

1. 사과 30상자와 배50상자의 무게를 저울에 올려놓고 재었더니 2.5t 이었습니다. 사과 한 상자의 무게가 25kg 일 때, 1.4t 까지 실을 수 있는 트럭에 배만 실으면, 몇 상자까지 실을 수 있겠는지 구하시오.



답 :

상자



정답 : 40상자

해설

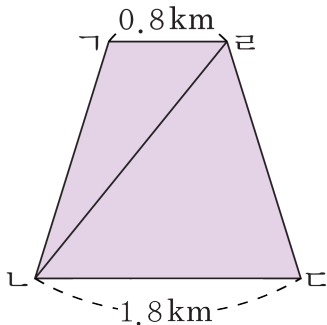
$$(\text{사과의 총 무게}) = 25 \times 30 = 750(\text{kg})$$

$$(\text{배의 총 무게}) = 2500 - 750 = 1750(\text{kg})$$

$$(\text{배 한 상자의 무게}) = 1750 \div 50 = 35(\text{kg})$$

$$(\text{실을 수 있는 배의 상자 수}) = 1400 \div 35 = 40(\text{상자})$$

2. 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)

$$= 800 \times (\text{높이}) \div 2 = 640000 \text{ m}^2$$

$$(\text{높이}) = 640000 \times 2 \div 800 = 1600 (\text{m})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (1800 + 800) \times 1600 \div 2 = 2080000 (\text{m}^2)$$

$$2080000 \text{ m}^2 = 20800 \text{ a} = 208 \text{ ha}$$

3. 경진이의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진이의 월말평가 평균 점수가 85점일 때, 국어는 몇 점입니까?

월말평가 성적

과목	도덕	국어	수학	사회	자연	예능	평균
점수(점)	92		96	76	80	82	85

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 84 점

해설

(합계)=(평균) $\times$ (과목 수) 이므로

$$85 \times 6 = 510(\text{점})$$

국어 점수를 $\square$ 라 하면

$$(92 + \square + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6 \text{ 이므로}$$

$$\square = 85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$$

$$\square = 510 - 426,$$

$$\square = 84(\text{점})$$

4. 다음은 가영이의 중간고사 성적표입니다. 영어 점수는 몇 점입니까?

중간고사 성적표

과목	국어	영어	수학	과학	사회	평균
점수(점)	97		98	89	93	94.8

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97점

해설

(가영이의 영어 점수)

$$= 94.8 \times 5 - (97 + 98 + 89 + 93) = 97(\text{점})$$

5. 은서의 국어, 사회, 수학 세 과목의 평균 점수는 89점입니다. 여기에 자연 점수를 넣어 네 과목의 평균을 구하니 91점이 되었습니다. 은서의 자연 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▷ 정답: 97점

해설

(네 과목의 합계) = $91 \times 4 = 364$ (점)

(세 과목의 합계) = $89 \times 3 = 267$ (점) 이므로

자연 점수는 $364 - 267 = 97$ (점) 입니다.

6. $(㉠ + ㉡ + ㉢) \div 3 = 69$, $㉣ = 32$ 일 때, 4 개의 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 평균을 구하여라.

▶ 답 :

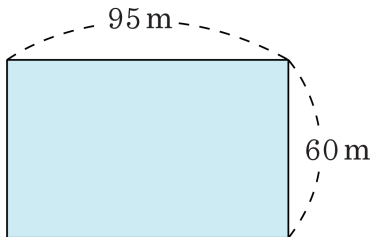
▷ 정답 : 59.75

해설

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 69 \times 3 = 207$$

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣) \div 4 = (207 + 32) \div 4 = 59.75$$

7. 다음 그림과 같은 모양의 철판의 무게는 12.54t 입니다. 이 철판 1a의 무게는 몇 kg입니까?



