

1. 채영이는 책의 $23\frac{3}{10}$ 쪽을 읽고, 지섭이는 $21\frac{6}{10}$ 쪽을 읽었습니다.

채영이와 지섭이가 읽은 책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

- ① 44쪽 ② $44\frac{6}{10}$ 쪽 ③ $44\frac{9}{10}$ 쪽
④ 45쪽 ⑤ $45\frac{1}{10}$ 쪽

해설

$$\begin{aligned} 23\frac{3}{10} + 21\frac{6}{10} &= (23 + 21) + \left(\frac{3}{10} + \frac{6}{10}\right) \\ &= 44 + \frac{9}{10} = 44\frac{9}{10}(\text{쪽}) \end{aligned}$$

2. 한 각의 크기가 직각인 삼각형을 무슨 삼각형이라고 합니까?

▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 직각삼각형

해설

한 각이 직각인 삼각형을 직각삼각형이라고 한다.

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

1이 3
0.1이 1
0.01이 5
0.001이 4

인 수는

▶ 답:

▷ 정답: 3.154

해설

$$3 + 0.1 + 0.05 + 0.004 = 3.154$$

4. 다음 중 생략할 수 있는 숫자 0 이 있는 소수를 모두 고르시오.

- ① 0.30 ② 0.106 ③ 1.820 ④ 0.007 ⑤ 0.043

해설

- ① 0.30 ③ 1.820

소수점 아래 끝 자리 숫자 0은 생략할 수 있습니다.

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

3.39 ○ 1.40

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
 $3.39 > 1.40$

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

0.6921 ○ 0.793

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
 $0.\underline{6}921 < 0.\underline{7}93$

7. 두 소수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

5.48 ○ 5.61

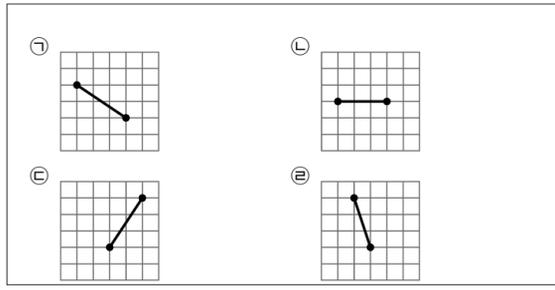
▶ 답:

▷ 정답: <

해설

5.48 < 5.61

8. 다음은 꺾은선 그래프의 일부입니다. 조사한 양의 변화가 없는 것은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: B

해설

B 변화가 없습니다.

9. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{4}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{1}{9}$

② $2\frac{2}{8} - \frac{4}{8} = 1\frac{6}{8}$

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

⑤ $3\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6} = \frac{3}{6}$

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

10. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}$ m 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}$ m 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}$ m

② $8\frac{12}{16}$ m

③ $7\frac{8}{32}$ m

④ $6\frac{8}{16}$ m

⑤ $6\frac{7}{16}$ m

해설

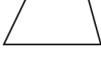
$$(\text{세로의 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4+2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

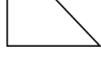
$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

11. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

①



②



③



④



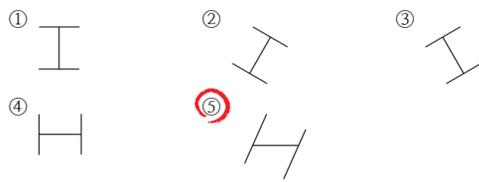
⑤



해설

- ① 수선이 없습니다.
- ② 평행선과 수선을 모두 갖고 있습니다.
- ③ 평행선이 없습니다.
- ④ 평행선과 수선이 모두 없습니다.
- ⑤ 수선이 없습니다.

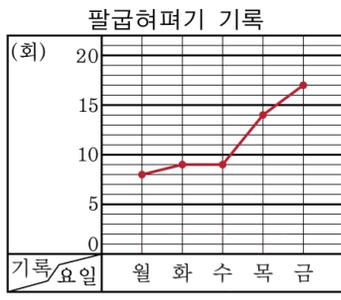
12. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하십시오.



