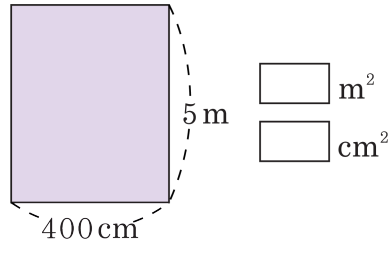


1. 직사각형의 넓이를 구하고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 위 부터 쓰시오.)



▶ 답: m²

▶ 답: cm²

▷ 정답: 20 m²

▷ 정답: 200000 cm²

해설

400 cm = 4 m 이므로 $4 \times 5 = 20(\text{m}^2)$,

$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ 이므로

$20 \text{ m}^2 = 200000 \text{ cm}^2$ 입니다.

2. 현미네 텃밭은 가로가 600 m , 세로가 800 m 인 직사각형 모양으로 되어 있습니다. 이 텃밭의 넓이는 몇 ha 입니까?

▶ 답 : ha

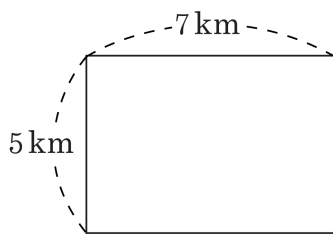
▷ 정답 : 48 ha

해설

$$600\text{ m} \times 800\text{ m} = 480000\text{ m}^2$$

$$480000\text{ m}^2 = 48\text{ ha}$$

3. 다음 도형의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 3500ha

해설

$$7\text{ km} \times 5\text{ km} = 35\text{ km}^2 = 3500\text{ ha}$$

4. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① $240 \text{ a} = 2.4 \text{ ha}$

② $170000 \text{ m}^2 = 17 \text{ a}$

③ $0.2 \text{ km}^2 = 20 \text{ ha}$

④ $5.9 \text{ ha} = 59000 \text{ m}^2$

⑤ $35000 \text{ a} = 3.5 \text{ km}^2$

해설

② $170000 \text{ m}^2 = 1700 \text{ a}$

5. 다음을 계산하시오.

(1) $4\text{ m}^2 + 300\text{ cm}^2 + 0.2\text{ a} = \square\text{ m}^2$

(1) $2\text{ km}^2 + 850\text{ ha} - 500\text{ a} = \square\text{ ha}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.03

▷ 정답 : 1045

해설

(1) $4\text{ m}^2 + 0.03\text{ m}^2 + 20\text{ m}^2 = 24.03\text{ m}^2$

(2) $200\text{ ha} + 850\text{ ha} - 5\text{ ha} = 1045\text{ ha}$

6. 다음에서 넓이가 넓은 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

- ㉠ 0.56 km^2

㉡ $0.48\text{ km} \times 270\text{ m}$

㉢ 5740 a

㉣ $800\text{ m} \times 200\text{ m}$

㉤ 64 ha

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉡

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

㉠ $0.56\text{ km}^2 = 5600\text{ a}$

㉣ $800\text{ m} \times 200\text{ m} = 1600\text{ a}$

㉡ $0.48\text{ km} \times 270\text{ m} = 1296\text{ a}$

㉤ $64\text{ ha} = 6400\text{ a}$

㉢ 5740 a

㉤ > ㉢ > ㉠ > ㉣ > ㉡

7. 화물을 1.5 t 까지 실을 수 있는 엘리베이터가 있습니다. 무게가 65 kg 인 화물을 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 23 개

해설

$$1.5 \text{ t} = 1500 \text{ kg}$$

$1500 \div 65 = 23 \cdots 5$ 이므로 23 개까지 실을 수 있습니다.

8. 1.5 t 까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 60 kg 인 상자를 몇 상자까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 25상자

해설

$1.5\text{ t} = 1500\text{ kg}$
 $1500 \div 60 = 25(\text{상자})$

9. 사과 한 상자의 무게가 18kg 입니다. 4.5t 을 실을 수 있는 트럭에 이 사과를 몇 상자까지 실을 수 있는지 구하시오.

