

1. 다음 물건의 무게를 재는 데 적당한 단위를 번호 순서대로 쓰시오.
- (1) 냉장고 (g, kg)
 - (2) 필통 (g, kg)
 - (3) 트럭에 실을 수 있는 화물 (g, t)
 - (4) 엘리베이터에 탈 수 있는 사람 (kg, t)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : kg

▷ 정답 : g

▷ 정답 : t

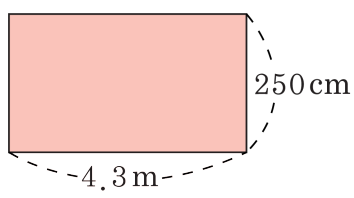
▷ 정답 : kg

해설

코끼리의 무게는 t 으로 나타내는 것이 적당합니다.

(1) kg(2) g(3) t(4) kg

2. 도형의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.



▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 10.75 m^2

해설

$4.3\text{ m} = 430\text{ cm}$
직사각형의 넓이는 $430 \times 250 = 107500(\text{cm}^2) = 10.75(\text{m}^2)$
입니다.

3. 둘레가 5 m 인 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15625 cm^2

해설

5 m = 500 cm 이므로 정사각형의 한 변의 길이는
 $500 \div 4 = 125(\text{cm})$ 입니다.
(정사각형의 넓이) = $125 \times 125 = 15625(\text{cm}^2)$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) 14a = m² = ha

(2) 2.03 km² = m² = a = ha

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1400

▷ 정답 : 0.14

▷ 정답 : 2030000

▷ 정답 : 20300

▷ 정답 : 203

해설

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

(1) $14\text{ a} = 1400\text{ m}^2 = 0.14\text{ ha}$

(2) $20.3\text{ km}^2 = 2030000\text{ m}^2 = 20300\text{ a} = 203\text{ ha}$

5. 다음 중 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3.6 \text{ ha} = 360 \text{ m}^2$

② $46 \text{ a} = 46000 \text{ m}^2$

③ $240 \text{ a} = 0.024 \text{ km}^2$

④ $300 \text{ m}^2 = 0.03 \text{ a}$

⑤ $8 \text{ km}^2 = 8000000 \text{ a}$

해설

① $3.6 \text{ ha} = 3600 \text{ m}^2$

② $46 \text{ a} = 4600 \text{ m}^2$

④ $300 \text{ m}^2 = 3 \text{ a}$

⑤ $8 \text{ km}^2 = 80000 \text{ a}$

6. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.3 km^2 ② 0.3 ha ③ 300 a
④ 3000 m^2 ⑤ 3 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.3\text{ km}^2 = 30\text{ ha}$

③ $300\text{ a} = 3\text{ ha}$

④ $3000\text{ m}^2 = 30\text{ a} = 0.3\text{ ha}$

7. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $56000000\text{ g} = 56\text{ t}$
- ② $380000\text{ g} + 0.063\text{ t} = 443\text{ kg}$
- ③ $3.5\text{ t} + 820\text{ kg} = 1170\text{ kg}$
- ④ 0.7 t 은 70 g 의 10000 배이다.
- ⑤ $380\text{ kg} + 4200\text{ g} = 380.42\text{ kg}$

해설

$$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$$

$$\textcircled{3} \quad 3.5\text{ t} + 820\text{ kg} = 3500\text{ kg} + 820\text{ kg} = 4320\text{ kg}$$

8. 다음은 네 가구의 고무마 수확량입니다. 고무마 수확량은 모두 몇 t 인지 구하시오.

고구마 수확량				
가구	가	나	다	라
수확량(kg)	890	759	673	594

▶ 답 : t

▷ 정답 : 2.916 t

해설

$890 + 759 + 673 + 594 = 2916(\text{kg})$
→ 2.916 t

9. 동민이네 마을에서는 한 상자의 무게가 18kg 인 감자를 250 상자 수확했습니다. 동민이네 마을의 감자 수확량은 모두 몇 t 인지 구하시오.

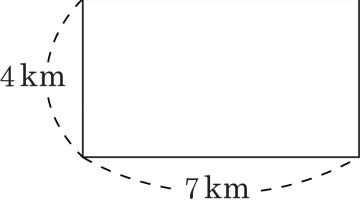
▶ 답 : t

▷ 정답 : 4.5 t

해설

감자 수확량 : $18 \times 250 = 4500(\text{kg}) = 4.5(\text{t})$

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



km^2

ha

m^2

▶ 답 : km^2

▶ 답 : ha

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 28 km²

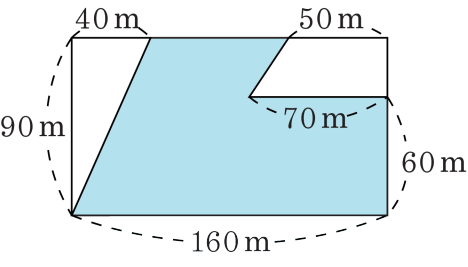
▷ 정답 : 2800 ha

▷ 정답 : 28000000 m²

해설

$1\text{ km}^2 = 100\text{ ha} = 10000\text{ a} = 1000000\text{ m}^2$
 $4\text{ km} \times 7\text{ km} = 28\text{ km}^2$
 $28\text{ km}^2 = 2800\text{ ha} = 28000000\text{ m}^2$

11. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 108a

해설

$$\begin{aligned} &160 \times 90 - 90 \times 40 \div 2 - (50 + 70) \times 30 \div 2 \\ &= 14400 - 1800 - 1800 = 10800(\text{m}^2) \rightarrow 108a \end{aligned}$$

12. 넓이가 19.2m^2 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로의 길이가 320cm 일 때, 가로 길이는 몇 cm 인니까?