해설

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

13. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
 ③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

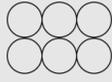
점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

14. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

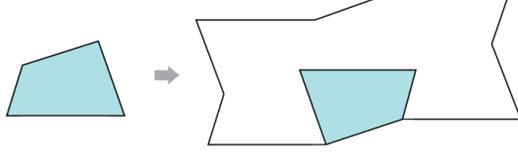
- ① 직사각형
- ② 정사각형
- ③ 정삼각형
- ④ 원
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



15. 다음과 같은 왼쪽 모양 조각으로 오른쪽 도형을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 이 때 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답: 장

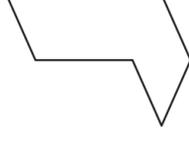
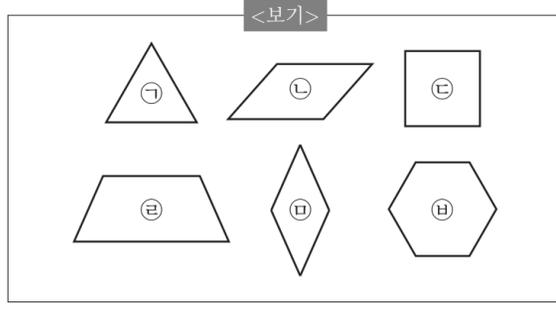
▷ 정답: 6장

해설



주어진 사각형 조각을 큰 도형에 맞게 잘 덮어 봅니다.

16. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉣, ㉥



17. 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.

18. 길이 180 cm인 색 테이프로 한 변이 12 cm인 정삼각형을 만들어 아이들에게 하나씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

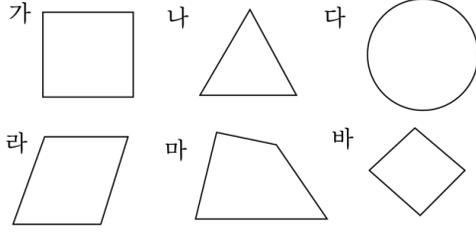
▶ 답: 명

▷ 정답: 5명

해설

한 변이 12 cm인 정삼각형을 만드는 데 드는 색 테이프의 길이는 $12 \times 3 = 36$ (cm)입니다.
180 cm의 색 테이프로 만들 수 있는 정삼각형의 수는 $180 \div 36 = 5$ (개)입니다.
따라서 최대 5명까지 나누어 줄 수 있습니다.

19. 다음 도형 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



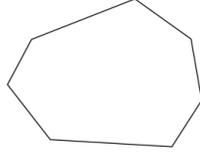
▶ 답:

▷ 정답: 다

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

20. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 14 개

해설

변이 7개이므로 칠각형입니다. 칠각형의 대각선의 수는 14개입니다.

21. 칠각형의 대각선의 개수는 몇 개인지 구하시오.

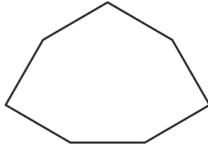
▶ 답: 개

▷ 정답: 14 개

해설

대각선 수 = (꼭짓점 수 - 3) × 꼭짓점 수 ÷ 2
칠각형의 대각선의 개수 = (7 - 3) × 7 ÷ 2 = 14 (개)

22. 보기 도형 중 2 가지 도형을 서로 이어 붙여서 다음 평면을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 가능한 도형을 2 가지 고르시오.



보기

원, 정삼각형, 정사각형, 정오각형, 정육각형, 정칠각형, 정팔각형

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정삼각형

▷ 정답 : 정사각형

해설



정삼각형과 정사각형으로 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

23. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

24. 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 인 수입니다.
(2) 8.06은 0.001이 인 수입니다.

- ① (1) 3.64 (2) 806 ② (1) 3.64 (2) 8060
③ (1) 36.4 (2) 8060 ④ (1) 364 (2) 806
⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

(1) $3.64 = 3 + 0.64$
3은 0.01이 300이고, 0.64는 0.01이 64이므로
3.64는 0.01이 364인 수입니다.
(2) $8.06 = 8 + 0.06$
8은 0.001이 8000이고 0.06은 0.001이 60이므로
8.06은 0.001이 8060인 수입니다.

25. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \square . 6 \square \\ + 8 . \square 5 9 \\ \hline \square 0 . 4 3 \square \end{array}$$

▶ 답:

▶ 정답: 26

해설

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} . 6 \textcircled{2} \\ + 8 . \textcircled{3} 5 9 \\ \hline \textcircled{4} 0 . 4 3 \textcircled{5} \end{array}$$

9를 내려서 $\textcircled{2}$ 이므로 $\textcircled{2} = 9$ 이다.

$$\textcircled{4} + 5 = 13 \Rightarrow \textcircled{4} = 8$$

$$6 + 1 + \textcircled{3} = 14 \Rightarrow \textcircled{3} = 7$$

$$1 + \textcircled{1} + 8 = 10 \Rightarrow \textcircled{1} = 1$$

일의 자리에서 받아올려 $\textcircled{3}$ 이므로 $\textcircled{3} = 1$
위에서부터 차례대로 1, 8, 7, 1, 9이므로,
숫자들의 합은 26이다.