1. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.5 \div \frac{1}{4} = 0.2$
② $2.5 \div \frac{2}{5} = 10$
③ $0.64 \div 1\frac{1}{7} = 5.6$
④ $4.2 \div \frac{5}{6} = 3\frac{1}{2}$
⑤ $0.01 \div \frac{1}{100} = 1$

해설

① $0.5 \div \frac{1}{4} = 0.5 \times 4 = 2$

② $2.5 \div \frac{2}{5} = \frac{25}{10} \times \frac{5}{2} = 6\frac{1}{4}$

③ $0.64 \div 1\frac{1}{7} = \frac{64}{100} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{25} = 0.56$

④ $4.2 \div \frac{5}{6} = \frac{42}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{126}{25} = 5\frac{1}{25}$

2. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $2.75 \div \frac{2}{5}$　② $2\frac{3}{4} \div 0.4$　③ $2.75 \div \frac{1}{4}$

④ $2.75 \div 0.4$　⑤ $2\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$

해설

① $2.75 \div \frac{2}{5} = 2.75 \div 0.4$

② $2\frac{3}{4} \div 0.4 = 2.75 \div 0.4$

③ $2.75 \div \frac{1}{4} = 2.75 \div 0.25$

④ $2.75 \div 0.4 = 2.75 \div 0.4$

⑤ $2\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = 2.75 \div 0.4$

3. 분수를 소수로 고쳐서 계산했을 때 나누어떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{2}{3} \div 0.6$ ② $2\frac{3}{4} \div 0.25$ ③ $7\frac{4}{9} \div 5.5$
④ $3\frac{1}{8} \div 3.75$ ⑤ $2\frac{1}{2} \div 1.4$

해설

① $1\frac{2}{3} \div 0.6 = 1.666\cdots \div 0.6$

② $2\frac{3}{4} \div 0.25 = 2.75 \div 0.25 = 11$

③ $7\frac{4}{9} \div 5.5 = 7.444\cdots \div 5.5$

④ $3\frac{1}{8} \div 3.75 = 3.125 \div 3.75 = 0.833\cdots$

⑤ $2\frac{1}{2} \div 1.4 = 2.5 \div 1.4 = 1.7857\cdots$

4. 소수를 분수로 고쳐 계산해야 정확한 값을 구할 수 있는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

① $1\frac{2}{5} \div 2.4$ ② $0.92 \div 2\frac{1}{2}$ ③ $3\frac{1}{5} \div 1.8$

④ $2.05 \div 1\frac{1}{4}$ ⑤ $4\frac{3}{8} \div 0.05$

해설

분수를 소수로 고쳐 계산했을 때 나누어떨어지지 않는 것을 고릅니다.

① $1.4 \div 2.4 = 0.583\cdots$

② $0.92 \div 2.5 = 0.368$

③ $3.2 \div 1.8 = 1.777\cdots$

④ $2.05 \div 1.25 = 1.64$

⑤ $4.375 \div 0.05 = 87.5$

5. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \div 0.8$ ② $2.4 \div 1\frac{3}{5}$ ③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$

④ $5.6 \div 3\frac{1}{2}$ ⑤ $2\frac{2}{5} \div 1.5$

해설

③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$ 에서 $\frac{7}{9} = 0.7777\cdots\cdots$ 이므로, 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 없습니다.

6. ㉠번의 식과 ㉡번의 식을 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값의 합을 구하시오.

㉠ $1\frac{7}{8} \div 2.25$	㉡ $1\frac{2}{5} \div 0.6$

▶ 답:

▷ 정답: 3.1

해설

㉠ $1\frac{7}{8} \div 2.25 = 1.875 \div 2.25 = 0.83\cdots \rightarrow 0.8$

㉡ $1\frac{2}{5} \div 0.6 = 1.4 \div 0.6 = 2.33 \rightarrow 2.3$

따라서 $0.8 + 2.3 = 3.1$ 이다.

7. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3.18 \div 2\frac{2}{5} \bigcirc 2\frac{3}{4} \div 2.2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$3.18 \div 2\frac{2}{5} = 3.18 \div 2.4 = 1.325$

$2\frac{3}{4} \div 2.2 = 2.75 \div 2.2 = 1.25$

따라서 $3.18 \div 2\frac{2}{5} > 2\frac{3}{4} \div 2.2$

8. 다음 중 몫이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $3.2 \div 4\frac{1}{5}$　② $8\frac{1}{2} \div 9.05$　③ $\frac{1}{5} \div 0.3$

④ $4\frac{2}{3} \div 4.68$　⑤ $1.05 \div 1\frac{1}{25}$

해설

몫이 1 보다 크려면 나누어지는 수가 나누는 수보다 커야합니다.

