

1. 다음 중 합이 11에 더 가까운 사람은 누구입니까?

강식 : $5\frac{7}{11} + 6\frac{3}{11}$

유란 : $7\frac{7}{11} + 4\frac{1}{11}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 유란

해설

강식 : $5\frac{7}{11} + 6\frac{3}{11} = (5 + 6) + (\frac{7}{11} + \frac{3}{11}) = 11\frac{10}{11}$

유란 : $7\frac{7}{11} + 4\frac{1}{11} = (7 + 4) + (\frac{7}{11} + \frac{1}{11}) = 11\frac{8}{11}$

그러므로 합이 11에 더 가까운 사람은 유란입니다.

2. 보기와 같은 방법으로 계산할 때, 에 들어갈 수의 총합을 구하시오.

보기

$$3 - 1\frac{1}{4} = \frac{12}{4} - \frac{5}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{7}}{12} - \frac{\boxed{4}}{12} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{6}} = \boxed{4}\frac{4}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 232

해설

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{108}}{12} - \frac{\boxed{56}}{12} = \frac{\boxed{52}}{\boxed{12}} = \boxed{4}\frac{4}{12}$$

$$108 + 56 + 52 + 12 + 4 = 232$$

3. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

2.304는

1이	
0.1이	
0.01이	
0.001이	

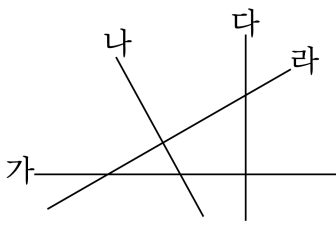
▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$2.304 = (2 \times 1) + (3 \times 0.1) + (0 \times 0.01) + (4 \times 0.001)$
따라서 위에서부터 차례대로 2, 3, 0, 4 이므로
수들의 합은 9 입니다.

4. 다음 그림에서 서로 수직인 관계에 있는 직선은 모두 몇 쌍입니까?

▶ 답: 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

직선 가와 직선 다, 직선 나와 직선 라
→ 2쌍

5. 다음 중 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것들의 개수를 구하시오.

- ㉠ 일 년동안 수현이 키의 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류
- ㉢ 영호의 요일별 줄넘기 횟수
- ㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수
- ㉤ 우리 나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답: 개

▶ 정답 : 2개

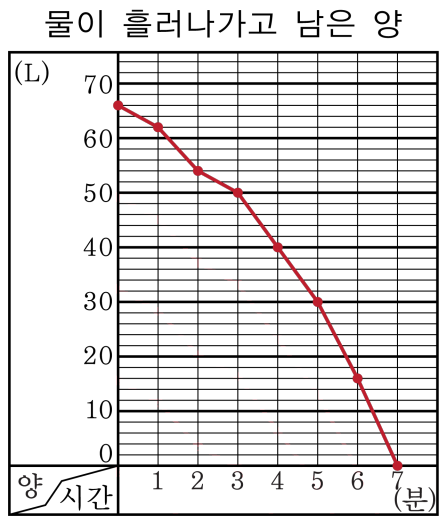
해설

①, ②은 막대 그래프로 그리고 ③은 그림 그래프, ④, ⑤은 꺾은 선 그래프로 그리기에 적합합니다.

따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

6. 다음 그래프는 가득 찬 물통에서 물이 흘러나가고 남은 양을 1분 간격으로 조사하여 나타낸 것입니다. 물은 몇 분 후에 물통에서 다 흘러 나왔겠는지 구하시오.



▶ 답 : 분 후

▷ 정답 : 7분 후

해설

세로의 작은 한 칸의 크기 : $10 \div 5 = 2(L)$

처음 물통에 들어 있던 물의 양 : 66L

그래프에서 가로축이 0 인 지점 : 7 분

→ 7분 후

7. 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

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

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

8. 철중이는 동화책을 어제 $3\frac{5}{12}$ 시간, 오늘 $2\frac{5}{12}$ 시간을 읽었습니다.
 $\frac{1}{12}$ 시간 동안 5 쪽씩 읽었다면, 철중이는 모두 몇 쪽을 읽었겠는지
 구하시오.

▶ 답: 쫓

▶ 정답 : 350쪽

해설

동화책을 읽은 시간은

$$3\frac{5}{12} + 2\frac{5}{12} = 5\frac{10}{12} = \frac{70}{12} \text{ (시간)}$$

$\frac{1}{12}$ 시간 동안 5 쪽을 읽으므로

(읽은 전체 쪽수) = $70 \times 5 = 350$ (쪽)

9. 어떤 위인전을 재석이는 어제 전체의 $\frac{5}{15}$ 를 읽었고, 오늘 전체의 $\frac{7}{15}$ 을 읽었습니다. 어제와 오늘 읽은 쪽수가 108 쪽이라고 할 때, 재석이가 읽고 있는 위인전의 전체 쪽수는 모두 몇 쪽짜리인지 구하시오.

