

1. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

- ① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$ ② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ ④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

2. 굵기가 일정한 철사 $3\frac{3}{4}$ m의 무게가 $4\frac{5}{8}$ kg입니다. 이 철사 1 m의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

- ① $1\frac{1}{6}$ kg ② $\frac{30}{37}$ kg ③ $1\frac{17}{30}$ kg
④ $1\frac{7}{30}$ kg ⑤ $\frac{5}{6}$ kg

해설

$$4\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4} = \frac{37}{8} \div \frac{15}{4} = \frac{37}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{37}{30} = 1\frac{7}{30}(\text{kg})$$

3. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12 \div \frac{3}{4}$

② $16 \div \frac{4}{7}$

③ $10 \div \frac{5}{6}$

④ $20 \div \frac{4}{5}$

⑤ $27 \div \frac{3}{7}$

해설

① $12 \div \frac{3}{4} = 12 \times \frac{4}{3} = 16$

② $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③ $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④ $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤ $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

4. 다음 중에서 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12 \div \frac{1}{5}$

② $5\frac{2}{3} \div \frac{5}{9}$

③ $\frac{4}{7} \div \frac{2}{3}$

④ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{8}$

⑤ $20 \div 1\frac{3}{7}$

해설

① $12 \div \frac{1}{5} = 12 \times 5 = 60$

② $5\frac{2}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{17}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{17}{3} \times \frac{9}{5} = \frac{51}{5} = 10\frac{1}{5}$

③ $\frac{4}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{7}$

④ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{8} = \frac{5}{2} \div \frac{11}{8} = \frac{5}{2} \times \frac{8}{11}$
 $= \frac{20}{11} = 1\frac{9}{11}$

⑤ $20 \div 1\frac{3}{7} = 20 \times \frac{7}{10} = 14$

5. 나눗셈에서 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $7 \div \frac{1}{4}$

② $\frac{2}{7} \div \frac{5}{7}$

③ $\frac{1}{8} \div \frac{1}{3}$

④ $3\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$

⑤ $5\frac{5}{8} \div 1\frac{4}{5}$

해설

① $7 \div \frac{1}{4} = 7 \times 4 = 28$

② $\frac{2}{7} \div \frac{5}{7} = 2 \div 5 = \frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{8} \times 3 = \frac{3}{8}$

④ $3\frac{1}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{16}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{16}{5} \times \frac{5}{2} = 8$

⑤ $5\frac{5}{8} \div 1\frac{4}{5} = \frac{45}{8} \div \frac{9}{5} = \frac{45}{8} \times \frac{5}{9} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

따라서 몫이 작은 수 부터 차례대로 쓰면 ③, ②, ⑤, ④, ①입니다.

6. 다음 나눗셈을 계산하였더니 $7\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 어떤 수 $\square$ 를 $\frac{21}{30}$ 로 나누었을 때의 몫을 구하시오.

$2\frac{4}{7} \times \square \times 3$

- ① $\frac{1}{9}$
- ② $1\frac{1}{9}$
- ③ $1\frac{2}{9}$
- ④ $1\frac{4}{9}$
- ⑤ $1\frac{5}{9}$

해설

$$2\frac{4}{7} \times \square \times 3 = 7\frac{4}{5}$$
$$\frac{18}{7} \times \square \times 3 = \frac{39}{5}$$
$$\frac{54}{7} \times \square = \frac{39}{5}$$
$$\square = \frac{39}{5} \div \frac{54}{7} = \frac{13}{5} \times \frac{7}{54} = \frac{91}{90}$$
$$\square \div \frac{21}{30} = \frac{91}{90} \div \frac{21}{30} = \frac{13}{90} \times \frac{30}{21} = \frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$$

7. 안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

$$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{3}{2}$$

따라서, 분자와 분모의 합은 $2 + 3 = 5$ 입니다.

8. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

÷

→

7	$\frac{21}{22}$	㉠
$\frac{3}{4}$	㉡	㉢
㉣	$1\frac{1}{11}$	

- ① ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $\frac{7}{8}$, ㉣ $9\frac{1}{3}$

② ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $9\frac{1}{3}$, ㉣ $7\frac{7}{8}$

③ ㉠ $7\frac{1}{3}$, ㉢ $9\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{6}{7}$, ㉣ $\frac{7}{8}$

④ ㉠ $9\frac{1}{3}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{6}{7}$, ㉣ $\frac{7}{8}$

⑤ ㉠ $9\frac{1}{3}$, ㉢ $\frac{6}{7}$, ㉡ $\frac{7}{8}$, ㉣ $7\frac{1}{3}$

해설

㉠ = $7 \div \frac{21}{22} = 7 \times \frac{22}{21} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$,

$\frac{21}{22} \div \text{㉡} = 1\frac{1}{11} \rightarrow \text{㉡} = \frac{21}{22} \div 1\frac{1}{11} = \frac{21}{22} \times \frac{11}{12} = \frac{7}{8}$

㉢ = $\frac{3}{4} \div \frac{7}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{7} = \frac{6}{7}$,

㉣ = $7 \div \frac{3}{4} = 7 \times \frac{4}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$ 입니다.

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

- ①

$\frac{9}{64}$
- ②

$\frac{9}{32}$
- ③

$\frac{9}{16}$
- ④

$\frac{5}{16}$
- ⑤

$2\frac{1}{16}$

해설

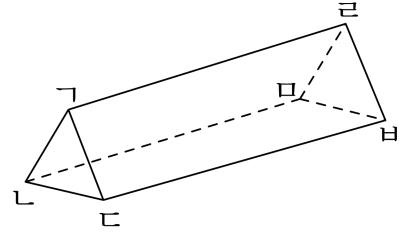
$\div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$

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

$\times 16 = 2\frac{1}{4}$

$= 2\frac{1}{4} \div 16 = \frac{9}{64}$

10. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면이 아닌 것을 모두 고르시오.

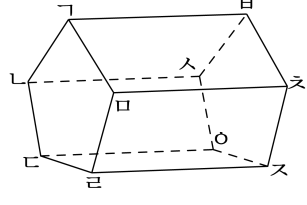


- ① 면 ABC
- ② 면 DEF
- ③ 면 ACDE
- ④ 면 ABDE
- ⑤ 면 BCDF

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

11. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.

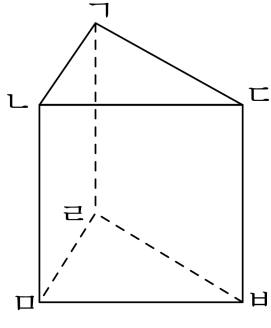


- ① 면 A B C D E F ② 면 A B C D E ③ 면 D E F G H I
④ 면 D E F G H ⑤ 면 H I J K L

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

12. 그림과 같은 각기둥에서 옆면을 모두 찾아 고르시오.

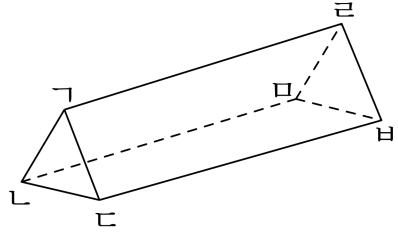


- ① 면 ABC ② 면 DEF ③ 면 ABCDE
④ 면 BCDEF ⑤ 면 ABDEF

해설

각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

13. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.

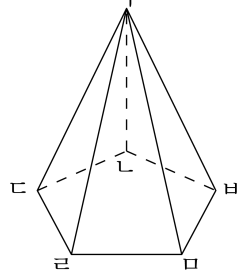


- ① 면 ABC
- ② 면 DEF
- ③ 면 ADEF
- ④ 면 ABED
- ⑤ 면 ACDF

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

14. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.



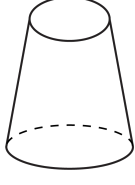
- ① 모서리 $ㄴㄷ$
- ② 모서리 $ㄷㄹ$
- ③ 모서리 $ㄱㄹ$
- ④ 모서리 $ㄹㅅ$
- ⑤ 모서리 $ㅅㅂ$

해설

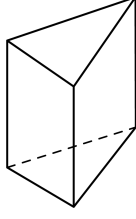
모서리 $ㄱㄷ$, $ㄱㄹ$, $ㄱㅅ$, $ㄱㅂ$ 은 점 $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리 $ㄴㄷ$, $ㄴㅂ$ 은 점 $ㄴ$ 에서 만납니다.