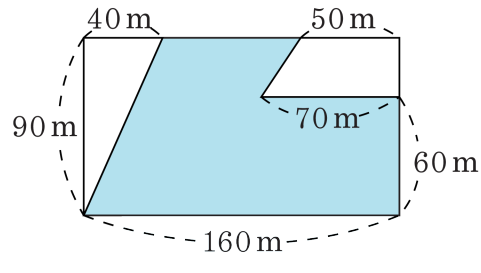
▶ 답: 상자

▷ 정답 : 250상자

해설

4.5 t = 4500 kg 이므로 $4500 \div 18 = 250$ (상자) 입니다.

10. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



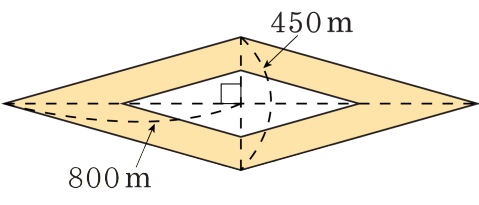
▶ 답 : a

▷ 정답 : 108a

해설

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

11. 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



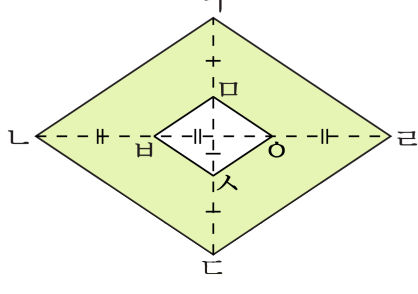
▶ 답 : ha

▷ 정답 : 27 ha

해설

큰 마름모의 넓이에서 작은 마름모의 넓이를 뺍니다.
(색칠한 부분의 넓이)
 $= 1600 \times 450 \div 2 - 800 \times 225 \div 2$
 $= 360000 - 90000 = 270000(\text{m}^2)$
 $270000 \text{m}^2 = 2700\text{a} = 27 \text{ha}$

12. 마름모 $ABCD$ 의 대각선의 길이는 각각 180 m , 120 m 입니다. 대각선의 길이를 각각 3등분한 점을 이어 마름모 $EFGH$ 를 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 ha입니까?



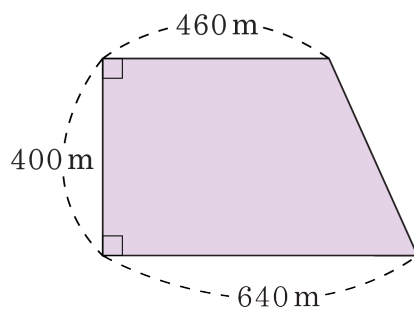
▶ 답: ha

▷ 정답: 0.96 ha

해설

큰 마름모의 넓이에서 작은 마름모의 넓이를 뺍니다.
 선분 $AS=40\text{ m}$, 선분 $BO=60\text{ m}$
 (색칠한 부분의 넓이)
 $= 180 \times 120 \div 2 - 60 \times 40 \div 2$
 $= 10800 - 1200 = 9600(\text{ m}^2)$
 $9600\text{ m}^2 = 0.96\text{ ha}$

13. 다음 사다리꼴의 넓이는 몇a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 2200 a

해설

$$(460 + 640) \times 400 \div 2 = 1100 \times 400 \div 2 = 220000\text{m}^2 \Rightarrow 220000\text{m}^2 = 2200\text{a}$$

14. 넓이가 3.2km^2 인 직사각형 모양의 땅에서 세로의 길이가 1600m 일 때 가로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 :

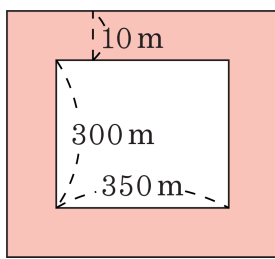
▷ 정답 : 2000m

해설

$$3.2\text{km}^2 = 320\text{ha} = 32000\text{a} = 3200000\text{m}^2$$

$$\text{그러므로 } 3200000 \div 1600 = 2000(\text{m})$$

15. 그림과 같이 발의 둘레에 폭이 10m인 길을 만들었습니다. 이 길의 넓이는 몇 a 인니까?



