

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. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$ kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$ kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{3}{8}$ kg ② $7\frac{3}{8}$ kg ③ $8\frac{3}{8}$ kg ④ $7\frac{3}{8}$ kg ⑤ $6\frac{4}{8}$ kg

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

3. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다. 잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?
- ① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 예각삼각형

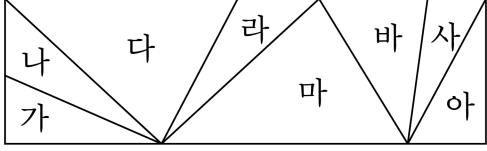
④ 둔각삼각형

⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

4. 직사각형 모양의 종이를 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 아 ② 나, 라, 바 ③ 나, 라, 사
④ 다, 라, 바, 사 ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
둔각 삼각형 - 나, 라, 사
직각삼각형 - 가, 아
예각삼각형 - 다, 마 바

5. 다음 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$1.59 = \text{} + \text{} + \text{}$$

- ① 0.1, 0.5, 0.09
- ② 1, 0.5, 0.09
- ③ 0.1, 0.05, 0.09
- ④ 5, 0.1, 0.09
- ⑤ 9, 0.5, 0.01

해설

$$1.59 = 1 + 0.5 + 0.09$$

6. 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$9.31 = \text{} + \text{} + \text{}$$

① 9, 0.3, 0.01

② 9, 3, 1

③ 9, 0.3, 0.1

④ 0.9, 0.3, 0.1

⑤ 0.9, 0.03, 0.01

해설

$$9.31 = 9 + 0.3 + 0.01$$

7. 소수를 차례대로 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

(1) 0.217 (2) 4.591

- ① (1) 영점 이백십칠 (2) 사점 오백구십일
- ② (1) 영점 이백일칠 (2) 사점 오백구일
- ③ (1) 영점 이일칠 (2) 사점 오구일
- ④ (1) 영점 이십칠 (2) 사점 오구십일
- ⑤ (1) 영점 칠일이 (2) 사점 일구오

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.

- (1) 0.217 - 영점 이일칠
- (2) 4.591 - 사점 오구일

8. 다음 소수의 덧셈을 차례대로 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.43 + 0.79$ (2) $0.57 + 0.64$

① (1) 1.11 (2) 1.21 ② (1) 1.12 (2) 1.22

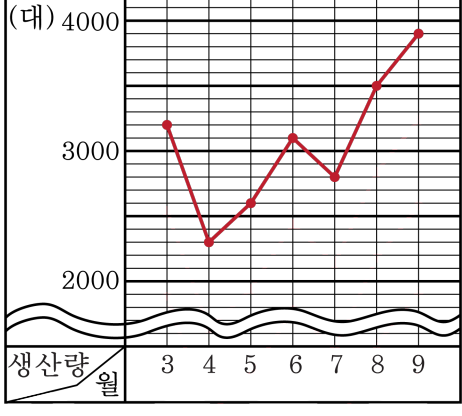
③ (1) 1.21 (2) 1.22 ④ (1) 1.22 (2) 1.23

⑤ (1) 1.22 (2) 1.21

해설

(1) $0.43 + 0.79 = 1.22$
(2) $0.57 + 0.64 = 1.21$

9. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?



- ① 6월과 7월 사이
- ② 7월과 8월 사이
- ③ 3월과 4월 사이
- ④ 4월과 5월 사이
- ⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

10. 빨간색 테이프가 $3\frac{2}{5}$ m 있고, 노란색 테이프가 빨간색 테이프보다 $1\frac{3}{5}$ m 더 짧게 있습니다. 두 색 테이프의 길이의 합은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $5\frac{1}{5}$ m

해설

노란색 테이프 : $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 1\frac{3}{5} = 1\frac{4}{5}$ (m)

두 색 테이프의 길이의 합 : $3\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{6}{5} = 5\frac{1}{5}$ (m)

11. 영민이네 가족은 도토리를 주웠습니다. 아버지는 $8\frac{5}{12}$ kg 를 주웠고, 어머니는 아버지보다 $3\frac{3}{12}$ kg 적게 주웠고, 영민이는 어머니보다 $3\frac{1}{12}$ kg 적게 주웠습니다. 아버지, 어머니, 영민이가 주운 도토리는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