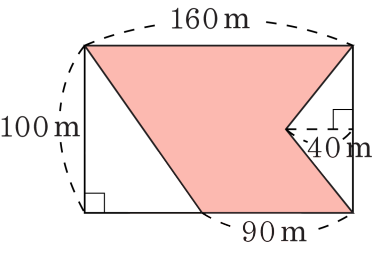
▶ 답: cm

▶ 정답 : 600cm

해설

$$\begin{aligned} 19.2 \text{ m}^2 &= 192000 \text{ cm}^2, \\ (\text{직사각형의 가로의 길이}) &= 192000 \div 320 \\ &= 600(\text{ cm}) \end{aligned}$$

13. 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 105a

해설

(직사각형의 넓이)-(두 삼각형의 넓이의 합)
= $160 \times 100 - (70 \times 100 \div 2 + 100 \times 40 \div 2)$
= $16000 - (3500 + 2000)$
= $16000 - 5500 = 10500(\text{m}^2) = 105a$

14. 무게가 가장 가벼운 것의 기호를 쓰시오.

㉠ 590 kg	㉡ 4 t
㉢ 0.8 t	㉣ 570000 g

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

단위를 kg 으로 바꾸어 알아봅시다.

㉠. 590 kg

㉡. 4000 kg

㉢. 800 kg

㉣. 570 kg

따라서 가장 가벼운 것은 ㉣ 입니다.

15. 댐의 수위를 조절하기 위해 물을 내보내고 있습니다. 한 시간에 740kg의 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 : $740 \times 5.5 = 4070(\text{kg}) = 4.07(\text{t})$

16. 어느 회사 엘리베이터 한 대에 실을 수 있는 총 무게는 1.2t 입니다.
몸무게가 65 kg 인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 18 명

해설

$1200 \div 65 = 18.46\cdots$ 이므로
최대 18명까지 탈 수 있습니다.

17. 가로와 세로의 길이가 각각 600m, 350m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭을 70a 씩 나누어 다른 종류의 곡식을 심으려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 곡식을 심을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 가지

▶ 정답 : 30 가지

해설

(밭의 넓이) = $600 \times 350 = 210000(\text{m}^2) = 2100(\text{a})$
 (곡식의 종류) = $2100 \div 70 = 30(\text{가지})$

18. 민성이네 논에서는 300m^2 당 75kg 의 쌀이 생산된다고 합니다. 민성
이네 논이 140a 일 때, 민성이네 논에서 생산되는 쌀의 양은 몇 t 인지
구하시오.

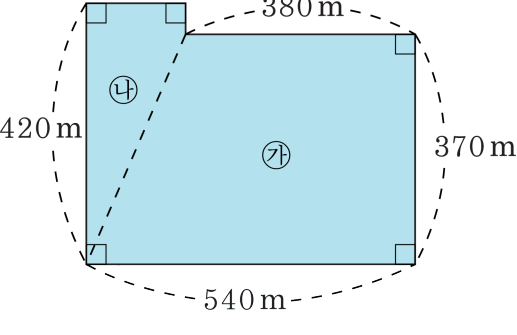
▶ 답: t

▶ 정답 : 3.5_t

해설

300m² = 3a 이므로
1a 당 25kg 의 쌀이 생산됩니다.
따라서 전체 생산되는 쌀의 양은
25 × 140 = 3500(kg) = 3.5(t) 입니다.

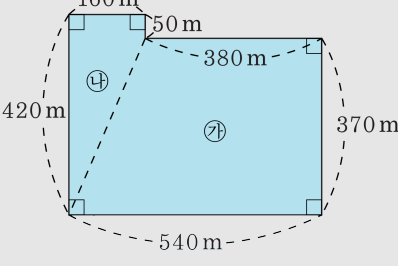
19. 다음 그림과 같은 밭이 있습니다. ㉞ 부분과 ㉜ 부분의 넓이의 차는 몇 ha 입니까?



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 13.26 ha

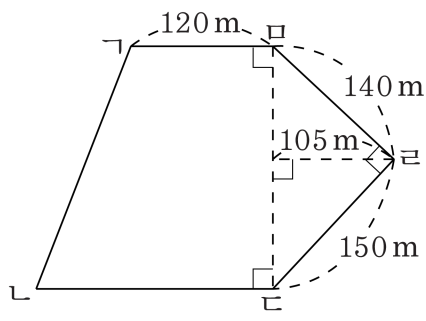
해설



$$(380 + 540) \times 370 \div 2 - (50 + 420) \times 160 \div 2$$

$$170200 - 37600 = 132600(\text{m}^2) = 13.26(\text{ha})$$

20. 다음 그림과 같은 도형의 넓이가 4.25 ha 일 때, 변 $ㄴ$ 의 길이는 몇 m 인지 구하십시오.