① $3.2 < 4\frac{1}{5}$

② $8\frac{1}{2} < 9.05$

③ $\frac{1}{5} < 0.3$

④ $4\frac{2}{3}(= 4.66\cdots) < 4.68$

⑤ $1.05 > 1\frac{1}{25}(= 1.04)$

9. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$1\frac{4}{5} \div 1.2 \bigcirc 2\frac{1}{4} \div 0.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$1\frac{4}{5} \div 1.2 = \frac{9}{5} \times \frac{5}{6} = 1\frac{1}{2}$

$2\frac{1}{4} \div 0.3 = \frac{9}{4} \times \frac{10}{3} = 7\frac{1}{2}$

10. 어떤 수에 1.23을 곱하였더니 $\frac{3}{25}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{2}{39}$ ③ $\frac{2}{41}$ ④ $\frac{4}{39}$ ⑤ $\frac{4}{41}$

해설

(어떤 수)$\times 1.23 = \frac{3}{25}$

$$(\text{어떤수}) = \frac{3}{25} \div 1.23 = \frac{3}{25} \div \frac{123}{100}$$
$$= \frac{3}{25} \times \frac{100}{123} = \frac{4}{41}$$

11. 평균시속 53.4 km 로 달리는 자동차가 있습니다. 4 시간 30 분 동안 달리면 몇 km 를 가는지 구하시오.

① 240.1 km ② $240\frac{1}{5}$ km ③ 240.3 km
④ $240\frac{2}{5}$ km ⑤ 240.5 km

해설

4 시간 30 분=$4\frac{30}{60}$ (시간) = $4\frac{1}{2}$ (시간)

평균시속 53.4 km 로 달리는 자동차는 한 시간 동안에 53.4 km 을 달린다는 뜻이므로,

이 자동차가 한 시간 동안 53.4 km 을 달리고, $4\frac{1}{2}$ 시간동안 달린 거리를 구하면

$53.4 \times 4\frac{1}{2} = \frac{534}{10} \times \frac{9}{2} = 240\frac{3}{10}$ (240.3) (km) 입니다.

12. 굵기가 같은 철근 1.6 m 의 무게가 $16\frac{2}{5}$ kg 입니다. 이 철근 1 m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10.25 kg

해설

(철근 1 m 의 무게)

$= 16\frac{2}{5} \div 1.6 = \frac{82}{5} \div \frac{16}{10}$

$= \frac{82}{5} \times \frac{10}{16} = \frac{41}{4}$

$= 10\frac{1}{4} (= 10.25)$ (kg)

13. 성민이는 집에서 $3\frac{2}{3}$ km 떨어진 우체국에 일정한 빠르기로 0.7 시간 동안 걸어서 도착했습니다. 성민이는 1 시간에 몇 km 씩 걸은 셈입니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : $5\frac{5}{21}$ km

해설

(1 시간 동안 걸은 거리)

$= 3\frac{2}{3} \div 0.7$

$= \frac{11}{3} \div \frac{7}{10}$

$= \frac{11}{3} \times \frac{10}{7}$

$= \frac{110}{21}$

$= 5\frac{5}{21}(\text{km})$

14. 케이크 1 개를 만드는 데 0.27kg 의 밀가루가 사용된다면 밀가루 $40\frac{1}{2}$kg 으로는 몇 개의 케이크를 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 150 개

해설

(만들 수 있는 빵의 개수)

$= 40\frac{1}{2} \div 0.27 = 40.5 \div 0.27 = 150$(개)

15. 다음을 바르게 계산한 결과로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{3}{5}+3.3\right)-\frac{1}{3}$$

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

해설

$$4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{3}{5}+3.3\right)-\frac{1}{3}$$
$$=4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{6}{10}+3\frac{3}{10}\right)-\frac{1}{3}$$
$$=4\frac{2}{3}\times 0.7\div 4\frac{9}{10}-\frac{1}{3}$$
$$=\frac{14}{3}\times\frac{7}{10}\times\frac{10}{49}-\frac{1}{3}$$
$$=\frac{2}{3}-\frac{1}{3}=\frac{1}{3}$$

