

1. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{11}{10} - 1\frac{4}{10} = \frac{7}{10}$

③ $1\frac{11}{13} - \frac{10}{13} = 1\frac{1}{13}$

⑤ $5\frac{8}{9} - 3\frac{2}{9} = 2\frac{6}{9}$

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 1\frac{8}{12}$

④ $8\frac{6}{7} - 7\frac{1}{7} = 1\frac{5}{7}$

해설

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 5\frac{13}{12} - 5\frac{5}{12} = \frac{8}{12}$

2. 다음 소수에서 숫자 3 이 나타내는 수는 얼마입니까?

42.103

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.003

해설

숫자 3 이 나타내는 수는 0.003 입니다.

3. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{10}$
- ② 0.7
- ③ 1
- ④ $\frac{9}{10}$
- ⑤ 0.4

해설

① $\frac{3}{10} = 0.3$

② 0.7

③ 1

④ $\frac{9}{10} = 0.9$

⑤ 0.4

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의
순으로 크기를 비교합니다.

큰 수부터 차례대로 나열해보면

1, $\frac{9}{10}$, 0.7, 0.4, $\frac{3}{10}$ 와 같습니다.

따라서 가장 큰 수는 1 입니다.

4. 다음은 어느 학교의 학생 수를 조사한 표입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 나타낼 때 몇 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋겠는지 고르시오.

어느 학교의 학생 수

연도(년)	1997	1998	1999	2000
학생 수(명)	1460	1520	1515	1630

- ① 1200 명
- ② 1400 명
- ③ 1500 명
- ④ 1600 명
- ⑤ 1300 명

해설

학생 수가 가장 적은 연도의 학생 수가 1460명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다. 따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

5. 길이가 $6\frac{1}{8}$ m 인 테이프와 $5\frac{3}{8}$ m 인 테이프를 이어서 붙였더니 전체 길이가 $10\frac{7}{8}$ m 이었습니다. 이어 붙이는 데 사용한 테이프는 몇 m 인지 구하시오.

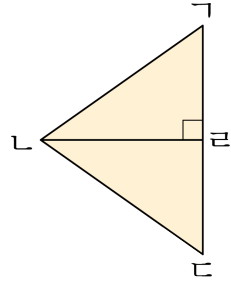
- ① $1\frac{1}{8}$ m ② $1\frac{2}{8}$ m ③ $\frac{5}{8}$ m ④ $\frac{4}{8}$ m ⑤ $\frac{3}{8}$ m

해설

붙이기 전의 두 테이프의 길이의 합은 $6\frac{1}{8} + 5\frac{3}{8} = 11\frac{4}{8}$ (m) 이므로

(이어 붙인 테이프의 길이) = $11\frac{4}{8} - 10\frac{7}{8} = 10\frac{12}{8} - 10\frac{7}{8} = \frac{5}{8}$ (m)

6. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 BC 로 접었을 때 겹치는 변(또는 선분)과 같은 크기의 각의 짝이 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

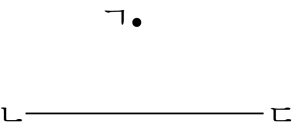


- ① 변 AB 과 BC , 각 $\angle ABC$ 과 $\angle BAC$
- ② 변 AB 과 BC , 각 $\angle ABC$ 과 $\angle ACB$
- ③ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle ABC$ 과 $\angle ACB$
- ④ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle ABC$ 과 $\angle BAC$
- ⑤ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle ABC$ 과 $\angle ACB$

해설

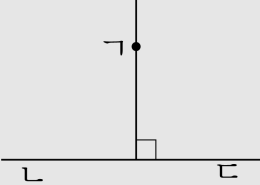
변 AB 과 BC , 선분 AB 과 BC ,
각 $\angle ABC$ 과 $\angle BAC$, 각 $\angle ABC$ 과 $\angle ACB$,
각 $\angle ABC$ 과 $\angle ACB$
② 각 $\angle ABC$ 과 각 $\angle BAC$

7. 점 Γ 을 지나고 직선 l 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설



삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

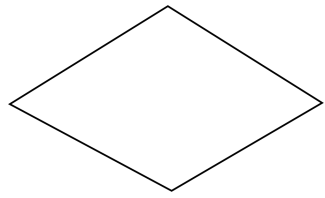
8. 다음 중 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

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

해설

④, ⑤ 네 각의 크기가 모두 90° 이다.

