

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

1이	3	인 수는
0.1이	2	
0.01이	8	
0.001이	9	

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.289

해설

$$3 + 0.2 + 0.08 + 0.009 = 3.289$$

2. 다음을 바르게 계산하시오.

$$(1) 0.3 + 0.3 \quad (2) 0.1 + 0.8$$

- ① (1) 0.1 (2) 0.7 ② (1) 0.1 (2) 0.9 ③ (1) 0.6 (2) 0.7
④ (1) 0.6 (2) 0.8 ⑤ (1) 0.6 (2) 0.9

해설

$$(1) 0.3 + 0.3 = 0.6$$

$$(2) 0.1 + 0.8 = 0.9$$

3. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것을 모두 고르시오.

① 4학년 각 반별 도보이용자 수

② 우리 반 친구들이 좋아하는 계절

③ 4학년 학생들이 존경하는 인물

④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화

⑤ 월별 학교 자판기의 음료수 판매량

해설

①, ②, ③과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고

④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

4. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

③ 직각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 정오각형

해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를

이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉, 겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

5. 다음 중 우리 주변에서 볼 수 있는 평면을 빈틈없이 덮기가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 목욕탕 바닥의 타일

② 벽에 붙여 있는 선전 벽보

③ 벽지의 무늬

④ 호텔 입구의 바닥 장식 대리석

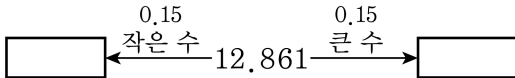
⑤ 보도블럭

해설

①, ③, ④, ⑤는 평면을 빈틈없이 덮고 있지만

②는 평면을 빈틈없이 덮고 있다고 할 수 없습니다.

6. 안에 알맞은 수를 고르시오.



① 12.846, 12.876

② 12.711, 13.011

③ 11.361, 14.361

④ 12.916, 13.026

⑤ 12.211, 12.451

해설

첫번째 = $12.861 - 0.15 = 12.711$

두번째 = $12.861 + 0.15 = 13.011$

7. 다음 중 두 수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.70 + 0.29$

② $0.39 + 0.62$

③ $0.62 + 0.37$

④ $0.51 + 0.48$

⑤ $0.54 + 0.45$

해설

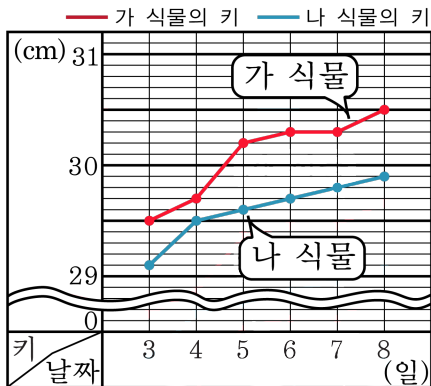
① $0.70 + 0.29 = 0.99$ ② $0.39 + 0.62 = 1.01$

③ $0.62 + 0.37 = 0.99$ ④ $0.51 + 0.48 = 0.99$

⑤ $0.54 + 0.45 = 0.99$

8. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기는 몇 cm입니까?

가 식물과 나 식물의 키



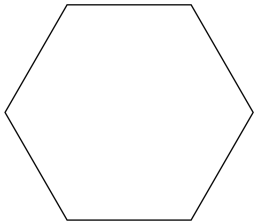
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 0.1cm

해설

1 cm를 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1 cm입니다.

9. 다음 도형에는 대각선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



① 6 개

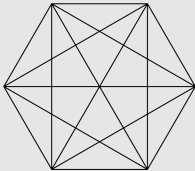
② 9 개

③ 10 개

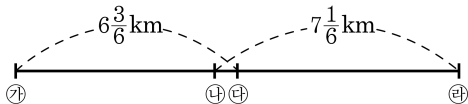
④ 13 개

⑤ 15 개

해설



10. 다음 그림과 같이 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4개의 마을이 있습니다. ㉠마을과 ㉡마을의 거리와 ㉢마을과 ㉣마을의 거리는 어느 쪽이 얼마나 더 먼지 구하시오.



① ㉠ ~ ㉡ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

② ㉠ ~ ㉢ 마을, $\frac{4}{6}$ km

③ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

⑤ ㉡ ~ ㉣ 마을, $\frac{4}{6}$ km

해설

㉠ ~ ㉢ 마을과 ㉡ ~ ㉣ 마을의 거리의 차가 결국 ㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차와 같으므로 ㉡ ~ ㉣ 마을이 $7\frac{1}{6} - 6\frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ (km) 더 멍니다.

11. 다음에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.01 이 213 인 수

② 0.001 이 2135 인 수

③ 0.001 이 2040 인 수

④ 0.01 이 199 인 수

⑤ 0.001 이 2004 인 수

해설

① 2.13

② 2.135

③ 2.04

④ 1.99

⑤ 2.004

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

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

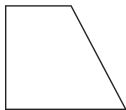
큰 순서대로 나열하면

2.135, 2.13, 2.04, 2.004, 1.99 와 같습니다.

따라서 가장 큰 수는 ② 2.135 입니다.

12. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



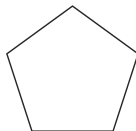
②



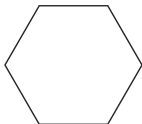
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

④



⑤



13. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.

② 네 변의 길이가 같다.

③ 네 각의 크기가 같다.

④ 마주 보는 변의 길이가 같다.

⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

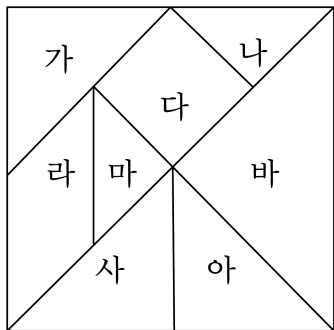
해설

② 정사각형

③, ⑤ 직사각형

평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

14. 다음 그림의 도형판을 보고, 도형 바와 같은 모양을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



① 바+사+아

② 나+마

③ 가+나+마

④ 나+다+라+마

⑤ 나+라+마+바

해설

도형 바는 삼각형 모양입니다.

각 보기 문항을 보고 삼각형 모양을 만들 수 있지만, ④ 번은 삼각형을 만들 수 없습니다.

15. 아래 빈 칸에 $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots, \frac{15}{5}, \frac{16}{5}$ 까지의 16 개 분수를 한 번씩 넣어가로, 세로, 대각선에 있는 네 수의 합이 모두 $\frac{34}{5}$ 가 되도록 하려고 합니다. 다음 중 ㉠에 들어갈 수는 어느 것인지 구하시오.

$\frac{16}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	
	$\frac{11}{5}$		$\frac{8}{5}$
$\frac{9}{5}$		㉠	$\frac{12}{5}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{14}{5}$		

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{6}{5}$

③ $\frac{11}{5}$

④ $\frac{13}{5}$

⑤ $\frac{15}{5}$

해설

가로 빈 칸에 들어갈 분수를 구하면 ㉠ 칸에 들어갈 분수를 구할 수 있습니다.

세로 두번째 줄의 빈 칸을 구하면

$$= \frac{34}{5} - \frac{2}{5} - \frac{11}{5} - \frac{14}{5} = \frac{7}{5}$$

(㉠ 칸에 들어갈 분수)

$$= \frac{34}{5} - \frac{9}{5} - \frac{7}{5} - \frac{12}{5} = \frac{6}{5}$$

16. 어떤 공장에서 기계 한 대가 물건을 만드는데, 오전에는 $4\frac{5}{9}$ 시간, 오후에는 $3\frac{4}{9}$ 시간 동안 물건을 만든다고 합니다. 이 기계는 $\frac{1}{9}$ 시간 동안 5개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답: 360개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{5}{9} + 3\frac{4}{9} = 8(\text{시간})$$

$\frac{1}{9}$ 시간 동안 5개를 만드므로

1시간에는 $5 \times 9 = 45$ (개)를 만들고, 8시간에는 $45 \times 8 = 360$ (개)를 만듭니다.

17. 20 cm 짜리 끈을 가지고 만들 수 있는 정삼각형 중 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까? (단, 정삼각형의 한 변의 길이는 자연수입니다.)

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

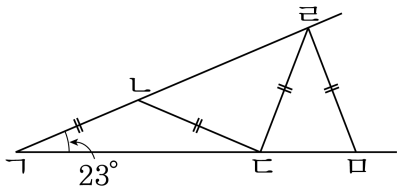
해설

$20 \div 3 = 6 \cdots 2$ 입니다.

따라서 한 변의 길이가 6 cm 인 정삼각형을 만들고 2 cm가 남습니다.

그러므로 6 cm 입니다.

18. 다음 그림과 같이 선분 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DE}$ 의 길이가 모두 같습니다. 각 $\angle CDE$ 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

▷ 정답 : 42°

해설

이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

$$(\angle ABC) = 23^{\circ}$$

$$(\angle BAC) = 180^{\circ} - (23^{\circ} + 23^{\circ}) = 134^{\circ}$$

$$(\angle BCD) = 46^{\circ} = (\angle CDB)$$

$$(\angle BDC) = 180^{\circ} - (46^{\circ} + 46^{\circ}) = 88^{\circ}$$

$$(\angle CDE) = 180^{\circ} - (88^{\circ} + 23^{\circ}) = 69^{\circ}$$

$$= (\angle CED)$$

따라서 $(\angle DEC) = 180^{\circ} - (69^{\circ} + 69^{\circ}) = 42^{\circ}$ 이다.

19. 다음 조건을 만족하는 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 구하시오.

5가 9, 0.01 이 32 인 수보다 큰 수
 $46\frac{7}{1000}$ 보다 작은 소수 세 자리 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 46.006

▷ 정답 : 45.321

해설

$45.320 < \square < 46.007$ 을 만족시키는 가장 큰 수는 46.006 이고,
가장 작은 수는 45.321 입니다.

20. 세 수 가, 나, 다가 있습니다. 가와 나의 합은 8.6, 나와 다의 합은 13.3, 가와 다의 합은 10.1 입니다. 세 수 중 가장 큰 수를 구하시오. (수의 크기를 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.4

해설

$$(가 + 나) = 8.6, (나 + 다) = 13.3,$$

$$(가 + 다) = 10.1$$

$$(가 + 나) + (나 + 다) + (가 + 다)$$

$$= (가 + 나 + 다) + (가 + 나 + 다)$$

$$= 8.6 + 13.3 + 10.1 = 32$$

$$(가 + 나 + 다) = 32 \div 2 = 16$$

$$가 = (가 + 나 + 다) - (나 + 다)$$

$$= 16 - 13.3 = 2.7$$

$$나 = (가 + 나 + 다) - (가 + 다)$$

$$= 16 - 10.1 = 5.9$$

$$다 = (가 + 나 + 다) - (가 + 나)$$

$$= 16 - 8.6 = 7.4$$

가장 큰 수는 다 = 7.4이다.