① $15\frac{8}{12}$ kg

② $13\frac{8}{12}$ kg

③ $11\frac{10}{12}$ kg

④ $10\frac{9}{12}$ kg

⑤ $9\frac{7}{12}$ kg

해설

아버지 : $8\frac{5}{12}$ kg

어머니 : $8\frac{5}{12} - 3\frac{3}{12} = 5\frac{2}{12}$ (kg)

영민 : $5\frac{2}{12} - 3\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12}$ (kg)

$\rightarrow 8\frac{5}{12} + 5\frac{2}{12} + 2\frac{1}{12} = 15\frac{8}{12}$ (kg)

12. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $3.5 - 1.23$ (2) $4.235 - 2.75$

- ① (1) 1. 22 (2) 1.48 ② (1) 1. 27 (2) 1.485
- ③ (1) 2. 22 (2) 1.482 ④ (1) 2. 27 (2) 1.485
- ⑤ (1) 2. 27 (2) 1.487

해설

(1) $3.5 - 1.23 = 2.27$
(2) $4.235 - 2.75 = 1.485$

13. 다음 중 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?(단, 기호로 쓰시오.)

㉠ 헤린이의 몸무게의 변화

월	3	4	5	6	7
몸무게 (kg)	31.2	31.6	34	34.4	35.8

㉡ 정훈이의 게임이용시간의 변화

요일	월	화	수	목	금
시간	1	2	1	2	4

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

표 ㉠은 0kg부터 30kg까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.
따라서 0kg부터 30kg사이에 물결선을 사용하여 그래프를 그릴 수 있는 것은 표 ㉠입니다.

14. 혜영이의 키를 매월 1 일에 조사하여 표로 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

혜영이의 키를 꺾은선그래프로 나타낼 때 꼭 필요한 부분은 128.3 cm 부터 130.6 cm 까지이므로 0cm 에서 128cm 까지는 물결선을 사용하여 나타낼 수 있습니다. 또한 혜영이의 키의 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 세로 눈금 한 칸의 크기는 cm로 하는 것이 적당합니다.

월	7	8	9	10	11	12
키 (cm)	128.3	128.5	128.9	130.1	130.4	130.6

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

혜영이의 키를 살펴보면 소수 첫째자리 수의 변화로 나타나고 있기 때문에 눈금 한 칸의 크기는 소수 자리의 크기를 생각하여 0.1cm으로 하는 것이 적당합니다.

15. 정팔각형의 둘레의 길이가 32 cm 일 때, 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

$$32 \div 8 = 4 \text{ cm}$$

16. 다음 중 대각선의 수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 육각형

③ 사각형

④ 오각형

⑤ 정사각형

해설

대각선의 수는 꼭짓점의 수가 많을수록 많습니다.

17. 칠각형의 대각선의 수를 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

해설

$$7 \times (7 - 3) \div 2 = 14 \text{ (개)}$$

18. 팔각형의 대각선 수를 구하시오.

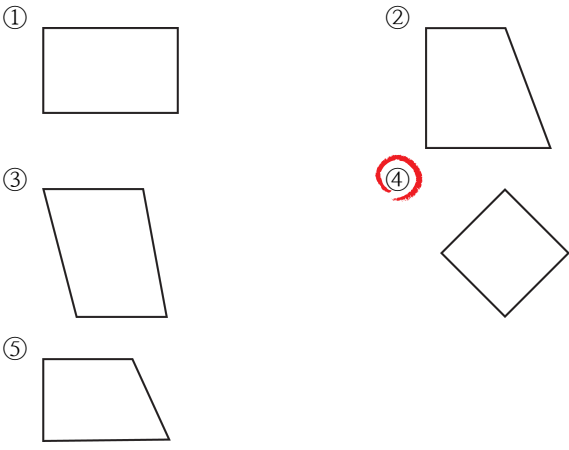
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$8 \times (8 - 3) \div 2 = 20 \text{ (개)}$$

