

1. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300\text{ a} = 3\text{ m}^2$

② $9\text{ km}^2 = 90000\text{ ha}$

③ $2030\text{ m}^2 = 20.3\text{ a}$

④ $43\text{ ha} = 4300\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 77\text{ ha}$

해설

① $300\text{ a} = 0.03\text{ km}^2$

② $9\text{ km}^2 = 900\text{ ha}$

④ $43\text{ ha} = 430000\text{ m}^2$

⑤ $770\text{ a} = 7.7\text{ ha}$

2. 다음 중 넓이가 둘째 번으로 넓은 것은 어느 것입니까?

① 0.21 ha

② $3000\text{ cm} \times 45\text{ m}$

③ 5800a

④ 1.43 km^2

⑤ 1.41 km^2

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

① $0.21\text{ ha} = 2100\text{ m}^2$

② $3000\text{ cm} \times 45\text{ m} = 30\text{ m} \times 45\text{ m} = 1350\text{ m}^2$

③ $5800\text{a} = 580000\text{ m}^2$

④ $1.43\text{ km}^2 = 1430000\text{ m}^2$

⑤ $1.41\text{ km}^2 = 1410000\text{ m}^2$

④ > ⑤ > ③ > ① > ②

3. 축구경기장의 국제 규격은 가로 길이가 105 m, 세로 길이가 68 m 인 직사각형입니다. 국제 규격에 맞춘 축구 경기장의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

▶ **답:** a

▶ 정답 : 71.4a

해설

$$105 \times 68 = 7140(\text{m}^2) = 71.4(\text{a})$$

4. 안에 들어갈 수로 옳은 것을 고르시오.

9 kg → ① g
300 g → ② kg
5.8 t = ③ kg = ④ g
4600 g = 4.6 kg = ⑤ t

- ① 90000
- ② 0.03
- ③ 58000
- ④ 58000000
- ⑤ 0.0046

해설

1 kg = 1000 g , 1 t = 1000 kg , 1 t = 1000000 g
① 9000 ② 0.3 ③ 5800 ④ 5800000

5. 은지는 8 일 동안 3200 원을 모았고, 영지는 일주일 동안 2870 원을 모았습니다. 은지와 영지 중 누가 하루 동안 얼마나 더 많이 모았는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 영지

▷ 정답 : 10 원

해설

은지가 하루 동안 모은 돈 : $3200 \div 8 = 400$ 원
영지가 하루 동안 모은 돈 : $2870 \div 7 = 410$ 원
하루 동안 돈을 많이 모은 사람은 영지이고, 10 원을 더 모았습니다.

6. 서울과 경기도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 지역의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
서울	19 °C	24 °C	25 °C	19 °C
경기도	16 °C	21 °C	25 °C	17 °C

- ① 경기도가 2 °C 더 낮습니다.
- ② 경기도가 5 °C 더 낮습니다.
- ③ 경기도가 5 °C 더 높습니다.
- ④ 서울이 2 °C 더 낮습니다.
- ⑤ 서울이 5 °C 더 높습니다.

해설

(평균) = (자료의 합계)÷(자료의 개수)
서울의 평균 기온 : $87 \div 4 = 21.75 \text{ }^{\circ}\text{C}$
경기도의 평균 기온 : $79 \div 4 = 19.75 \text{ }^{\circ}\text{C}$
따라서 경기도가 2 °C 더 낮습니다.

7. 주머니 속에 흰색 바둑돌 5개와 검은색 바둑돌 3개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 바둑돌을 한 개 꺼낼 때, 흰색 바둑돌이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

해설

(모든 경우의 수) = $5 + 3 = 8$
(흰색 바둑돌이 나오는 경우의 수) = 5
(흰색 바둑돌이 나올 가능성) = $\frac{5}{8}$

8. 다음 그림은 어느 지역의 마을별 고구마 생산량을 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하시오.

가	○○○●●●●●●●
나	○○○○●●●●
다	○○○○●●●●●●●●
라	○○○●●●●●●●●●●
마	○○○○○

○ 100kg ● 10kg

나와 다 지역의 생산량의 합은 얼마입니까?

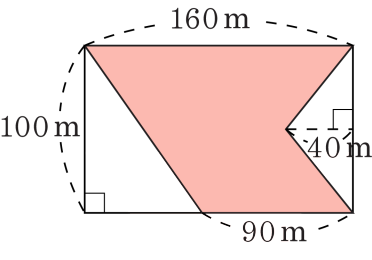
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 900 kg

해설

나 : 430 kg,
다 : 470 kg
따라서 $430 + 470 = 900$ (kg) 입니다.

