

1. 다빈이는 약수터까지 올라가는 데 $20\frac{2}{7}$ 분이 걸렸고, 약수터에서 다시 내려오는 데 $15\frac{6}{7}$ 분이 걸렸습니다. 주영이가 약수터를 다녀오는 데 걸린 시간은 모두 몇 분인지 구하시오.

- ① $35\frac{5}{7}$ 분 ② $35\frac{6}{7}$ 분 ③ $36\frac{1}{7}$ 분
④ $36\frac{2}{7}$ 분 ⑤ $36\frac{5}{7}$ 분

해설

$$\begin{aligned} 20\frac{2}{7} + 15\frac{6}{7} &= (20 + 15) + \left(\frac{2}{7} + \frac{6}{7}\right) \\ &= 35 + \frac{8}{7} = 35 + 1\frac{1}{7} = 36\frac{1}{7}(\text{분}) \end{aligned}$$

2. 다음 중에서 2.09 와 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

- ① 2.9 ② 0.209 ③ 2.090 ④ 2.009 ⑤ 0.29

해설

소수점 아래 끝 자리 숫자 0은 생략할 수 있습니다.

③ $2.090 = 2.09$

3. 크기가 큰 수부터 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

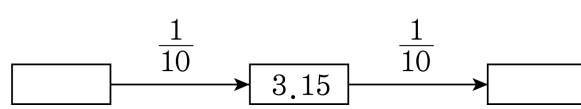
0.319,	3.019,	0.391,	9.103
--------	--------	--------	-------

- ① 9.103, 0.391, 3.019, 0.319
- ② 9.103, 0.391, 0.319, 3.019
- ③ 9.103, 3.019, 0.319, 0.391
- ④ 9.103, 3.019, 0.391, 0.319
- ⑤ 0.319, 0.391, 3.019, 9.103

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 일의 자리 수부터 차례로 비교하여 큰 수부터 나열하면 9.103, 3.019, 0.391, 0.319와 같습니다.

4. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.



- ① 3.15, 3.15 ② 3.15, 0.315 ③ 3.15, 31.5
④ 31.5, 31.5 ⑤ 31.5, 0.315

해설

첫번째 는 3.15의 10배인 31.5이고

두번째 는 3.15의 $\frac{1}{10}$ 인 0.315이다.

5. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$6.902 - \square - 7.102 - \square$

- ① 7.2, 7.22

② 7.2, 7.202

③ 7.02, 7.202

④ 7.002, 7.22

⑤ 7.002, 7.202

해설

$7.102 - 6.902 = 0.2$ 입니다.
한 칸에 0.1만큼 뛰어 세기를 하고 있습니다.
첫번째 = $6.902 + 0.1 = 7.002$
두번째 = $7.102 + 0.1 = 7.202$

6. 다음을 바르게 계산하시오.

(1) $0.2 - 0.1$ (2) $0.8 - 0.6$

- ①

(1) 0.1 (2) 0.2
- ②

(1) 0.1 (2) 1.5
- ③

(1) 0.3 (2) 0.15
- ④

(1) 0.3 (2) 0.3
- ⑤

(1) 0.3 (2) 1.5

해설

(1) $0.2 - 0.1 = 0.1$
(2) $0.8 - 0.6 = 0.2$

7. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.78 - 0.17$ (2) $0.48 - 0.23$

① (1) 0.59 (2) 0.225

② (1) 0.6 (2) 0.25

③ (1) 0.61 (2) 0.25

④ (1) 0.61 (2) 0.35

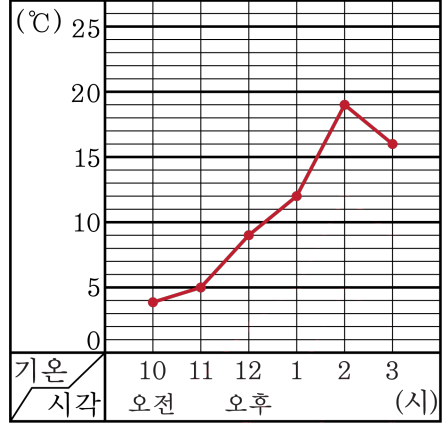
⑤ (1) 0.62 (2) 0.35

해설

(1) $0.78 - 0.17 = 0.61$

(2) $0.48 - 0.23 = 0.25$

8. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오후 2시와 오후 3시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

시간	기온 (°C)
10 (오전)	4
11	5
12	9
1 (오후)	12
2	19
3 (시)	16

꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

9. 어떤 수에 $7\frac{58}{70}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $15\frac{55}{70}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마가 되는지 고르시오.

