

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. 윗변의 길이가 8m 이고, 아랫변의 길이가 14m , 높이가 9m 인 사다리꼴 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이는 몇  $\text{m}^2$  인지 구하시오.

▶ 답 :            $\text{m}^2$

▷ 정답 : 99 $\text{m}^2$

해설

$$(8 + 14) \times 9 \div 2 = 99(\text{m}^2)$$

3. 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.

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1)  $540\text{ m}^2 = \text{ cm}^2$

(2)  $20300000\text{ cm}^2 = \text{ m}^2$

(3)  $4000000\text{ m}^2 = \text{ km}^2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5400000

▷ 정답 : 2030

▷ 정답 : 4

해설

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

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

(3)  $1\text{ km}^2 = 1\text{ km} \times 1\text{ km}$  이므로

$1000\text{ m} \times 1000\text{ m} = 1000000\text{ m}^2$

따라서  $4000000\text{ m}^2 = 4\text{ km}^2$  입니다.



5. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

①  $24000\text{ m}^2 = 2.4\text{ ha}$

②  $150\text{ a} = 1.5\text{ ha}$

③  $0.3\text{ km}^2 = 3\text{ ha}$

④  $24000\text{ a} = 2.4\text{ km}^2$

⑤  $3.6\text{ ha} = 36000\text{ m}^2$

해설

③  $0.3\text{ km}^2 = 30\text{ ha}$

6. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $0.04\text{ km}^2$

②  $0.4\text{ ha}$

③  $400\text{ a}$

④  $400000\text{ m}^2$

⑤  $4\text{ ha}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

①  $0.04\text{ km}^2 = 4\text{ ha}$

③  $400\text{ a} = 4\text{ ha}$

④  $400000\text{ m}^2 = 4000\text{ a} = 40\text{ ha}$

7. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② 350 kg+4.7 t= 820 kg

③ 570000 g + 0.043 t = 613 kg

④ 5 kg의 1000 배는 5 t입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t입니다.

해설

②  $350\text{ kg} + 4.7\text{ t} = 350\text{ kg} + 4700\text{ kg} = 5050\text{ kg}$

8. 경식이네 텃밭은 가로가 5 m, 세로가 800 cm 인 직사각형 모양으로 되어 있다. 이 텃밭의 넓이는 몇  $\text{m}^2$  인니까?

▶ 답 :  $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답 :  $40\underline{\text{m}^2}$

해설

$800\text{ cm} \rightarrow 8\text{ m}$   
 $5 \times 8 = 40(\text{m}^2)$



9. 넓이가  $19.2\text{m}^2$  인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로의 길이가  $320\text{cm}$  일 때, 가로 길이는 몇  $\text{cm}$  인니까?

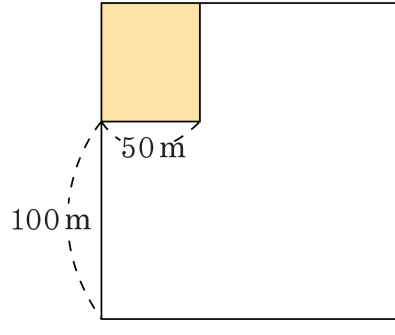
▶ 답: cm

▶ 정답 : 600cm

해설

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

10. 다음과 같은 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 색칠한 부분을 화단으로 꾸몄을 때, 화단의 넓이는 30a, 남은 땅의 넓이는 2.1ha 가 되었습니다. 전체 땅의 가로 길이는 몇 m 인지 구하십시오.



▶ 답: m

▶ 정답 : 150m

## 해설

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

11. 넓이가  $2.5\text{km}^2$  인 직사각형 모양의 땅에서 세로의 길이가  $500\text{m}$  일 때 가로의 길이는 몇  $\text{m}$  인지 구하시오.

▶ 답 :                      m

▷ 정답 :  $5000$  m

해설

$2.5\text{km}^2 = 250\text{ha} = 25000\text{a} = 2500000\text{m}^2$   
그러므로  $2500000 \div 500 = 5000(\text{m})$

12. 둘레의 길이가 34m이고, 세로가 5m인 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?

▶ 답 :  $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 600000 $\text{cm}^2$

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.

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



13. 다음 중 무게가 무거운 순으로 세 번째인 것의 기호를 쓰시오.