16. $3.24 \div \square = \frac{1}{6}$ 이라고 할 때, $\square \div 6 - 1\frac{2}{5}$ 의 값을 구하여 소수로 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.84

해설

$3.24 \div \square = \frac{1}{6}$

$\square = 3.24 \div \frac{1}{6} = 3.24 \times 6 = 19.44$

$\square = 19.44 \div 6 - 1\frac{2}{5} = 3.24 - 1.4 = 1.84$

17. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$\left(1\frac{1}{4}-0.5\right)\times 2\frac{2}{5}\div 2.5$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.72

해설

$\left(1\frac{1}{4}-0.5\right)\times 2\frac{2}{5}\div 2.5=0.75\times 2.4\div 2.5=0.72$

18. 다음을 계산하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

① 6.85 ② $6\frac{11}{20}$ ③ 4.18 ④ 4.08 ⑤ $4\frac{1}{20}$

해설

$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$

$= 5.4 - 0.75 \times 1.4 + (3.2 - 1.7) \div 0.6$

$= 5.4 - 1.05 + 1.5 \div 0.6$

$= 5.4 - 1.05 + 2.5 = 6.85$

19. 다음을 계산하시오.

$$3.6 \times \left(1.8 - \frac{1}{5}\right) + 4.5 \div \frac{9}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: $10\frac{19}{25}$

해설

$3.6 \times \left(1.8 - \frac{1}{5}\right) + 4.5 \div \frac{9}{10}$

$= 3.6 \times (1.8 - 0.2) + 4.5 \div 0.9 = 3.6 \times 1.6 + 5$

$= 5.76 + 5 = 10.76 = 10\frac{19}{25}$

20. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

㉠ $2-2\frac{4}{5}\div 2.2$	㉡ $\frac{2}{3}\times\left(0.3+\frac{1}{5}\right)$

① $1\frac{1}{33}$ ② $1\frac{2}{33}$ ③ $1\frac{1}{11}$ ④ $1\frac{2}{11}$ ⑤ $1\frac{3}{11}$

해설

㉠ $2-2\frac{4}{5}\div 2.2=2-\frac{14}{5}\times\frac{10}{22}$

$=2-\frac{14}{11}=\frac{8}{11}$

㉡ $\frac{2}{3}\times\left(0.3+\frac{1}{5}\right)=\frac{2}{3}\times\left(\frac{3}{10}+\frac{2}{10}\right)$

$=\frac{2}{3}\times\frac{1}{2}=\frac{1}{3}$

(두 수의 합)$=\frac{8}{11}+\frac{1}{3}=\frac{24}{33}+\frac{11}{33}=\frac{35}{33}=1\frac{2}{33}$

21. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$4-\frac{3}{4}\div\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\right)\times\frac{1}{3} \bigcirc 4-\frac{3}{4}\div\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\times\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$4-\frac{3}{4}\div\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\right)\times\frac{1}{3}=4-\frac{3}{4}\div\frac{7}{12}\times\frac{1}{3}$

$=4-\frac{3}{4}\times\frac{12}{7}\times\frac{1}{3}=4-\frac{3}{7}=3\frac{4}{7}$

$4-\frac{3}{4}\div\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\times\frac{1}{3}=4-\frac{3}{4}\times3+\frac{1}{12}$

$=4-\frac{9}{4}+\frac{1}{12}=1\frac{3}{4}+\frac{1}{12}=1\frac{5}{6}$

따라서 $3\frac{4}{7}>1\frac{5}{6}$ 입니다.

22. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써 넣으시오.

$$4.4\times\left(\frac{1}{2}+\frac{2}{5}\right)\bigcirc 4.4\times\frac{1}{2}+\frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$4.4\times\left(\frac{1}{2}+\frac{2}{5}\right)=4.4\times 0.9=3.96$

$4.4\times\frac{1}{2}+\frac{2}{5}=2.2+0.4=2.6$

23. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 0 보다 큰 어떤 수입니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, 가장 큰 수를 찾아쓰시오.

㉠ ×35	㉡ ÷28
㉢ ÷0.42	㉣ ×0.3

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

계산 결과를 모두 1 이라고 하면
㉠ $\times 35 = 1$, ㉠ $= 1 \div 35 = 0.0285\cdots$
㉡ $\div 28 = 1$, ㉡ $= 1 \times 28 = 28$
㉢ $\div 0.42 = 1$, ㉢ $= 1 \times 0.42 = 0.42$
㉣ $\times 0.3 = 1$, ㉣ $= 1 \div 0.3 = 3.33\cdots$
큰 수 순서대로 나열하면 ㉡, ㉣, ㉢, ㉠입니다.
따라서 가장 큰 수는 ㉡ 입니다.

24. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 0보다 큰 어떤 수입니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, 가장 큰 수를 찾아쓰시오.

㉠ ÷ 2	㉡ × 0.28
㉢ ÷ 0.73	㉣ × 0.31

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

계산 결과를 모두 1이라고 하면
㉠ ÷ 2 = 1, ㉠ = 1 × 2 = 2
㉡ × 0.28 = 1, ㉡ = 1 ÷ 0.28 = 3.571 ···
㉢ ÷ 0.73 = 1, ㉢ = 1 × 0.73 = 0.73,
㉣ × 0.31 = 1, ㉣ = 1 ÷ 0.31 = 3.225 ···

25. 어떤 수에 0.3 을 곱한 후 $\frac{4}{5}$ 로 나눈 몫이 $2\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤수 : $\square$

$\square \times 0.3 \div \frac{4}{5} = 2\frac{1}{2}$

$\square = \left(2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = \left(\frac{5}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = 2 \div 0.3$

$\square = 2 \times \frac{10}{3}$

$\square = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

26. 수근이는 어제와 오늘 책을 읽었습니다. 어제는 전체의 0.5 를 읽었고, 오늘은 나머지의 $\frac{2}{3}$ 를 읽었더니 35 쪽이 남았습니다. 이 책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

① 200 쪽 ② 210 쪽 ③ 220 쪽
④ 230 쪽 ⑤ 240 쪽

해설

어제 읽은 양 : 전체의 0.5

오늘 읽은 양 : $(1-0.5)\times\frac{2}{3}=\frac{1}{3}$

남은 양 : $1-0.5-\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$ 이 35 쪽이므로

전체 쪽수는 $35\div\frac{1}{6}=35\times6=210$(쪽) 입니다.

27. 노란색 리본의 길이는 빨간색 리본 길이의 0.8배입니다. 노란색 리본이 $1\frac{1}{5}$ m라면, 빨간색 리본은 몇 m인지 소수로 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 1.5 m

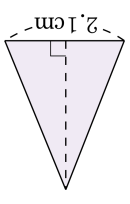
해설

(빨간색 리본의 길이)$\times 0.8 = 1\frac{1}{5}$

(빨간색 리본의 길이) $= 1\frac{1}{5} \div 0.8 = 1.2 \div 0.8$

$= 1.5(\text{m})$

28. 다음 삼각형의 넓이가 $2\frac{4}{5}\ \mathrm{cm}^2$ 일 때, 삼각형의 높이를 구하시오.



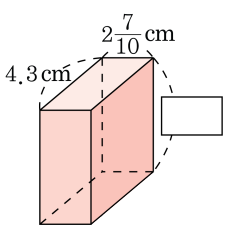
▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad\quad\mathrm{cm}}$

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}\underline{\mathrm{cm}}$

해설

(높이)$= 2\frac{4}{5} \times 2 \div 2.1 = 2\frac{2}{3}(\mathrm{cm})$

29. 부피가 $69.66\,\mathrm{cm}^3$ 인 직육면체의 높이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 6 cm

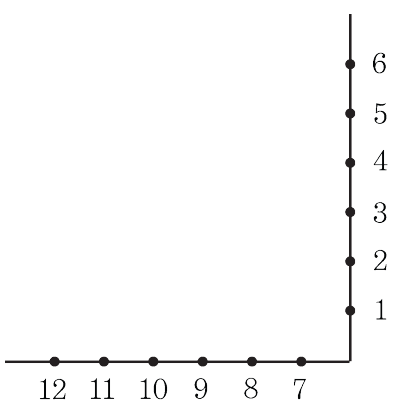
해설

(직육면체의 높이) = (부피) ÷ (밑넓이)

$$= 69.66 \div \left(4.3 \times 2\frac{7}{10}\right)$$

$$= 69.66 \div 11.61 = 6(\,\mathrm{cm})$$

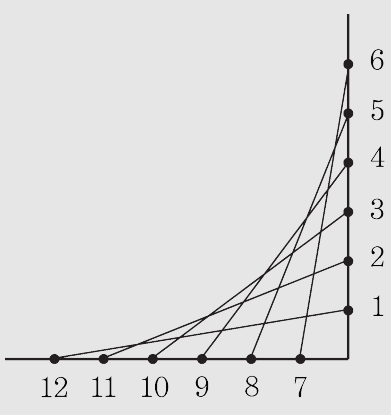
30. 다음 그림 위에 가로의 수와 세로의 수의 합이 13이 되도록 하는 수를 선분으로 이어 그림을 그리시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설



