1. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

4.16

① $4\frac{3}{5}$ ② $4\frac{3}{20}$ ③ $4\frac{4}{25}$ ④ $4\frac{16}{25}$ ⑤ $4\frac{21}{25}$

해설

$$4.16 = 4 + 0.16 = 4 + \frac{16}{100} = 4 + \frac{4}{25} = 4\frac{4}{25}$$

2. 집에서 학교까지의 거리는 $1\frac{7}{8}$ km이고, 우체국까지는 1.88 km입니다. 집에서 학교까지의 거리와 우체국까지의 거리 중에서 더 먼쪽은 어디입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 우체국

해설

$1\frac{7}{8} = 1.875$ 이므로 $1\frac{7}{8} < 1.88$이다.

따라서 집에서 우체국까지의 거리가 더 멉니다.

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

① 넓이가 같은 원

② 한 변의 길이가 같은 정사각형

③ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형

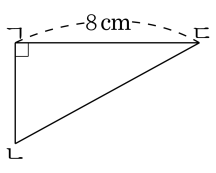
④ 넓이가 같은 직사각형

⑤ 둘레의 길이가 같은 정육각형

해설

① 원의 넓이 = 반지름 반지름 3.14 원의 넓이가
같으면 반지름의 길이가 같습니다.
반지름의 길이가 같으면 두 원이 합동입니다.
② 정사각형은 네변의 길이가 모두 같습니다.
따라서 한 변의 길이가 같으면 네변의 길이가
같고 두 도형은 합동이 됩니다.
③ 세변의 길이가 같은 삼각형은 서로 합동입니다.
④ 가로의 길이가 4, 세로의 길이가 3인
직사각형과 가로의 길이가 2, 세로의 길이가
6인 직사 각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의
6배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의
길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로
두 도형은 서로 합동입니다.

4. 다음과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건을 아닌 것을 모두 찾으시오.



① 변 ㄴㄷ
② 변 ㄱㄴ
③ 각 ㄱㄴㄷ
④ 각 ㄱㄷㄴ
⑤ 세 각 크기의 합

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.
합동인 삼각형을 그리는 조건 중 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때의 조건을 이용하면 변 ㄱㄴ의 길이를 알아야 합니다.

5. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 주어진 삼각형

② 세 각의 크기가 주어진 삼각형

③ 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형

④ 한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형

⑤ 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>
1. 세 변의 길이를 알 때
2. 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때
3. 한 변의 길이와 양 끝각을 알 때

6. 한 변이 7 cm이고, 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.

7. ☐ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

정오각형의 대칭축은 ☐ 개입니다.

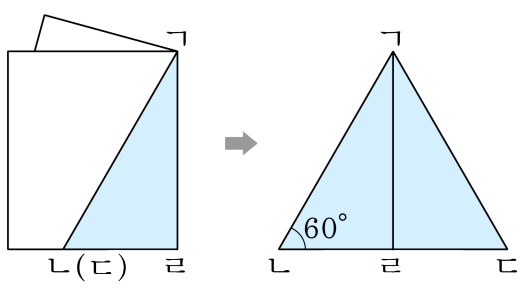
▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

정다각형의 대칭축은 변의 수와 같습니다.

8. 직사각형의 모양의 색종이를 다음과 같이 접어서 잘랐습니다. 각 ㄷㄱㄹ의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 30°

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ은 선대칭도형으로 이등변삼각형입니다.
각 ㄱㄴㄷ과 각 ㄱㄷㄴ은 서로 대응각으로
크기가 같으므로 각 ㄴㄱㄷ의 크기는
$180° - (60° + 60°) = 60°$입니다.
따라서, (각 ㄷㄱㄹ)$= 60° \div 2 = 30°$ 입니다.

9. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고르시오.