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 220 kg

해설

철판의 넓이

$$= 95 \times 60 = 5700\text{m}^2 = 57\text{a}$$

$$12.54\text{t} = 12540\text{kg}$$

$$1\text{a의 무게} = 12540 \div 57 = 220\text{kg}$$

8. 다음과 같이 길이가 다른 4개의 끈을 연결하여 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형 한 변의 길이를 구하십시오. (단, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. 약 $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

117.9 cm 136.8 cm 80.3 cm 169.2 cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 168.07 cm

해설

4개 끈의 총 길이 : $117.9 + 136.8 + 80.3 + 169.2 = 504.2$ (cm)

정삼각형 한 변의 길이 :

$504.2 \div 3 = 168.066\cdots$ (cm) $\rightarrow$ 약 168.07 cm

9. 똑같은 사과 25 개가 들어 있는 바구니가 있습니다. 사과가 든 바구니의 무게는 4.2 kg 이고, 바구니만의 무게가 0.2 kg 이라면 사과 한 개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

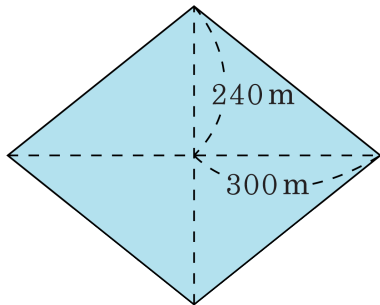
▷ 정답 : 0.16 kg

해설

사과 25개의 무게 : $4.2 - 0.2 = 4$ (kg)

사과 1개의 무게 : $4 \div 25 = 0.16$ (kg)

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



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 3.6 ha

해설

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

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

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

11. 가로와 세로가 각각 500 m, 700 m 인 직사각형의 각 변의 가운데 이어 그린 마름모의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 17.5 ha

해설

직사각형의 각 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이는 직사각형 넓이의 반입니다.

$$(\text{마름모의 넓이}) = 500 \times 700 \div 2 = 175000 (\text{m}^2)$$

$$175000 \text{ m}^2 = 1750 \text{ a} = 17.5 \text{ ha}$$

12. 윗변이 45 m 이고, 높이가 30 m 인 사다리꼴 모양의 놀이터가 있습니다. 이 놀이터의 넓이가 1155 m^2 라면, 아랫변은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 32

해설

아랫변의 길이를 $\square$ m 라고 하면 놀이터의 넓이는 $(45 + \square) \times$

$$30 \div 2 = 1155$$

$$45 + \square = 1155 \times 2 \div 30$$

$$45 + \square = 77$$

$$\square = 32(\text{m})$$

13. 5 ha는 한 변이 5 m인 정사각형 넓이의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2000배

해설

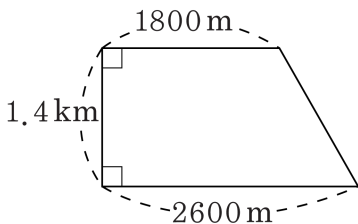
$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$$

$$5 \text{ ha} = 50000 \text{ m}^2$$

$$\text{정사각형의 넓이} : 5 \times 5 = 25 (\text{m}^2)$$

$$50000 \div 25 = 2000 (\text{배})$$

14. 다음 도형의 넓이를 여러 가지 단위로 나타내어 차례대로 쓰시오.



m^2

ha

km^2

▶ 답 : m^2

▶ 답 : ha

▶ 답 : km^2

▷ 정답 : 3080000 m^2

▷ 정답 : 308 ha

▷ 정답 : 3.08 km^2

해설

(사다리꼴의 넓이)

$$= (1800 + 2600) \times 1400 \div 2 = 3080000 \text{ m}^2$$

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

$$3080000 \text{ m}^2 = 30800 \text{ a} = 308 \text{ ha} = 3.08 \text{ km}^2 \text{ 입니다.}$$

15. 다음 중 $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{7}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ 0.32

⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333\cdots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777\cdots$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857\cdots$$

$$\textcircled{4} \quad 0.32$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{11}{15} = 0.733\cdots$$

→ $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$ 입니다.

