

1. 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 $0.3 \text{ km}^2 = 30 \text{ ha}$

2. 다음 중에서 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 100 m^2

② 10000 a

③ 0.1 km^2

④ 1 ha

⑤ $10 \text{ m} \times 100 \text{ m}$

해설

넓이의 단위를 모두 m^2 로 바꾸면,

① 100 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 $10 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 1000 \text{ m}^2$

3. 다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 540 g의 10000 배는 5.4 t입니다.

② $350 \text{ kg} + 4.7 \text{ t} = 820 \text{ kg}$

③ $570000 \text{ g} + 0.043 \text{ t} = 613 \text{ kg}$

④ 5 kg의 1000 배는 5 t입니다.

⑤ 420 kg의 100 배는 42 t입니다.

해설

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

4. 영민이는 126쪽이 되는 동화책을 일주일 동안에 다 읽었고, 은서는 180쪽이 되는 동화책을 9일 동안에 다 읽었습니다. 누가 하루에 평균 몇 쪽씩 더 읽었는가를 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $126 + 180$

② $126 - 180$

③ $126 \div 7 - 180 \div 9$

④ $180 \div 9 - 126 \div 7$

⑤ $126 \div 7 + 180 \div 9$

해설

영민이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(126 \div 7) = 18$ (쪽) 이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

5. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

6. 정민이네 논에서는 200 m^2 당 56 kg 의 쌀이 생산된다고 합니다. 정민이네 논이 150 a 일 때, 정민이네 논에서 생산되는 쌀의 양은 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답 : t

▷ 정답 : 4.2 t

해설

$200\text{ m}^2 = 2\text{ a}$ 이므로
1 a 당 28 kg 의 쌀이 생산됩니다.
따라서, 전체 생산되는 쌀의 양은
 $28 \times 150 = 4200(\text{ kg}) = 4.2(\text{ t})$

7. 채림이는 월요일에 줄넘기를 20회하고, 매일 5회씩 늘려 가며 일주일 동안 줄넘기를 하였습니다. 채림이는 하루에 줄넘기를 평균 몇 회씩 한 셈입니까?

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 35 회

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (20 + 25 + 30 + 35 + 40 + 45 + 50) \div 7 \\ &= 245 \div 7 = 35(\text{회})\end{aligned}$$

8. 연수, 영민, 태은, 은숙이의 몸무게의 평균은 55kg이고, 은선의 몸무게는 53kg입니다. 5 명의 몸무게의 평균을 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 54.6 kg

해설

$$(55 \times 4 + 53) \div 5 = 54.6(\text{kg})$$

9. 다음 그림그래프는 어느 학교의 마을별 학생 수를 나타낸 것입니다.

마을	학생 수	마을	학생 수
A	■△	D	■●■△△△△
B	■●△△△	E	■●●●■△△
C	■△△△△△△△△	F	■●△△△△△

■ : 100 명, △ : 10 명

학생 수가 가장 많은 마을과 가장 적은 마을의 학생 수의 차를 구하시오, 또한, 마을별 학생 수의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 310 명

▷ 정답 : 255 명

해설

학생 수가 가장 많은 마을 : E 마을 = 420 명,

학생 수가 가장 적은 마을 : A 마을 = 110 명

→ $420 - 110 = 310$ (명)

평균 = $(110 + 230 + 180 + 340 + 420 + 250) \div 6$
 $= 1530 \div 6 = 255$ (명)

10. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?

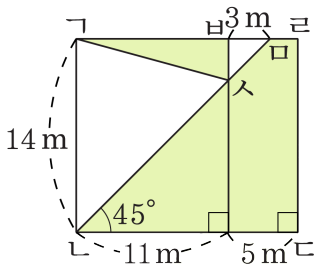
- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
- ② 4학년 1반 학생의 훌라후프 돌린 횟수
- ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
- ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
- ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

11. 다음 색칠한 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 1425000 cm^2

해설

선분 $\square\kappa = 2\text{ m}$

선분 $\text{바}\wedge = 14 - 11 = 3\text{ m}$

넓이 = $(16 + 2) \times 14 \div 2 + 11 \times 3 \div 2$

= 142.5 m^2

= 1425000 cm^2

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

은규네 모둠

이름	민희	선진	초롱	원석	학진	욱재	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)

$$= 92 + 64 + 76 + 96 + 100 + 72 + \square = 500 + \square$$

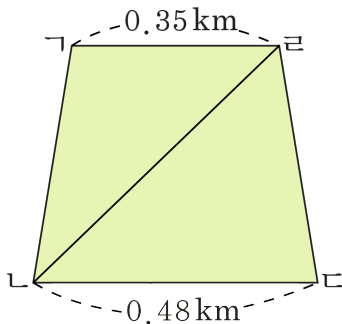
은규네 모둠의 실제 수학 성적의 합계가 588점보다 높으면 되므로

$$588 = 500 + \square, \square = 88(\text{점})\text{보다 높으면 됩니다.}$$

1문제당 점수가 4점이므로 은규의 점수는

92점 또는 96점 또는 100점입니다.

13. 다음 도형에서 사다리꼴 $\triangle LCR$ 의 넓이는 0.166 km^2 입니다.
삼각형 $\triangle LCR$ 의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 9.6 ha

해설

km 를 m 로, km^2 를 m^2 로 고쳐 계산하면,
(사다리꼴의 넓이)

$$= (350 + 480) \times (\text{높이}) \div 2 = 166000$$

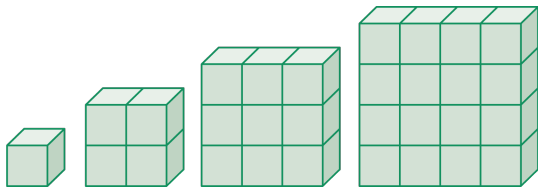
$$(\text{높이}) = 166000 \times 2 \div 830 = 400 (\text{m})$$

(삼각형 $\triangle LCR$ 의 넓이)

$$= 480 \times 400 \div 2 = 96000 (\text{m}^2)$$

$$96000 \text{ m}^2 = 960 \text{ a} = 9.6 \text{ ha}$$

14. 한 개의 무게가 10kg 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

$$1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49 + 64 + 81$$

$$= 285 \text{ (개) 입니다.}$$

$$\text{따라서, (블록 전체의 무게)} = 285 \times 10 = 2850 \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 2850 \text{ kg} = 2.85 \text{ t}$$