

1. 안에 가장 알맞은 넓이의 단위를 찾아 기호를 쓰시오.

|                 |                 |     |
|-----------------|-----------------|-----|
| ㉠ $\text{cm}^2$ | ㉡ $\text{m}^2$  | ㉢ a |
| ㉣ ha            | ㉤ $\text{km}^2$ |     |

우리 방의 넓이 : 약 7

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

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

보통 방의 넓이는  $\text{m}^2$  단위를 씁니다.

따라서 정답은 ㉡입니다.

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. 다음 무게의 단위에서 가장 큰 것의 기호를 적으시오.

㉠ 1kg

㉡ 1g

㉢ 1t

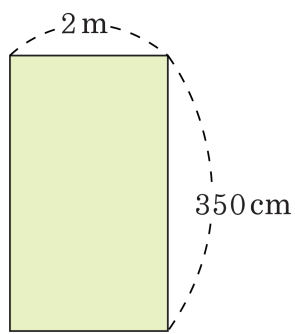
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

무게의 단위를 큰 순서대로 나타내면  
 $1t > 1kg > 1g$  입니다.  
따라서 정답은 ㉢입니다.

4. 도형의 넓이는 몇  $\text{m}^2$  인지 구하시오.



▶ 답 :             $\text{m}^2$

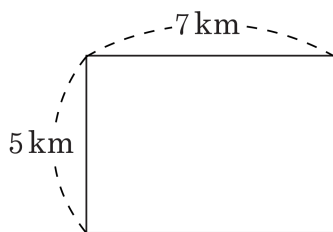
▷ 정답 : 7  $\text{m}^2$

해설

$2\text{m} = 200\text{cm}$   
직사각형의 넓이 :  $200 \times 350 = 70000(\text{cm}^2)$   
 $10000\text{cm}^2 = 1\text{m}^2$   
 $70000\text{cm}^2 = 7\text{m}^2$



5. 다음 도형의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 :                    ha

▷ 정답 : 3500ha

해설

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

6. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $24\text{ a} = 240\text{ m}^2$

②  $1300\text{ a} = 1.3\text{ ha}$

③  $8\text{ km}^2 = 80000\text{ a}$

④  $1.6\text{ km}^2 = 1600\text{ a}$

⑤  $47\text{ m}^2 = 470\text{ a}$

해설

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

①  $24\text{ a} = 2400\text{ m}^2$

②  $1300\text{ a} = 13\text{ ha}$

④  $1.6\text{ km}^2 = 16000\text{ a}$

⑤  $47\text{ m}^2 = 0.47\text{ a}$

7. 다음 중에서 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $100\text{ m}^2$

②  $10000\text{ a}$

③  $0.1\text{ km}^2$

④  $1\text{ ha}$

⑤  $10\text{ m} \times 100\text{ m}$

해설

넓이의 단위를 모두  $\text{m}^2$  로 바꾸면,

①  $100\text{ m}^2$

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  $10\text{ m} \times 100\text{ m} = 1000\text{ m}^2$

8. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것 입니까?

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

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

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



9. 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  $5.5\text{ t} = 5500\text{ kg} = 5500000\text{ g}$

10. 150 상자의 무게가 5.1t 인 물건이 있습니다. 한 상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 34kg

해설

5.1 t = 5100 kg

한 상자의 무게 :  $5100 \div 150 = 34$  (kg)

11. 250 상자의 무게가 6.5t 인 물건이 있습니다. 한 상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 26kg

해설

$$6.5\text{ t} = 6500\text{ kg}$$

$$\text{한 상자의 무게 : } 6500 \div 250 = 26(\text{ kg})$$

12. 한 변의 길이가 1300cm 인 정사각형 모양의 탁자가 있습니다. 이 탁자의 넓이는 몇  $\text{m}^2$  인니까?

▶ 답 :  $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답 : 169 $\text{m}^2$

해설

$1300\text{cm} = 13\text{m}$  이므로  $13 \times 13 = 169(\text{m}^2)$  입니다.



13. 한 변의 길이가 300 m 인 정사각형 모양의 땅은 넓이가 2 ha 인 땅의 몇 배입니까?

▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 4.5 배

해설

$$\begin{aligned} 300 \times 300 &= 90000 \text{ m}^2 \\ &= 9 \text{ ha} \div 2 \text{ ha} = 4.5 (\text{배}) \end{aligned}$$

14.  $1\text{ km}^2$  는 한 변이  $100\text{ m}$  인 정사각형 넓이의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 100 배

해설

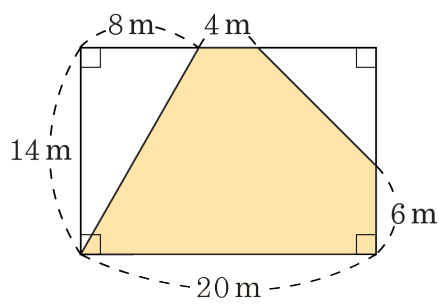
$$1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2$$

$$\text{한 변이 } 100\text{ m 인 정사각형의 넓이} : 100 \times 100 = 10000\text{ m}^2$$

$$1000000 \div 10000 = 100 \text{ 배}$$

따라서 100 배 차이납니다.

15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 몇  $a$  인지 구하시오.



▶ 답 :

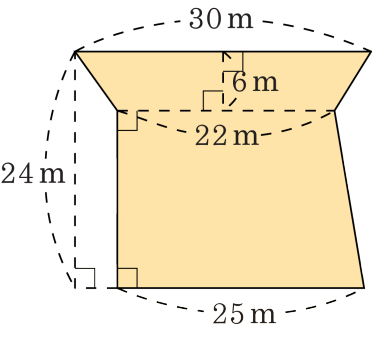
a

▶ 정답 : 1.92a

해설

$$\begin{aligned} & (\text{색칠한 부분의 넓이}) = (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{두 삼각형의 넓이}) \\ & = 20 \times 14 - (8 \times 14 \div 2) - (8 \times 8 \div 2) \\ & = 280 - 56 - 32 = 192(\text{m}^2) = 1.92(\text{a}) \end{aligned}$$

16. 그림과 같은 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 :                      a  

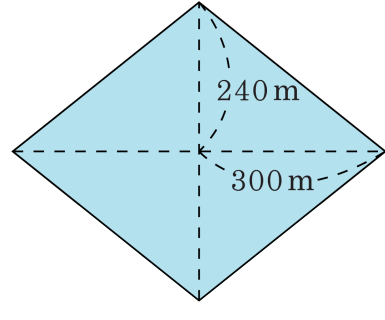
▷ 정답 : 5.79a

해설

$$\begin{aligned} & \{(30 + 22) \times 6 \div 2\} + \{(22 + 25) \times 18 \div 2\} \\ &= 156 + 423 = 579(\text{m}^2) \\ &= 5.79(\text{a}) \end{aligned}$$



17. 다음과 같은 마름모 모양의 밭의  $\frac{1}{4}$ 에 고추를 심었습니다. 고추밭의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 :                       ha

▷ 정답 : 3.6    ha

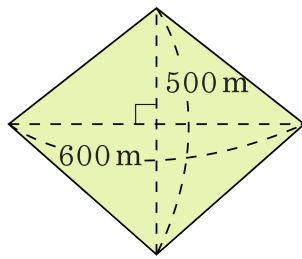
해설

(밭의 넓이)=  $480 \times 600 \div 2 = 144000(\text{m}^2)$

(고추밭의 넓이)=  $144000 \times \frac{1}{4} = 36000(\text{m}^2)$

따라서,  $36000 \text{ m}^2 = 360\text{a} = 3.6 \text{ ha}$  입니다.

18. 다음 마름모의 넓이는 몇  $\text{km}^2$  인니까?



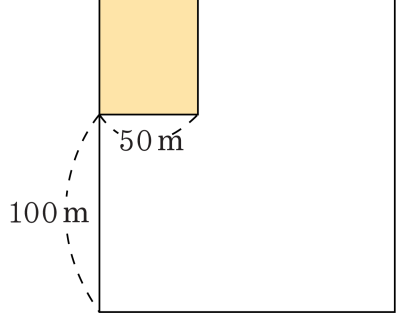
▶ 답 :             $\text{km}^2$

▷ 정답 : 0.15  $\text{km}^2$

해설

$$600 \times 500 \div 2 = 150000(\text{m}^2) = 0.15(\text{km}^2)$$

19. 다음과 같은 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 색칠한 부분을 화단으로 꾸몄을 때, 화단의 넓이는  $30a$ , 남은 땅의 넓이는  $2.1\text{ha}$  가 되었습니다. 전체 땅의 가로 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답:                               m

▷ 정답:    150        

해설

$1a = 100\text{ m}^2$  이므로  
땅의 세로의 길이는  $3000 \div 50 = 60(\text{m})$  입니다.  
 $1\text{ha} = 100a$  이므로  
전체 땅의 넓이는  
 $210a + 30a = 240a = 24000(\text{m}^2)$  입니다.  
따라서, (땅의 가로 길이)  
 $= 24000 \div 160 = 150(\text{m})$

20. 넓이가 16 ha인 정사각형 모양의 연못이 있습니다. 한 변의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 :                        m  

▷ 정답 : 400  m  

해설

$$160000 = \square \times \square = 400\text{m}$$



21. 직사각형 모양의 놀이터가 있습니다. 가로가 700 cm 이고, 넓이가  $42\text{ m}^2$  일 때, 세로는 몇 m 입니까?

