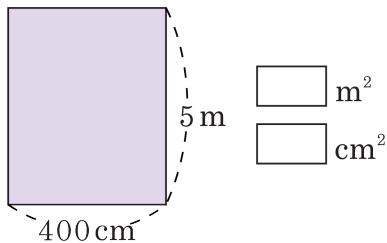


1. 직사각형의 넓이를 구하고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 위 부터 쓰시오.)



▶ 답 : m^2

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 20 m^2

▷ 정답 : 200000 cm^2

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

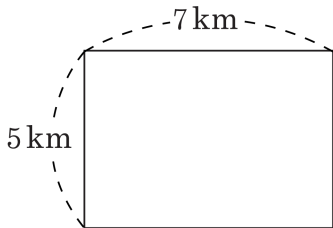
▷ 정답 : 48ha

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: 3500 ha

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.

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

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

▶ 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

㉡ $800 \text{ m} \times 200 \text{ m}$

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

㉣ 64 ha

㉤ 5740a

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

㉠ $0.56 \text{ km}^2 = 5600\text{a}$

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

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

㉣ $64 \text{ ha} = 6400\text{a}$

㉤ 5740a

㉣ > ㉤ > ㉠ > ㉡ > ㉢

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 : 23개

해설

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

$1500 \div 65 = 23 \cdots 5$ 이므로 23개까지 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 18 kg 입니다. 4.5 t 을 실을 수 있는 트럭에 이 사과를 몇 상자까지 실을 수 있는지 구하시오.

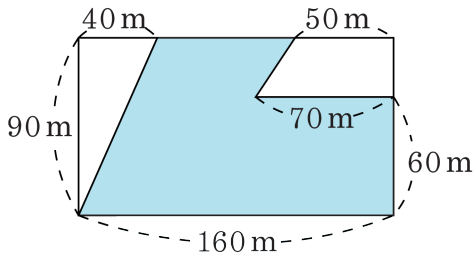
▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 250상자

해설

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

10. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답: $\underline{a}$

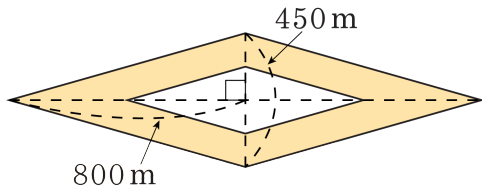
▷ 정답: $108\underline{a}$

해설

$$160 \times 90 - 90 \times 40 \div 2 - (50 + 70) \times 30 \div 2$$

$$= 14400 - 1800 - 1800 = 10800(\text{m}^2) \rightarrow 108a$$

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



▶ 답: ha

▷ 정답: 27 ha

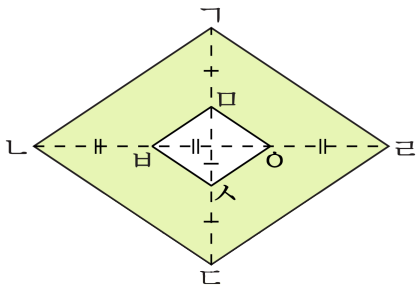
해설

큰 마름모의 넓이에서 작은 마름모의 넓이를 뺍니다.
(색칠한 부분의 넓이)

$$\begin{aligned}
 &= 1600 \times 450 \div 2 - 800 \times 225 \div 2 \\
 &= 360000 - 90000 = 270000(\text{m}^2)
 \end{aligned}$$

$$270000 \text{ m}^2 = 2700\text{a} = 27 \text{ ha}$$

12. 마름모 $\triangleleft \triangle \triangleright \triangleright$ 의 대각선의 길이는 각각 180m, 120m입니다. 대각선의 길이를 각각 3등분한 점을 이어 마름모 $\square \triangleright \triangle \circ$ 을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 ha입니까?



▶ 답 :

ha

▷ 정답 : 0.96 ha

해설

큰 마름모의 넓이에서 작은 마름모의 넓이를 뺍니다.