① 정삼각형 ② 직각삼각형 ③ 평행사변형

④ 정팔각형 ⑤ 원

해설

선대칭도형 : ①, ④, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것 : ④, ⑤

10. 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

$$11\frac{3}{8} \div 7 = \frac{\overset{13}{\cancel{91}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}(\text{L})$$

11. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{5}{16} \times 4 \div 3$$

㉠ $\frac{5}{12}$　㉡ $3\frac{1}{8}$　㉢ $1\frac{1}{2}$　㉣ $\frac{6}{7}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{5}{16} \times 4 \div 3 = \frac{5}{\cancel{16}_{4}} \times \cancel{4}^{1} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$$

12. $3\frac{3}{7}$L 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

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

해설

$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{24}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$ (L)

13. 다음 ○안에 > 또는 <를 알맞게 넣으시오.

$37.8 \div 14 \bigcirc 26.1 \div 9$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$37.8 \div 14 = 2.7,\ 26.1 \div 9 = 2.9$

$37.8 \div 14 < 26.1 \div 9$

14. 몫이 가장 큰 값에서 몫이 가장 작은 값의 차를 구하시오.

가 $17 \div 2$	나 $38 \div 4$
다 $\frac{35}{4}$	라 $\frac{65}{8}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.375

해설

가. $17 \div 2 = 8.5$
나. $38 \div 4 = 9.5$
다. $\frac{35}{4} = 35 \div 4 = 8.75$
라. $\frac{65}{8} = 65 \div 8 = 8.125$
따라서 $9.5 - 8.125 = 1.375$

15. 1 L의 휘발유로 14 km를 달리는 승용차가 35 L의 휘발유를 채운 후 412.412 km를 달렸습니다. 승용차에는 몇 L의 휘발유가 남아 있는지 구하시오.

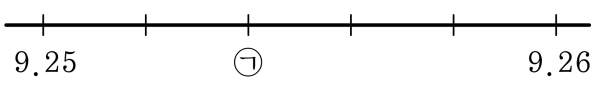
▶ 답 : L

▷ 정답 : 5.542 L

해설

412.412 km를 가는데 필요한 휘발유의 양 :
$412.412 \div 14 = 29.458$(L)
남아있는 휘발유의 양 : $35 - 29.458 = 5.542$(L)

16. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



① $9\frac{7}{25}$ ② $9\frac{131}{500}$ ③ $9\frac{27}{100}$ ④ $9\frac{63}{250}$ ⑤ $9\frac{127}{500}$

해설

0.01을 5등분 하였으므로 눈금 한 칸의 크기는 0.002입니다.

따라서 ㉠은 $9.254 = 9\frac{254}{1000} = 9\frac{127}{500}$ 입니다.

17. 다음 중 소수로 나타낼 수 <u>없는</u> 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8}$　② $\frac{4}{5}+\frac{1}{2}$　③ $\frac{1}{3}+\frac{3}{4}$

④ $\frac{7}{16}$　⑤ $\frac{19}{40}+\frac{8}{25}$

해설

① 0.375

② $1\frac{3}{10}=1.3$

③ $1\frac{1}{12}=1.083\cdots$

④ 0.4375

⑤ $\frac{159}{200}=0.795$

18. 0.1 이 41 , 0.01 이 63 , 0.001 이 2 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{183}{250}$ ② $4\frac{366}{500}$ ③ $4\frac{732}{1000}$
④ $5\frac{183}{250}$ ⑤ $4\frac{183}{250}$

해설

$4.1 + 0.63 + 0.002 = 4.732$

$4.732 = 4\frac{732}{1000} = 4\frac{183}{250}$

19. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 2.5 ② $3\frac{1}{3}$ ③ 3.25 ④ 1.7 ⑤ $1\frac{3}{10}$

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해보면

② $3\frac{1}{3} = 3.333\cdots$

⑤ $1\frac{3}{10} = 1.3$ 이므로 가장 큰 수는 ②입니다.