▶ 답 :                        m  

▷ 정답 : 6  m  

해설

$$\begin{aligned} 700\text{ cm} &= 7\text{ m} \\ (\text{세로}) &= 42 \div 7 = 6(\text{ m}) \end{aligned}$$

22. 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 : 3200 kg

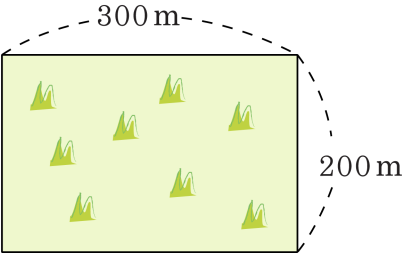
해설

화물의 무게는 전체 무게에서 트럭만의 무게를 빼면 됩니다.

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

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

23. 가로가 300 m , 세로가 200 m 인 직사각형 모양의 밭을 똑같이 나눈다면, 넓이가 1 ha 인 밭을 몇 개나 만들 수 있는지 구하시오.



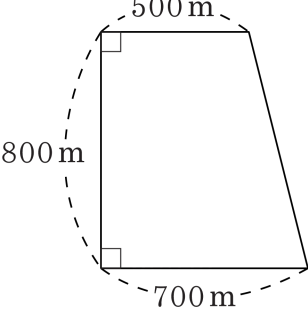
▶ 답 :                      6   개

▷ 정답 : 6 개

해설

(밭의 넓이)=  $300 \times 200 = 60000(\text{m}^2)$   
 $60000 \text{m}^2 = 6 \text{ha}$  이므로  
1 ha 인 밭을 6개 만들 수 있습니다.

24. 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

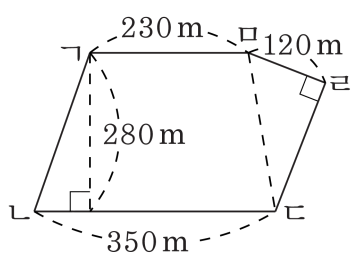
▷ 정답 : 288 t

해설

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



25. 다음 도형의 넓이가 9.32 ha 일 때, 선분  $BC$ 의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



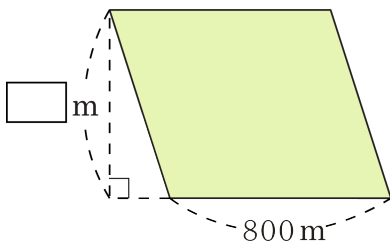
▶ 답: m

▶ 정답 : 200m

해설

$$\begin{aligned} & (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) \\ &= 93200 - (230 + 350) \times 280 \div 2 \\ &= 93200 - 81200 \\ &= 12000(\text{m}^2) \\ & (\text{선분 } BC \text{의 길이}) = 12000 \times 2 \div 120 = 200(\text{m}) \end{aligned}$$

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



▶ 답 :          m

▷ 정답 : 680        

해설

54.4 ha = 5440a = 544000 m<sup>2</sup> 이므로,  
(평행사변형의 넓이) = 800 ×  = 544000  
 = 544000 ÷ 800 = 680(m)

27. 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  

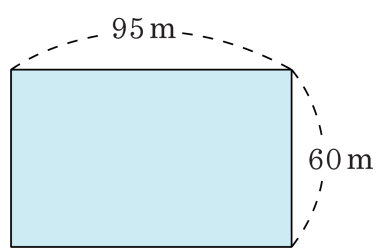
▶ 정답 : 6.3\_t

해설

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

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

28. 다음 그림과 같은 모양의 철판의 무게는 12.54t 입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg 인니까?



▶ 답: kg

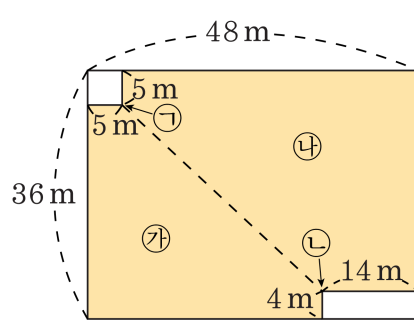
▷ 정답 : 220 kg

해설

철판의 넓이  
 $= 95 \times 60 = 5700\text{m}^2 = 57\text{a}$   
 $12.54\text{t} = 12540\text{kg}$   
 $1\text{a}$ 의 무게  $= 12540 \div 57 = 220\text{kg}$



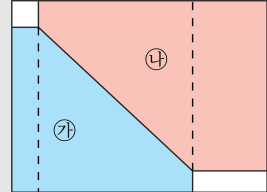
29. 다음 그림과 같은 직사각형 모양에서 정사각형과 직사각형을 잘라낸 모양의 발이 있습니다. ㉠과 ㉡을 연결하여 ㉢와 ㉣의 두 부분으로 나누었을 때, 두 발의 넓이의 차는 몇 a입니까?



