

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$720 \text{ kg} = \text{ } \text{ t}$$

▶ 답 : t

▷ 정답 : 0.72 t

해설

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

$$720 \text{ kg} = 0.72 \text{ t}$$

2. 다음 물건 중에서 무게의 단위를 t 으로 나타내는 것은 모두 몇 개인지 쓰시오.

㉠ 트럭

㉡ 컴퓨터1대

㉢ 기린

㉣ 사과1개

㉤ 의자1개

㉥ 종이1장

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2개

해설

㉠ t, ㉡ kg, ㉢ t, ㉣ g, ㉤ kg, ㉥ g

그러므로 ㉠ 트럭과 ㉢ 기린으로 2개입니다.

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 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 100 m^2

② 10000 a

③ 0.1 km^2

④ 1 ha

⑤ $10 \text{ m} \times 100 \text{ m}$

해설

넓이의 단위를 모두 m^2 로 바꾸면,

① 100 m^2

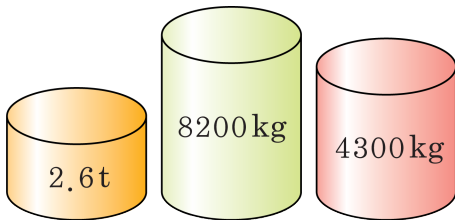
② $10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$

③ $0.1 \text{ km}^2 = 100000 \text{ m}^2$

④ $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$

⑤ $10 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 1000 \text{ m}^2$

5. 다음 물건의 무게는 모두 얼마입니까?



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 15100kg

해설

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

$$2600 \text{ kg} + 8200 \text{ kg} + 4300 \text{ kg} = 15100 \text{ kg} = 15.1 \text{ t}$$

6. 다음 중 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3\text{ t} = 3000\text{ kg}$

② $9000\text{ t} = 9\text{ kg}$

③ $2\text{ t} = 2000000\text{ g}$

④ $0.6\text{ kg} = 600\text{ g}$

⑤ $0.65\text{ t} = 650\text{ kg}$

해설

② $9000\text{ t} = 9000000\text{ kg}$

7. 한 변의 길이가 1300 cm 인 정사각형 모양의 탁자가 있습니다. 이 탁자의 넓이는 몇 m^2 입니까?

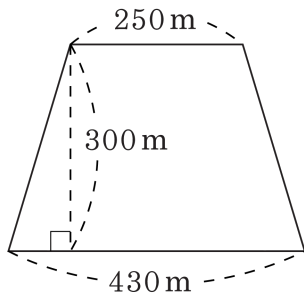
▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 169m^2

해설

$1300\text{ cm} = 13\text{ m}$ 이므로 $13 \times 13 = 169(\text{m}^2)$ 입니다.

8. 다음 도형의 넓이를 여러 가지 단위를 써서 나타내시오.



m^2

ha

km^2

▶ 답 : m^2

▶ 답 : ha

▶ 답 :

▷ 정답 : 102000 m²

▷ 정답 : 10.2 ha

▷ 정답 : 0.102 km^2

해설

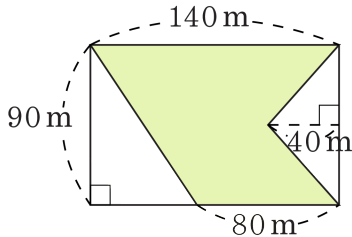
(사다리꼴의 넓이)

$$= (250 + 430) \times 300 \div 2 = 102000 \text{ m}^2$$

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

$$102000 \text{ m}^2 = 10.2 \text{ ha} = 0.102 \text{ km}^2 \text{ 입니다.}$$

9. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 :

a

▷ 정답 : $81a$

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{두 삼각형의 넓이}) \\
 &= 140 \times 90 - (90 \times 60 \div 2 + 90 \times 40 \div 2) \\
 &= 12600 - (2700 + 1800) \\
 &= 12600 - 4500 = 8100(\text{m}^2) \rightarrow 81a
 \end{aligned}$$

10. 어느 초등학교 운동장은 넓이가 $120a$ 인 직사각형 모양입니다. 이 운동장의 세로의 길이가 80m 일 때, 가로 길이는 몇 m 인지 구하십시오.

▶ 답 : m

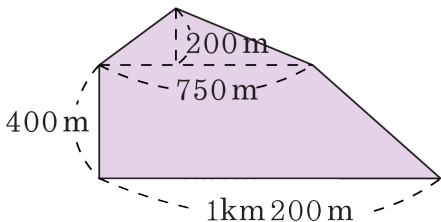
▷ 정답 : 150m

해설

$$120a = 12000\text{m}^2$$

$$(\text{가로의 길이}) = (\text{넓이}) \div (\text{세로의 길이}) = 12000 \div 80 = 150(\text{m})$$

11. 다음 그림과 같은 땅의 넓이는 몇 km^2 인지 구하시오.



▶ 답 : km^2

▷ 정답 : 0.465 km^2

해설

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

땅의 모양을 삼각형과 사다리꼴의 모양으로 나누어 구합니다.