31. 다음 팬파이프에서 '도' 관의 '라' 관에 대한 길이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

음계	도	레	미	파
관의 길이 (cm)	16.0	14.2	12.8	12
음계	솔	라	시	높은 도
관의 길이 (cm)	10.6	9.6	8.6	8

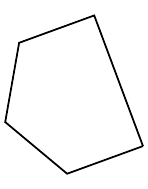
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{3}$

해설

$\frac{16.0}{9.6} = \frac{5}{3}$

32. 오각형을 보고 문제를 만들었습니다. [ ] 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 [ ] 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선,2

해설

33. 세 수 ㉮, ㉯, ㉰가 있습니다. ㉯는 ㉮의 2.4 배이고, ㉯는 ㉰의 1.2 배보다 3 큰 수입니다. ㉰가 $\frac{3}{4}$ 일 때, ㉮를 구하여 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1.625

해설

㉯ $=$ ㉰ $\times 1.2 + 3 = \frac{3}{4} \times 1.2 + 3 = 0.9 + 3 = 3.9$

㉯ $=$ ㉮ $\times 2.4$ 이므로

㉮ $=$ ㉯ $\div 2.4 = 3.9 \div 2.4 = 1.625$

34. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$3\frac{3}{5} \div \left(1\frac{3}{4} - 1.15\right) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.7

해설

$3\frac{3}{5} \div \left(1\frac{3}{4} - 1.15\right) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$

$= 3.6 \div (1.75 - 1.15) \times 2.4 - 4.7$

$= 3.6 \div 0.6 \times 2.4 - 4.7 = 14.4 - 4.7 = 9.7$

35. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \div 2.5 + 1\frac{1}{3} \times 3$

② $4 + 3.2 \div 1\frac{5}{8} - \frac{3}{5} \div 0.4 \times \frac{3}{8}$

③ $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \times 5 - 0.7 - 1.2 \times \frac{3}{4}$

④ $1.4 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) + 3 \div \left(\frac{1}{5} + 2.3\right)$

⑤ $3.5 \div \left(2\frac{1}{2} - 0.6\right) \times 1\frac{3}{5}$

해설

①$1\frac{1}{2} \div 2.5 + 1\frac{1}{3} \times 3$

$= \frac{3}{2} \times \frac{10}{25} + \frac{4}{3} \times 3$

$= \frac{3}{5} + 4$

$= 4\frac{3}{5}$

②$4 + 3.2 \div 1\frac{5}{8} - \frac{3}{5} \div 0.4 \times \frac{3}{8}$

$= 4 + \frac{32}{10} \times \frac{8}{13} - \frac{3}{5} \times \frac{10}{4} \times \frac{3}{8}$

$= 4 + \frac{128}{65} - \frac{9}{16}$

$= 4 + 1\frac{63}{65} - \frac{9}{16}$

$= 5\frac{1008}{1040} - \frac{585}{1040} = 5\frac{423}{1040}$

③$\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \times 5 - 0.7 - 1.2 \times \frac{3}{4}$

$= \frac{1}{2} \times 5 - \frac{7}{10} - \frac{12}{10} \times \frac{3}{4}$

$= \frac{5}{2} - \frac{7}{10} - \frac{9}{10}$

$= \frac{25}{10} - \frac{7}{10} - \frac{9}{10} = \frac{9}{10}$

④$1.4 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) + 3 \div \left(\frac{1}{5} + 2.3\right)$

$= \frac{14}{10} \times \frac{1}{4} + 3 \div \frac{25}{10}$

$= \frac{7}{20} + 3 \times \frac{2}{5}$

$= \frac{7}{20} + 1\frac{1}{5}$

$= \frac{7}{20} + 1\frac{4}{20} = 1\frac{11}{20}$

⑤$3.5 \div \left(2\frac{1}{2} - 0.6\right) \times 1\frac{3}{5}$

$= \frac{35}{10} \div \left(\frac{5}{2} - \frac{6}{10}\right) \times 1\frac{3}{5}$