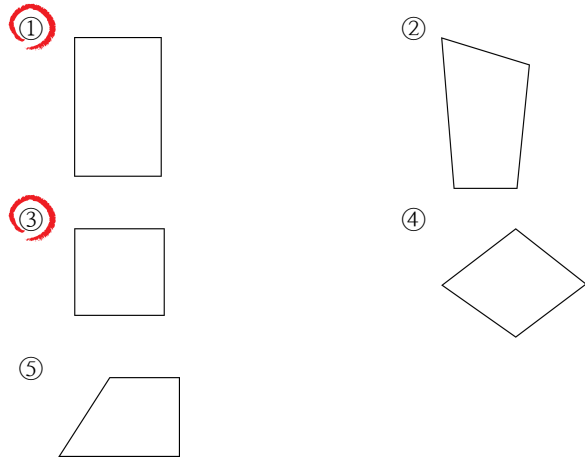
19. 다음 사각형 중에서 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

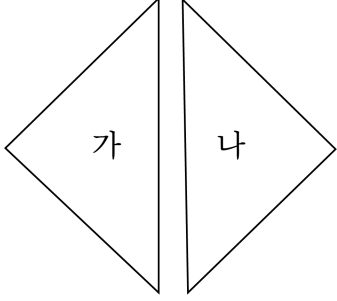
20. 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.



해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형, 직사각형입니다.

21. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 없는 모양을 고르시오.

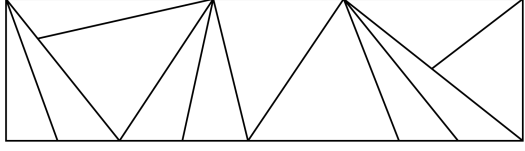


- ① 마름모
- ② 평행사변형
- ③ 정삼각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 사다리꼴

해설

가, 나 두 조각을 사용하여 만들 수 있는 모양은 평행사변형, 마름모, 정사각형이고 모두 사다리꼴에 속합니다. 두 조각을 이용하여 정삼각형은 만들 수 없습니다.

22. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형은 예각삼각형보다 몇 개 더 많습니까



▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

<예각삼각형>



<둔각삼각형>



예각삼각형 : 5 개, 둔각삼각형 : 6 개
따라서 둔각삼각형은 예각삼각형보다 1 개 더 많습니다.

23. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 5.6\Box4 \\ + \Box.59 \\ \hline 7.\Box44 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\begin{array}{r} 5.6\Box4 \\ + \Box.59 \\ \hline 7.\Box44 \end{array}$$

소수 둘째 자리 : $\Box + 9 = 14$, $\Box = 5$

소수 첫째 자리 : $1 + 6 + 5 = 12$, $\Box = 2$

일의 자리 : $1 + 5 + \Box = 7$, $\Box = 1$

위에서부터 차례대로 5, 1, 2이므로, 숫자들의 합은 8이다.

24. 정은이의 가방 무게는 2685 g 이고, 미영이의 가방 무게는 2.835 kg 입니다. 두 사람의 가방을 함께 저울에 놓고 달면, 한 눈금이 0.01 kg 인 작은 눈금이 몇 칸 지나가겠는지 구하시오.

▶ 답: 칸

▶ 정답 : 552칸

해설

$2685\text{ g} = 2000\text{ g} + 685\text{ g} = 2\text{ kg} + 0.685\text{ kg} = 2.685\text{ kg}$
 (두 사람의 가방 무게)=(정은이의 가방 무게)+(미영이의 가방 무게)
 $= 2.685 + 2.835 = 5.52(\text{kg})$
 5.52는 0.01 이 552인 수이므로, 작은 눈금이 552칸 지나간다.

25. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \square\square \\ - 6.8\square \\ \hline 3.\square4 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\begin{array}{r} \square\square \\ - 6.8\square \\ \hline 3.\square4 \end{array}$$

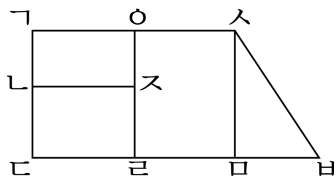
$$10 - \text{ㄷ} = 4, \text{ㄷ} = 6$$

$$9 - 8 = \text{ㄹ}, \text{ㄹ} = 1$$

$$\text{ㄱㄴ} - 1 - 6 = 3, \text{ㄱㄴ} = 10$$

$$\begin{array}{r} \square\square \\ - 6.8\square \\ \hline 3.\square4 \end{array}$$

26. 다음 도형에서 선분 DE 와 서로 수직인 선분은 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답 : 5개

해설

선분 CD 과 직각으로 만나는 선분을 찾습니다.
 선분 BC , 선분 OC , 선분 MO , 선분 ND , 선분 SR 이므로
 모두 5개입니다.

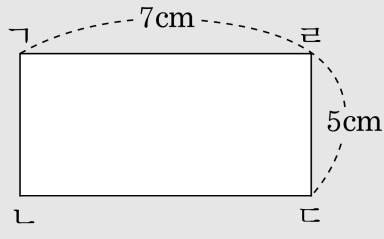
27. 길이가 7cm인 직선 $\overline{AB}$ 과 평행선 사이의 거리가 5cm가 되게 직선을 그어 직사각형 $ABCD$ 를 그렸습니다. 직사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 24cm

해설

둘레의 길이는 $(7 + 5 + 7 + 5) = 24(\text{cm})$ 이다.



28. 유진이는 길이가 1m 인 털실 3개를 이어 묶어서 원 모양을 한 개 만들었습니다. 매듭을 한 번 묶는 데에 털실을 $\frac{1}{6}$ m 사용하였다면, 만들어진 원 모양의 둘레의 길이는 몇 m 인니까?

▶ 답: m

▷ 정답 : $2\frac{3}{6}\underline{\text{m}}$

해설

매듭은 3번 묶어야 하므로 만들어진 원 모양의 길이는 털실 3개의 길이에서 매듭 3개를 만드는데 사용한 털실의 길이를 빼면 됩니다.

$$(1+1+1)-\left(\frac{1}{6}+\frac{1}{6}+\frac{1}{6}\right)=3-\frac{3}{6}=2\frac{6}{6}-\frac{3}{6}$$

$$=2\frac{3}{6}(\text{m})$$

29. ㉠, ㉡ 2 종류의 물건이 있습니다. ㉠ 3 개와 ㉡ 4 개의 무게의 합은 26.2kg 이고, ㉠ 1 개와 ㉡ 1 개의 무게의 합은 7.8kg 입니다. ㉠ 1 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

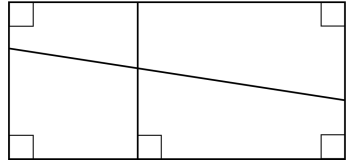
▶ 답: kg

▷ 정답 : 5 kg

해설

$$\begin{aligned} & (\textcircled{1} \text{ 1 개의 무게}) + (\textcircled{2} \text{ 1 개의 무게}) = 7.8 \text{ kg} \\ & \rightarrow (\textcircled{1} \text{ 3 개의 무게}) + (\textcircled{2} \text{ 3 개의 무게}) \\ & = 7.8 + 7.8 + 7.8 = 23.4 \text{ kg} \\ & (\textcircled{1} \text{ 3 개의 무게}) + (\textcircled{2} \text{ 4 개의 무게}) = 26.2 \text{ kg} \\ & \rightarrow (\textcircled{1} \text{ 3 개의 무게}) + (\textcircled{2} \text{ 3 개의 무게}) \\ & + (\textcircled{2} \text{ 1 개의 무게}) = 23.4 + (\textcircled{2} \text{ 1 개의 무게}) = 26.2 \text{ kg} \\ & \rightarrow (\textcircled{2} \text{ 1 개의 무게}) = 26.2 - 23.4 = 2.8 \text{ kg} \\ & (\textcircled{1} \text{ 1 개의 무게}) = 7.8 - 2.8 = 5 \text{ kg} \end{aligned}$$

30. 다음 그림에는 크고 작은 사다리꼴이 모두 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답 : 9 개

▷ 정답 : 9 개

해설

사각형 1개짜리 : 4 개
사각형 2개짜리 : 4 개
사각형 4개짜리 : 1 개
→ 4 + 4 + 1 = 9(개)