16. 다음 분수 중에서 0.8 과 0.9 사이에 있는 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{10}{13}$

② $\frac{8}{9}$

③ $\frac{10}{11}$

④ $\frac{13}{12}$

⑤ $\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{10}{13} = 10 \div 13 = 0.7692 \dots$$

$$\frac{8}{9} = 8 \div 9 = 0.8888 \dots$$

$$\frac{10}{11} = 10 \div 11 = 0.9090 \dots$$

$$\frac{13}{12} = 13 \div 12 = 1.0833 \dots$$

$$\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0.8333 \dots$$

따라서 0.8 과 0.9 사이의 분수는 $\frac{8}{9}$ 과 $\frac{5}{6}$ 입니다.

17. 나눗셈을 나머지가 0이 될 때까지 계산할 때, 몫이 소수점 아래 맨 끝의 숫자가 짝수인 것은 어느 것인지 구하시오.

① $48.08 \div 8$

② $2.85 \div 3$

③ $72.8 \div 14$

④ $1.62 \div 6$

⑤ $72.8 \div 8$

해설

① $48.08 \div 8 = 6.01$

② $2.85 \div 3 = 0.95$

③ $72.8 \div 14 = 5.2$

④ $1.62 \div 6 = 0.27$

⑤ $72.8 \div 8 = 9.1$

18. 나눗셈을 하시오.

$$57.09 \div 11$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.19

해설

세로셈으로 고쳐서 계산합니다.

$$\begin{array}{r} 5.19 \\ 11 \overline{) 57.09} \\ \underline{55} \\ 20 \\ \underline{11} \\ 99 \\ \underline{99} \\ 0 \end{array}$$

19. 똑같은 동화책을 범석이는 9일 동안 756쪽을 읽었고, 다연이는 6일 동안 516쪽을 읽었습니다. 두 사람 중 하루에 누가 더 많이 읽은 셈입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 다연

해설

범석 : $756 \div 9 = 84$ (쪽),

다연 : $516 \div 6 = 86$ (쪽)

20. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

① $3 \div 4$

② $3 \times \frac{1}{4}$

③ $30 \div 40$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

② $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$

③ $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤ $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

21. 길이가 5.44 m 인 색 테이프를 16 명이 똑같이 나누어 가졌습니다. 한 사람이 가진 색 테이프의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.34 m

해설

$$5.44 \div 16 = 0.34(\text{ m})$$

22. 부산과 광주의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 다음 물음에 답하십시오.

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
부산	18 °C	26 °C	27 °C	17 °C
광주	16 °C	22 °C	24 °C	19 °C

- (1) 부산의 평균 기온을 구하십시오.
- (2) 광주의 평균 기온을 구하십시오.
- (3) 부산과 광주 중 어느 지역의 평균기온이 몇 도 더 높습니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 22 °C

▷ 정답 : (2) 20.25 °C

▷ 정답 : (3) 부산, 1.75 °C

해설

(1) 부산의 평균 기온을 구하면 $\frac{18 + 26 + 27 + 17}{4} = \frac{88}{4} = 22(^{\circ}\text{C})$

(2) 광주의 평균 기온을 구하면 $\frac{16 + 22 + 24 + 19}{4} = \frac{81}{4} = 20.25(^{\circ}\text{C})$

(3) 서울의 평균기온이 1.75 °C 더 높습니다.

23. 다음 중 몫이 1보다 작은 나눗셈은 어느 것입니까?

① $13.5 \div 3$

② $1.8 \div 3$

③ $8.7 \div 6$

④ $34.8 \div 8$

⑤ $12.5 \div 12$

해설

(나누어지는 수) > (나누는 수) 이면 (몫) > 1

(나누어지는 수) < (나누는 수) 이면 (몫) < 1

(나누어지는 수) = (나누는 수) 이면 (몫) = 1

따라서 몫이 1보다 작은 나눗셈은 $1.8 < 3$ 이므로 $1.8 \div 3$ 입니다.