$= \frac{35}{10} \div \frac{19}{10} \times \frac{8}{5}$

$= \frac{35}{10} \times \frac{10}{19} \times \frac{8}{5}$

$= \frac{56}{19} = 2\frac{18}{19}$

36. 어떤 공을 떨어뜨리면 떨어진 높이의 $\frac{4}{5}$ 만큼 튀어오른다고 합니다. 이 공을 어떤 높이에서 떨어뜨렸을 때, 두 번째 튀어오른 높이가 80m 라면 이 공이 처음부터 두 번째 튀어오를 때까지의 움직인 거리는 얼마인지 구하시오.

① 270m ② 320m ③ 405m ④ 515m ⑤ 564m

해설

두 번째 튀어오른 높이가 80m 이므로 첫번째 튀어오른 높이를 □라 하면

$\square \times \frac{4}{5} = 80$ 에서 $\square = 80 \div \frac{4}{5} = 80 \times \frac{5}{4} = 100$

즉 첫번째 튀어오른 높이는 100m 입니다.

처음 공을 떨어뜨린 높이를 △라 하면

$\triangle \times \frac{4}{5} = 100$ 에서$\triangle = 100 \div \frac{4}{5} = 100 \times \frac{5}{4} = 125$

즉 처음 공을 떨어뜨린 높이는 125m 입니다.

따라서 공이 두 번째 튀어오를 때까지의 움직인 거리는 $125 + 100 \times 2 + 80 = 405(\text{m})$ 입니다.

37. 어떤 사다리꼴의 넓이가 $5.775\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. 윗변의 길이가 $2.1\,\mathrm{cm}$, 높이가 $1\frac{3}{4}\,\mathrm{cm}$ 일 때, 아랫변의 길이를 소수로 나타내시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\mathrm{cm}}$

▷ 정답 : $4.5\,\underline{\mathrm{cm}}$

해설

아랫변의 길이를 $\square$라 하면

$\left(\square + 2.1\right) \times 1\frac{3}{4} \div 2 = 5.775$

$\square = 5.775 \times 2 \div 1\frac{3}{4} - 2.1$

$= 6.6 - 2.1 = 4.5(\,\mathrm{cm})$

38. 가로, 세로, 6칸짜리 사각형 안에 1부터 6까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠ ~ ㉢에 알맞은 수를 각각 구하시오.

㉠			5		4
4			2		1
	6	㉡		2	3
	3	1			6
6	4			1	㉢
3			6	4	5

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠= 1, ㉡= 4, ㉢= 2

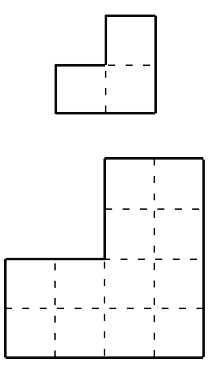
해설

1	2	3	5	6	4
4	5	6	2	3	1
5	6	4	1	2	3
2	3	1	4	5	6
6	4	5	3	1	2
3	1	2	6	4	5

또는

1	2	6	5	3	4
4	5	3	2	6	1
5	6	4	1	2	3
2	3	1	4	5	6
6	4	5	3	1	2
3	1	2	6	4	5

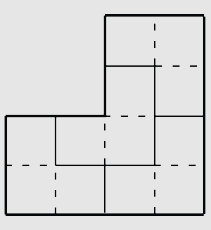
39. 아래 모양을 위 모양과 같은 모양 4개로 나누어 보시오.



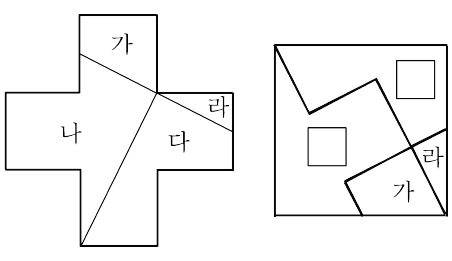
▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

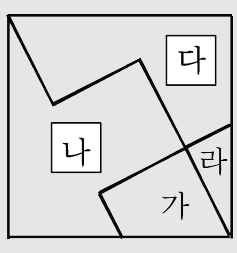
해설



40. 왼쪽 모양을 선을 따라 잘라서 오른쪽과 같이 정사각형을 만들었습니다. □ 안에 알맞은 것을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설