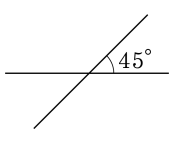
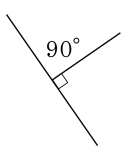
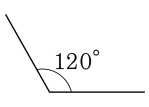
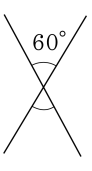
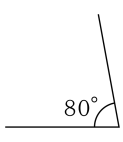
1. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것은 ②이다.

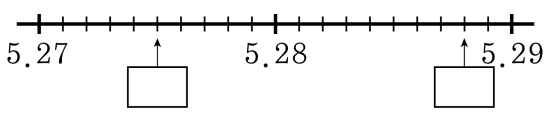
2. 다음 수 중에서 46 초과 51 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 48 ② $50\frac{1}{2}$ ③ 46 ④ 47.6 ⑤ 49

해설

46 초과 51 미만인 수에는 46과 51은 포함되지 않습니다.

3. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 쓴 것을 고르시오.

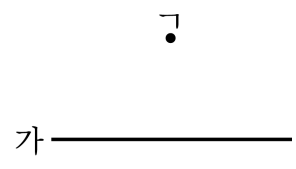


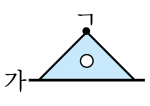
① 5.273, 5.288 ② 5.274, 5.288 ③ 5.275, 5.288
④ 5.276, 5.288 ⑤ 5.277, 5.288

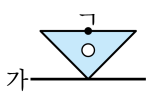
해설

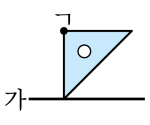
수직선에서 작은 눈금 한 칸은 0.01을 10등분한 것 중 하나이므로 0.001입니다.
첫번째 □는 5.27 에서 작은 눈금 5칸 지난 위치에 있으므로 5.275 이고
두번째 □는 5.28 에서 작은 눈금 8 칸 지난 위치에 있으므로 5.288입니다.

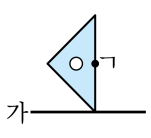
4. 점 ㄱ에서 직선 가에 수선을 그으려고 합니다. 바르게 그은 그림을 고르시오.

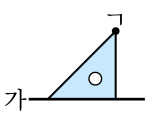


① 

② 

③ 

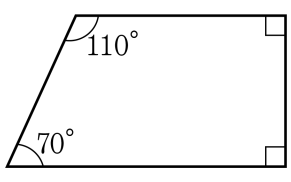
④ 

⑤ 

해설

삼각자의 90° 부분을 이용하여 수선을 그린다.

5. 이 도형의 이름을 있는 대로 모두 고르시오.



① 사각형 ② 정사각형 ③ 직사각형
④ 평행사변형 ⑤ 사다리꼴

해설

그림의 도형은 위, 아래 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형입니다.
따라서 이 도형은 사다리꼴입니다.

6. 다음은 은별이네 반 학생들의 100 m달리기 기록입니다. 1등과 5등의 합을 수의 범위로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

<100 m달리기 기록(초)>

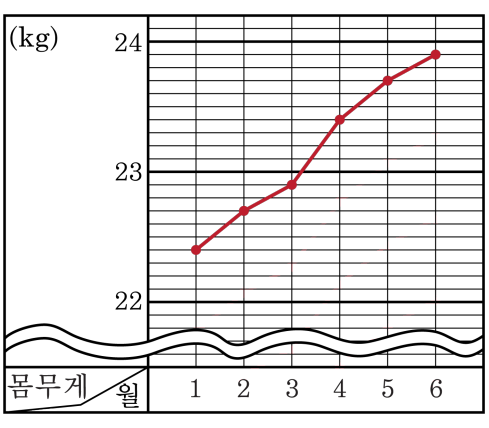
13.5	17.21	15.6	18.27	14.5	12
16.15	12.85	13	20.51	16.6	29
17.2	9.96	13.87	11.09	10.97	15.4
12.35	12.87	10.24	14.52	12.66	18.24

① 18초 이상 20초 미만
② 16초 이상 21초 이하
③ 19초 초과 21초 이하
④ 22초 이상 25초 미만
⑤ 18초 초과 22초 미만

해설

1등에서 5등까지의 기록을 차례대로 쓰면
9.96, 10.24, 10.97, 11.09, 12 입니다.
(1등인 학생)+(5등인 학생)= $9.96 + 12 = 21.96$(초)
이므로, 수의범위는 18초 초과 22초 미만 입니다.