선분 $\square \triangleright = 40$ m, 선분 $\triangleright \circ = 60$ m

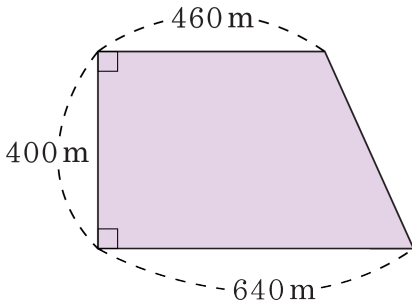
(색칠한 부분의 넓이)

$$= 180 \times 120 \div 2 - 60 \times 40 \div 2$$

$$= 10800 - 1200 = 9600(\text{m}^2)$$

$$9600 \text{ m}^2 = 0.96 \text{ ha}$$

13. 다음 사다리꼴의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : $2200 \underline{a}$

해설

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

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

▶ 답 :

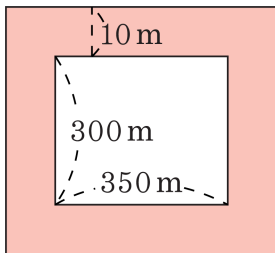
▷ 정답 : 2000m

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 밭의 둘레에 폭이 10m 인 길을 만들었습니다. 이 길의 넓이는 몇 a입니까?



▶ 답 :

a

▶ 정답 : 134a

해설

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

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) = $540 \times 3.75 = 2025$ (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

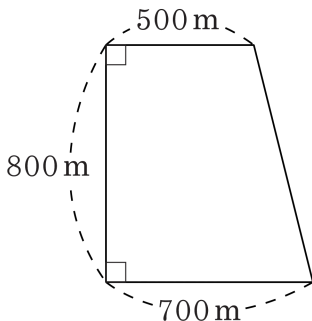
해설

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

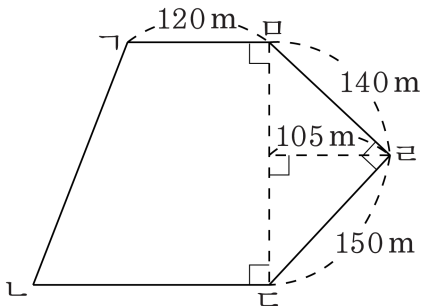
해설

(밭의 넓이):

$$(500 + 700) \times 800 \div 2 = 480000(\text{m}^2) = 4800(\text{a})$$

$$(\text{배추 생산량}) : 4800 \times 60 = 288000(\text{kg}) = 288 \text{ t}$$

19. 다음 그림과 같은 도형의 넓이가 4.25 ha 일 때, 변 $\angle$ 의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 200m

해설

(삼각형의 넓이) + (사다리꼴의 넓이)

$$= 4.25 \text{ ha} = 425\text{a} = 42500 \text{ m}^2$$

(삼각형 $\angle$ 의 넓이)

$$= 140 \times 150 \div 2 = 10500 (\text{m}^2)$$

$$(\text{사다리꼴 } \angle \text{의 넓이}) = 42500 - 10500 = 32000 (\text{m}^2)$$

사다리꼴 $\angle$ 의 높이는 선분 $\angle$ 이고 삼각형 $\angle$ 의 넓이를 이용하여 구할 수 있다.

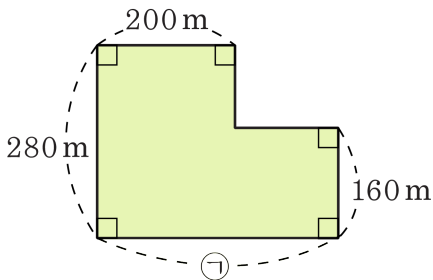
$$(\text{선분 } \angle) \times 105 \div 2 = 10500 \text{ 에서}$$

$$(\text{선분 } \angle) = 200 (\text{m})$$

$$\{(\text{변 } \angle) + 120\} \times 200 \div 2 = 32000 ,$$

$$(\text{변 } \angle) + 120 = 320 , (\text{변 } \angle) = 200 (\text{m})$$

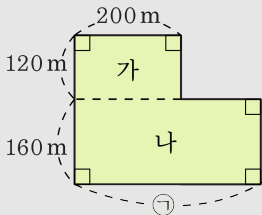
20. 다음 도형의 넓이가 8ha 일 때, ㉠의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 350 m