9. 다음 사각형의 이름이 아닌 것을 모두 고르시오.

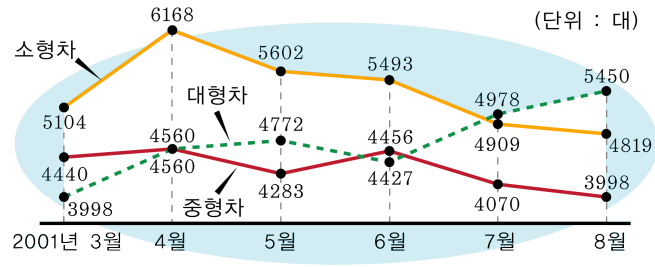


- ☒ ① 정사각형
- ☒ ② 직사각형
- ☐ ③ 마름모
- ☐ ④ 평행사변형
- ☐ ⑤ 사다리꼴

해설

마름모는 평행사변형, 사다리꼴이라고 할 수 있다.

10. 다음 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 설명한 것입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

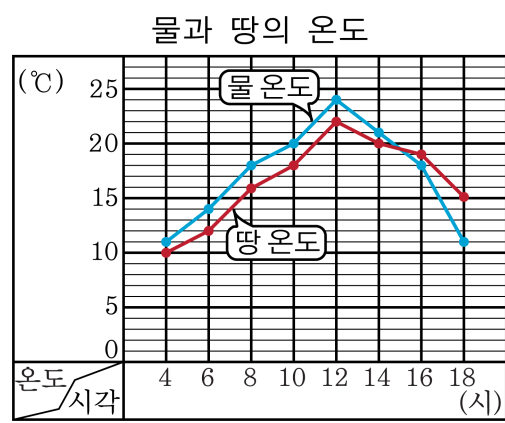


- ① 소형차에 대한 선호도가 낮아지고 있습니다.
- ② 대형차 판매량은 6 월 이후 급격하게 증가하고 있습니다.
- ③ 중형차와 소형차의 판매량의 변화는 비슷합니다.
- ④ 5 월에는 모든 자동차의 판매량이 줄었습니다.
- ⑤ 중형차 판매량과 대형차 판매량의 차는 더 커질 것으로 예상됩니다.

해설

④ 5 월에는 소형차와 중형차의 판매량은 줄어든 반면, 대형차의 판매량은 증가하였습니다.

11. 다음 그래프는 물과 땅의 온도를 2시간 마다 재어 나타낸 것이다. 땅의 온도와 물의 온도가 같아지는 시각은 대략 오후 몇 시 쯤인지 구하시오.

▶ 답: 시

▷ 정답 : 오후 3시

해설

땅의 온도를 나타내는 그래프와 물의 온도를 나타내는 그래프가 만나는 곳의 시각을 알아봅시다.

오후 2시와 오후 4시 사이에 두 그래프가 만나므로 대략 오후 3시 입니다.

12. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7}$ 입니다.

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

13. 민석이네 모듬의 어린이들은 삼각형을 그리고 있습니다. 둔각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구입니까?

혜자 : 한 변의 길이가 4cm이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형
승규 : 두 변의 길이가 각각 5cm이고, 그 끼인각의 크기가 70° 인 삼각형
희선 : 두 변의 길이가 각각 4cm이며 그 끼인각의 크기가 130° 인 삼각형

▶ 답 :

▷ 정답 : 희선

해설

혜자 : 정삼각형이면서 예각삼각형
승규 : 이등변삼각형이면서 예각삼각형
희선 : 이등변삼각형이면서 둔각삼각형

14. 다음에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

$$\begin{array}{cc} 327.06 \\ \text{㉠} \qquad \text{㉡} \end{array}$$

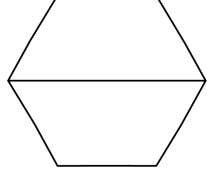
▶ 답 : 배

▶ 정답 : 5000 배

해설

㉠= 300 , ㉡= 0.06
300 = 0.06 × 5000
따라서 300은 0.06의 5000 배입니다.

