

1. 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

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

2. 다음 중 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3\text{ t} = 3000\text{ kg}$

② $9000\text{ t} = 9\text{ kg}$

③ $2\text{ t} = 2000000\text{ g}$

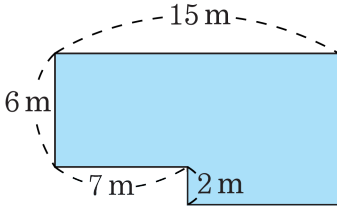
④ $0.6\text{ kg} = 600\text{ g}$

⑤ $0.65\text{ t} = 650\text{ kg}$

해설

② $9000\text{ t} = 9000000\text{ kg}$

3. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



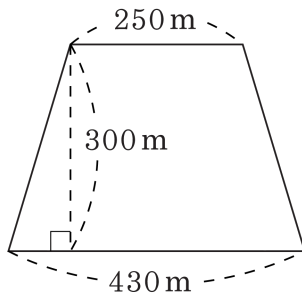
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1060000 cm^2

해설

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

4. 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

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

5. 1 km^2 의 $\frac{1}{4}$ 은 몇 ha 인지 구하시오.

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 25 ha

해설

$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$ 이므로

100 ha 의 $\frac{1}{4}$ 은 25 ha 입니다.

6. ()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.

7. 다음 중 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 12 ha

② 1200000 m²

③ 0.12 km²

④ 1200 a

⑤ 1200000000 cm²

해설

단위를 m²로 통일해서 비교합니다.

① 12 ha = 1200 a = 120000 m²

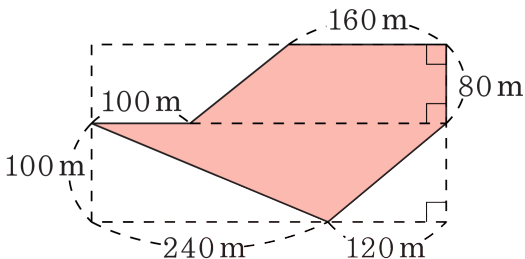
③ 0.12 km² = (0.12 × 1000000) m² = 120000 m²

④ 1200 a = 120000 m²

⑤ 1200000000 cm² = 120000 m²

따라서, ① = ③ = ④ = ⑤ < ②입니다.

8. 다음 도형에서 색칠한 넓이를 주어진 단위로 차례대로 구하시오.



a

km^2

▶ 답 : a

▶ 답 : km^2

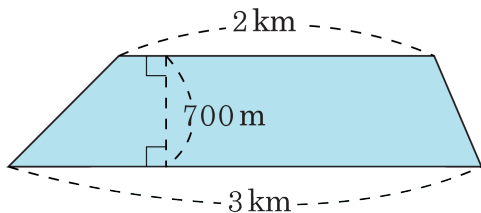
▷ 정답 : $348a$

▷ 정답 : 0.0348 km^2

해설

$$\begin{aligned} & (160 + 260) \times 80 \div 2 + 360 \times 100 \div 2 \\ & = 34800 \text{ m}^2 = 348 a = 0.0348 \text{ km}^2 \end{aligned}$$

9. 윗변이 2km, 아랫변이 3km, 높이가 700m 인 사다리꼴 모양의 논이 있습니다. 이 논의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

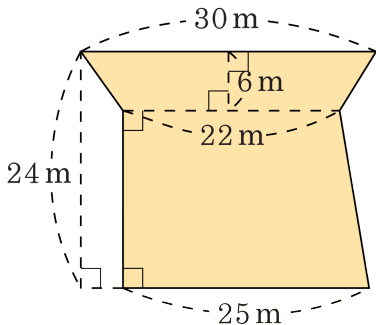
▷ 정답 : 175ha

해설

$$(2 + 3) \times 0.7 \div 2 = 1.75(\text{km}^2)$$

$$\Rightarrow 1.75 \text{ km}^2 = (1.75 \times 100) \text{ ha} = 175 \text{ ha}$$

10. 그림과 같은 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 :

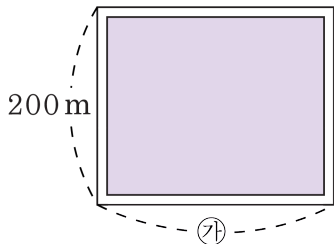
a

▷ 정답 : 5.79a

해설

$$\begin{aligned} & \{(30 + 22) \times 6 \div 2\} + \{(22 + 25) \times 18 \div 2\} \\ & = 156 + 423 = 579(\text{m}^2) \\ & = 5.79(\text{a}) \end{aligned}$$

