

1. 다음 중 무게의 단위를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6\text{ t} = 6000000\text{ g}$

② $500\text{ kg} = 04\text{ t}$

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 $120000\text{ g} = 120\text{ kg}$

2. 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.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) $1698a = \square m^2$

(2) $126m^2 = \square a$

(3) $1080m^2 = \square a$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 169800

▷ 정답: (2) 1.26

▷ 정답: (3) 10.8

해설

$$1a = 100m^2$$

$$(1) 1698a = 169800m^2$$

$$(2) 126m^2 = 1.26a$$

$$(3) 1080m^2 = 10.8a$$

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. 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.

6. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

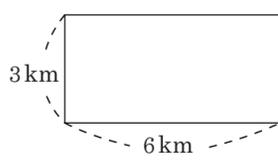
- ① 4 m^2 ② 40 cm^2 ③ 40 m^2
④ 4000 cm^2 ⑤ 40000 cm^2

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

- ① $4\text{ m}^2 = 40000\text{ cm}^2$
② 40 cm^2
③ 400000 cm^2
④ 4000 cm^2
⑤ 40000 cm^2

7. 다음 직사각형 모양의 땅 넓이를 여러 가지 단위로 차례대로 나타내시오.



km²

ha

a

▶ 답: km²

▶ 답: ha

▶ 답: a

▷ 정답: 18 km²

▷ 정답: 1800 ha

▷ 정답: 180000 a

해설

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

$$3 \text{ km} \times 6 \text{ km} = 18 \text{ km}^2 \quad 18 \text{ km}^2 = 1800 \text{ ha} = 180000 \text{ a}$$

8. 다음은 갑, 을, 병 세 사람이 가지고 있는 땅의 면적을 나타낸 것입니다. 모두 다 합하면 ha가 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

<세 고장에서 벼를 심은 면적>

갑	을	병
540000 m ²	10 m ²	3600 a

▶ 답: ha

▷ 정답: 90.001 ha

해설

각 사람의 땅의 면적을 ha 단위명으로 바꾸어서 더합니다.

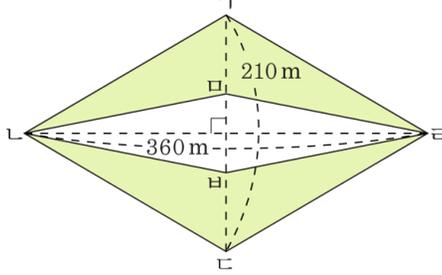
갑 : 540000 m² = 54 ha

을 : 10 m² = 0.001 ha

병 : 3600 a = 36 ha

→ 54 ha + 0.001 ha + 36 ha = 90.001 ha

9. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 와 사각형 $EFCD$ 은 마름모입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 ha 입니까? (단, 점 M , N 은 선분 AC 을 3등분한 점입니다.)



▶ 답: ha

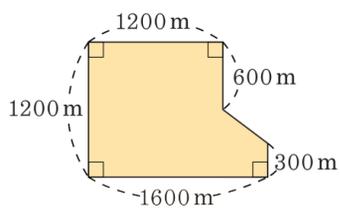
▷ 정답: 2.52ha

해설

색칠한 부분의 넓이는 마름모 $ABCD$ 넓이의 $\frac{2}{3}$ 입니다.

$$360 \times 210 \div 2 \times \frac{2}{3} = 25200(\text{m}^2) = 2.52(\text{ha})$$

10. 다음과 같은 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이는 몇 km^2 인지 구하시오.

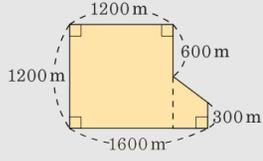


▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ km^2

▷ 정답: 1.62 km^2

해설

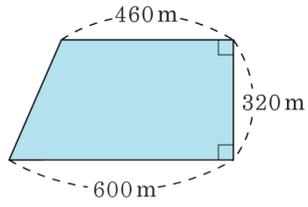
$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$$



땅의 모양을 위와 같이 잘라서, 직사각형과 사다리꼴의 모양의 합을 구한다.

$$\begin{aligned} \text{땅의 넓이} &= 1200 \times 1200 + (300 + 600) \times 1200 \div 2 \\ &= 1440000 + 180000 = 1620000 (\text{m}^2) \\ &= 1.62 (\text{km}^2) \end{aligned}$$

11. 다음과 같은 사다리꼴 모양의 밭을 네 부분으로 똑같이 나누어 그 중 한 부분에 콩을 심으려고 합니다. 콩을 심는 밭의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답: a

▷ 정답: 424a

해설

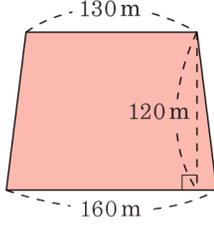
(사다리꼴의 넓이)

$$= (460 + 600) \times 320 \div 2 = 169600(\text{m}^2)$$

$$\Rightarrow 169600\text{m}^2 = (169600 \div 100)\text{a} = 1696\text{a}$$

$$(\text{콩을 심는 땅의 넓이}) = 1696\text{a} \div 4 = 424\text{a}$$

12. 다음과 같은 모양의 땅이 있습니다. 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답: ha

▷ 정답: 1.74ha

해설

$$(130 + 160) \times 120 \div 2 = 17400(\text{m}^2) = 1.74(\text{ha})$$

13. 한 시간에 70kg씩 종이를 생산해 내는 기계가 있습니다. 이 기계가 쉬지 않고 일주일 동안 생산해 내는 종이의 양은 몇 t 인지 구하시오.

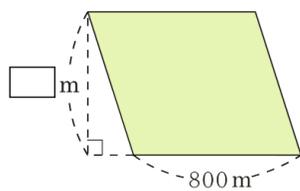
▶ 답: _____ t

▷ 정답: 11.76 t

해설

(일 주일 동안 생산하는 종이의 양) = $70 \times 24 \times 7 = 11760$ (kg)
1 t = 1000 kg 이므로 $11760 \text{ kg} = 11.76 \text{ t}$ 입니다.

15. 다음 도형의 넓이가 54.4ha 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: m

▷ 정답: 680m

해설

$54.4\text{ ha} = 5440\text{ a} = 544000\text{ m}^2$ 이므로,
(평행사변형의 넓이) = $800 \times \square = 544000$
 $\square = 544000 \div 800 = 680(\text{ m})$

17. 다음은 한 변의 길이가 150m 인 정사각형 5 장을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

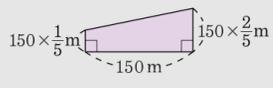


▶ 답: a

▷ 정답: 135a

해설

한 변의 길이가 150m 인 정사각형이므로 색칠한 부분은 다음 그림과 같은 사다리꼴 2개의 넓이입니다.



$$(60 + 30) \times 150 \div 2 \times 2 = 13500(\text{m}^2)$$

$$13500 \text{m}^2 = 135a$$

19. 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)
 $= 385 + 770 + 620 + 540 + 180 = 2495(\text{kg})$
 $\rightarrow 2495 \text{kg} = 2.495 \text{t}$

