

1. 안에 가장 알맞은 넓이의 단위를 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ cm^2

㉡ m^2

㉢ a

㉣ ha

㉤ km^2

우리 방의 넓이 : 약 7

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$$

보통 방의 넓이는 m^2 단위를 씁니다.

따라서 정답은 ㉡입니다.

2. 윗변의 길이가 8m 이고, 아랫변의 길이가 14m, 높이가 9m 인 사다리꼴 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: m^2

▷ 정답: 99 m^2

해설

$$(8 + 14) \times 9 \div 2 = 99(m^2)$$

3. t 단위를 사용하여 나타내기에 가장 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 냉장고의 무게
- ② 책가방의 무게
- ③ 필통의 무게
- ④ 복사기의 무게
- ⑤ 한 트럭 분량의 철근의 무게

해설

1t = 1000kg로 큰 무게를 잴 때 사용하는 무게 단위입니다.
따라서 정답은 ⑤번입니다.

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) $540\text{ m}^2 = \text{ cm}^2$

(2) $20300000\text{ cm}^2 = \text{ m}^2$

(3) $4000000\text{ m}^2 = \text{ km}^2$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5400000

▷ 정답: 2030

▷ 정답: 4

해설

(1) $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$

(2) $10000\text{ cm}^2 = 1\text{ m}^2$

(3) $1\text{ km}^2 = 1\text{ km} \times 1\text{ km}$ 이므로

$1000\text{ m} \times 1000\text{ m} = 1000000\text{ m}^2$

따라서 $4000000\text{ m}^2 = 4\text{ km}^2$ 입니다.

5. 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 $0.3\text{km}^2 = 30\text{ha}$

6. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.04 km^2 ② 0.4 ha ③ 400a
④ 400000 m^2 ⑤ 4 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.04 \text{ km}^2 = 4 \text{ ha}$

③ $400\text{a} = 4 \text{ ha}$

④ $400000 \text{ m}^2 = 4000\text{a} = 40 \text{ ha}$

7. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② $350 \text{ kg} + 4.7 \text{ t} = 820 \text{ kg}$

③ $570000 \text{ g} + 0.043 \text{ t} = 613 \text{ kg}$

④ 5 kg의 1000 배는 5 t입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t입니다.

해설

$$\textcircled{2} 350 \text{ kg} + 4.7 \text{ t} = 350 \text{ kg} + 4700 \text{ kg} = 5050 \text{ kg}$$

8. 경식이네 텃밭은 가로가 5m, 세로가 800cm인 직사각형 모양으로 되어 있다. 이 텃밭의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답: m^2

▶ 정답: 40m^2

해설

$800\text{cm} \rightarrow 8\text{m}$
 $5 \times 8 = 40(\text{m}^2)$

12. 둘레의 길이가 34m이고, 세로가 5m인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 60000 cm²

해설

가로의 길이를 \square 라고 하면

$$34 = (\square + 5) \times 2,$$

$$\square + 5 = 17,$$

$$\square = 12(\text{cm})$$

따라서 넓이는 $12 \times 5 = 60(\text{m}^2)$ 입니다.

$$\rightarrow 60 \text{m}^2 = 600000 \text{cm}^2$$

13. 다음 중 무게가 무거운 순으로 세 번째인 것의 기호를 쓰시오.

ㄱ. $7\text{ t}-2000000\text{ g}$	ㄴ. $6000000\text{ g}+5\text{ t}$
ㄷ. $4000\text{ kg}+800000\text{ g}$	ㄹ. $12\text{ t}-620\text{ kg}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄱ

해설

같은 단위로 바꾸어 무게를 구한 다음 비교합니다.

$$\text{ㄱ. } 7\text{ t} - 2000000\text{ g} = 7000\text{ kg} - 2000\text{ kg} = 5000\text{ kg}$$

$$\text{ㄴ. } 6000000\text{ g} + 5\text{ t} = 6000\text{ kg} + 5000\text{ kg} = 11000\text{ kg}$$

$$\text{ㄷ. } 4000\text{ kg} + 800000\text{ g} = 4000\text{ kg} + 800\text{ kg} = 4800\text{ kg}$$

$$\text{ㄹ. } 12\text{ t} - 620\text{ kg} = 12000\text{ kg} - 620\text{ kg} = 11380\text{ kg}$$

→ ㄴ-ㄷ-ㄱ-ㄷ

14. 한강의 어떤 다리는 전체 무게가 8t 보다 무거운 트럭은 지나갈 수 없다고 합니다. 어떤 빈 트럭의 무게가 3500kg 일 때, 이 트럭이 이 한강 다리를 건너려면 화물은 kg 까지만 실어야 하는지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 4500 kg

해설

화물의 무게는 전체 무게에서 트럭만의 무게를 빼면 됩니다.

$$8t = 8000\text{kg},$$

$$8000 - 3500 = 4500(\text{kg})$$

16. 공룡의 무게는 5.4t 이고, 성민의 몸무게는 30kg 입니다. 공룡의 무게는 성민의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

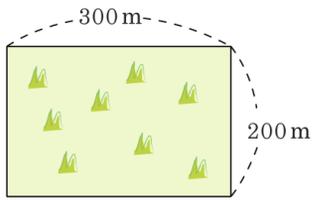
▶ 답: 배

▷ 정답: 180 배

해설

$$\begin{aligned} 5.4 \text{ t} &= 5400 \text{ kg} \\ \rightarrow 5400 \div 30 &= 180 \text{ (배)} \end{aligned}$$

17. 가로가 300m, 세로가 200m 인 직사각형 모양의 밭을 똑같이 나눈다면, 넓이가 1ha 인 밭을 몇 개나 만들 수 있는지 구하시오.