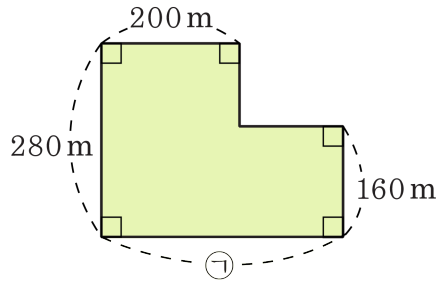
▶ m

▶ 정답 : 200m

해설

(삼각형의 넓이)+(사다리꼴의 넓이)
 $= 4.25 \text{ ha} = 425\text{a} = 42500 \text{ m}^2$
 (삼각형 크기의 넓이)
 $= 140 \times 150 \div 2 = 10500 (\text{m}^2)$
 (사다리꼴 크기의 넓이) $= 42500 - 10500 = 32000 (\text{m}^2)$
 사다리꼴 크기의 높이는 선분 BC 이고 삼각형 크기의
 넓이를 이용하여 구할 수 있다.
 (선분 BC) $\times 105 \div 2 = 10500$ 에서
 (선분 BC) $= 200 (\text{m})$
 $\{(변\ BC) + 120\} \times 200 \div 2 = 32000$,
 (변 BC) $+ 120 = 320$, (변 BC) $= 200 (\text{m})$

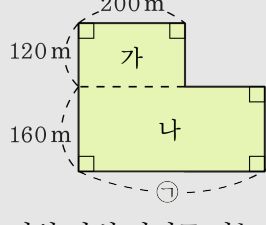
21. 다음 도형의 넓이가 8 ha 일 때, ㉠의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 350m

해설



가와 나의 넓이로 나누어서 생각해 보면,
가= $200 \times 120 = 24000(\text{m}^2)$
나= $\text{㉠} \times 160$
가+ 나= $8 \text{ ha} = 800\text{a} = 80000 \text{ m}^2$ 이므로
 $24000 + \text{㉠} \times 160 = 80000$
 $\text{㉠} \times 160 = 56000$
 $\text{㉠} = 56000 \div 160 = 350(\text{m})$

22. 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 구하십시오.

▶ 답: 개

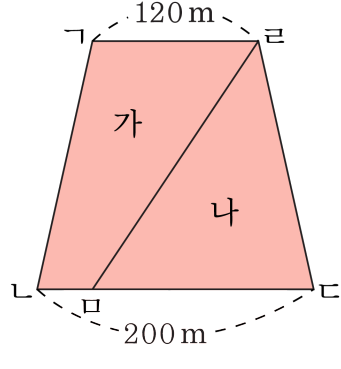
▶ 정답 : 50개

해설

(더 실을 수 있는 상자 수)

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

23. 다음 도형에서 변 BC 는 넓이가 2.88ha 인 사다리꼴 $ABCD$ 를
가와 나의 넓이가 같게 나누었습니다. 선분 BC 의 길이는 몇 m 인지
구하십시오.



▶ 답: m

▶ 정답 : 40m

해설

사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 높이를 $\square$ cm 라 하면 $(120+200) \times \square \div 2 = 28800$,
 $\square = 180$ (m)

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

사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이는

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

선분 LM 의 길이를 Δ cm 라고 하면

$$(120 + \square) \times 180 \div 2 = 14400,$$
$$\Delta = 40(\text{ m})$$

24. 어떤 치즈 공장에서 A 기계로는 1 시간에 82kg 씩 치즈를 생산하고, B 기계로는 2 시간에 196 kg 씩 치즈를 생산합니다. 이 두 기계를 동시에 사용하여 치즈 1.35 t 을 생산하는데 걸린 시간은 총 몇 분인지 구하십시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 450분

해설

A, B 두 기계로 1시간에 생산하는 치즈의 양으로 전체 생산을 나누면 됩니다.

B 기계로 1시간에 생산하는 치즈는

$$196 \div 2 = 98(\text{kg}) \text{ 입니다}$$

196 ÷ 2 = 98(kg) 입니다.

$1.35\text{t} = 1350\text{ kg}$ 이므로

$$1350 \div (82 + 98) = 7.$$

7.5 시간 - 7 시간 30 분

25. 사과 30상자와 배50상자의 무게를 저울에 올려놓고 재었더니 2.5t 이었습니다. 사과 한 상자의 무게가 25kg 일 때, 1.4t 까지 실을 수 있는 트럭에 배만 실으면, 몇 상자까지 실을 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: 상자

▷ 정답 : 40상자

해설

(사과의 총 무게) = $25 \times 30 = 750$ (kg)
 (배의 총 무게) = $2500 - 750 = 1750$ (kg)
 (배 한 상자의 무게) = $1750 \div 50 = 35$ (kg)
 (실을 수 있는 배의 상자 수) = $1400 \div 35 = 40$ (상자)