▶ 답: a

▶ 정답 : 134a

해설

$$350 \times 10 \times 2 + 300 \times 10 \times 2 + 10 \times 10 \times 4 = 13400(\text{m}^2) = 134(\text{a})$$

$$= 13400 = 134\text{a}$$

16. 물탱크에 물을 가득 채우려면 물을 한 시간에 540 kg 씩 넣어 3 시간 45 분이 걸린다고 합니다. 물탱크에 물을 가득 채우면 물의 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 2.025_t

해설

3시간 45 분은 3.75 시간입니다.
 (물의 무게) = $540 \times 3.75 = 2025 \text{ (kg)}$
 $2025 \text{ kg} = 2.025 \text{ t}$

17. 한강의 어떤 다리는 전체 무게가 5t 보다 무거운 트럭은 지나갈 수 없다고 합니다. 어떤 빈 트럭의 무게가 1800kg 일 때, 이 트럭이 이 한강 다리를 건너려면 화물은 몇 kg 까지만 실어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 3200kg

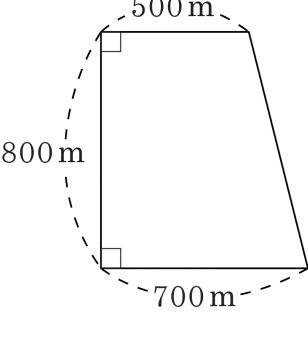
해설

화물의 무게는 전체 무게에서 트럭만의 무게를 빼면 됩니다.

$$5\text{ t} = 5000\text{ kg},$$

$$5000 - 1800 = 3200(\text{ kg})$$

18. 다연이네 밭에서는 1a 당 60kg 의 배추가 생산되었습니다. 다연이네 밭의 넓이가 다음과 같을 때, 다연이네 밭에서 생산된 배추의 양은 몇 t 인지 구하시오.



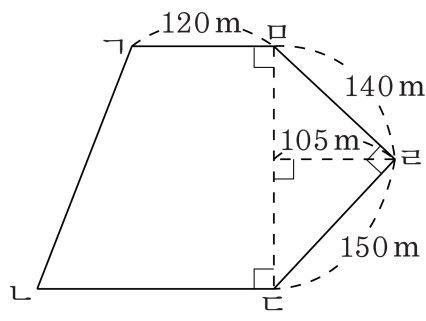
▶ 답 : t

▷ 정답 : 288 t

해설

(밭의 넓이):
 $(500 + 700) \times 800 \div 2 = 480000(\text{m}^2) = 4800(\text{a})$
(배추 생산량) : $4800 \times 60 = 288000(\text{kg}) = 288 \text{ t}$

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



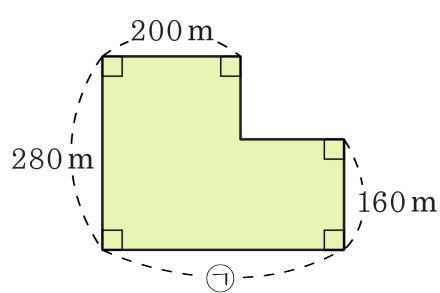
▶ 답: m

▶ 정답 : 200m

해설

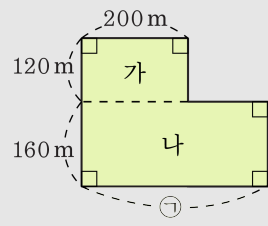
(삼각형의 넓이)+(사다리꼴의 넓이)
 $= 4.25 \text{ ha} = 425\text{a} = 42500 \text{ m}^2$
 (삼각형 크기의 넓이)
 $= 140 \times 150 \div 2 = 10500 (\text{m}^2)$
 (사다리꼴 크기의 넓이) = $42500 - 10500 = 32000 (\text{m}^2)$
 사다리꼴 크기의 높이는 선분 DE이고 삼각형 크기의
 넓이를 이용하여 구할 수 있다.
 (선분 DE) $\times 105 \div 2 = 10500$ 에서
 (선분 DE) = $200 (\text{m})$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

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

▶ 답: m

▷ 정답 : 350m

해설



가와 나의 넓이로 나누어서 생각해 보면,

$$A = 200 \times 120 = 24000 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$4 = 7 \times 160$$