20. $27 \times 183 = 4941$ 입니다. 이를 이용하여 $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.27 \times 183 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49.41

해설

(소수 두자리 수)×(자연수)=(소수 두자리 수)

이므로, $\square$는 소수 두자리 수입니다.

따라서 $\square$는 49.41 입니다.

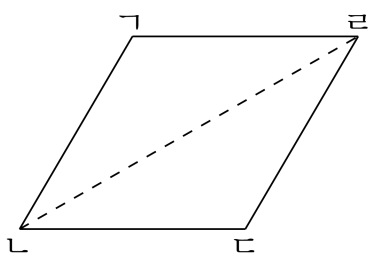
21. 소수점을 바르게 찍은 계산은 어느 것입니까?

① $2 \times 0.2 = 4$
② $3 \times 0.03 = 0.9$
③ $5 \times 0.005 = 0.025$
④ $2.3 \times 0.002 = 0.046$
⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.135$

해설

틀린 계산을 바르게 고치면 다음과 같습니다.
① $2 \times 0.2 = 0.4$
② $3 \times 0.03 = 0.09$
④ $2.3 \times 0.002 = 0.0046$
⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

22. 평행사변형을 대각선으로 나누었을 때 생기는 두 삼각형은 합동입니다. 각 ㄱㄴㄹ의 대응각을 쓰시오.



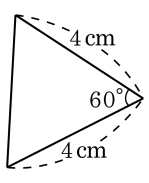
① 각 ㄱㄹㄷ　② 각 ㄹㄴㄷ　③ 각 ㄷㄹㄴ

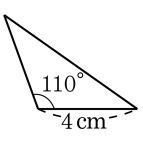
④ 각 ㄱㄴㄷ　⑤ 각 ㄴㄷㄹ

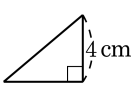
해설

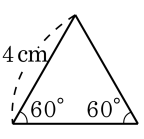
각 ㄱㄴㄹ은 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄹ에 끼인각 입니다.
그리고 주어진 도형은 평행사변형이므로
변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 길이가 같은 대응변 입니다.
따라서 각 ㄱㄴㄹ은 각 ㄷㄹㄴ과 대응각 입니다.

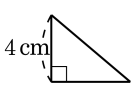
23. 서로 합동인 두 도형을 찾아 그 번호를 쓰시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

①번과 ④번은 한변의 길이가
4cm 인 정삼각형입니다.

24. 두 변의 길이가 각각 9 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가 60° 인 삼각형을 그릴 때, 나머지 두 각의 크기를 써보시오.

▶ 답 : _____°

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 60°

▷ 정답 : 60°

해설

두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이므로 나머지 두 각의 크기는 $(180° - 60°) \div 2 = 60°$ 로 같습니다.

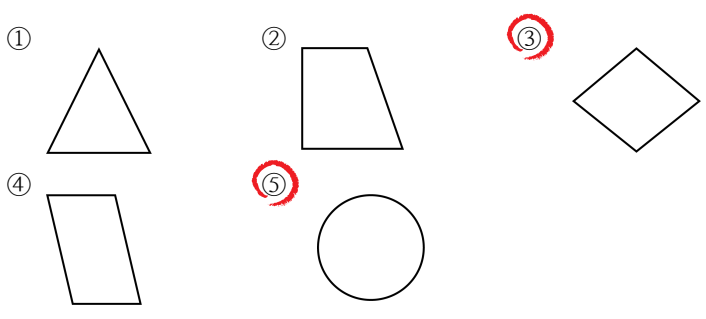
25. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

① 정육각형　② 사다리꼴　③ 정오각형
④ 정삼각형　⑤ 평행사변형

해설

정오각형과 정삼각형은 선대칭도형입니다.

26. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ③, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ③, ⑤

27. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{1}{4} \div 6$　② $4\frac{2}{3} \div 8$　③ $3\frac{3}{5} \div 3$

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

해설

① $5\frac{1}{4} \div 6 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{8}$

② $4\frac{2}{3} \div 8 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$

③ $3\frac{3}{5} \div 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{18}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

④ $7\frac{1}{5} \div 9 = \frac{\overset{4}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{4}{5}$

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

28. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

㉠ $1\frac{5}{7}$ ㉡ $2\frac{1}{8}$ ㉢ $\frac{2}{7}$ ㉣ $1\frac{13}{27}$ ㉤ $3\frac{5}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

$$3\frac{5}{9} \div \frac{4}{5} \div 3 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{9} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{3} = \frac{40}{27} = 1\frac{13}{27}$$

29. 다음을 계산하시오.

$11\frac{1}{3}$ 의 반의 반

① $1\frac{1}{6}$ ② $2\frac{5}{6}$ ③ $3\frac{2}{3}$ ④ $6\frac{1}{6}$ ⑤ $11\frac{2}{3}$

해설

$$11\frac{1}{3} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{17}{\cancel{34}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$$

30. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $5\frac{1}{4} \div 7$　② $\frac{7}{8} \div 14$　③ $\frac{35}{9} \div 5$

④ $25\frac{2}{3} \div 44$　⑤ $\frac{25}{7} \div 8$

해설

① $5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{4}$

② $\frac{7}{8} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{16}$

③ $\frac{35}{9} \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$

④ $25\frac{2}{3} \div 44 = \frac{\overset{7}{\cancel{77}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{44}}} = \frac{7}{12}$

⑤ $\frac{25}{7} \div 8 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{56}$

31. 무게가 76.5 kg 인 밀가루를 18 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 의 밀가루를 담아야 하는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 4.25 kg

해설

$76.5 \div 18 = 4.25(\text{kg})$

32. 둘레의 길이가 5.2 m인 정팔각형 모양의 꽃밭을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : m

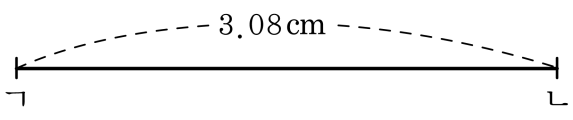
▷ 정답 : 0.65 m

해설

(한 변의 길이)=(둘레의 길이)÷ 8

$5.2 \div 8 = 0.65$(m)

33. 다음 그림과 같이 ㄱ과 ㄴ사이에 같은 간격으로 6 개의 점을 찍으려고 합니다. 점과 점 사이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 0.44 cm

해설

점 사이의 간격 : $6 + 1 = 7$(군데)

점과 점 사이의 간격 : $3.08 \div 7 = 0.44$(cm)

34. 물 60.29 L가 있습니다. 물통 13 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 물통 1 개에 물을 약 몇 L 씩 담으면 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : L

▷ 정답 : 약 4.64 L

해설

물통 1 개에 들어있는 물의 양
: $60.29 \div 13 = 4.637\cdots$ (L)
$\rightarrow$ 약 4.64 L

35. 물 25 L를 작은 물통 9개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 통에 약 몇 L씩 담을 수 있는지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. (예 : $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : L

▷ 정답 : 약 2.8 L

해설

물 한통에 들어있는 물의 양
: $25 \div 9 = 2.77\cdots$ (L)
$\rightarrow$ 약 2.8 L

36. 다음 분수 중 소수 세 자리 숫자로 나타낼 수 <u>없는</u> 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ $\frac{47}{200}$	㉡ $\frac{2300}{10}$	㉢ $\frac{10}{16}$
㉣ $\frac{15}{8}$	㉤ $\frac{120}{125}$	

① ㉡, ㉤ ② ㉠, ㉡ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣

해설

㉠ $\frac{47}{200} = \frac{47\times5}{200\times5} = \frac{235}{1000} = 0.235$

㉡ $\frac{2300}{10} = 230$

㉢ $\frac{10}{16} = \frac{10\times625}{16\times625} = \frac{6250}{10000} = 0.625$

㉣ $\frac{15}{8} = \frac{15\times125}{8\times125} = \frac{1875}{1000} = 1.875$

㉤ $\frac{120}{125} = \frac{120\times8}{125\times8} = \frac{960}{1000} = 0.96$

37. 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.

