

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9}$$

① $\frac{3}{18}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{8}{9}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{9}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9} = \frac{7 - 1 - 3}{9} = \frac{3}{9}$$

2. 호동이는 고기를 아침에 $1\frac{5}{8}$ kg, 점심에 $1\frac{7}{8}$ kg 을 먹었습니다. 호동이가 아침과 점심에 섭취한 고기는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

① $8\frac{4}{8}$ kg

② $7\frac{10}{8}$ kg

③ $5\frac{7}{8}$ kg

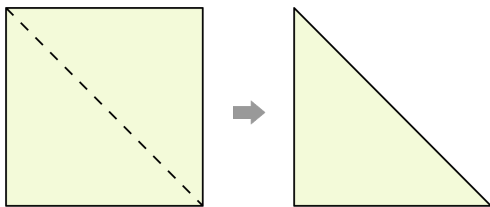
④ $2\frac{3}{8}$ kg

⑤ $3\frac{4}{8}$ kg

해설

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{7}{8} = 2 + \frac{12}{8} = 2 + 1\frac{4}{8} = 3\frac{4}{8}(\text{kg})$$

3. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?



- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가 60° 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각 90° 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각 45° 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

4. 다음에서 올바른 것을 모두 고르시오.(정답 2개)

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 삼각형은 정삼각형입니다.
- ⑤ 세 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

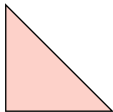
해설

삼각형 속에 이등변삼각형이 포함되고, 이등변삼각형 속에 정삼각형이 포함됩니다.

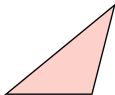
정삼각형은 이등변삼각형이지만, 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

5. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.

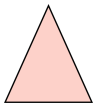
①



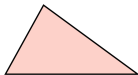
②



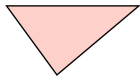
③



④



⑤



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은 ③입니다.

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

1이	3	인 수는
0.1이	8	
0.01이	7	
0.001이	7	

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.877

해설

$$3 + 0.8 + 0.07 + 0.007 = 3.877$$

7. 다음을 바르게 계산하시오.

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

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

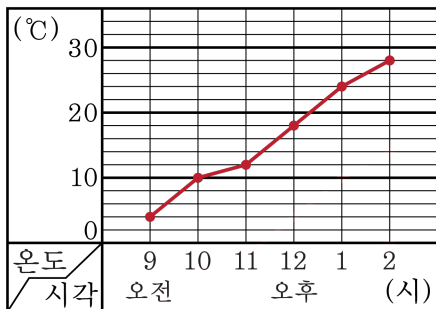
해설

$$(1) 0.2 - 0.1 = 0.1$$

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

8. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15°C 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.

어느 날의 온도

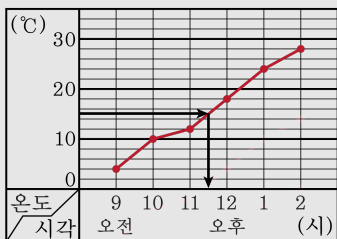


- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15°C 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

9. 현진의 키는 1.514 m 이고, 유경이의 키는 1.389 m 입니다. 현진은 유경이보다 몇 m 더 큰지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.125 m

해설

$$1.514 - 1.389 = 0.125(\text{ m})$$

10. 다음 두 길이의 합을 구하시오.

(63.47 cm, 2.578 cm)

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 66.048cm

해설

소수의 계산은 소수점을 기준으로 자리수를 잘 맞추어 계산한다.

$$63.47 + 2.578 = 66.048(\text{cm})$$

11. 다음 소수의 뺄셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 8.74 \\ - 5.396 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.344

해설

$$\begin{array}{r} \overset{6}{8}.\overset{13}{7}\overset{10}{4} \\ - 5.396 \\ \hline 3.344 \end{array}$$

12. 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.45 - 0.01 \bigcirc 0.66 - 0.12$$

▶ 답:

▷ 정답: $<$

해설

$$0.45 - 0.01 = 0.44$$

$$0.66 - 0.12 = 0.54$$

따라서 $0.45 - 0.01 < 0.66 - 0.12$

13. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- ④ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

14. 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

① 평행사변형

② 마름모

③ 사다리꼴

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
마름모라고 말할 수 있다.

15. 다음 도형 중 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

① 정사각형

② 평행사변형

③ 사다리꼴

④ 직사각형

⑤ 사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 마름모라고 할 수 있다.

16. 마을별 재활용 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 적당한지 구하시오.

재활용 쓰레기의 양

마을	하늘	달빛	별빛	햇빛	무지개
양(kg)	8	16	16	12	17

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

17. 다음 표를 세로 눈금의 칸수가 30개인 그래프 용지에 꺾은선 그래프로 나타내려면 세로의 눈금 한 칸의 크기를 아이스크림 몇 개로 정하면 알맞는지 구하시오.