- ① $23\frac{11}{70}$ ② $23\frac{45}{70}$ ③ $31\frac{21}{70}$ ④ $31\frac{30}{70}$ ⑤ $31\frac{31}{70}$

해설

$$\text{잘못된 계산 : } \square - 7\frac{58}{70} = 15\frac{55}{70}$$

$$\square = 15\frac{55}{70} + 7\frac{58}{70}$$

$$= 22\frac{113}{70} = 23\frac{43}{70}$$

$$\text{바른 계산 : } 23\frac{43}{70} + 7\frac{58}{70} = 30\frac{101}{70} = 31\frac{31}{70}$$

10. 다음 A,B,C,D에 들어가는 수들의 합을 구하시오.

			+ →
	7.824	3.74	A
	4.58	3.247	B
- ↓	D	C	

▶ 답 :

▷ 정답 : 23.128

해설

A : $7.824 + 3.74 = 11.564$
B : $4.58 + 3.247 = 7.827$
C : $3.74 - 3.247 = 0.493$
D : $7.824 - 4.58 = 3.244$
∴ $11.564 + 7.827 + 0.493 + 3.244 = 23.128$

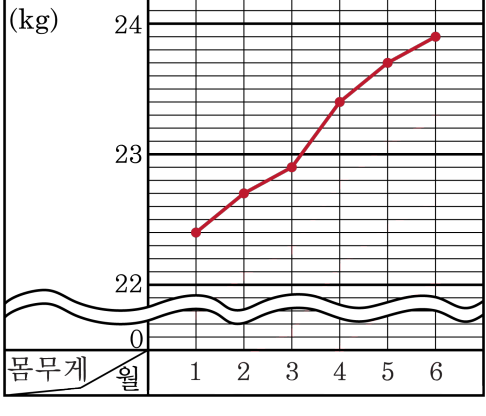
11. 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

네 각이 크기가 90° 인 사각형을 찾는다.

12. 지석이의 몸무게 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.



- ① 0 ~ 5 kg
- ② 0 ~ 10 kg
- ③ 0 ~ 15 kg
- ④ 0 ~ 21 kg
- ⑤ 0 ~ 25 kg

해설

몸무게가 가장 적게 나간 22.4kg아래의 범위를 찾습니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는
0 ~ 21 kg입니다.

13. 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 도형 중 변의 수가 가장 작은 도형의 이름을 쓰시오.

▶ **답 :**

▷ **정답 :** 정삼각형

해설

변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 도형을 정다각형이라고 한다.
변의 수가 가장 적은 도형은 변의 수가 3 개인 정삼각형이다.

14. 다음 중 두 대각선이 수직으로 만나는 도형을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴
- ② 마름모
- ③ 평행사변형
- ④ 직사각형
- ⑤ 정사각형

해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다.

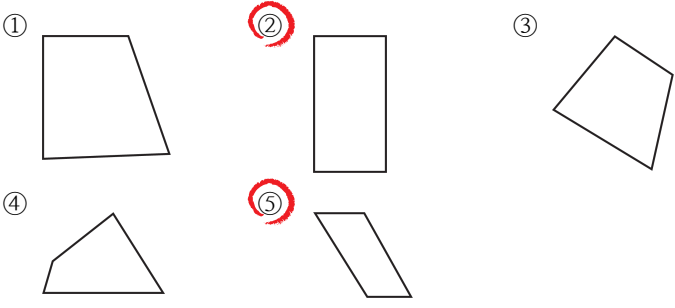
15. 다음 중 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ☒ ① 정사각형
- ☐ ② 마름모
- ☒ ③ 직사각형
- ☐ ④ 사다리꼴
- ☐ ⑤ 평행사변형

해설

대각선의 길이가 서로 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

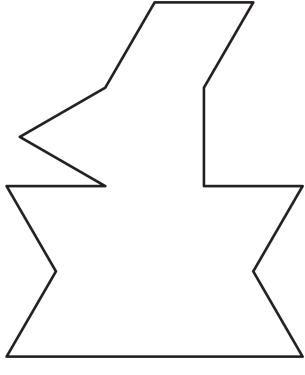
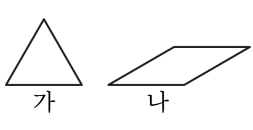
16. 다음 중 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

직사각형과 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

17. 가와 나 모양 조각을 사용하여 다음 도형을
덮으려고 합니다. 가를 13 개 사용한다면,
나는 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

가를 13 개 사용하여 도형을 덮어 본 후, 덮을 수 없는 부분은
나로 맞춥니다.

18. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ① $40\frac{32}{44}$ ② $40\frac{43}{44}$ ③ $40\frac{32}{44}$ ④ $41\frac{43}{44}$ ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$
$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

19. 한 각의 크기가 100° 인 삼각형이 있습니다. 이 도형의 이름은 무엇입니까?

▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

한 각의 크기가 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

20. 일의 자리의 숫자가 2 이고, 소수 둘째 자리의 숫자가 9 인 소수 세 자리 수 중 2.97 보다 큰 수는 모두 몇 개입니까?

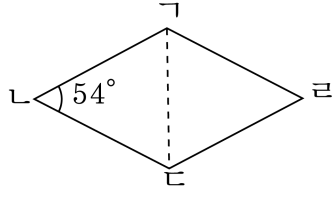
▶ 답 : 9 개

▶ 정답 : 9 개

해설

2.□9□ 인 소수 세 자리 수 중에서 2.97 보다 큰 수는 2.991, 2.992, 2.993, 2.994, 2.995, 2.996, 2.997, 2.998, 2.999 이므로 9 개입니다.

21. 삼각형 ABC는 마름모입니다. 각 B의 크기를 구하시오.



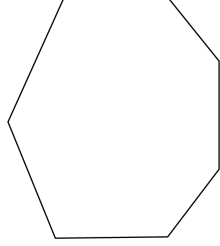
▶ 답: °

▷ 정답: 63°

해설

삼각형 ABC이 이등변삼각형이므로
(각 B)= $(180^{\circ} - 54^{\circ}) \div 2 = 63^{\circ}$ 이다.

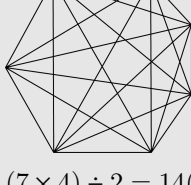
22. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

해설



$(7 \times 4) \div 2 = 14(\text{개})$

23. 지은, 해수, 송이 세 사람의 키를 재었습니다. 지은이와 해수의 키의 합은 $4\frac{1}{6}$ m, 지은이와 송이의 키의 합은 $4\frac{4}{6}$ m, 해수와 송이의 키의 합은 $4\frac{3}{6}$ m 입니다. 세 사람의 키의 합을 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$

▷ 정답 : $6\frac{4}{6}$ m

해설

$$(\text{지은이의 키})+(\text{해수의 키})=4\frac{1}{6}\text{ m}$$

$$(\text{지은이의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{4}{6}\text{ m}$$

$$(\text{해수의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{3}{6}\text{ m}$$

이므로 3개의 식을 모두 더하면

$$\{(\text{지은이의키})+(\text{해수의키})+(\text{송이의키})\}\times 2$$

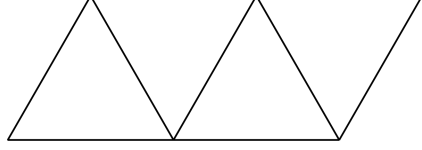
$$=4\frac{1}{6}+4\frac{4}{6}+4\frac{3}{6}=12\frac{8}{6}(\text{ m})$$

세 사람의 키의 합의 2배가 $12\frac{8}{6}$ m,

$$12\frac{8}{6}=6\frac{4}{6}+6\frac{4}{6}\text{ 이므로}$$

세 사람의 키의 합은 $6\frac{4}{6}$ m 입니다.

24. 다음 그림은 정삼각형 4개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이는 정삼각형 한 개의 둘레의 길이보다 12cm 가 더 길니다. 정삼각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형 한 변의 길이를 □라 하면

× 6 = × 3 + 12

× 6 - × 3 = 12

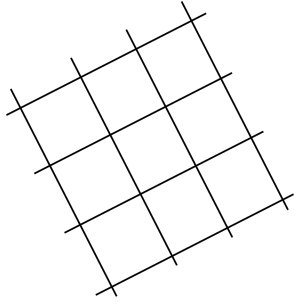
× 3 = 12

= 12 ÷ 3

= 4(cm)

정삼각형의 둘레 : 3 × 4(cm) = 12(cm)

25. 다음 그림에서 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?

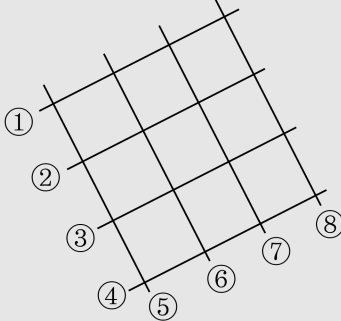


▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 16 쌍

해설

각 직선에 ①부터 ⑧까지 번호를 붙인 후 수직인 두 직선을
순서쌍으로 나타내면



(①, ⑤), (①, ⑥), (①, ⑦), (①, ⑧)
(②, ⑤), (②, ⑥), (②, ⑦), (②, ⑧)
(③, ⑤), (③, ⑥), (③, ⑦), (③, ⑧)
(④, ⑤), (④, ⑥), (④, ⑦), (④, ⑧)
따라서 수직인 직선은 모두 16 쌍 입니다.