▶ 답: a

▶ 정답 : 3.22a

해설



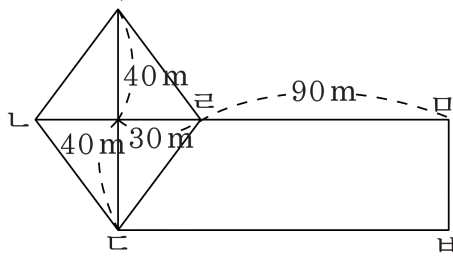
㉠, ㉡에서 두 부분으로 나누어 계산합니다.

$$\textcircled{7} = 5 \times 31 + (31 + 4) \times 29 \div 2 = 662.5(\text{m}^2)$$

$$\textcircled{4} = (5 + 32) \times 29 \div 2 + 14 \times 32 = 984.5(\text{m}^2)$$

$$984.5 - 662.5 = 322(\text{ m}^2) = 3.22(\text{a})$$

30. 다음 그림에서 사각형  $\triangleleft \text{ㄱ}$ 과 사각형  $\text{ㄷ} \text{ㅅ} \text{ㅊ}$  중에서 어느 것의 넓이가 몇  $a$  더 넓습니까?

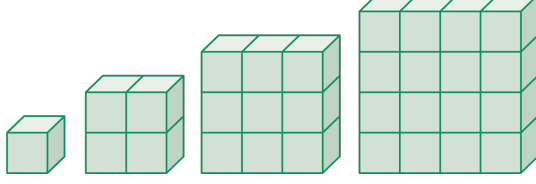


- ① 사각형  $\triangleleft \text{ㄱ}$ -16a
- ② 사각형  $\text{ㄷ} \text{ㅅ} \text{ㅊ}$ -16a
- ③ 사각형  $\triangleleft \text{ㄱ}$ -18a
- ④ 사각형  $\text{ㄷ} \text{ㅅ} \text{ㅊ}$ -18a
- ⑤ 사각형  $\triangleleft \text{ㄱ}$ -20a

해설

사각형  $\triangleleft \text{ㄱ}$ 은 네 변의 길이가 같으므로 마름모입니다.  
두 대각선의 길이는 각각  $80\text{m}$ ,  $30 \times 2 = 60\text{m}$  이므로  
(마름모의 넓이)  
 $= 80 \times 60 \div 2 = 2400(\text{m}^2) = 24(a)$   
사다리꼴  $\text{ㄷ} \text{ㅅ} \text{ㅊ}$ 의 아랫변의 길이는  $90 + 30 = 120(\text{m})$  입니다.  
(사다리꼴의 넓이)  
 $= (120 + 90) \times 40 \div 2 = 4200(\text{m}^2) = 42(a)$   
따라서 사각형  $\text{ㄷ} \text{ㅅ} \text{ㅊ}$ 이  
 $42 - 24 = 18(a)$  더 넓습니다.

31. 한 개의 무게가 10 kg 인 정육면체 모양의 블록을 다음과 같은 규칙으로 쌓았습니다. 아홉째 번까지 쌓았을 때 첫째 번부터 쌓은 전체 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.



▶ 답 :                      t

▷ 정답 : 2.85 t

해설

첫째 번 : 1 개,  
둘째 번 :  $2 \times 2 = 4$ (개),  
셋째 번 :  $3 \times 3 = 9$ (개),  
⋮  
⋮  
의 규칙으로 쌓아지므로  
(아홉째 번까지의 블록의 개수의 합)은  
 $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49 + 64 + 81$   
 $= 285$  (개)입니다.  
따라서, (블록 전체의 무게) $= 285 \times 10 = 2850$ ( kg)  
 $\rightarrow 2850 \text{ kg} = 2.85 \text{ t}$





33. 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 1.35t 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

1.35t = 1350 kg 이므로  
 $1350 \div (88 + 88) = 7.5(\text{시간})$

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

7.5 시간 = 7시간30분

따라서  $7 \times 60 + 30 = 450(\text{분})$ 입니다.