1. 다음 도형의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답 : $\underline{\quad m^2}$

▷ 정답 : $87\underline{m^2}$

해설

$12\,m = 1200\,cm,\ 7\,m25\,cm = 725\,cm$

넓이 : $1200 \times 725 = 870000(cm^2) = 87(m^2)$

2. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) $4\,\mathrm{km}^2 = \square\,\mathrm{ha} = \square\,\mathrm{a} = \square\,\mathrm{m}^2$

(2) $5000000\,\mathrm{m}^2 = \square\,\mathrm{a} = \square\,\mathrm{ha} = \square\,\mathrm{km}^2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 400

▷ 정답 : 40000

▷ 정답 : 4000000

▷ 정답 : 50000

▷ 정답 : 500

▷ 정답 : 5

해설

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

(1) $4\,\mathrm{km}^2 = 400\,\mathrm{ha} = 40000\,\mathrm{a} = 4000000\,\mathrm{m}^2$

(2) $5000000\,\mathrm{m}^2 = 50000\,\mathrm{a} = 500\,\mathrm{ha} = 5\,\mathrm{km}^2$

3. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) $14\text{a} = \square\,\text{m}^2 = \square\,\text{ha}$

(2) $2.03\,\text{km}^2 = \square\,\text{m}^2 = \square\,\text{a} = \square\,\text{ha}$

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

4. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300\,\mathrm{a} = 3\,\mathrm{m}^2$
② $9\,\mathrm{km}^2 = 90000\,\mathrm{ha}$
③ $2030\,\mathrm{m}^2 = 20.3\,\mathrm{a}$
④ $43\,\mathrm{ha} = 4300\,\mathrm{m}^2$
⑤ $770\,\mathrm{a} = 77\,\mathrm{ha}$

해설

① $300\,\mathrm{a} = 0.03\,\mathrm{km}^2$
② $9\,\mathrm{km}^2 = 900\,\mathrm{ha}$
④ $43\,\mathrm{ha} = 430000\,\mathrm{m}^2$
⑤ $770\,\mathrm{a} = 7.7\,\mathrm{ha}$

5. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.02\,\mathrm{km}^2$ ② $0.2\,\mathrm{ha}$ ③ 2000a

④ $20000\,\mathrm{m}^2$ ⑤ $2\,\mathrm{ha}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.02\,\mathrm{km}^2 = 2\,\mathrm{ha}$

③ $2000\mathrm{a} = 20\,\mathrm{ha}$

④ $20000\,\mathrm{m}^2 = 200\mathrm{a} = 2\,\mathrm{ha}$

6. 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 t 입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t 입니다.

해설

②350 kg + 4.7 t = 350 kg + 4700 kg = 5050 kg

7. 지윤이네 학교 운동장은 가로 240 m, 세로 150 m 인 직사각형 모양입니다. 지윤이네 학교 운동장의 넓이를 ha로 구하시오.

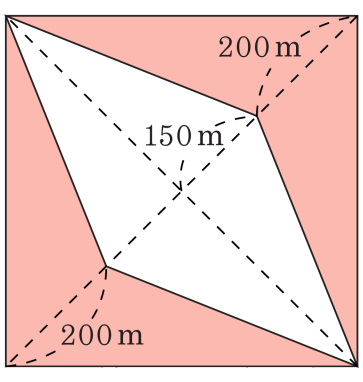
▶ 답 : ha

▷ 정답 : 3.6 ha

해설

$240 \times 150 = 36000(\mathrm{m}^2) = 360\mathrm{a} = 3.6\,\mathrm{ha}$

8. 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



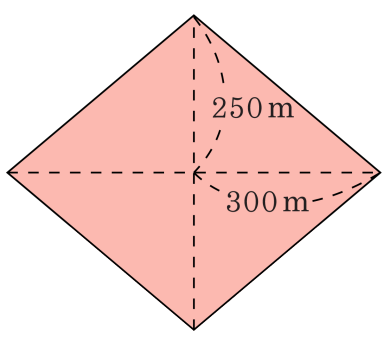
▶ 답 : ha

▷ 정답 : 14 ha

해설

정사각형의 넓이에서 마름모의 넓이를 뺍니다.
정사각형도 마름모이므로 한 대각선의 길이는 $(200+150)\times 2 = 700(\mathrm{m})$ 입니다.
$(700\times 700)\div 2-(700\times 300)\div 2$
$=(490000\div 2)-(210000\div 2)$
$=245000-105000=140000(\mathrm{m}^2)$
$=1400(\mathrm{a})=14(\mathrm{ha})$

9. 다음과 같은 마름모 모양의 밭의 $\frac{1}{3}$ 에 콩을 심었습니다. 콩밭의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : _____ ha

▷ 정답 : 5 ha

해설

(밭의 넓이)$= 500 \times 600 \div 2 = 150000(\mathrm{m}^2)$

(콩밭의 넓이)$= 150000 \times \frac{1}{3} = 50000(\mathrm{m}^2)$

따라서, $50000\,\mathrm{m}^2 = 500\mathrm{a} = 5\,\mathrm{ha}$ 입니다.

10. 넓이가 4a 인 마름모의 한 대각선의 길이가 50 m 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 16 m

해설

$4\text{a} = 400\,\text{m}^2$ 이므로

$400 \div 50 \times 2 = 16(\text{m})$

11. 넓이가 36000 ha 인 마름모 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 한 대각선의 길이가 9 km 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 80 km

해설

$36000\,\text{ha} = 360\,\text{km}^2$ 이므로

$360 = 9 \times \square \div 2$,

$9 \times \square = 720$,

$\square = 80(\text{km})$

12. 둘레의 길이가 1 m32 cm인 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

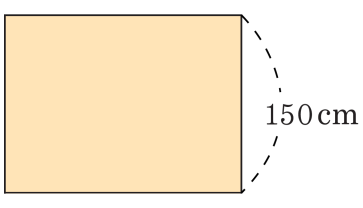
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $1089\underline{cm^2}$

해설

1 m = 100 cm이고, 1 m 32 cm = 132 cm이므로 정사각형의 한 변의 길이는 $132 \div 4 = 33(cm)$ 입니다. 따라서, 정사각형의 넓이는 $33 \times 33 = 1089(cm^2)$ 입니다.

