10이 더해졌으므로 어떤 수는 5입니다.

30. 4, 5, 6, 7 다음 숫자 카드를 모두 사용하여 가장 큰 소수를 만들고 기약분수로 고치시오.

①  $764\frac{1}{2}$   
④  $4\frac{567}{1000}$

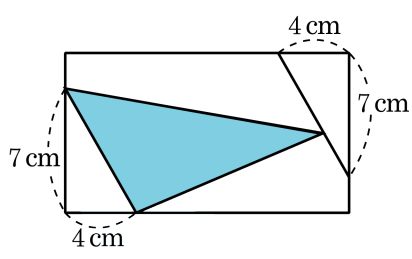
②  $765\frac{2}{5}$   
⑤  $567\frac{2}{5}$

③  $7\frac{327}{500}$

해설

자연수 자리를 가장 큰 세 자리로 만들고 소수 아래 한자리수로 만들어야 가장 큰 소수라 할 수 있습니다. 765.4를 기약분수로 나타내면  $765.4=765\frac{4\div 2}{10\div 2}=765\frac{2}{5}$  입니다.

31. 다음 도형은 가로 길이가 16 cm, 세로 길이가 9 cm 인 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?

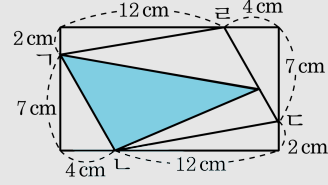


▶ 답: cm<sup>2</sup>

▶ 정답 :  $46\text{cm}^2$

해설

점  $\Gamma$  과 점  $\Delta$ , 점  $\Delta$  과 점  $\Gamma$  을 이으면 사각형  $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$  은 평행 사변형입니다.

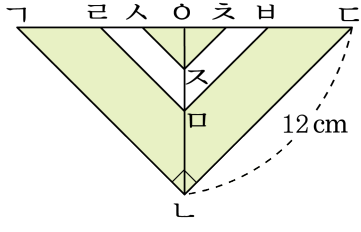


(사각형  $\gamma\lambda\mu\kappa$ 의 넓이)

$$= 16 \times 9 - (12 \times 2 + 7 \times 4) = 92(\text{cm}^2)$$

색칠한 넓이 =  $92 \div 2 = 46(\text{cm}^2)$  입니다.

32. 다음 그림은 선분  $ㄱㄷ$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 일부입니다. 선대칭도형이 완성됐을 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오. (단, 선분  $ㄱㄷ$ =선분  $ㄹㅇ$ , 선분  $ㄹㅅ$ =선분  $ㅇㅅ$ , 선분  $ㄴㅇ$ =선분  $ㅁㅇ$ , 선분  $ㅁㅅ$ =선분  $ㅇㅅ$ )



▶ 답 :

▷ 정답 :  $117\text{cm}^2$

해설

삼각형  $ㄱㄴㄷ$ 은 삼각형  $ㄹㅁㅅ$ 의 4배

삼각형  $ㄹㅁㅅ$ 은 삼각형  $ㅅㅅㅇ$ 의 4배

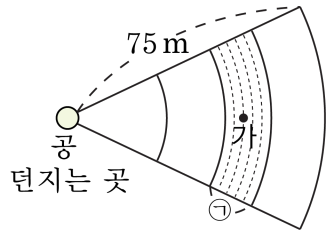
삼각형  $ㄱㄴㄷ$ = $12 \times 12 \div 2 = 72\text{cm}^2$

삼각형  $ㄹㅁㅅ$ = $72 \div 4 = 18\text{cm}^2$

삼각형  $ㅅㅅㅇ$ = $18 \div 4 = 4.5\text{cm}^2$

$(72 - 18 + 4.5) \times 2 = 117\text{cm}^2$

33. 영수네 학교에서는 공던지기를 하기 위해 운동장에 다음과 같이 75m 인 전체 길이를 4 등분 하여 선을 그었습니다. 영수가 던진 공이 ㉠의  $\frac{2}{5}$  되는 가 지점에 떨어졌다면, 영수는 공을 몇 m 던졌는지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 45m

해설

75m 를 4 등분 하였으므로,

1등분의 길이:  $75 \div 4 = 18.75(\text{m})$

1등분의  $\frac{2}{5}$ :  $18.75 \times \frac{2}{5} = 18.75 \times 0.4 = 7.5(\text{m})$  영수가 공을 던진  
거리:

거리:

$$18.75 \times 2 + 7.5 = 37.5 + 7.5$$
$$= 45(\text{ m})$$