1. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.347 = \frac{\square}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 347

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수로 나타냅니다.

2. 두 팔각형이 합동인 경우 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍씩 있습니까?

▶ 답 : _____ 쌍

▶ 답 : _____ 쌍

▶ 답 : _____ 쌍

▷ 정답 : 8쌍

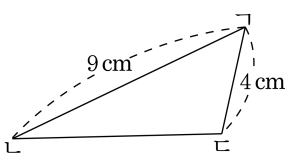
▷ 정답 : 8쌍

▷ 정답 : 8쌍

해설

팔각형은 꼭짓점, 변, 각이 모두 8 개씩 있습니다.
따라서 합동인 두 팔각형에는 대응점, 대응변,
대응각도 각각 8 쌍씩 있습니다.

3. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 각 ㄴㄱㄷ

해설

주어진 조건이 두변의 길이이므로 그 사이의 끼인각을 알아보고 합동인 삼각형을 그리도록 합니다.
따라서 각 ㄷㄱㄴ의 크기를 알아야 합니다.

4. 다음을 계산하시오.

$32.58 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.43

해설

$$32.58 \div 6 = \frac{\overset{543}{\cancel{3258}}}{100} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{543}{100} = 5.43$$

5. 자연수의 나눗셈을 이용하여 $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6512 \div 16 = 407$$
$$65.12 \div 16 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.07

해설

$$\begin{array}{r} 4.07 \\ 16\overline{)65.12} \\ 64 \\ \hline 1\ 12 \\ 1\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

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

① 반지름이 같은 원

② 한 변의 길이가 같은 정삼각형

③ 넓이가 같은 평행사변형

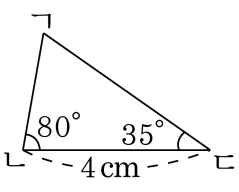
④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형

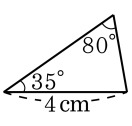
⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

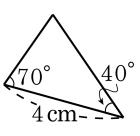
해설

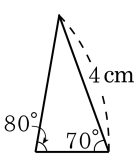
평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인
평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인
평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

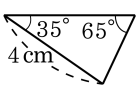
7. 다음 삼각형 ㄱㄴㄷ과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?

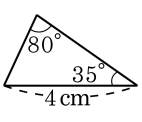


① 

② 

③ 

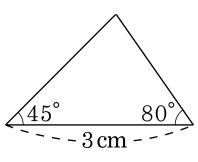
④ 

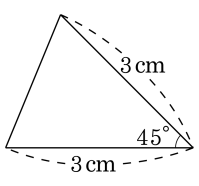
⑤ 

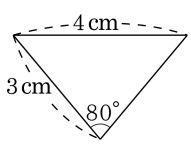
해설

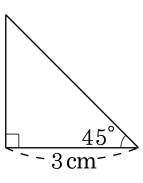
한 변의 길이가 4cm 이고 양 끝각의 크기가
각각 80°, 35° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

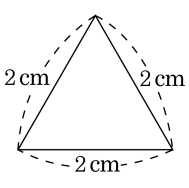
8. 합동인 삼각형을 그릴 수 <u>없는</u> 것을 찾으시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>
1. 세 변의 길이를 압니다.
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

① 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
② 두 변과 그 끼인각이 정해진 삼각형
④ 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형
⑤ 세 변의 길이가 정해진 삼각형

9. $15\frac{3}{5}$cm의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

① $\frac{3}{5}$cm　② $1\frac{3}{5}$cm　③ $2\frac{3}{5}$cm

④ $3\frac{3}{5}$cm　⑤ $4\frac{3}{5}$cm

해설

$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{\cancel{78}^{13}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$

10. 다음을 계산하시오.