▶ 답: 쪽 2

▶ 정답 : 135쪽

해설

$$\frac{5}{15} + \frac{7}{15} = \frac{12}{15}$$

는 108 쪽이므로 $\frac{1}{15}$ 은 9 쪽입니다.

따라서 동화책은 $15 \times 9 = 135$ (쪽) 입니다.

10. 일의 자리의 숫자가 8 , 소수 첫째 자리의 숫자가 0 , 소수 둘째 자리의 숫자가 6 인 소수 두 자리 수보다 0.05 큰 수는 얼마인지 구하시오.

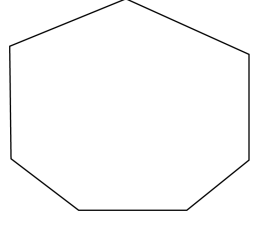
▶ 답 :

▷ 정답 : 8.11

해설

일의 자리 숫자 : 8
소수 첫째 자리 숫자 : 0
소수 둘째 자리 숫자 : 6
8.06보다 0.05 큰 수는 8.11 입니다.

11. 다음 도형에서 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 14 개

해설

- 사각형의 대각선 수 : 2(개)
- 오각형의 대각선 수 : $2 + 3 = 5$ (개)
- 육각형의 대각선 수 : $2 + 3 + 4 = 9$ (개)
- 칠각형의 대각선 수 : $2 + 3 + 4 + 5 = 14$ (개)

12. 다음 중 두 대각선의 길이가 항상 같은 사각형을 모두 고르시오.

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

해설

두 대각선의 길이가 항상 같은 도형은 직사각형입니다.

①

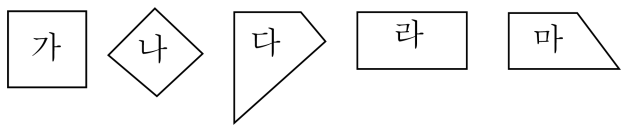
②

③



①, ②, ③의 도형은 두 대각선의 길이가 다릅니다.

13. 도형을 보고, 두 대각선이 서로 수직인 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 가

해설

두 대각선이 서로 수직인 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

14. 한 변의 길이가 4 cm 이고, 모든 변의 길이의 합이 32 cm 인 정다각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정팔각형

해설

정다각형은 모든 변의 길이가 같으므로
변의 수는 $32 \div 4 = 8$ (개)이다.
따라서 정팔각형이다.

15. 한별이네 빌딩의 한 층의 높이는 4m 입니다. 한별이가 1층에서 31층까지 엘리베이터를 타고 올라갔다면, 엘리베이터를 타고 올라간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.12km

해설

1 - 31층까지 움직인 거리는 $30\text{층} \times 4\text{ m} = 120\text{ m}$
 $120\text{ m} = 0.12\text{ km}$

16. ㉠의 숫자 6이 나타내는 수는 ㉡의 숫자 3이 나타내는 수의 몇 배입니까?

66.037

㉠

㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 200 배

해설

㉠의 6이 나타내는 수는 6 이고
㉡의 3이 나타내는 수는 0.03 입니다.
 $6 = 0.03 \times 200$ 입니다.
㉠은 ㉡의 200 배입니다.

17. 규희는 숫자 카드 $\boxed{3}$, $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{7}$, $\boxed{}$ 를 한 번씩만 사용하여 둘째로 큰 소수를 만들었습니다. 규희가 만든 소수의 십의 자리의 숫자와 소수 첫째 자리의 숫자의 차를 구하시오.

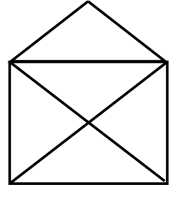
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

가장 큰 소수 : 753.2
둘째로 큰 소수 : 752.3
752.3의 십의 자리의 숫자는 5이고 소수 첫째 자리의 숫자는 3
이므로 그 차는 2이다.

18. 다음 도형에서 서로 평행인 직선은 몇 쌍이 있는지 찾아보시오.

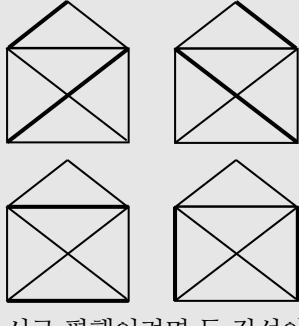


▶ 답 :

쌍

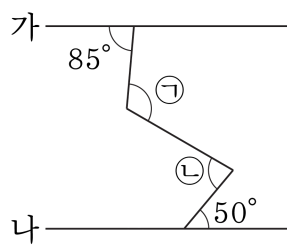
▶ 정답 : 4쌍

해설



서로 평행하려면 두 직선이 선을 연장해도
서로 만나지 않아야 합니다. 따라서 도형에서 서로
평행인 직선은 4쌍이 있습니다.

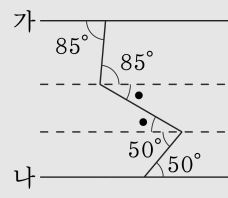
19. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 각 ㉡보다 몇 도 더 큰지 구하십시오.