7. 7월 1일에 지석이의 몸무게를 재었더니 1.1kg이 늘었다고 합니다. 7월에 잰 지석이의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 25 kg

해설

물결선을 사용한 꺾은선 그래프입니다.
그래프에는 6월까지 나와있으므로 7월의 몸무게는 6월에 잰 몸무게보다 1.1kg 을 더하여 구합니다.
한 눈금의 크기 : 0.1 kg
7월의 몸무게 : $23.9 + 1.1 = 25$(kg)

8. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수
㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

① ㉢-㉡-㉠ ② ㉢-㉠-㉡ ③ ㉡-㉠-㉢
④ ㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉠-㉡-㉢

해설

㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수→ 1.54
㉡ 0.954 보다 0.1 더 큰 수→ 1.054
㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수→ 1.03
따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠와 같습니다.

9. 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.

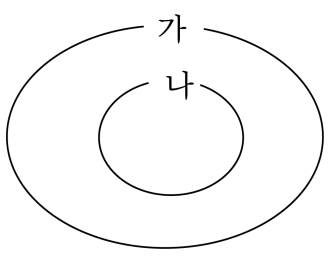
④ 마주 보는 변의 길이가 같다.

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.

10. 다음 그림은 가와 나 도형의 관계를 나타낸 것입니다. 가와 나 도형이 될 수 있는 도형끼리 차례로 짝지은 것이 아닌 것은 어느 것입니까?

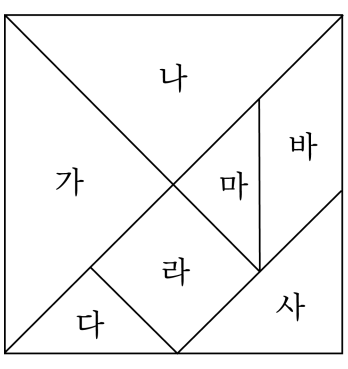


① 사다리꼴, 직사각형
② 평행사변형, 마름모
③ 마름모, 정사각형
④ 직사각형, 마름모
⑤ 사다리꼴, 마름모

해설

가와 나 두가지 도형이 될 수 있다는 것은
공통되는 성질이나 특징이 있어야 한다는 말이다.
또는 한 도형이 다른 도형의 성질을
모두 가지고 있으면 된다.
① 사다리꼴, 직사각형 : 직사각형은 사다리꼴이 될 수 있다.
② 평행사변형, 마름모 : 마름모는 평행사변형이 될 수 있다.
③ 마름모, 정사각형 : 정사각형은 마름모가 될 수 있다.
⑤사다리꼴, 마름모 : 마름모는 사다리꼴이 될 수있다.
따라서 정답은 ④이다.

11. 다음 주어진 도형판의 다, 라, 마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 <u>없는</u> 모양을 찾아 고르시오.



① 직각삼각형 ② 이등변삼각형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

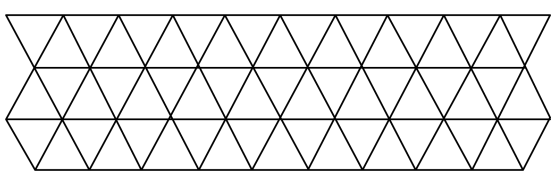
다, 라, 마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.

(직각삼각형, 이등변삼각형)

(평행사변형, 사다리꼴)

(직사각형)

12. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



① 정삼각형 ② 정오각형 ③ 정육각형
④ 마름모 ⑤ 평행사변형

해설

정오각형은 그릴 수 없습니다.

13. 35 명 초과 40 명 이하의 사람이 타야 출발하는 버스가 있습니다. 현재 23 명이 버스를 타고 있다면, 앞으로 적어도 몇 명이 더 타야 출발할 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 13 명

해설

12 명이 더 타면 35 명이고, 35 명 초과가 되려면 1 명이 더 타야 합니다. 따라서, 적어도 $36 - 23 = 13$ (명)이 더 타야 출발할 수 있습니다.