15. 다음 중 각뿔은 어느 것입니까?

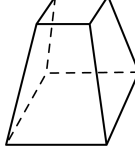
①



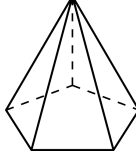
②



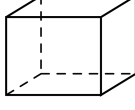
③



④



⑤

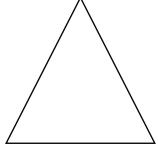


해설

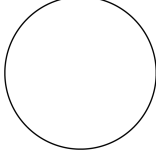
①, ③ 입체도형, ② 삼각기둥, ④ 오각뿔, ⑤ 사각기둥

16. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

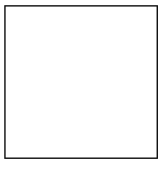
①



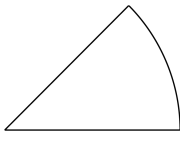
②



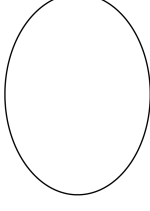
③



④



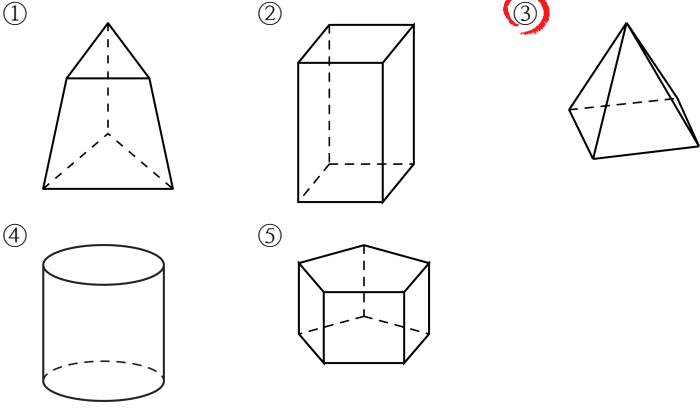
⑤



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

17. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?



해설

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

18. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① 6900 a, 69 m²

② 5 km², 500000 m²

③ 850 ha, 8.5 a

④ 780000 m², 78 ha

⑤ 4 a, 40 m²

해설

① 6900 a = 690000 m²

② 5 km² = 5000000 m²

③ 850 ha = 85000 a

④ 4a=400 m²

19. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① $330 \text{ a} = 3.3 \text{ ha}$

② $20 \text{ ha} = 0.2 \text{ km}^2$

③ $540000 \text{ m}^2 = 54 \text{ ha}$

④ $6.1 \text{ ha} = 6100 \text{ m}^2$

⑤ $1.7 \text{ km}^2 = 17000 \text{ a}$

해설

④ $6.1 \text{ ha} = 61000 \text{ m}^2$

20. 안에 들어갈 수가 가장 큰 것을 고르시오.

① $0.9\text{ ha} = \square\text{ m}^2$

② $600\text{ m}^2 = \square\text{ a}$

③ $1.7\text{ t} = \square\text{ kg}$

④ $80000\text{ kg} = \square\text{ t}$

⑤ $60\text{ ha} = \square\text{ a}$

해설

① 9000

② 6

③ 1700

④ 80

⑤ 6000

→ ①

21. 다음 중 관계가 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

① $4\text{ m} = 400\text{ cm}$

② $70000\text{ cm}^2 = 7\text{ m}^2$

③ $12\text{ m}^2 = 12000\text{ cm}^2$

④ $480000\text{ cm}^2 = 48\text{ m}^2$

⑤ $630000\text{ cm}^2 = 63\text{ m}^2$

해설

③ $12\text{ m}^2 = 120000\text{ cm}^2$

22. 다음 나눗셈의 몫이 $\frac{3}{4}$ 의 2배일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.

