1. 분수를 소수로 알맞게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{44}{1000}$ (2) $\frac{333}{1000}$

① (1)4.4 (2)3.33
② (1)4.40 (2)3.330
③ (1)4.04 (2)3.33
④ (1)0.404 (2)0.333
⑤ (1)0.044 (2)0.333

해설

분모가 1000 인 분수는 소수 세자리 수로 만들 수 있습니다.

(1) $\frac{44}{1000} = 0.044$

(2) $\frac{333}{1000} = 0.333$

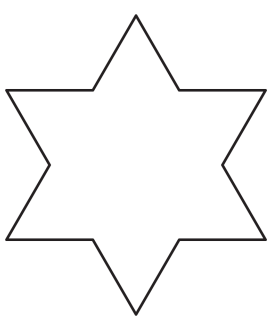
2. 다음 중에서 5.1 과 크기가 같은 소수를 모두 고르시오.

① 5.01 ② 5.10 ③ 5.010 ④ 5.100 ⑤ 50.1

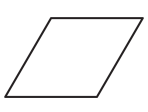
해설

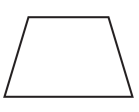
소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.
소수점 아래 끝 자리의 0 을 생략하여 나타내면
② 5.1 ③ 5.01 ④ 5.1 입니다.

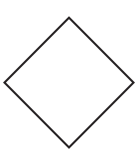
3. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?

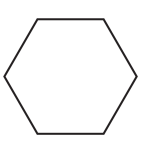


①

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

4. 15 이하인 수를 모두 고르시오.

① 15 ② $15\frac{1}{3}$ ③ 15.9 ④ $14\frac{3}{4}$ ⑤ 16.2

해설

15 이하인 수는 15 와 같거나 작은 수입니다.

5. 다음 중 키가 125cm 이상인 어린이를 모두 고르시오.

① 상연-121cm ② 예슬-137cm ③ 지혜-123cm
④ 한초-105cm ⑤ 석기-125cm

해설

키가 125cm 와 같거나 큰 어린이는 예슬이와 석기입니다.

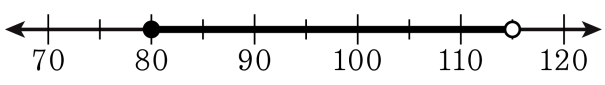
6. 수를 보고, 26 초과 30 이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $26\frac{1}{2}$ ② 27 ③ 29.7 ④ 30 ⑤ 31.4

해설

⑤ 31.4는 30보다 큽니다.

7. 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하지 <u>않는</u> 수를 고르시오.

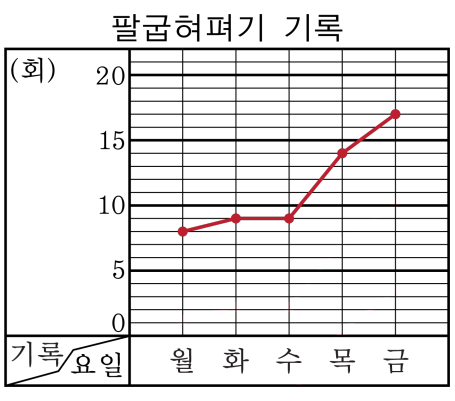


① 115 ② 87.5 ③ 100 ④ $99\frac{3}{4}$ ⑤ 111

해설

수직선에 나타낸 수의 범위는 80 이상 115 미만입니다. 따라서, 80 은 포함되면서 80 보다 크고, 115 는 포함되지 않으면서 115 보다 작은 수가 아닌 것은 115 입니다.

8. 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.

9. 영호의 필통 무게는 1.21 kg이고, 광수의 필통 무게는 1009 g이며, 순희의 필통 무게는 2 kg 10 g이다. 필통이 가장 무거운 사람의 이름을 쓰시오.

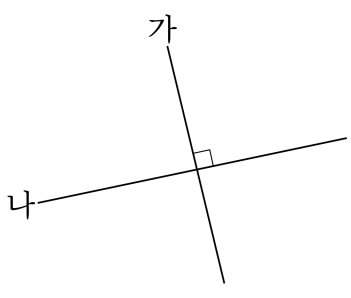
▶ 답 :

▷ 정답 : 순희

해설

1 kg = 1000 g, 1 g = 0.001 kg
g을 kg으로 바꿔서 필통의 무게를 비교해보자.
영호의 필통 무게 - 1.21 kg
광수의 필통 무게 - 1009 g = 1.009 kg
순희의 필통 무게 - 2 kg10 g = 2010 g = 2.01 kg
따라서 필통이 가장 무거운 사람은 순희입니다.

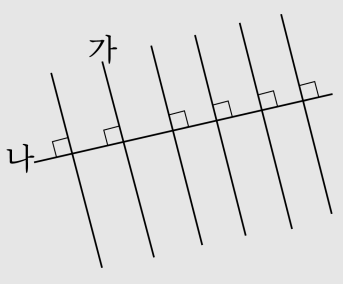
10. 다음 그림에서 두 직선 가, 나가 서로 수직으로 만날 때, 직선 가에 평행이면서 직선 나에 수직인 선분은 몇 개나 그을 수 있습니까?