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ㄱ. 7 t-2000000 g    | ㄴ. 6000000 g+5 t |
| ㄷ. 4000 kg+800000 g | ㄹ. 12 t-620 kg   |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄱ

해설

같은 단위로 바꾸어 무게를 구한 다음 비교합니다.

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

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

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

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

→ ㄴ-ㄷ-ㄱ-ㄷ

14. 한강의 어떤 다리는 전체 무게가 8t 보다 무거운 트럭은 지나갈 수 없다고 합니다. 어떤 빈 트럭의 무게가 3500kg 일 때, 이 트럭이 이 한강 다리를 건너려면 화물은 kg 까지만 실어야 하는지 구하시오.

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 4500 kg

해설

화물의 무게는 전체 무게에서 트럭만의 무게를 빼면 됩니다.

$$8\text{ t} = 8000\text{ kg},$$

$$8000 - 3500 = 4500(\text{ kg})$$

15. 어느 과수원에서는 8t 까지 실을 수 있는 트럭에 사과와 배를 싣고, 농수산물 시장에 내다 팔려고 합니다. 이 트럭에 한 상자에 70kg 인 사과 상자를 80 개 실었을 때, 한 상자에 32kg 인 배는 몇 상자까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :                           개

▷ 정답 : 75 개

해설

(사과의 양) :  $70 \times 80 = 5600$ (kg),  
 $8t = 8000$ kg  
(실을 수 있는 배의 상자 수) =  $(8000 - 5600) \div 32 = 75$ (상자)

16. 공룡의 무게는 5.4t 이고, 성민의 몸무게는 30 kg 입니다. 공룡의 무게는 성민의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 :                      배

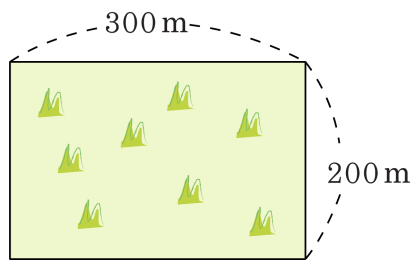
▷ 정답 : 180 배

해설

$5.4\text{ t} = 5400\text{ kg}$   
 $\rightarrow 5400 \div 30 = 180$  (배)



17. 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.

18. 가로가 600 m, 세로가 450 m 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 땅을 똑같이 나누어서 넓이가 50a 인 땅을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 54개

## 해설

(직사각형 모양의 땅의 넓이)

$$600 \times 450 = 270000(\text{ m}^2)$$

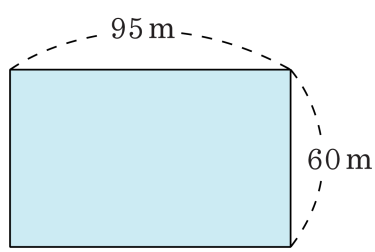
270000 m<sup>2</sup> = 2700a 입니다.

이것을 넓이가 50a 인 땅으로 나누면,

$2700 \div 50 = 54$  (개) 이므로

넓이가 50a 인 땅을 54 개 만들 수 있습니다.

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



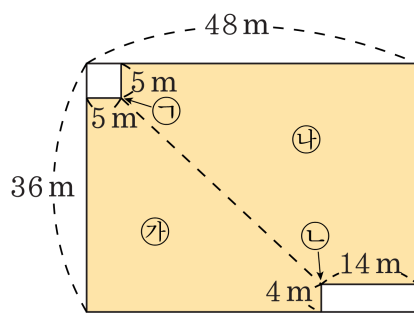
▶ 답 :                      kg

▷ 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  $= 12540 \div 57 = 220\text{kg}$

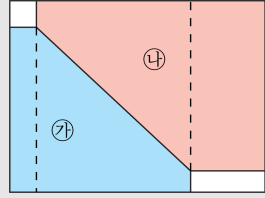
20. 다음 그림과 같은 직사각형 모양에서 정사각형과 직사각형을 잘라낸 모양의 발이 있습니다. ㉠과 ㉡을 연결하여 ㉢와 ㉣의 두 부분으로 나누었을 때, 두 발의 넓이의 차는 몇 a입니까?



▶ 답: a

▶ 정답 : 3.22a

해설



㉗, ㉘에서 두 부분으로 나누어 계산합니다.