38. 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 $21 \div 20 = 1.05$

39. 빵 가게에서 케이크 한 개를 만드는 데 설탕 0.48 kg을 사용한다고 합니다. 이 빵 가게에서 똑같은 케이크 13개를 만들고 나니 설탕 1.7kg이 남았다면, 처음에 있던 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 7.94 kg

해설

처음에 있던 설탕의 양
: $0.48 \times 13 + 1.7 = 7.94(\text{kg})$

40. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 43.648$　　② $0.176 \times 248 = 43.648$

③ $176 \times 24.8 = 4364.8$　　④ $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$176 \times 248 = 43648$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$

$17.6 \times 248 = 4364.8$

41. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

① ㉠ $\times 0.4$　② ㉠ $\times 1.6$　③ $1.02 \times$ ㉠

④ $0.1 \times$ ㉠　⑤ $0.085 \times$ ㉠

해설

㉠을 1 이라 하면,
① $1 \times 0.4 = 0.4$
② $1 \times 1.6 = 1.6$
③ $1.02 \times 1 = 1.02$
④ $0.1 \times 1 = 0.1$
⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

42. 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 14.86×2.4	㉡ 5.03×3.5	㉢ 12.43×0.76
㉣ 4.48×7.9	㉤ 0.09×30.5	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

해설

㉠ $14.86 \times 2.4 = 35.664$
㉡ $5.03 \times 3.5 = 17.605$
㉢ $12.43 \times 0.76 = 9.4468$
㉣ $4.48 \times 7.9 = 35.392$
㉤ $0.09 \times 30.5 = 2.745$
계산 결과가 큰 순서대로 번호를 쓰면 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢, ㉤ 입니다.

43. 다음 계산에서 ㉡은 ㉠의 몇 배인지 구하시오.

$$5.68 \times ㉠ = 79.52$$
$$5.68 \times ㉡ = 795.2$$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 10 배

해설

㉠은 14 이고, ㉡은 140 이므로
㉡은 ㉠의 10 배입니다.

44. 어느 학교 교실에서 난로를 한 시간 사용하는 데 3.28 L 의 석유가 소비된다고 합니다. 하루에 5 시간 45 분씩 6 일간 사용한다면, 석유는 모두 몇 L 가 소비되는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 113.16 L

해설

5 시간 45 분 $=$ 5 시간 $+\frac{45}{60}$ 시간

$=$ 5 시간 $+0.75$ 시간 $=$ 5.75 시간

따라서 석유는 $3.28 \times 5.75 \times 6 = 113.16$(L) 소비됩니다.

45. 한 변의 길이가 7.5cm 인 정사각형 모양의 타일 51 장을 사용하여 화장실 바닥을 겹치지 않게 덮었습니다. 이 타일로 덮은 화장실 바닥의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

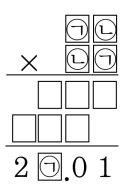
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : 2868.75 $\underline{cm^2}$

해설

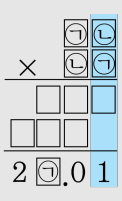
정사각형 모양의 타일 한 장의 넓이
$= 7.5 \times 7.5 = 56.25(cm^2)$
따라서, (화장실 바닥의 넓이)$= 56.25 \times 51$
$= 2868.75(cm^2)$

46. 숫자 2 개를 이용하여 다음과 같은 소수의 곱셈을 계산하였습니다.
ㄱ + ㄴ은 얼마입니까?