▶ 답 : ○ —

▶ 정답 : 35 °

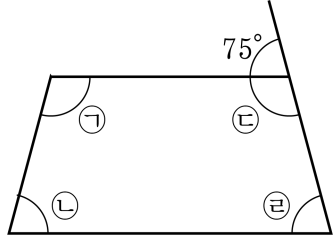
해설



$$\textcircled{7} = (85^\circ + \text{각 } \bullet), \textcircled{L} = (\text{각 } \bullet + 50^\circ)$$

$$\begin{aligned}\textcircled{7} - \textcircled{L} &= (85^\circ + \textcircled{4}^\circ) - (\textcircled{4}^\circ + 50^\circ) \\ &= 85^\circ - 50^\circ = 35^\circ\end{aligned}$$

20. 다음 사다리꼴에서 ㉠ + ㉡의 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 180_°

해설

(각 ㉡)= $180^{\circ} - 75^{\circ} = 105^{\circ}$
(각 ㉢)= 75°
(각 ㉠)+ (각 ㉡)+ (각 ㉢)+ (각 ㉣)= 360°
→ (각 ㉠)+ (각 ㉣)= $360^{\circ} - 105^{\circ} - 75^{\circ} = 180^{\circ}$

21. 한 변의 길이가 20 cm 인 삼각형을 만든 철사를 펴서 다시한 변의 길이가 5 cm 인 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형 몇 개를 만들 수 있겠는지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

$$(\text{철사의 길이}) = 20 \times 3 = 60(\text{cm})$$

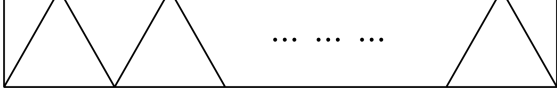
(한 변의 길이가 5cm 인 정삼각형 1 개를 만들 때 필요한 철사의

$$\text{길이}) = 5 \times 3 = 15(\text{cm})$$

즉, $60 \div 15 = 4$ 이므로

정삼각형을 모두 4개 만들 수 있다.

22. 한 변이 9cm인 정삼각형 모양의 타일을 다음과 같이 엮갈려 놓아서 가로 길이가 180cm인 직사각형을 만들려고 합니다. 타일은 몇 개가 필요합니까? (단, 타일은 반으로 잘라 사용할 수 있습니다.)



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 40 개

해설

1개

19개

...

180 ÷ 9 = 20

(필요한 타일의 갯수) : 20 + 19 + 1 = 40(개)

23. 다음은 어떤 수를 말하고 있습니까?

성재 : 4 개의 숫자로 된 소수 두 자리의 수입니다.
준희 : 십의 자리 숫자가 2 입니다.
수진 : 일의 자리 숫자와 소수 첫째 자리 숫자가 같고 합이 8
입니다.
재호 : 소수 둘째 자리 숫자와 십의 자리 숫자의 합이 7 입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 24.45

해설

성재 :
준희 : 2
수진 :
(일의 자리 숫자)+(소수 첫째 자리 숫자)= 8
(일의 자리 숫자)= (소수 첫째 자리 숫자)= 4
→ 24.4
재호 :
(십의 자리 숫자) + (소수 둘째 자리 숫자)= 7
(소수 둘째 자리 숫자)= 7 - 2 = 5 → 24.45

24. 하정이는 물병에 있던 물을 0.5 L 짜리 컵에 가득 따라 마셨고, 동생은 나머지를 모두 마셨습니다. 동생은 800 mL 짜리 컵의 반만큼을 마셨다면, 처음 물병에 있던 물은 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 0.9L

해설

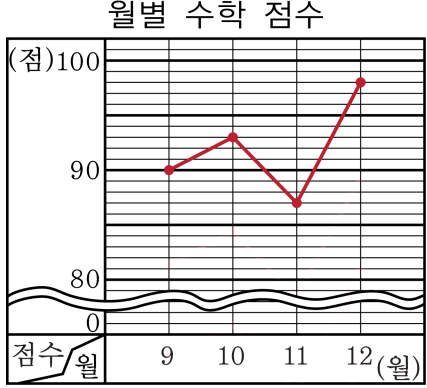
동생이 마신 물의 양 : $800 \div 2 = 400(\text{mL})$

따라서 $400\text{ mL} = 0.4\text{ L}$

하정이가 마신 물의 양 : 0.5 L

처음 물병에 있던 물의 양 : $0.5 + 0.4 = 0.9(\text{L})$

25. 유진이의 월별 수학 점수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부분입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하여 그래프를 다시 그리면 10월과 11월사이의 점수는 몇 칸 차이가 나겠습니까?



▶ 답: 칸

▷ 정답: 3칸

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1점이므로
10월에 수학점수는 93점이고,
11월에 수학점수는 87점이므로 $93 - 87 = 6$ (점) 차이가 납니다.
이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1점으로 했을 때, 6칸 차이가 나는 것이므로
세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하면 3칸 차이가 납니다.