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

- ① 5
- ② 1
- ③ 2
- ④ 3
- ⑤ 4

해설

$$\frac{3}{4} \times 2 = \frac{3}{2}$$

이므로

$$\square \div 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2},$$
$$\square = \frac{3}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{8}{3} = 4$$

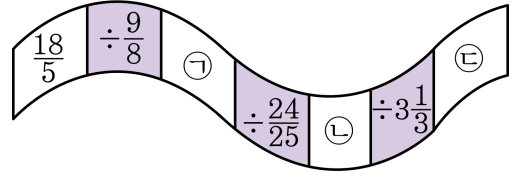
23. 분수의 나눗셈식 $2\frac{3}{4} \div \boxed{\text{㉠}}$ 에서 ㉠이 다음 중 어떤 수일 때 몫이 가장 큰 수가 됩니까?

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

해설

나누는 수 ㉠이 작을수록 몫은 큰 수가 됩니다.

24. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $\frac{1}{3}$, ⊖ 1

③ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $2\frac{1}{3}$, ⊖ 2

⑤ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $3\frac{2}{3}$, ⊖ 3
- ② ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $3\frac{1}{3}$, ⊖ 1

④ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $1\frac{1}{3}$, ⊖ 2

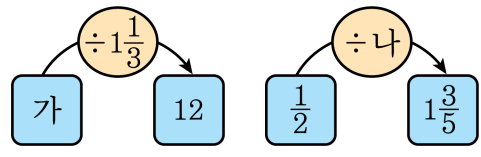
해설

$$\frac{18}{5} \div \frac{9}{8} = \frac{\cancel{18}^2}{5} \times \frac{8}{\cancel{9}_1} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\frac{16}{5} \div \frac{24}{25} = \frac{\cancel{16}^2}{5} \times \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{24}_3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\frac{10}{3} \div 3\frac{1}{3} = \frac{10}{3} \div \frac{10}{3} = 1$$

25. 가와 나 두 수의 곱을 구하시오.



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

해설

가 $\div 1\frac{1}{3} = 12 \rightarrow$ 가 $= 12 \times 1\frac{1}{3} = 16$
 $\frac{1}{2} \div$ 나 $= 1\frac{3}{5} \rightarrow$ 나 $= \frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} = \frac{5}{16}$
따라서, 가와 나의 곱은 $16 \times \frac{5}{16} = 5$ 입니다.

26. 안에 들어갈 수로 옳은 것을 고르시오.

9 kg → ① g
300 g → ② kg
5.8 t = ③ kg = ④ g
4600 g = 4.6 kg = ⑤ t

- ① 90000
- ② 0.03
- ③ 58000
- ④ 58000000
- ⑤ 0.0046

해설

1 kg = 1000 g , 1 t = 1000 kg , 1 t = 1000000 g
① 9000 ② 0.3 ③ 5800 ④ 5800000

27. 다음 중 무게의 단위를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6\text{ t} = 6000000\text{ g}$

② $500\text{ kg} = 0.5\text{ t}$

③ $120000\text{ g} = 1200\text{ kg}$

④ $0.03\text{ kg} = 30\text{ g}$

⑤ $7000\text{ g} = 7\text{ kg}$

해설

$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$

③ $120000\text{ g} = 120\text{ kg}$

28. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

① $8000\text{ g} = 8\text{ kg}$

② $0.4\text{ t} = 400\text{ kg}$

③ $1300\text{ kg} = 1.3\text{ t}$

④ $0.17\text{ t} = 170\text{ g}$

⑤ $5630000\text{ g} = 5630\text{ kg}$

해설

$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$

④ $0.17\text{ t} = 170000\text{ g}$

29. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $56000000\text{ g} = 56\text{ t}$
- ② $380000\text{ g} + 0.063\text{ t} = 443\text{ kg}$
- ③ $3.5\text{ t} + 820\text{ kg} = 1170\text{ kg}$
- ④ 0.7 t 은 70 g 의 10000 배이다.
- ⑤ $380\text{ kg} + 4200\text{ g} = 380.42\text{ kg}$

해설

$$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$$

$$\textcircled{3} \quad 3.5\text{ t} + 820\text{ kg} = 3500\text{ kg} + 820\text{ kg} = 4320\text{ kg}$$

30. $7.296 \div 2.7$ 과 몫이 같은 나눗셈은 어느 것입니까?