14. 다음 두 식의 □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자들의 합을 구하시오.

$1.82 > 1.\square 54$
$8.054 < 8.0\square 2$

▶ 답:

▷ 정답: 13

해설

$1.82 > 1.\square 54$에서 □안에 알맞은 숫자는 8보다 작은 수인 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 입니다.
$8.054 < 8.0\square 2$에서 □안에 알맞은 숫자는 5보다 큰 수인 6, 7, 8, 9 입니다.
따라서, □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자는 6, 7 입니다.
수들의 합은 13 입니다.

15. 다음 조건에 맞는 수는 모두 몇 개입니까?

• 소수 세자리의 수입니다. • 10 의 자리 숫자가 2 • 1 의 자리 숫자가 3 • 0.1 의 자리 숫자가 6 • 0.01 의 자리 숫자가 5 • 0.001 의 자리 숫자가 6 보다 큽니다.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

10 의 자리 숫자가 2 이고 1 의 자리 숫자가 3
0.1 의 자리 숫자가 6 이고 0.01 의자리 숫자가 5 이므로 23.65□ 입니다.
마지막으로 0.001 의 자리의 숫자가 6 보다 크므로
23.657, 23.658, 23.659 로 3 개입니다.

16. 기성이와 태준이는 아침마다 달리기를 하기로 하였습니다. 오늘 기성이는 15분에 1.25 km 씩 45분 동안 달렸고, 태준이는 5분에 530 m 씩 30분 동안 달렸습니다. 누가 몇 km 더 많이 달렸는지 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: km

▷ 정답: 기성

▷ 정답: 0.57 km

해설

기성이가 달린 거리는
$1.25 + 1.25 + 1.25 = 3.75(\text{km})$
태준이가 5분에 530 m 달린 거리를 km 로 바꾸면 0.53 km 가 된다.
5분에 0.53 km 씩 30분 동안 달린 거리는 3.18 km 이다.
$3.75 - 3.18 = 0.57(\text{km})$
따라서, 기성이가 태준이보다 0.57 km 더 많이 달렸다.

17. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 소수 한 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 합을 구하시오.

3	5	7	9	.

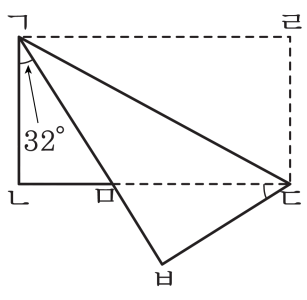
▶ 답 :

▷ 정답 : 978.879

해설

가장 큰 소수 한 자리 수 : 975.3
가장 작은 소수 세 자리 수 : 3.579
두 수의 합 : $975.3 + 3.579 = 978.879$

18. 다음 그림은 직사각형을 대각선을 따라 접은 것입니다. 각 ㅁㄷㅂ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 32°

해설

(각 ㄴㄱㅁ)= 32°이므로
(각 ㅁㄱㄷ)=(각 ㄷㄱㄹ)= (90° − 32°) ÷ 2 = 29°
(각 ㄴㅁㄱ)= 180° − (90° + 32°) = 58°
(각 ㅂㅁㄷ)= 58°
(각 ㅂㄷㅁ)= 180° − (90° + 58°) = 32°

19. 다음 조건을 만족하는 세 자리 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

> 버림하여 십의 자리까지 나타내면 470 입니다.
> 올림하여 십의 자리까지 나타내면 480 입니다.
> 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 470 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 474

해설

버림 : 470 부터 479 까지의 수
올림 : 471 부터 480 까지의 수
반올림 : 465 부터 474 까지의 수

20. 다음은 흰색, 검은색, 회색 구슬을 일정한 규칙에 따라 늘어놓은 것입니다. 이와 같은 규칙으로 구슬을 늘어놓는다면 221 번째 자리의 구슬은 무슨 색입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 회색

해설

구슬 7 개를 규칙적으로 늘어 놓은 것입니다.
$221 \div 7 = 31 \cdots 4$
따라서 4 번째 구슬 회색입니다.