13. 다음 직사각형의 둘레의 길이는 7 m 입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad m^2}$

▷ 정답 : $\underline{3\,m^2}$

해설

(직사각형 둘레의 길이)
=(가로의 길이 + 세로의 길이)×2
(직사각형의 넓이)= (가로의 길이)×(세로의 길이)
1 m = 100 cm , $1\,m^2 = 10000\,cm^2$ 입니다.
7 m = 700 cm,
$700 = \{(\text{가로의길이}) + 150\} \times 2$
(가로의 길이) = 350 − 150 = 200(cm)
따라서 직사각형의 넓이는
$200 \times 150 = 30000\,cm^2 = 3\,m^2$ 입니다.

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

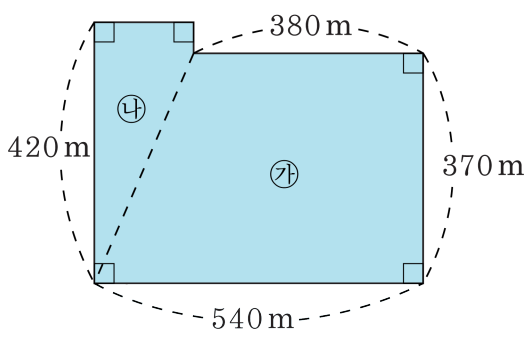
▶ 답 : _____ t

▷ 정답 : 3.5 t

해설

$300\text{m}^2 = 3\text{a}$ 이므로
1a 당 25kg 의 쌀이 생산됩니다.
따라서 전체 생산되는 쌀의 양은
$25 \times 140 = 3500(\text{kg}) = 3.5(\text{t})$ 입니다.

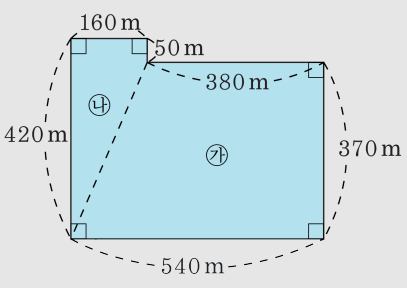
15. 다음 그림과 같은 밭이 있습니다. ㉮ 부분과 ㉯ 부분의 넓이의 차는 몇 ha 입니까?



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 13.26 ha

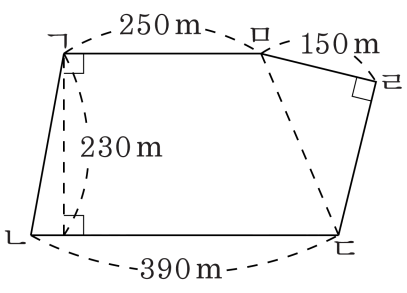
해설



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

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

16. 다음 도형의 넓이가 8.86 ha 일 때, 선분 ㄷㄹ의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 200 m

해설

(삼각형 ㄷㄹㅁ의 넓이)
$= 88600 - (250 + 390) \times 230 \div 2$
$= 15000(\mathrm{m}^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이)$= 15000 \times 2 \div 150 = 200(\mathrm{m})$

17. 사과 100 상자와 배 50 상자의 무게를 재었더니 5 t 이었습니다. 사과 한 상자의 무게가 30 kg 이라면 배 한 상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 40 kg

해설

5 t = 5000 kg
사과 100 상자의 무게 : $30 \times 100 = 3000$(kg)
배 50 상자의 무게 : $5000 - 3000 = 2000$(kg)
배 1 상자의 무게 : $2000 \div 50 = 40$(kg)

18. 혜정이네 농장의 옥수수 생산량은 감자 생산량의 1.8 배이고, 고구마 생산량은 옥수수 생산량의 0.7 입니다. 감자 생산량이 5 t 이면, 고구마 생산량은 몇 t 인지 구하시오.

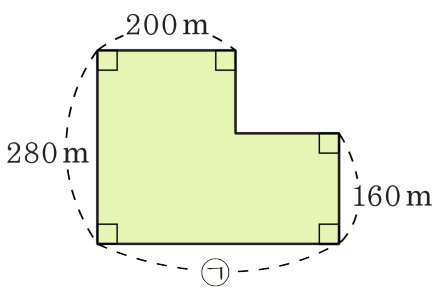
▶ 답 : _____ t

▷ 정답 : 6.3 t

해설

(옥수수 생산량)=(감자 생산량)×1.8 = 5 × 1.8 = 9(t)
(고구마 생산량)= (옥수수 생산량)×0.7 = 9 × 0.7 = 6.3(t)

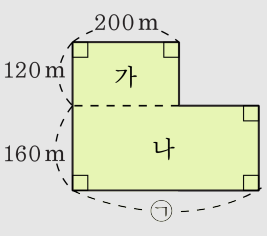
19. 다음 도형의 넓이가 8 ha 일 때, ㉠의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 350 m

해설



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

20. 4 t 까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 15 kg 인 상자 250 개를 실었습니다. 이 트럭에 5 kg 짜리 상자를 더 싣는다면, 몇 개 더 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 50 개

해설

(더 실을 수 있는 상자 수)
$= (4000 - 15 \times 250) \div 5 = 250 \div 5 = 50$(개)