

1. 다음 중 무게를 (t)으로 나타내기에 가장 알맞은 것은 어느 것입니까?

① 전화기의 무게

② 쌀 한 가마니의 무게

③ 책상의 무게

④ 트럭의 무게

⑤ 백과사전 10 권의 무게

해설

1t은 1000kg을 나타내는 단위로, 큰 무게 단위를 나타낼 때 쓰입니다.

따라서 정답은 ④번입니다.

2. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① 6900 a , 69 m^2

② 5 km^2 , 500000 m^2

③ 850 ha , 8.5 a

④ 780000 m^2 , 78 ha

⑤ 4 a , 40 m^2

해설

① $6900 \text{ a} = 690000 \text{ m}^2$

② $5 \text{ km}^2 = 5000000 \text{ m}^2$

③ $850 \text{ ha} = 85000 \text{ a}$

④ $4 \text{ a} = 400 \text{ m}^2$

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

4. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 0.02 km^2

② 0.2 ha

③ 2000a

④ 20000 m^2

⑤ 2 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.02 \text{ km}^2 = 2 \text{ ha}$

③ $2000\text{a} = 20 \text{ ha}$

④ $20000 \text{ m}^2 = 200\text{a} = 2 \text{ ha}$

5. 무게 단위 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$

② $4 \text{ t} = 4000000 \text{ g}$

③ $5.5 \text{ t} = 55000000 \text{ g}$

④ $6 \text{ t} = 6000 \text{ kg}$

⑤ $120 \text{ t} = 120000 \text{ kg}$

해설

③ $5.5 \text{ t} = 5500 \text{ kg} = 5500000 \text{ g}$

6. 무게가 같은 상자 250 개의 무게가 9.5t 이라고 할 때, 상자 한 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

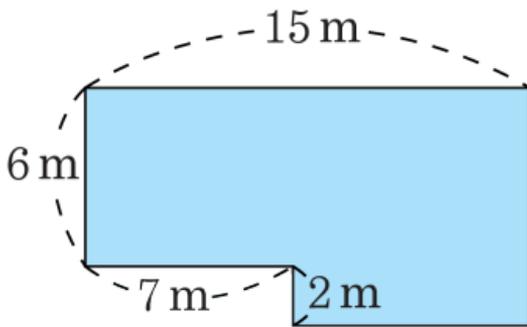
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 38 kg

해설

9.5 t = 9500 kg 이므로 $9500 \div 250 = 38$ (kg) 입니다.

7. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 1060000 cm^2

해설

$$(15 \times 8) - (7 \times 2) = 120 - 14 = 106(\text{m}^2) = 1060000(\text{cm}^2)$$

8. 지윤이네 학교 운동장은 가로 240 m, 세로 150 m 인 직사각형 모양입니다. 지윤이네 학교 운동장의 넓이를 ha로 구하시오.

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 3.6 ha

해설

$$240 \times 150 = 36000(\text{m}^2) = 360\text{a} = 3.6 \text{ ha}$$

9. ()안에 알맞은 단위를 차례로 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

$$3700000(\quad) = 370(\quad) = 3.7 \text{ km}^2$$

① m^2 , cm^2

② m^2 , a

③ m^2 , ha

④ ha, m^2

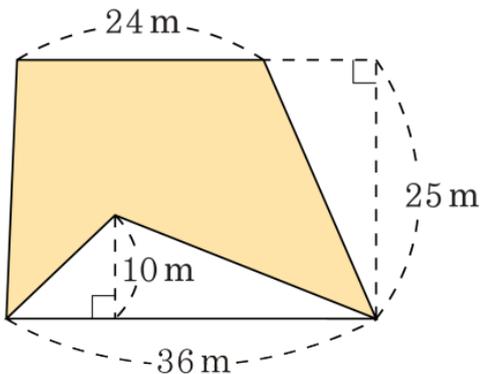
⑤ a, ha

해설

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

따라서 정답은 차례대로 m^2 , ha 인 ③번이 됩니다.

10. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 5.7a

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\
 &= (24 + 36) \times 25 \div 2 - 36 \times 10 \div 2 \\
 &= 750 - 180 = 570(\text{m}^2) = 5.7(\text{a})
 \end{aligned}$$

11. 가로가 15 km 이고 세로가 8 km 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다.
이 땅의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 12000 ha

해설

$$15 \times 8 = 120(\text{km}^2) = 12000 \text{ ha}$$

12. 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.