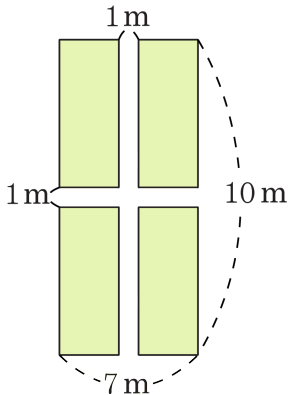
$$\text{땅의 넓이} = 200 \times 750 \div 2 + (750 + 1200) \times 400 \div 2$$

$$= 75000 + 390000$$

$$= 465000 (\text{m}^2) = 46.5 (\text{ha})$$

$$= 0.465 (\text{km}^2)$$

12. 그림과 같은 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 540000 cm^2

해설

네 부분으로 나누어진 꽃밭을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.

$$(10 - 1) \times (7 - 1) = 54(\text{m}^2) = 540000(\text{cm}^2)$$

13. 18.5 ha 의 논과 21.1 ha 의 밭을 합하여 하루에 2.4 ha 씩 일주일 동안 갈았다면 몇 ha 를 더 갈아야 합니까?

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 22.8ha

해설

$$(18.5 + 21.1) - 2.4 \times 7 = 39.6 - 16.8 = 22.8(\text{ha})$$

14. 원준이는 1.96 t 의 물이 들어가는 물탱크에 1 분에 24.3 kg 과 15.7 kg 의 물이 나오는 두 개의 수도로 물을 채우려고 합니다. 물탱크에 물을 가득 채우려면 몇 분이 걸리는지 구하시오.



답 :

분



정답 : 49분

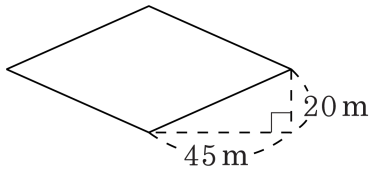
해설

물탱크에 들어갈 수 있는 물의 무게 : $1.96 \text{ t} = 1960 \text{ kg}$

1분 동안 받을 수 있는 물의 무게 : $24.3 + 15.7 = 40(\text{kg})$

물탱크를 가득 채우는 데 걸리는 시간 : $1960 \div 40 = 49(\text{분})$

15. 다음 그림과 같은 마름모 모양의 철판의 무게는 25.2t 입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg 입니까?



▶ 답: kg

▷ 정답: 1400kg

해설

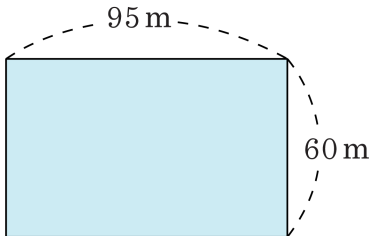
마름모의 넓이

$$= 90 \times 40 \div 2 = 1800\text{m}^2 = 18\text{a}$$

$$25.2\text{t} = 25200\text{kg}$$

$$1\text{a의 무게} = 25200 \div 18 = 1400\text{kg}$$

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



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 220 kg

해설

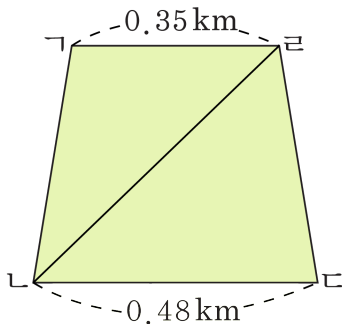
철판의 넓이

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

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

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

17. 다음 도형에서 사다리꼴 $\triangle LCR$ 의 넓이는 0.166 km^2 입니다.
삼각형 $\triangle LCR$ 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)

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

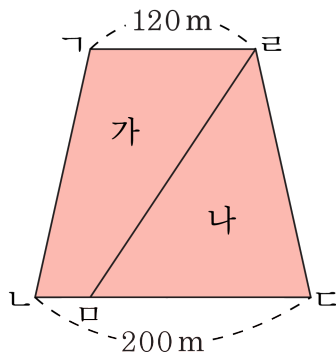
$$(\text{높이}) = 166000 \times 2 \div 830 = 400 (\text{m})$$

(삼각형 $\triangle LCR$ 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 ㄴㄹ 은 넓이가 2.88ha 인 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ 를
가와 나의 넓이가 같게 나누었습니다. 선분 ㄴㄹ 의 길이는 몇 m 인지
구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 40m

해설

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

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

사다리꼴 ㄱㄴㄹ 의 넓이는

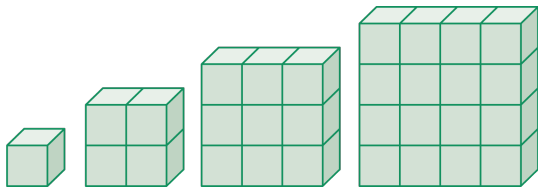
$$28800 \div 2 = 14400(\text{m}^2)$$

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

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

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

19. 한 개의 무게가 10kg 인 정육면체 모양의 블록을 다음과 같은 규칙으로 쌓았습니다. 아홉째 번까지 쌓았을 때 첫째 번부터 쌓은 전체 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.



▶ 답 : t

▷ 정답 : 2.85 t

해설

첫째 번 : 1 개,

둘째 번 : $2 \times 2 = 4$ (개),

셋째 번 : $3 \times 3 = 9$ (개),

⋮

⋮

의 규칙으로 쌓아지므로

(아홉째 번까지의 블록의 개수의 합)은

$$1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49 + 64 + 81$$

$$= 285 \text{ (개) 입니다.}$$

$$\text{따라서, (블록 전체의 무게)} = 285 \times 10 = 2850 \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 2850 \text{ kg} = 2.85 \text{ t}$$

20. 다음은 지영이네 마을에서 수확한 사과와 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)

$$= 385 + 770 + 620 + 540 + 180 = 2495 \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 2495 \text{ kg} = 2.495 \text{ t}$$