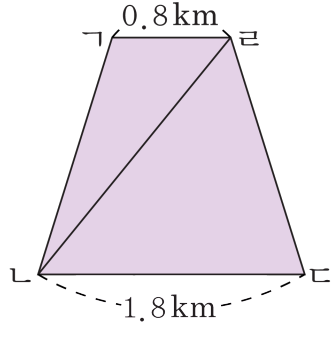
$$\textcircled{7} = 5 \times 31 + (31 + 4) \times 29 \div 2 = 662.5(\text{m}^2)$$

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

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



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



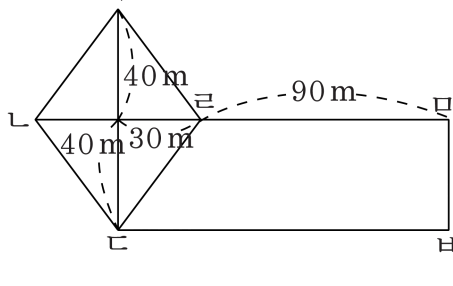
▶ 답 :                        ha  

▷ 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)  
 $= (1800 + 800) \times 1600 \div 2 = 2080000 (m^2)$   
 $2080000 m^2 = 20800a = 208 ha$

22. 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.

23. 윗변의 길이가 800m, 아랫변의 길이가 1400m, 높이가 2km 인 사다리꼴 모양의 땅을 50 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람당 가질 수 있는 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

▶ 답: a

▶ 정답 : 440a

해설

(사다리꼴 모양의 땅의 넓이)

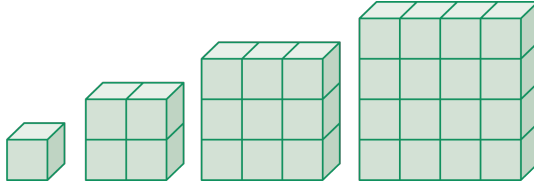
$$= (800 + 1400) \times 2000 \div 2 = 2200000(\text{m}^2)$$

$$2200000 \text{ m}^2 = 22000 \text{ a}$$

따라서 (한 사람이 가질 수 있는 땅의 넓이)

$$= 22000 \div 50 = 440(\text{ a})$$

24. 한 개의 무게가 5 kg 인 정육면체 모양의 블록을 다음과 같은 규칙으로 쌓았습니다. 열두째 번까지 쌓았을 때 첫째 번부터 쌓은 전체 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.



▶ 답:   t  

▶ 정답 : 3.25\_t

해설

첫째 번 : 1개,

둘째 번 :  $2 \times 2 = 4(\text{개})$ ,

셋째 번 :  $3 \times 3 = 9$

:

•

이 규칙은 그 값이 1인 경우

의 규칙으로 쌓아집니다.

열두째 번까지의 블럭의 개수의 합은  
 $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49 + 64 + 81 + 100 + 121 + 144$   
 $= 650(\text{개})$  이므로

$$(\text{블럭 전체의 무게}) = 650 \times 5 = 3250(\text{kg})$$

따라서  $3250 \text{ kg} = 3.25 \text{ t}$



25. 다음은 지영이네 마을에서 수확한 사과 무게를 나타낸 표입니다. 민준이네 집은 지영이네 집의 2배를 수확했고, 진욱이네 집은 은혜네 집의  $\frac{1}{3}$  을 수확했습니다. 지영이네 마을의 사과 수확량은 몇 t인지 구하십시오.

|         |      |      |      |     |      |
|---------|------|------|------|-----|------|
| 가구 이름   | 지영이네 | 민준이네 | 효은이네 | 은혜네 | 진욱이네 |
| 수확량(kg) | 385  |      | 620  | 540 |      |

▶ 답:  t

▷ 정답 : 2.495\_t

## 해설

$$\begin{aligned} & \text{(민준이네 사과 수확량)} \\ &= 385 \times 2 = 770(\text{kg}) \\ & \text{(진욱이네 사과 수확량)} \\ &= 540 \times \frac{1}{3} = 180(\text{kg}) \\ & \text{(지영이네 마을의 총 사과 수확량)} \\ &= 385 + 770 + 620 + 540 + 180 = 2495(\text{kg}) \\ &\rightarrow 2495 \text{ kg} = 2.495 \text{ t} \end{aligned}$$