① 2 ② 7 ③ 10 ④ 14 ⑤ 18

해설



⇒ ㄱ × ㄴ = 1 ⇒ 두 한자리 수를 곱해서
끝자리 수가 1 이 되는 것을 생각해 봅니다.
1 × 1 , 3 × 7 , 9 × 9 인 경우가 있습니다.
그런데 ㄱ과 ㄴ은 서로 다른 수를 뜻하므로,
3 × 7 로 생각할 수 있습니다.
따라서 ㄱ + ㄴ = 10 입니다.

47. 떨어진 높이의 0.6 만큼 다시 튀어 오르는 공이 있습니다. 이 공을 40 m 높이에서 떨어뜨려 셋째 번으로 땅에 닿을 때까지 공이 움직인 거리는 몇 m 인지 구하시오.

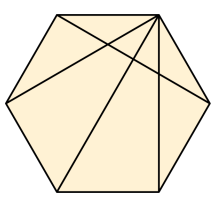
▶ 답 : m

▷ 정답 : 116.8 m

해설

$40 + 40 \times 0.6 \times 2 + 40 \times 0.6 \times 0.6 \times 2 = 116.8(\text{m})$

48. 다음 정육각형에서 서로 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?

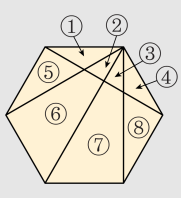


▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 13 쌍

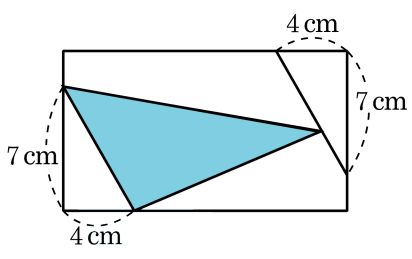
해설

각각의 조각에 ①~⑧ 까지 번호를 붙인 후 합동인 삼각형을 찾아보면



①과 ④ , ②와 ③ , ⑤와 ⑧ ,
(①+ ②)와
(③+ ④) , (①+ ⑤)와 (④+ ⑧) , (①+ ⑤)와
(①+ ②+ ③+ ④) , (④+ ⑧)과
(①+ ②+ ③+ ④) , (②+ ⑥)과
(③+ ⑦) , ⑤와 (②+ ③+ ④) , ⑤와
(①+ ②+ ③) , ⑧과 (①+ ②+ ③) , ⑧과
(②+ ③+ ④) , (①+ ②+ ③)과 (②+ ③+ ④)
따라서, 13 쌍입니다.

49. 다음 도형은 가로의 길이가 16 cm , 세로의 길이가 9 cm 인 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : $\underline{\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $46\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

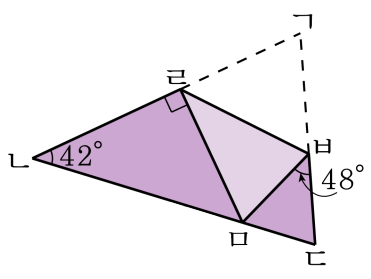
점 ㄱ과 점 ㄹ, 점 ㄴ과 점 ㄷ을 이으면 사각형 ㄱㄴㄷㄹ은 평행사변형입니다.

(사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)

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

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

50. 다음 그림과 같이 이등변삼각형 ㄱㄴㄷ의 점 ㄱ을 변 ㄴㄷ 위에 닿도록 접었습니다. 각 ㄴㄹㅁ의 크기를 구하시오.



▶ 답: _____ °

▷ 정답: 90°

해설

(각 ㄴㄱㄷ)= $(180° - 42°) \div 2 = 69°$
(각 ㄱㅂㄹ)= $(180° - 48°) \div 2 = 66°$
(각 ㄱㄹㅂ)= $180° - 69° - 66° = 45°$
(각 ㄴㄹㅁ) = 180°– (각 ㄱㄹㅂ)– (각 ㅁㄹㅂ)
$= 180° - 45° - 45° = 90°$