- ① $72.96 \div 27$
- ② $729.6 \div 27$
- ③ $7296 \div 270$
- ④ $7.296 \div 27$
- ⑤ $72.96 \div 0.27$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다. 나누어지는 수가 72.96 으로 소수점이 오른쪽으로 한 자리 이동하면 나누는 수도 2.7 에서 소수점이 오른쪽으로 한자리 이동한 27 이 되어 $72.96 \div 27$ 과 몫이 같습니다. 따라서 몫이 같은 나눗셈은 ①입니다.

31. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $20.088 \div 64.8$ ② $20.088 \div 6.48$ ③ $20088 \div 648$
- ④ $2008.8 \div 6.48$ ⑤ $2.0088 \div 0.648$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 648 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 648 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 나누어지는 수가 가장 작은 것입니다. 따라서 $20.088 \div 64.8$ 의 몫이 가장 작습니다.

- ① $200.88 \div 648$
- ② $2008.8 \div 648$
- ③ $20088 \div 648$
- ④ $200880 \div 648$
- ⑤ $2008.8 \div 648$

32. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

10.56 ÷ 26.4

- ① 1056 ÷ 264 ② 105.6 ÷ 26.4 ③ 1.056 ÷ 2.64
- ④ 10.56 ÷ 2.64 ⑤ 0.1056 ÷ 2640

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다.1.056 ÷ 2.64 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 왼쪽으로 한자리 이동하였으므로 10.56 ÷ 26.4 와 몫이 같습니다.

33. 다음 중 $16.036 \div 7.6$ 과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

- ① $160.36 \div 76$
- ② $1.6036 \div 0.76$
- ③ $1603.6 \div 760$
- ④ $1603.6 \div 7.6$
- ⑤ $0.16036 \div 0.076$

해설

$16.036 \div 7.6 = 160.36 \div 76$ 이고
④ $1603.6 \div 7.6 = 16036 \div 76$ 이므로 몫이 다릅니다.

34. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300\text{ a} = 3\text{ m}^2$

② $9\text{ km}^2 = 90000\text{ ha}$

③ $2030\text{ m}^2 = 20.3\text{ a}$

④ $43\text{ ha} = 4300\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 77\text{ ha}$

해설

① $300\text{ a} = 0.03\text{ km}^2$

② $9\text{ km}^2 = 900\text{ ha}$

④ $43\text{ ha} = 430000\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 7.7\text{ ha}$

35. 단위 사이의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $350\text{ m}^2 = 35\text{ a}$

② $5.6\text{ km}^2 = 5600\text{ m}^2$

③ $3700\text{ a} = 3.7\text{ ha}$

④ $17\text{ t} = 1700\text{ kg}$

⑤ $23000000\text{ g} = 23\text{ t}$

해설

① $350\text{ m}^2 = 3.5\text{ a}$

② $5.6\text{ km}^2 = 5600000\text{ m}^2$

③ $3700\text{ a} = 37\text{ ha}$

④ $17\text{ t} = 17000\text{ kg}$

따라서 정답은 ⑤번입니다.

36. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① $240 \text{ a} = 2.4 \text{ ha}$

② $170000 \text{ m}^2 = 17 \text{ a}$

③ $0.2 \text{ km}^2 = 20 \text{ ha}$

④ $5.9 \text{ ha} = 59000 \text{ m}^2$

⑤ $35000 \text{ a} = 3.5 \text{ km}^2$

해설

② $170000 \text{ m}^2 = 1700 \text{ a}$

37. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① $24000\text{ m}^2 = 2.4\text{ ha}$

② $150\text{ a} = 1.5\text{ ha}$

③ $0.3\text{ km}^2 = 3\text{ ha}$

④ $24000\text{ a} = 2.4\text{ km}^2$

⑤ $3.6\text{ ha} = 36000\text{ m}^2$

해설

③ $0.3\text{ km}^2 = 30\text{ ha}$