15. 도형에서 서로 평행인 선분은 모두 몇 쌍입니까?

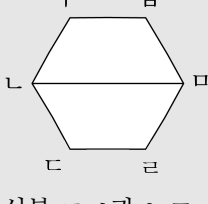


▶ 답 :

쌍

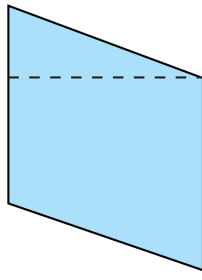
▷ 정답 : 5 쌍

해설



선분 ㄱㄴ과 ㄷㄹ, 선분 ㄱㄴ과 ㅅㅇ,
선분 ㄷㄹ과 ㅅㅇ, 선분 ㄱㄷ과 ㄹㅇ,
선분 ㄷㅅ과 ㄴㅇ이 평행이므로 모두 5쌍입니다.

16. 다음 그림은 평행사변형입니다. 점선을 따라 색칠한 부분을 잘라 버리면 남은 부분은 어떤 도형이 되는지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사다리꼴입니다.

17. 다음과 같이 규칙적으로 늘어놓은 분수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{1}{11} + 2\frac{2}{11} + \cdots + 9\frac{9}{11} + 10\frac{10}{11}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

해설

$$\begin{aligned} & 1\frac{1}{11} + 2\frac{2}{11} + \cdots + 9\frac{9}{11} + 10\frac{10}{11} \\ &= (1 + 2 + \cdots + 9 + 10) + \left\{ \frac{(1 + 2 + \cdots + 9 + 10)}{11} \right\} \\ &= 55 + \frac{55}{11} = 55 + 5 = 60 \end{aligned}$$

18. 길이가 30 cm 인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1 시간 후에 양초의 길이를 재었더니 28.5 cm 였습니다. 일정한 길이로 양초가 탄다고 할 때, 같은 길이의 새 양초가 5 시간 동안 탄 후의 남은 길이는 얼마겠는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 22.5 cm

해설

(1시간 동안 탄 양초의 길이)
 =(처음 양초의 길이)-(1시간 동안 타고 난 후의 양초의 길이)
 = 30 - 28.5 = 1.5(cm)
 (5시간 탄 양초의 길이)
 = 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5 = 7.5(cm)
 (5시간 동안 탄 후의 양초의 길이)
 =(처음 양초의 길이)-(5시간 동안 탄 양초의 길이)
 = 30 - 7.5 = 22.5(cm)

19. 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 5.\square9 \\ - 2.8\square4 \\ \hline \square.83\square \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 19

해설

$$\begin{array}{r} 5.\square9 \\ - 2.8\square4 \\ \hline \square.83\square \end{array}$$

$$10 - 4 = \textcircled{a} \Rightarrow \textcircled{a} = 6$$

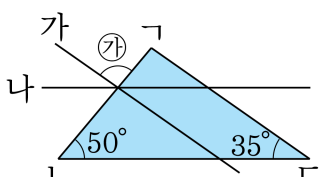
$$9 - 1 - \textcircled{b} = 3 \Rightarrow \textcircled{b} = 5$$

$$10 + \textcircled{c} - 8 = 8 \Rightarrow \textcircled{c} = 6$$

$$\textcircled{a} = 5 - 1 - 2 = 2$$

$\textcircled{a} \sim \textcircled{b}$ 이 2, 6, 5, 6 이므로, 숫자들의 합은 19이다.

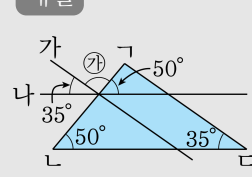
20. 다음 그림에서 직선 가와 변 $\overline{BC}$, 직선 나와 변 $\overline{AC}$ 은 각각
평행입니다. 각 $\angle 1$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답: ②

▶ 정답 : 95°

해석



$$35^{\circ} + (\text{각 } \textcircled{7}) + 50^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$(\text{각 } \textcircled{7}) = 180^\circ - 50^\circ - 35^\circ = 95^\circ$$