월	6	7	8	9	10
아이스크림 (개)	40	56	48	30	22

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

세로축 칸의 크기가 작을수록 상세하게 나타낼 수 있고, 표에서 아이스크림의 수가 모두 짝수로 나타나있으므로 눈금 한 칸의 크기는 아이스크림 2개씩으로 하는 것이 적당합니다.

18. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21 의 $\frac{1}{10}$ 인 수

㉡ 0.082 의 100 배인 수

㉢ 80.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠ 0.821

㉡ 8.2

㉢ 0.803

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉡ 8.2, ㉠ 0.821, ㉢ 0.803입니다.

19. 5 장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 둘째 번으로 큰 수를 구하시오. (단, 소수점 아래 끝 자리에는 0 이 오지 않습니다.)

3 1 0 7 .

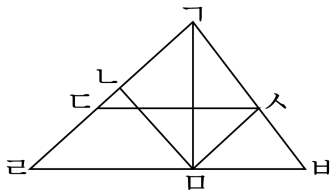
▶ 답 :

▷ 정답 : 7.103

해설

소수점 아래 끝자리에 0 이 오지 않으므로 가장 큰 수 : 7.301
둘째로 큰 수 : 7.103

20. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 :

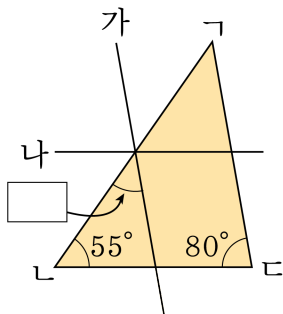
쌍

▷ 정답 : 6쌍

해설

직선 ㄱㄷ과 ㄱㅅ, 직선 ㄱㄷ과 ㄴㅇ,
 직선 ㄱㅇ과 ㄴㅇ, 직선 ㄱㅇ과 ㄷㅅ,
 직선 ㄷㅅ과 ㄱㅅ, 직선 ㄴㅇ과 ㄷㅅ이 서로 수직이다.

21. 다음 그림에서, 직선 가와 선분 $\overline{BC}$, 직선 나와 선분 $\overline{AC}$ 은 서로 평행입니다. 안에 각의 크기를 구하십시오.

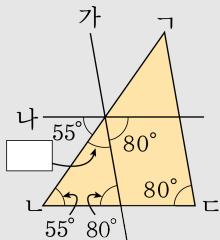


▶ 답 :

°

▷ 정답 : 45°

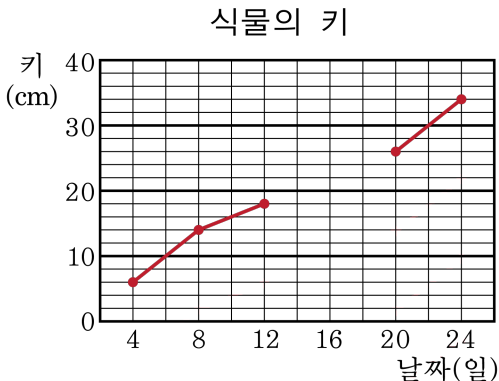
해설



$$55^\circ + 80^\circ + \square = 180^\circ$$

$$\square = 45^\circ$$

22. 화분에 심은 어느 식물의 키를 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 이 식물의 16일의 키는 8일 보다 8cm 더 자랐다고 합니다. 꺾은선 그래프를 완성했을때 18일에 식물의 키는 얼마입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

8일의 키는 14cm이므로

16일의 키는 $14 + 8 = 22$ (cm) 입니다.

20일의 키는 26cm이므로

18일의 키는 $(22 + 26) \div 2 = 24$ (cm) 입니다.

23. 다음과 같이 규칙적으로 늘어놓은 분수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $49\frac{5}{10}$

해설

$$\begin{aligned} & 1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10} \\ &= (1 + 2 + \cdots + 8 + 9) + \left\{ \frac{(1 + 2 + \cdots + 8 + 9)}{10} \right\} \\ &= 45 + \frac{45}{10} = 45 + 4\frac{5}{10} = 49\frac{5}{10} \end{aligned}$$

24. 다음 □ 안에는 한 자리의 숫자만 들어갑니다. >, <를 잘못 넣은 것은 어느 것입니까?

① $9.203 < 9.2\square4$

② $\square.963 > 0.\square59$

③ $10.\square > \square.932$

④ $\square.09 > 9.1\square$

⑤ $8.107 < 8.2\square1$

해설

④ $\square.09$ 의 □안에 9를 넣더라도 $9.1\square$ 보다 작습니다.
따라서 $\square.09 < 9.1\square$ 이다.

25. 길이가 24 cm 인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1 시간 후에 양초의 길이를 재었더니 21.5 cm 였습니다. 불을 붙인 지 4 시간 후의 양초의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설

(1 시간 동안 탄 양초의 길이)

$$= 24 - 21.5 = 2.5(\text{cm})$$

(4 시간 동안 탄 양초의 길이)

$$= 2.5 + 2.5 + 2.5 + 2.5 = 10(\text{cm})$$

(4 시간 후의 양초의 길이)

$$= 24 - 10 = 14(\text{cm})$$