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

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

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

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

→ ㄹ-ㄴ-ㄱ-ㄷ

13. 댐의 수위를 조절하기 위해 물을 내보내고 있습니다. 한 시간에 740 kg의 물을 내보낸다면 5시간 30분 동안 몇 t의 물을 내 보낼수 있는지 구하시오.

▶ 답: t

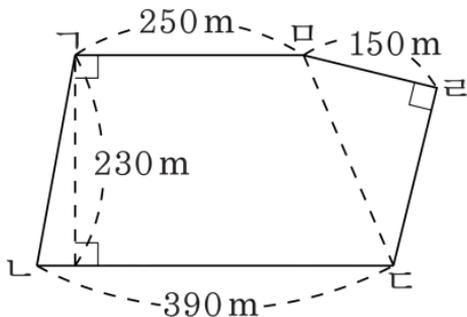
▷ 정답: 4.07 t

해설

5시간 30분=5.5시간

물의 무게: $740 \times 5.5 = 4070(\text{kg}) = 4.07(\text{t})$

15. 다음 도형의 넓이가 8.86 ha 일 때, 선분 \overline{BC} 의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답: m

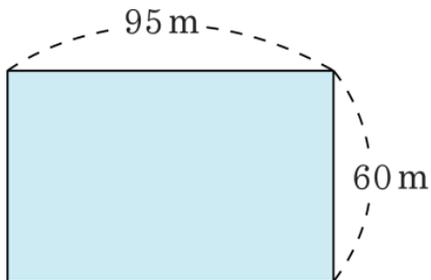
▷ 정답: 200 m

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) \\
 &= 88600 - (250 + 390) \times 230 \div 2 \\
 &= 15000(\text{m}^2)
 \end{aligned}$$

$$(\text{선분 } \overline{BC} \text{의 길이}) = 15000 \times 2 \div 150 = 200(\text{m})$$

16. 다음 그림과 같은 모양의 철판의 무게는 12.54t입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg입니까?



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 220 kg

해설

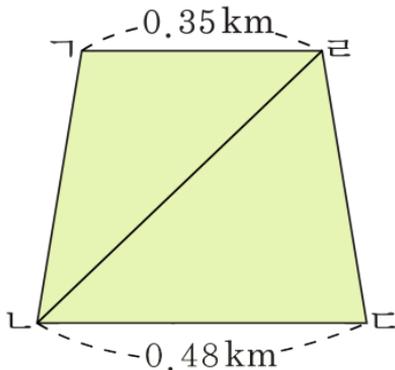
철판의 넓이

$$= 95 \times 60 = 5700\text{m}^2 = 57\text{a}$$

$$12.54\text{t} = 12540\text{kg}$$

$$1\text{a의 무게} = 12540 \div 57 = 220\text{kg}$$

17. 다음 도형에서 사다리꼴 $\triangle ABCD$ 의 넓이는 0.166 km^2 입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 9.6 ha

해설

km 를 m 로, km^2 를 m^2 로 고쳐 계산하면,
(사다리꼴의 넓이)

$$= (350 + 480) \times (\text{높이}) \div 2 = 166000$$

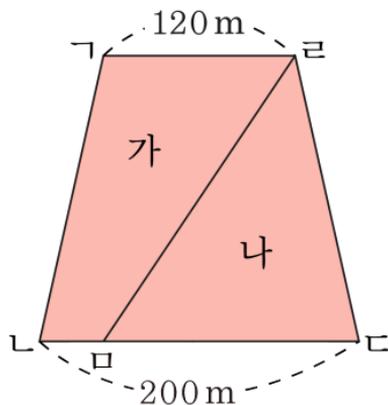
$$(\text{높이}) = 166000 \times 2 \div 830 = 400(\text{m})$$

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)

$$= 480 \times 400 \div 2 = 96000(\text{m}^2)$$

$$96000 \text{ m}^2 = 960\text{a} = 9.6 \text{ ha}$$

18. 다음 도형에서 변 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$ 은 넓이가 2.88ha 인 사다리꼴 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 를
가와 나의 넓이가 같게 나누었습니다. 선분 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$ 의 길이는 몇 m 인지
구하시오.



▶ 답: m

▷ 정답: 40 m

해설

사다리꼴 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 의 높이를 \square cm 라 하면 $(120+200) \times \square \div 2 = 28800$,

$$\square = 180(\text{m})$$

사다리꼴 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 의 넓이는

$$28800 \div 2 = 14400(\text{m}^2)$$

선분 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$ 의 길이를 \triangle cm 라고 하면

$$(120 + \square) \times 180 \div 2 = 14400,$$

$$\triangle = 40(\text{m})$$