9. 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 105a

해설

(직사각형의 넓이)-(두 삼각형의 넓이의 합)
= $160 \times 100 - (70 \times 100 \div 2 + 100 \times 40 \div 2)$
= $16000 - (3500 + 2000)$
= $16000 - 5500 = 10500(\text{m}^2) = 105a$

10. 어느 버스 정류장에서 8명이 탔는데 빈 좌석이 3자리가 있어서 8명이 돌아가면서 앉기로 하였습니다. 버스를 타고 가는 시간이 40분이려면, 한 명이 평균 몇 분씩 앉으면 되겠습니까?

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 15분

해설

3개의 자리에 앉아 있을 수 있는 시간:

$$3 \times 40 = 120(\text{분})$$

8명이 돌아가면서 앞으므로 $120 \div 8 = 15$ (분)

평균 15분씩 돌아가면서 앉으면 됩니다.

11. 수현이네 반 남학생 24명의 평균 몸무게는 44.6kg이고, 여학생 21명의 평균 몸무게는 38.2kg입니다. 수현이네 반 45명 전체의 평균 몸무게는 몇 kg인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 41.6kg

해설

(평균)

$$= \frac{(\text{남자 몸무게의 합}) + (\text{여자 몸무게의 합})}{(\text{남} \cdot \text{여학생수})} \text{ 이므로}$$

남학생의 몸무게의 합 : $24 \times 44.6 = 1070.4(\text{kg})$

여학생의 몸무게의 합 : $21 \times 38.2 = 802.2(\text{kg})$

남여학생 수 : $24 + 21 = 45$ (명)

$$(\text{평균}) = \frac{1070.4 + 802.2}{45} = 41.61 \dots$$

⇒ 소수 둘째 자리에서 반올림하면 약 41.6kg

13. 재석이의 1 회와 2 회까지의 시험 성적의 평균은 92.5 점이고, 3 회
점수는 1 회 때보다 6 점이 낮았다고 합니다. 1 회에서 3 회까지의 평균
점수가 90 점일 때, 1 회에서 3 회까지의 점수 중 가장 작은 점수를
구하시오.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 85 점

해설

1, 2 회의 점수의 합계는 $92.5 \times 2 = 185$ (점)
1 회에서 3 회까지의 점수의 합계는 $90 \times 3 = 270$ (점)
따라서, 3 회점수는 $270 - 185 = 85$ (점) 입니다.
1 회는 $85 + 6 = 91$ (점), 2 회는 $185 - 91 = 94$ (점) 입니다.

14. 밭에서 채소를 106kg 캐었습니다. 한 상자에 12kg 이하씩 담으려면 상자는 몇 개 이상이 필요합니까?

▶ 답: 개

▷ 정답 : 9 개

해설

한 상자에 12kg이하가 들어가므로,
최대 12kg이 들어가는 걸로 생각해서 나누어 구합니다.
상자 수 : $106 \div 12 = 8 \dots 10$
 $\rightarrow$ 8상자와 10kg이 남음
8개가 최대로 들어가는 양이므로 남은 10kg을 담은 상자가 한
개 더 필요합니다.
따라서 상자는 9개 이상 필요합니다.

15. 승객 15 명을 태울 수 있는 보트가 있습니다. 250 명의 학생들이 모두 보트에 타려면 보트는 적어도 몇 대가 있어야 합니까?

▶ 답 : 17 대

▷ 정답 : 17대

해설

$250 \div 15 = 16 \cdots 10$ 이고, 10 명도 타야 하므로 보트는 17 대가 필요합니다.

16. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적합한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠

우리 반 학생들이 좋아하는 운동의 종류
- ㉡

일 주일동안 팔굽혀펴기의 횟수
- ㉢

어느 관광지의 월별 관광객 수
- ㉣

일 년 간 내 몸무게의 변화
- ㉤

학급별 지각생의 수

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 3 개

해설

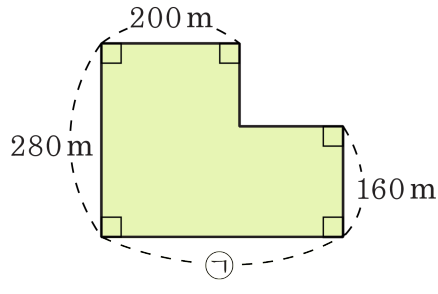
변화를 지속적으로 관찰한 것을 고르면
㉡, ㉢, ㉣로 3개입니다.

17. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?
- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
 - ② 4학년 1반 학생의 홀라후프 돌린 횟수
 - ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
 - ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
 - ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.
따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

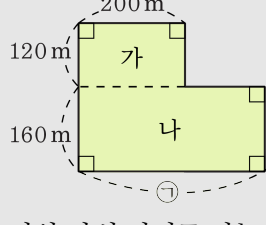
18. 다음 도형의 넓이가 8 ha 일 때, ㉠의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

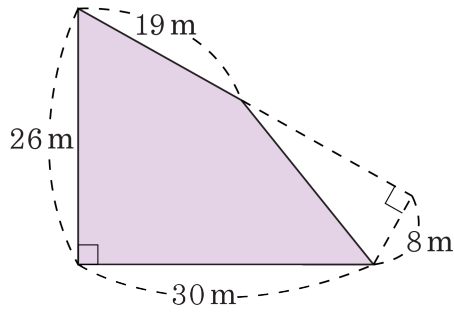
▷ 정답 : 350m

해설



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

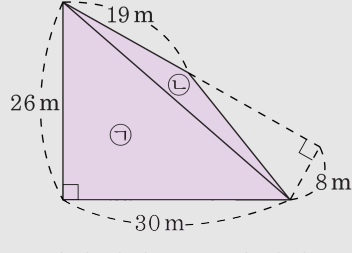
19. 다음 색칠한 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

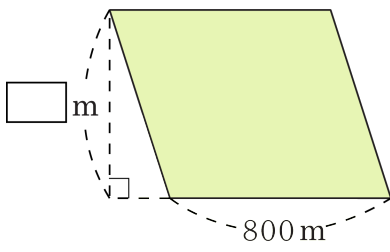
▷ 정답 : 4660000 cm^2

해설



$$\begin{aligned}(\text{도형의 넓이}) &= (\text{㉠의 넓이}) + (\text{㉡의 넓이}) \\&= 26 \times 30 \div 2 + 9 \times 8 \div 2 \\&= 390 + 76 = 466 \text{ m}^2 \\&= 4660000 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

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



▶ 답 : m

▷ 정답 : 680 m

해설

54.4 ha = 5440a = 544000 m² 이므로,
(평행사변형의 넓이)= 800 × = 544000
 = 544000 ÷ 800 = 680(m)

21. 2.5t까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 5kg 인 상자 200 개를 실었습니다. 30kg 짜리 상자를 더 싣는다면 몇 개 더 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 50개

해설

한 상자에 5 kg 인 상자 200 개의 무게는

$5 \times 200 = 1000$ (kg) 입니다.

30 kg 짜리 상자를 실을 수 있는 무게는

$2500 - 1000 = 1500(\text{ kg})$ 입니다.

따라서, 30 kg 짜리 상자의 개수는

 $1500 \div 30 = 50(\text{개})$ 입니다.

22. 은규네 모둠과 해성이네 모둠의 수학 성적을 조사한 것입니다. 은규네 모둠이 해성이네 모둠보다 평균 점수가 높다고 합니다. 은규의 점수가 될 수 없는 점수를 구하시오. (단, 수학 문제는 25문항이고, 1문항 당 4점씩입니다.) (정답2개)

은규네 모둠							
이름	민희	선진	초롱	원석	학진	옥재	은규
성적(점)	92	64	76	96	100	72	

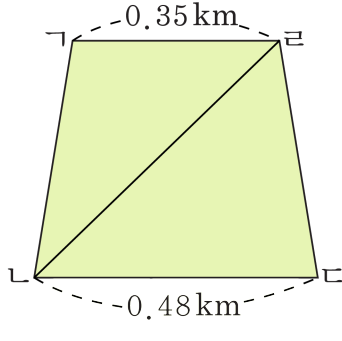
해성이네 모둠							
이름	효곤	대현	충현	재연	승웅	하빈	해성
성적(점)	84	72	92	96	80	76	88

- ① 92점
- ② 94점
- ③ 96점
- ④ 97점
- ⑤ 100점

해설

(해성이네 모둠의 합계)
= 84 + 72 + 92 + 96 + 80 + 76 + 88 = 588
은규의 성적을 □라 하면
(은규네 모둠의 합계)
= 92 + 64 + 76 + 96 + 100 + 72 + □ = 500 + □
은규네 모둠의 실제 수학 성적의 합계가 588점보다 높으면 되므로
588 = 500 + □, □ = 88(점)보다 높으면 됩니다.
1문제당 점수가 4점이므로 은규의 점수는
92점 또는 96점 또는 100점입니다.

23. 다음 도형에서 사다리꼴 $ㄱㄴㄷㄹ$ 의 넓이는 0.166 km^2 입니다. 삼각형 $ㄴㄷㄹ$ 의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 9.6ha

해설

km 를 m 로, km^2 를 m^2 로 고쳐 계산하면,
(사다리꼴의 넓이)
 $= (350 + 480) \times (\text{높이}) \div 2 = 166000$
 $(\text{높이}) = 166000 \times 2 \div 830 = 400(\text{m})$
(삼각형 $ㄴㄷㄹ$ 의 넓이)
 $= 480 \times 400 \div 2 = 96000(\text{m}^2)$
 $96000\text{ m}^2 = 960\text{a} = 9.6\text{ ha}$

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

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