11. 그림과 같은 직사각형 모양의 땅의 바깥쪽에 폭이 10m인 길을 만들었더니 길의 넓이가 $84a$ 였습니다. ㉠의 길이는 몇 m인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 240 m

해설

$$84a = 8400 \text{ m}^2$$

$$\textcircled{㉠} \times 10 \times 2 + 180 \times 10 \times 2 = 8400$$

$$\textcircled{㉠} \times 20 = 8400 - 3600$$

$$\textcircled{㉠} \times 20 = 4800$$

$$\textcircled{㉠} = 4800 \div 20$$

$$\textcircled{㉠} = 240(\text{m})$$

12. 무게가 가장 가벼운 것의 기호를 쓰시오.

㉠ 590 kg

㉡ 4 t

㉢ 0.8 t

㉣ 570000 g

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

단위를 kg 으로 바꾸어 알아봅니다.

㉠. 590 kg

㉡. 4000 kg

㉢. 800 kg

㉣. 570 kg

따라서 가장 가벼운 것은 ㉣ 입니다.

13. 물탱크에 물을 가득 채우려면 물을 한 시간에 480kg 씩 5 시간 45 분 동안 받아야 한다고 합니다. 물탱크에 물을 가득 채우면 물의 무게는 몇 t이 되는지 구하시오.



답 :

 t



정답 : 2.76 t

해설

5시간 45분 = 5.75시간

물의 무게 $480 \times 5.75 = 2760$ (kg)

→ 2.76t

14. 공룡의 무게는 5.4t 이고, 성민이의 몸무게는 30 kg 입니다. 공룡의 무게는 성민이의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 180배

해설

$$5.4 \text{ t} = 5400 \text{ kg}$$

$$\rightarrow 5400 \div 30 = 180 \text{ (배)}$$

16. 세로의 길이가 300m 인 직사각형 모양의 밭이 8 개 있습니다. 각각의 밭의 넓이가 모두 같고 밭의 전체 넓이가 0.6 km^2 라면 밭의 가로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 250 m

해설

$0.6\text{ km}^2 = 600000\text{ m}^2$ 이므로

(밭 한 개의 넓이) $= 600000 \div 8 = 75000(\text{ m}^2)$

가로의 길이를 라 하면,

$$300 \times \text{□} = 75000$$

$$\text{□} = 75000 \div 300 = 250(\text{ m})$$

17. 4t 까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 15kg 인 상자 250 개를 실었습니다. 이 트럭에 5kg 짜리 상자를 더 싣는다면, 몇 개 더 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 50 개

해설

(더 실을 수 있는 상자 수)

$$= (4000 - 15 \times 250) \div 5 = 250 \div 5 = 50(\text{개})$$

18. 혜정이네 농장의 옥수수 생산량은 감자 생산량의 1.8 배이고, 고구마 생산량은 옥수수 생산량의 0.7 입니다. 감자 생산량이 5t 이면, 고구마 생산량은 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답 : t

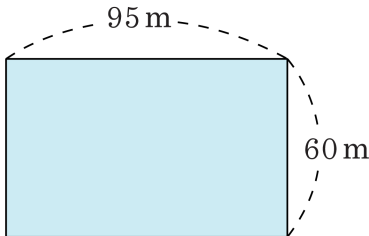
▷ 정답 : 6.3 t

해설

$$(\text{옥수수 생산량}) = (\text{감자 생산량}) \times 1.8 = 5 \times 1.8 = 9(t)$$

$$(\text{고구마 생산량}) = (\text{옥수수 생산량}) \times 0.7 = 9 \times 0.7 = 6.3(t)$$

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



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 220 kg

해설

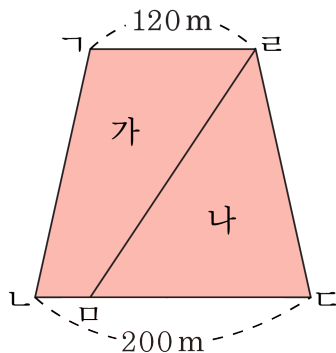
철판의 넓이

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

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

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

20. 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 ㄱㄴㄹㄷ 의 넓이는

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

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

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

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