

1. $5\frac{9}{15}$ L의 물이 든 물통에 $7\frac{5}{15}$ L의 물을 더 부었습니다. 이 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

① $10\frac{14}{15}$ L

② $11\frac{11}{15}$ L

③ $12\frac{11}{15}$ L

④ $12\frac{14}{15}$ L

⑤ $13\frac{12}{15}$ L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{9}{15} + 7\frac{5}{15} &= (5+7) + \left(\frac{9}{15} + \frac{5}{15}\right) \\ &= 12 + \frac{14}{15} = 12\frac{14}{15} \text{ (L)} \end{aligned}$$

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. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

② 삼각형 세 내각의 합은 180° 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

4. 소수의 뺄셈을 하시오.

(1) $0.3 - 0.1$
(2) $0.8 - 0.5$

- ① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 0.4 ③ (1) 0.4 (2) 0.2
- ④ (1) 0.4 (2) 0.3 ⑤ (1) 0.4 (2) 0.4

해설

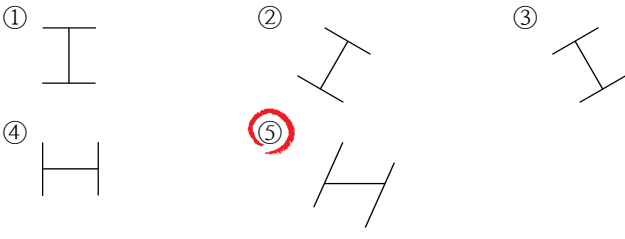
(1)

	0.3	→	0.1을 3			0.3
-	0.1	→	0.1을 1	→	-	0.1
	0.2	←	0.1을 2			0.2

(2)

	0.8	→	0.1을 8			0.8
-	0.5	→	0.1을 5	→	-	0.5
	0.3	←	0.1을 3			0.3

5. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.
⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

6. 썩은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화
 - ② 남현이의 키의 변화
 - ③ 교실의 온도 변화
 - ④ 우리나라 수출액의 변화
 - ⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설

⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

7. [보기]와 같이 계산하고, 다음 중 차례대로 계산한 값을 고르시오.

보기

$$3\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}=\frac{13-7}{4}=\frac{6}{4}=1\frac{2}{4}$$

$$(1) 2\frac{2}{8}-1\frac{7}{8}$$

$$(2) 4\frac{1}{11}-3\frac{3}{11}$$

① (1) $1\frac{5}{8}$ (2) $1\frac{2}{11}$

② (1) $1\frac{5}{8}$ (2) $1\frac{9}{11}$

③ (1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{9}{11}$

④ (1) $\frac{5}{8}$ (2) $\frac{9}{11}$

⑤ (1) $\frac{7}{8}$ (2) $\frac{2}{11}$

해설

대분수끼리의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다. 그런데 앞의 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우에는 자연수 1만큼을 꾸어 주어 뺄셈을 합니다.

$$(1) 2\frac{2}{8}-1\frac{7}{8}=\frac{18-15}{8}=\frac{3}{8}$$

$$(2) 4\frac{1}{11}-3\frac{3}{11}=\frac{45-36}{11}=\frac{9}{11}$$

8. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.871 + 3.95$
(2) $41.26 - 9.872$

- ① (1) 10.711 (2) 31.378 ② (1) 10.721 (2) 31.388
- ③ (1) 10.811 (2) 31.378 ④ (1) 10.821 (2) 31.388
- ⑤ (1) 10.911 (2) 31.378

해설

(1)
$$\begin{array}{r} ^1 6 . ^1 8 7 1 \\ + 3 . 9 5 \\ \hline 1 0 . 8 2 1 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} ^3 1 0 ^1 1 ^1 5 ^1 0 \\ ^3 \cancel{1} . \cancel{2} \cancel{6} \\ - ^3 9 . 8 7 2 \\ \hline 3 1 . 3 8 8 \end{array}$$

10. 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.

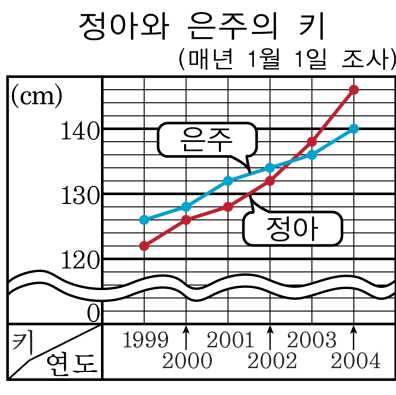
11. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 고르시오.