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$$

① $\frac{113}{120}$ ② $\frac{113}{130}$ ③ $\frac{113}{140}$ ④ $\frac{113}{150}$ ⑤ $\frac{113}{160}$

해설

$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$

11. 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

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

12. 단위 사이의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6400\,\mathrm{m}^2 = 640\,\mathrm{a}$

② $8.4\,\mathrm{km}^2 = 8400\,\mathrm{ha}$

③ $290\,\mathrm{a} = 2.9\,\mathrm{ha}$

④ $24\,\mathrm{t} = 2400\,\mathrm{kg}$

⑤ $70000000\,\mathrm{g} = 7\,\mathrm{t}$

해설

① $6400\,\mathrm{m}^2 = 64\,\mathrm{a}$
② $8.4\,\mathrm{km}^2 = 840\,\mathrm{ha}$
④ $24\,\mathrm{t} = 24000\,\mathrm{kg}$
⑤ $70000000\,\mathrm{g} = 70\,\mathrm{t}$
따라서 정답은 ③번입니다.

13. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② 350 kg+4.7 t= 820 kg

③ 570000 g + 0.043 t = 613 kg

④ 5 kg의 1000 배는 5 t 입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t 입니다.

해설

②350 kg + 4.7 t = 350 kg + 4700 kg = 5050 kg

14. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

모든 경우의 수 : 3가지
갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지
따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

15. 다음 중 계산 결과가 바르지 <u>못한</u> 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.

16. 무게가 같은 깡통 14 개를 저울에 달았더니 $9\frac{1}{3}$kg 이었습니다. 이 깡통 12 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 8 kg

해설

깡통 1 개의 무게가

$9\frac{1}{3} \div 14 = \frac{\cancel{28}^{2}}{3} \times \frac{1}{\cancel{14}_{1}} = \frac{2}{3}$(kg) 이므로

깡통 12 개의 무게는 $\frac{2}{\cancel{3}_{1}} \times \cancel{12}^{4} = 8$(kg)

17. 우유 $\frac{3}{8}$ L 로 빵 2 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 30 개를 만들려면 우유가 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L　② $1\frac{3}{4}$ L　③ $2\frac{3}{8}$ L　④ $5\frac{5}{8}$ L　⑤ $11\frac{1}{4}$ L

해설

$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times \cancel{30}^{15} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}$(L)

18. 다음을 계산하시오.
54.81 ÷ 27

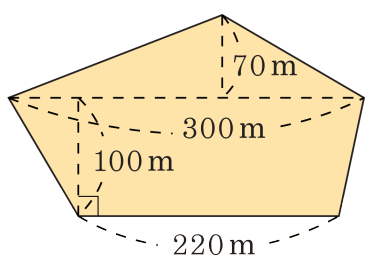
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.03

해설

54.81 ÷ 27 = 2.03

19. 다음 도형의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 365 a

해설

$1\text{a} = 100\,\text{m}^2$

도형의 넓이 : 삼각형 넓이 + 사다리꼴의 넓이

$70 \times 300 \div 2 + (300 + 220) \times 100 \div 2$

$= 26000 + 10500 = 36500(\,\text{m}^2) = 365\text{a}$

20. 다음 표에서 은수의 몸무게를 더한 5명의 몸무게의 평균은 38.4kg 입니다. 은수의 몸무게를 구하시오.

학생	민주	은수	선진	영경	효진
몸무게(kg)	36.5		39.4	41.2	40.8

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 34.1 kg

해설

5명의 몸무게의 총합은 $38.4\times 5 = 192(\text{kg})$ 이므로,
은수의 몸무게는
$192 - (36.5 + 39.4 + 41.2 + 40.8) = 34.1(\text{kg})$

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

(1)0.14	㉠ $\frac{7}{50}$
(2)0.312	㉡ $\frac{9}{25}$
(3)0.36	㉢ $\frac{39}{125}$

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

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

⑤ (1) – ㉢ (2) – ㉠ (3) – ㉡

해설

(1) $0.14 = \frac{14}{100} = \frac{7}{50}$

(2) $0.312 = \frac{312}{1000} = \frac{39}{125}$

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

22. 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) $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$

23. 한 병의 무게가 620 g인 음료수가 있다. 이 음료수 54 병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 33.48 kg

해설

1 kg = 1000 g, 1 g = 0.001 kg
620g = 0.62kg, $0.62 \times 54 = 33.48$(kg)

24. 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 $0.085 \times 1 = 0.085$

25. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5$	㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8$
㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$
㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$
㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$
계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.