① 2개 ② 3개 ③ 5개

④ 수없이 많다. ⑤ 10개

해설



11. 다음 중 마름모인 것은 어느 것입니까?

① 직사각형　② 평행사변형　③ 정사각형
④ 사다리꼴　⑤ 다각형

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 정답은 ③번이다.

12. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다. 네 변의 길이가 같습니다. 마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
 -평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
네 변의 길이가 같다.
 -마름모, 정사각형
마주보는 각의 크기가 서로 같다.
 -평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은
마름모와 정사각형이다.
따라서 정답은 ③, ⑤ 번이다.

13. 미영이네 학교 4 학년 학생들이 50 인승 버스 4 대를 타고 현장 학습을 가려고 한다. 미영이네 학교 4 학년 학생 수가 될 수 있는 수 중 가장 작은 수와 가장 큰 수의 차는 얼마인지 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

① 가장 큰 수인 경우
4 대 모두 50 명이 타고 갈 때 : $50 \times 4 = 200$ 명
② 가장 작은 수
3 대 모두 50 명이 타고 마지막 차에 1 명이 탈 때
: $50 \times 3 + 1 = 151$ 명 $\rightarrow$ (차)$= 200 - 151 = 49$ 명

14. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 460이고 올림하여 십의 자리까지 나타내면 470입니다. 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내었더니 470이었습니다. 이 수의 가장 큰 값과 가장 작은 값의 차를 구하시오.

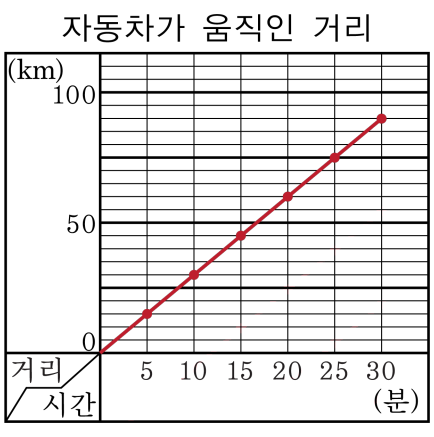
▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

버림하여 십의 자리까지 나타내면 460이 되는 수는 460부터 469까지입니다. 올림하여 십의 자리까지 나타내면 470이 되는 수는 461부터 469까지입니다. 반올림하여 십의 자리까지 나타내어 470이 되는 수는 465부터 474까지입니다.
따라서 (가장 큰 값)−(가장 작은 값)= 469 − 465 = 4입니다.

15. 다음 그래프는 자동차가 일정한 속도로 움직인 거리를 나타낸 것입니다. 같은 속도로 움직인다면 자동차가 135 km의 거리를 가려면 몇 분 동안 움직여야 하는지 구하시오.



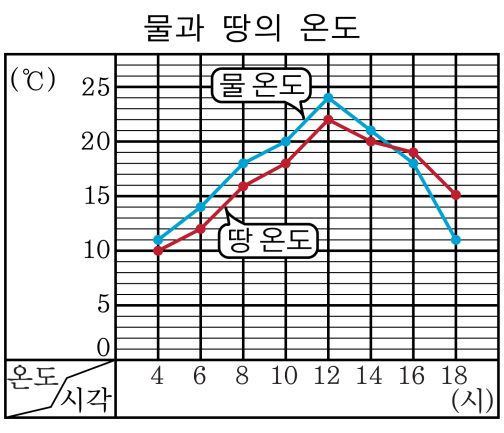
▶ 답 : 분

▷ 정답 : 45분

해설

5분 → 15km
1분 → 15 ÷ 5 = 3(km)
→ 135 ÷ 3 = 45(분)

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

17. 세로의 작은 눈금의 크기가 다음과 같을 때, 그래프의 변화가 가장 뚜렷이 나타나는 것은 어느 것입니까?

① 세로의 작은 눈금 한 칸이 10 입니다.

② 세로의 작은 눈금 한 칸이 2000 입니다.

③ 세로의 작은 눈금 한 칸이 30 입니다.

④ 세로의 작은 눈금 한 칸이 100 입니다.

⑤ 세로의 작은 눈금 한 칸이 500 입니다.

해설

세로 눈금의 크기가 작을수록 그래프의 변화를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다.
따라서 보기 중에서 눈금의 크기가 가장 작은 10 일때, 그래프의 변화를 가장 뚜렷하게 나타낼 수 있습니다.

18. 1 보다 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 셋째 자리 숫자가 7 인 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 100 개

해설

$0.007, 0.017, 0.027, \cdots, 0.997$ 이므로 소수 첫째 자리에는 0 부터 9 까지 10 개가 들어 갈 수 있고 소수 둘째 자리에도 0 부터 9 까지 10 개가 들어 갈 수 있으므로 $10 \times 10 = 100$ (개) 입니다.

19. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$

① (1) 14.617 (2) 21.364
② (1) 14.627 (2) 21.365
③ (1) 14.628 (2) 21.365
④ (1) 14.628 (2) 21.466
⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

20. 어떤 수에서 3.251 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 16.09 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마가 되는지 구하시오.

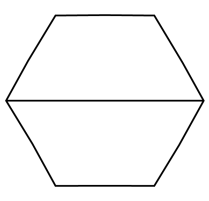
▶ 답:

▷ 정답: 9.588

해설

(어떤 수)+3.251 = 16.09
(어떤 수)= 16.09 – 3.251 = 12.839
바른 계산 : 12.839 – 3.251 = 9.588

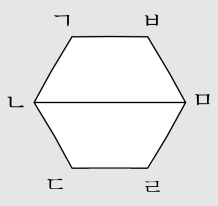
21. 도형에서 서로 평행인 선분은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 : 쌍

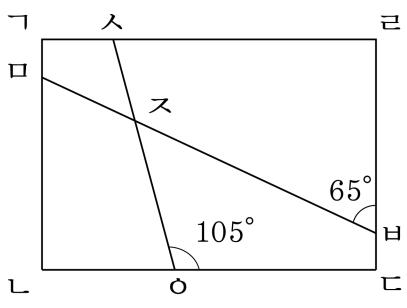
▷ 정답 : 5쌍

해설



선분 ㄱㅂ과 ㄴㅁ, 선분 ㄱㅂ과 ㄷㄹ,
선분 ㄴㅁ과 ㄷㄹ, 선분 ㄱㄴ과 ㅁㄹ,
선분 ㄴㄷ과 ㅂㅁ이 평행이므로 모두 5쌍입니다.

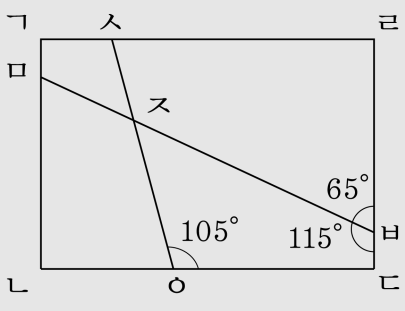
22. 다음과 같은 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ에 선분 ㅁㅂ과 ㅅㅇ을 그었습니다. 각 ㅁㅈㅅ의 크기를 구하시오.



▶ 답: _____°

▷ 정답: 50°

해설



(각 ㅁㅈㅅ)=(각 ㅇㅈㅂ)

$= 360° - (105° - 115° - 90°) = 50°$

23. 다음 □ 안에는 한 자리의 숫자만 들어갑니다. >, <를 잘못 넣은 것은 어느 것입니까?

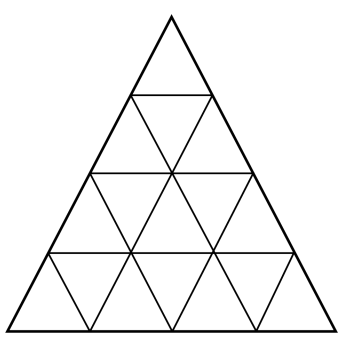
① 9.203 < 9.2□4　② □.963 > 0.□59　③ 10.□ > □.932

④ □.09 > 9.1□　⑤ 8.107 < 8.2□1

해설

④ □.09의 □안에 9를 넣더라도 9.1□ 보다 작습니다.
따라서 □.09 < 9.1□이다.

24. 다음은 크기와 모양이 같은 정삼각형을 겹치지 않게 붙인 그림입니다. 마름모는 모두 몇 개가 만들어지는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 21 개

해설

정삼각형 2개로 만들어진 마름모의 개수 : 18 개
정삼각형 8 개로 만들어진 마름모의 개수 : 3 개
따라서 크고 작은 마름모의 개수는
모두 $18 + 3 = 21$ (개)이다.

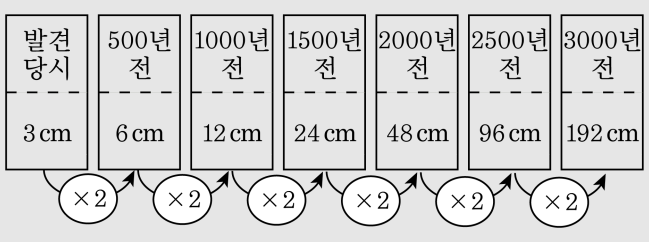
25. 3 천 년 전에 만들어진 것으로 보이는 금속 장식 막대가 유적지에서 발굴되었습니다. 함께 발견된 기록에 의하면 500 년마다 그 길이가 반으로 줄어들도록 만들었다고 합니다. 발견 당시 막대의 길이가 3cm 였다면 3 천 년 전에는 몇 cm 였겠습니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 192 cm

해설

$3000 \div 500 = 6$,
500 년마다 그 길이가 반으로 줄어드므로 모두 6 번이 줄어든 것입니다.



따라서 192cm 입니다.