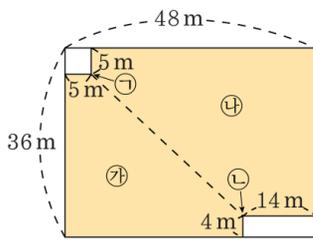
▶ 답: 6 개

▷ 정답: 6개

해설

(밭의 넓이) = $300 \times 200 = 60000(\text{m}^2)$
 $60000 \text{m}^2 = 6 \text{ha}$ 이므로
1ha 인 밭을 6개 만들 수 있습니다.

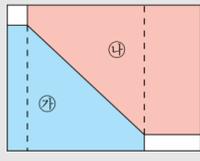
20. 다음 그림과 같은 직사각형 모양에서 정사각형과 직사각형을 잘라낸 모양의 밑이 있습니다. ㉠과 ㉡을 연결하여 ㉢와 ㉣의 두 부분으로 나누었을 때, 두 발의 넓이의 차는 몇 a입니까?



▶ 답: a

▶ 정답: 3.22a

해설



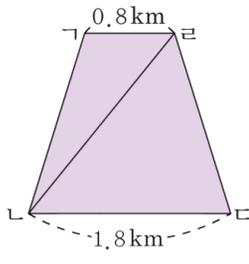
㉡, ㉢에서 두 부분으로 나누어 계산합니다.

$$\text{㉡} = 5 \times 31 + (31 + 4) \times 29 \div 2 = 662.5(\text{m}^2)$$

$$\text{㉢} = (5 + 32) \times 29 \div 2 + 14 \times 32 = 984.5(\text{m}^2)$$

$$984.5 - 662.5 = 322(\text{m}^2) = 3.22(\text{a})$$

21. 다음 도형은 사다리꼴입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 64ha 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



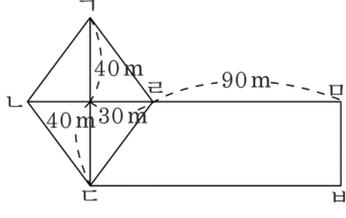
▶ 답: ha

▷ 정답: 208 ha

해설

km 를 m 로, ha 를 m^2 로 고쳐 계산하면,
 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)
 $= 800 \times (\text{높이}) \div 2 = 640000 \text{m}^2$
 (높이) $= 640000 \times 2 \div 800 = 1600(\text{m})$
 (사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)
 $= (1800 + 800) \times 1600 \div 2 = 2080000(\text{m}^2)$
 $2080000 \text{m}^2 = 20800\text{a} = 208 \text{ha}$

22. 다음 그림에서 사각형 Γ 와 사각형 Δ 중에서 어느 것의 넓이가 몇 a 더 넓습니까?



- ① 사각형 Γ -16a ② 사각형 Δ -16a
 ③ 사각형 Γ -18a ④ 사각형 Δ -18a
 ⑤ 사각형 Γ -20a

해설

사각형 Γ 는 네 변의 길이가 같으므로 마름모입니다.
 두 대각선의 길이는 각각 80m, $30 \times 2 = 60$ m 이므로
 (마름모의 넓이)
 $= 80 \times 60 \div 2 = 2400(\text{m}^2) = 24(\text{a})$
 사다리꼴 Δ 의 아랫변의 길이는 $90 + 30 = 120(\text{m})$ 입니다.
 (사다리꼴의 넓이)
 $= (120 + 90) \times 40 \div 2 = 4200(\text{m}^2) = 42(\text{a})$
 따라서 사각형 Δ 이
 $42 - 24 = 18(\text{a})$ 더 넓습니다.

23. 윗변의 길이가 800 m, 아랫변의 길이가 1400 m, 높이가 2 km 인 사다리꼴 모양의 땅을 50 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람당 가질 수 있는 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

▶ 답: a

▷ 정답: 440a

해설

(사다리꼴 모양의 땅의 넓이)
 $= (800 + 1400) \times 2000 \div 2 = 2200000(\text{m}^2)$
 $2200000 \text{m}^2 = 22000 \text{a}$
따라서 (한 사람이 가질 수 있는 땅의 넓이)
 $= 22000 \div 50 = 440(\text{a})$

25. 다음은 지영이네 마을에서 수확한 사과 무게를 나타낸 표입니다. 민준이네 집은 지영이네 집의 2배를 수확했고, 진욱이네 집은 은혜네 집의 $\frac{1}{3}$ 을 수확했습니다. 지영이네 마을의 사과 수확량은 몇 t인지 구하시오.

가구 이름	지영이네	민준이네	효은이네	은혜네	진욱이네
수확량(kg)	385		620	540	

▶ 답: _____ t

▷ 정답: 2.495 t

해설

(민준이네 사과 수확량)
 $= 385 \times 2 = 770(\text{kg})$
 (진욱이네 사과 수확량)
 $= 540 \times \frac{1}{3} = 180(\text{kg})$
 (지영이네 마을의 총 사과 수확량)
 $= 385 + 770 + 620 + 540 + 180 = 2495(\text{kg})$
 $\rightarrow 2495 \text{kg} = 2.495 \text{t}$