해설



가와 나의 넓이로 나누어서 생각해 보면,

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

$$\text{나} = \text{㉠} \times 160$$

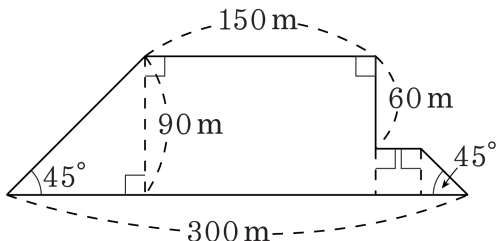
$$\text{가} + \text{나} = 8\text{ha} = 800\text{a} = 80000\text{m}^2 \text{ 이므로}$$

$$24000 + \text{㉠} \times 160 = 80000$$

$$\text{㉠} \times 160 = 56000$$

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

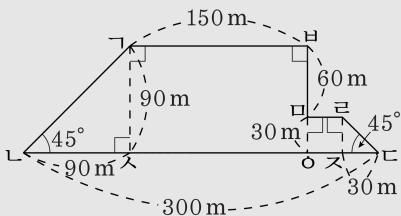
21. 다음 그림과 같은 모양의 밭을 똑같이 21a 썩 나누어 각각 다른 종류의 채소를 심으려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 채소를 심을 수 있는지 구하시오.



▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 9가지

해설



$$(\text{선분 나스}) = (\text{선 가스}) = 90 \text{ m}$$

$$(\text{선분 나오}) = 90 - 60 = 30(\text{m})$$

$$(\text{선분 나스}) = (\text{선분 다스}) = 30 \text{ m}$$

$$(\text{선분 나스}) = 300 - (90 + 150 + 30) = 30(\text{m})$$

(밭의 넓이)

$$= 90 \times 90 \div 2 + 150 \times 90 + (30 + 60) \times 30 \div 2$$

$$= 4050 + 13500 + 1350 = 18900(\text{m}^2)$$

$$18900\text{m}^2 = 189\text{a} \text{ 이므로 } 189 \div 21 = 9(\text{가지})$$

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

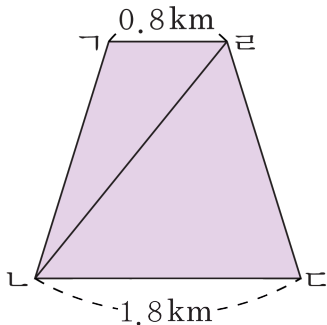
▷ 정답 : 6.3 t

해설

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

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

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)

$$= 800 \times (\text{높이}) \div 2 = 640000 \text{ m}^2$$

$$(\text{높이}) = 640000 \times 2 \div 800 = 1600 (\text{m})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (1800 + 800) \times 1600 \div 2 = 2080000 (\text{m}^2)$$

$$2080000 \text{ m}^2 = 20800 \text{ a} = 208 \text{ ha}$$

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.

가구 이름	석훈이네	지혜네	효은이네	한별이네	웅이네
수확량(kg)	584		272		634

▶ 답 : t

▷ 정답 : 2.51 t

해설

$$(\text{지혜네 배추 수확량}) = 272 \times 3 = 816(\text{ kg})$$

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

$$(\text{석훈이네 마을의 총 배추 수확량}) = 584 + 816 + 272 + 204 + 634 = 2510(\text{ kg})$$

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

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



답:

분



정답: 450분

해설

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

B 기계로 1 시간에 생산하는 치즈는

$196 \div 2 = 98$ (kg) 입니다.

$1.35\text{t} = 1350\text{kg}$ 이므로

$1350 \div (82 + 98) = 7.5$ (시간)

7.5 시간 = 7 시간 30 분

따라서 $7 \times 60 + 30 = 450$ (분) 입니다.