

1. 한 변의 길이가 400m인 정사각형 모양의 사과 밭의 넓이는 몇 ha
입니까?

▶ 답: ha

▷ 정답: 16ha

해설

$$400 \times 400 = 160000 \text{m}^2 = 16 \text{ha}$$

2. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$2 \text{ km}^2 = \square \text{ ha} = \square \text{ a}$$

▶ 답:

▷ 정답: 20200

해설

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

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

안에 들어갈 수의 합은 $200 + 20000 = 20200$ 입니다.

3. 다음 중 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $13 \text{ ha} = 130 \text{ a}$

② $1.8 \text{ km}^2 = 18000 \text{ a}$

③ $5.6 \text{ km}^2 = 5600 \text{ ha}$

④ $92000 \text{ a} = 92 \text{ ha}$

⑤ $8.5 \text{ km}^2 = 850000 \text{ m}^2$

해설

① $13 \text{ ha} = 1300 \text{ a}$

③ $5.6 \text{ km}^2 = 560 \text{ ha}$

④ $92000 \text{ a} = 920 \text{ ha}$

⑤ $8.5 \text{ km}^2 = 8500000 \text{ m}^2$

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 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?

① 0.75 km^2

② $100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm}$

③ 80000 a

④ 25 ha

⑤ $100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

① $0.75 \text{ km}^2 = 75 \text{ ha}$

② $100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm} = 4000 \text{ m}^2 = 0.4 \text{ ha}$

③ $80000 \text{ a} = 800 \text{ ha}$

④ 25 ha

⑤ $100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm} = 3000 \text{ m}^2 = 0.3 \text{ ha}$

③ > ① > ④ > ② > ⑤

6. 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 $5.5\text{ t} = 5500\text{ kg} = 5500000\text{ g}$

7. 한 변의 길이가 12m인 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: $1440000 \underline{\text{cm}^2}$

해설

$$12 \times 12 = 144(\text{m}^2)$$

$$\rightarrow 1440000(\text{cm}^2)$$

8. 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

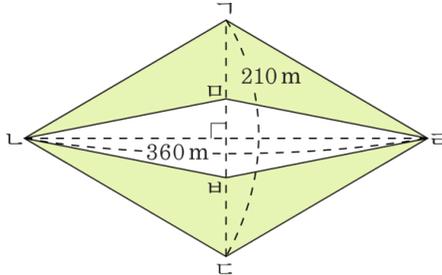
③ 0.12 km² = (0.12 × 1000000) m² = 120000 m²

④ 1200 a = 120000 m²

⑤ 1200000000 cm² = 120000 m²

따라서, ① = ③ = ④ = ⑤ < ②입니다.

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

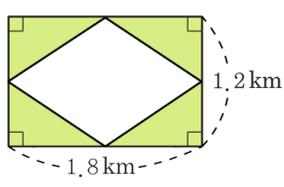
▷ 정답: 2.52ha

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. 다음 색칠한 도형의 넓이는 몇 ha입니까?



▶ 답: ha

▷ 정답: 108 ha

해설

(마름모의 넓이) = (직사각형의 넓이) ÷ 2
 = $1.8 \times 1.2 \div 2 = 1.08(\text{km}^2)$
⇒ 단위를 ha 로 고치면,
 $1.08 \text{ km}^2 = (1.08 \times 100) \text{ ha} = 108 \text{ ha}$

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

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 60000cm²

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.

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

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.

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

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

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

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

→ ㄴ-ㄷ-ㄱ-ㄷ

13. 어떤 건물에 1.6t 까지 탈 수 있는 대형 엘리베이터가 있습니다. 이 엘리베이터에 몸무게가 75kg 인 어른 9명, 55kg 인 어른 12명이 타고 있습니다. 몸무게가 36kg 인 어린이는 최대한 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 7명

해설

$1.6\text{t} = 1600\text{kg}$
(더 탈 수 있는 무게) = $1600 - (75 \times 9 + 55 \times 12)$
 $= 1600 - 1335 = 265(\text{kg})$
 $265 \div 36 = 7 \cdots 13$
8명이 타면 1.6t 이 넘으므로, 7명까지 탈 수 있습니다.

14. 가로가 800m, 세로가 750m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭을 넓이가 10ha 인 밭으로 나누면 몇 개가 되는지 구하시오.

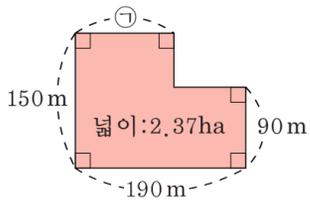
▶ 답: 6 개

▷ 정답: 6 개

해설

$800 \times 750 = 600000(\text{m}^2) \rightarrow 6000\text{a} = 60\text{ha}$
따라서, 10ha 인 밭으로 나누면 6개가 됩니다.

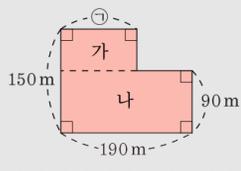
15. 다음 도형에서 ㉠의 길이를 구하시오.



▶ 답: m

▷ 정답: 110m

해설



가와 나 의 넓이로 나누어서 생각해 보면,

$$\text{가} = \text{㉠} \times 60$$

$$\text{나} = 190 \times 90 = 17100 \text{ m}^2$$

$$\text{가} + \text{나} = 2.37 \text{ ha} = 23700 \text{ m}^2 \text{ 이므로}$$

$$\text{㉠} \times 60 + 17100 = 23700 \text{ m}^2$$

$$\text{㉠} \times 60 = 6600$$

$$\text{㉠} = 6600 \div 60 = 110(\text{m})$$

16. 세로의 길이가 300m 인 직사각형 모양의 밭이 8 개 있습니다. 각각의 밭의 넓이가 모두 같고 밭의 전체 넓이가 0.6km² 라면 밭의 가로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 250m

해설

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

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

가로 길이를 \square 라 하면,

$$300 \times \square = 75000$$

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

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

▶ 답: t

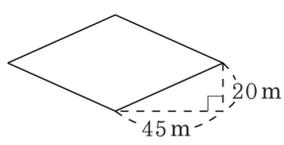
▶ 정답: 6.3 t

해설

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

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

18. 다음 그림과 같은 마름모 모양의 철판의 무게는 25.2t 입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg입니까?



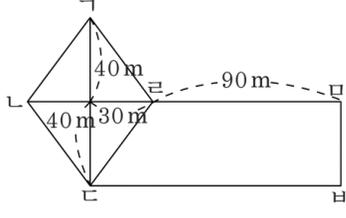
▶ 답: kg

▷ 정답: 1400kg

해설

마름모의 넓이
 $= 90 \times 40 \div 2 = 1800\text{m}^2 = 18\text{a}$
 $25.2\text{t} = 25200\text{kg}$
 $1\text{a의 무게} = 25200 \div 18 = 1400\text{kg}$

19. 다음 그림에서 사각형 ABCD와 사각형 DEFG 중에서 어느 것의 넓이가 몇 a 더 넓습니까?



- ① 사각형 ABCD-16a ② 사각형 DEFG-16a
 ③ 사각형 ABCD-18a ④ 사각형 DEFG-18a
 ⑤ 사각형 ABCD-20a

해설

사각형 ABCD은 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 DEFG의 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 DEFG이
 $42 - 24 = 18(\text{a})$ 더 넓습니다.