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

해설

평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변의 길이가
같고 평행인 사각형이다.
④ 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형
⑤ 사각형 : 네 개의 선분으로 이루어진 도형

12. 다음 그래프는 매년 1 월 1 일에 정아와 은주의 키를 재어 나타낸 것입니다. 두 사람의 키가 같았을 때의 연도를 쓰시오.



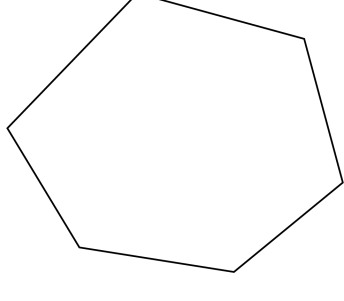
▶ 답 :

▷ 정답 : 2002년

해설

두 그래프가 2002년과 2003년 사이에서 만나므로 2002년에 두 사람의 키가 같습니다.

13. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.



- ① 각의 수가 6개이므로 정육각형입니다.
- ② 변의 수가 6개이므로 육각형입니다.
- ③ 정다각형입니다.
- ④ 다각형입니다.
- ⑤ 정사각형입니다.

해설

선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6개이므로 육각형이다.
각 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형(정육각형)이 될 수 없습니다.

14. 보기에서, 두 대각선이 서로 수직으로 만나고, 서로를 반으로 나누는 사각형은 어느 것인지 구하시오.

보기

사다리꼴 평행사변형 마름모 직사각형 정사각형

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

▷ 정답 : 마름모

해설

두 직선이 서로 수직으로 만나며 서로를 이등분하는 사각형은 정사각형과 마름모입니다.

15. 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.)

3107.

▶ 답 :

▶ 정답 : 7.103

해설

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

16. 6 장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 셋째로 큰 수를 구하시오. (단, 소수점 아래 끝 자리에는 0 이 오지 않습니다.)

2 0 5 7 3 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 75.032

해설

소수점 아래 끝자리에 0이 오지 않으므로
가장 큰 수 : 75.302,
둘째로 큰 수 : 75.203,
셋째로 큰 수 : 75.032

17. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 18.8\Box \\ + 4.\Box3\Box \\ \hline \Box\Box.255 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$\begin{array}{r} 18.8\textcircled{5} \\ + 4.\textcircled{0}3\textcircled{2} \\ \hline \textcircled{2}\textcircled{0}.255 \end{array}$$
 이라 하면

$0 + \textcircled{5} = 5 \rightarrow \textcircled{5} = 5$
 $\textcircled{7} + 3 = 5 \rightarrow \textcircled{7} = 5 - 3 = 2$
 $8 + \textcircled{4} = 12 \rightarrow \textcircled{4} = 12 - 8 = 4$
 $1 + 8 + 4 = 13 \rightarrow \textcircled{0} = 3$
 $\textcircled{2} = 1 + 1 = 2$
2, 4, 5, 2, 3이므로, 숫자들의 합은 16이다.

18. 4.8L 의 물이 들어 있는 물통이 있습니다. 0.32L 의 그릇으로 5 번 퍼낸 후, 남은 물을 0.01L 의 그릇으로 모두 퍼내려면 몇 번 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 320 번

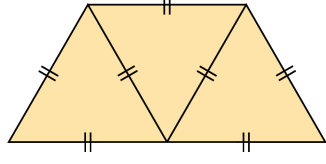
해설

5번 퍼낸 양 : $0.32 + 0.32 + 0.32 + 0.32 + 0.32 = 1.6(L)$

남은 물의 양 : $4.8 - 1.6 = 3.2(L)$

3.2는 0.01이 320인 수이므로 320번 퍼내야한다.

19. 다음은 정삼각형 3 개를 이어 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이는 정삼각형 한 개의 둘레의 길이보다 10 cm 더 길니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



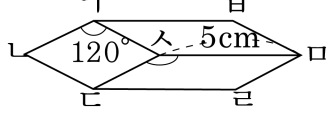
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5cm

해설

사각형의 둘레는 삼각형의 변 5 개로 되어 있고, 삼각형은 변이 3 개이므로 사각형이 변 2 개만큼 더 길니다.
변 2 개의 길이가 10cm 이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.

20. 다음 그림은 모양과 크기가 같은 평행사변형 2개와 마름모를 겹치지 않게 붙인 것이다. 각 $\angle \text{나스}$ 의 크기가 120° 일 때, 각 $\angle \text{다스}$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 150°

해설

마름모의 마주 보는 각의 크기는 서로 같다.
(각 $\angle \text{나스}$) = $\{360^\circ - (120^\circ + 120^\circ)\} \div 2 = 60^\circ$
(각 $\angle \text{나스}$) = (각 $\angle \text{다스}$) 이므로
(각 $\angle \text{다스}$) = $(360^\circ - 60^\circ) \div 2 = 150^\circ$