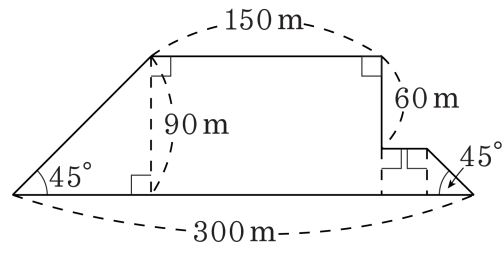
가+ 나=8 ha = 800a = 80000 m² 이므로

$$24000 + \textcircled{7} \times 160 = 80000$$

$$\textcircled{7} \times 160 = 56000$$

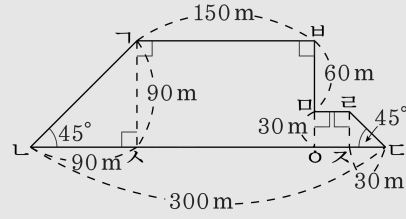
$$\textcircled{7} = 56000 \div 160 = 350(\text{m})$$

21. 다음 그림과 같은 모양의 밭을 똑같이 21a 썩 나누어 각각 다른 종류의 채소를 심으려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 채소를 심을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 가지

▶ 정답 : 9가지

해설



(선분 나스) = (선 가스) = 90m
 (선분 모오) = 90 - 60 = 30(m)
 (선분 르스) = (선분 르스) = 30m
 (선분 모르) = 300 - (90 + 150 + 30) = 30(m)
 (밭의 넓이)
 $= 90 \times 90 \div 2 + 150 \times 90 + (30 + 60) \times 30 \div 2$
 $= 4050 + 13500 + 1350 = 18900(\text{m}^2)$
 $18900\text{m}^2 = 189\text{a}$ 이므로 $189 \div 21 = 9(\text{가지})$

22. 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.

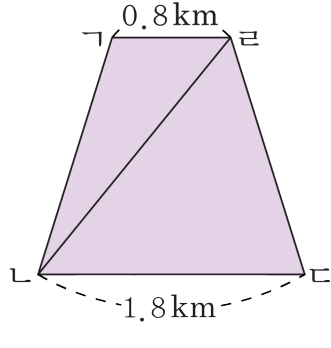
▶ 답: t

▶ 정답 : 6.3_t

해설

$$\begin{aligned}(\text{옥수수 생산량}) &= (\text{감자 생산량}) \times 1.8 = 5 \times 1.8 = 9(\text{t}) \\(\text{고구마 생산량}) &= (\text{옥수수 생산량}) \times 0.7 = 9 \times 0.7 = 6.3(\text{t})\end{aligned}$$

23. 다음 도형은 사다리꼴입니다. 삼각형 $\triangle LCR$ 의 넓이가 64ha 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 208 ha

해설

km 를 m 로, ha 를 m^2 로 고쳐 계산하면,
(삼각형 $\triangle LCR$ 의 넓이)
 $= 800 \times (\text{높이}) \div 2 = 640000 m^2$
 $(\text{높이}) = 640000 \times 2 \div 800 = 1600 (m)$
(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)
 $= (1800 + 800) \times 1600 \div 2 = 2080000 (m^2)$
 $2080000 m^2 = 20800a = 208 ha$

24. 석훈이네 마을에서는 다음과 같이 배추를 수확하였습니다. 지혜네는 효은이네의 3 배를 수확하였고, 한별이네는 지혜네의 $\frac{1}{4}$ 을 수확하였다면, 석훈이네 마을의 총 배추 수확량은 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 2.51_t

해설

$$(\text{지혜네 배추 수확량}) = 272 \times 3 = 816(\text{kg})$$
$$(\text{한별이네 배추 수확량}) = 816 \times \frac{1}{4} = 204(\text{kg})$$

(석헌이네 마을의 총 배추 수확량) = 584+816+272+204+634 = 2510(kg)

$$2510 \text{ kg} = 2.51 \text{ t}$$

25. 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 1 시간에 생산하는 치즈는

$196 \div 2 = 98(\text{ kg})$ 입니다.

$1.35\text{t} = 1350\text{kg}$ 이므로

$$1350 \div (82 + 98) = 7.5(\text{시간})$$
$$1350 \div (82 + 98) = 7.5 \text{ 시간} = 7 \text{ 시간 } 30 \text{ 분}$$

따라서 $7 \times 60 + 30 = 450$ (분)입니다.