1. 설탕을 $3\frac{25}{35}$ kg 사 와서 잼을 만드는 데 $1\frac{12}{35}$ kg을 썼습니다. 남은 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{13}{35}$ kg ② $2\frac{13}{35}$ kg ③ $3\frac{13}{35}$ kg
④ $4\frac{13}{35}$ kg ⑤ $5\frac{13}{35}$ kg

해설

$3\frac{25}{35}-1\frac{12}{35}=(3-1)+\frac{25-12}{35}=2\frac{13}{35}(\text{kg})$

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

3. 다음 소수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

5.305 ○ 5.321

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 5.321 이 5.305 보다 더 큽니다.

4. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$3.08 - 3.09 - \square - \square - 3.12 - 3.13$

① 3.1, 3.11 ② 3.11, 3.21 ③ 3.01, 3.02
④ 3.17, 3.18 ⑤ 3.10, 3.14

해설

0.01 씩 뛰어 세기를 합니다.
첫번째 $\square = 3.09 + 0.01 = 3.1$
두번째 $\square = 3.1 + 0.01 = 3.11$

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 값을 고르시오.

$3.82 - \square - 3.84 - \square - 3.86$

① 3.93, 3.95 ② 3.83, 3.85 ③ 0.83, 0.85

④ 3.85, 3.87 ⑤ 3.83, 3.87

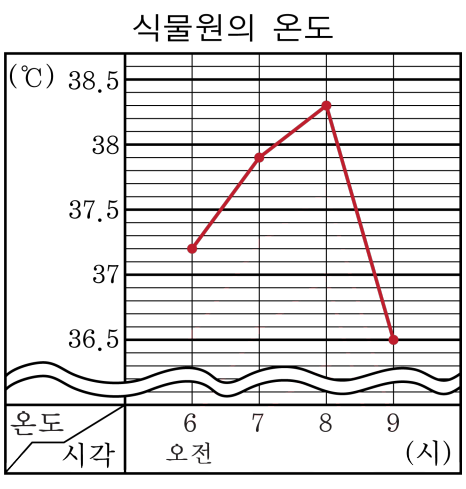
해설

0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 $\square = 3.82 + 0.01 = 3.83$

두번째 $\square = 3.84 + 0.01 = 3.85$

6. 8시 30분에 식물원의 온도는 약 몇 °C 인지 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 37.4 °C

해설

물결선을 사용한 꺾은선 그래프입니다.
한 눈금의 크기 : 0.1 °C
8시 30분은 8시의 온도와 9시의 온도의 절반에 해당하므로 두 온도차의 반을 구하면 됩니다.
8시의 온도와 9시의 온도의 차
: 38.3 – 36.5 = 1.8(°C)
(절반에 해당하는 온도는 0.9 °C입니다.)
8시 30분의 온도 : 8시의 온도보다 0.9 °C
낮은 온도이므로 38.3 – 0.9 = 37.4(°C) 입니다.

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$3\frac{3}{7}+5\frac{6}{7}=(3+\square)+\left(\frac{3}{7}+\square\right)=\square+\square=\square$$

① $5,\ \frac{3}{7},\ 8,\ \frac{6}{7},\ 8\frac{6}{7}$
② $5,\ \frac{4}{7},\ 8,\ \frac{7}{7},\ 9$
③ $5,\ \frac{5}{7},\ 8,\ \frac{8}{7},\ 9\frac{1}{7}$
④ $5,\ \frac{6}{7},\ 8,\ \frac{9}{7},\ 9\frac{2}{7}$
⑤ $5,\ \frac{9}{7},\ 8,\ \frac{12}{7},\ 9\frac{5}{7}$

해설

$$3\frac{3}{7}+5\frac{6}{7}=(3+5)+\left(\frac{3}{7}+\frac{6}{7}\right)=8+\frac{9}{7}=9\frac{2}{7}$$

8. $2\frac{2}{7}$L 의 물이 있습니다. 영빈이가 물을 마시고 나니 $1\frac{4}{7}$L 의 물이 남았습니다. 영빈이가 마신 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{2}{7}$L ② $\frac{3}{7}$L ③ $\frac{4}{7}$L ④ $\frac{5}{7}$L ⑤ $\frac{6}{7}$L

해설

$2\frac{2}{7}-1\frac{4}{7}=1\frac{9}{7}-1\frac{4}{7}=\frac{5}{7}$(L)

따라서, 영빈이가 마신 물은 $\frac{5}{7}$L 입니다.

9. 다음과 같이 삼각형을 그렸다면, 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

> ㉠ 길이가 7 cm인 선분 ㄱㄴ을 그립니다.
> ㉡ 점 ㄱ과 점 ㄴ을 각의 꼭짓점으로 하여 각각 25°, 35°인 각을 그립니다.
> ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 ㄷ으로 하여 삼각형 ㄱㄴㄷ을 그립니다.

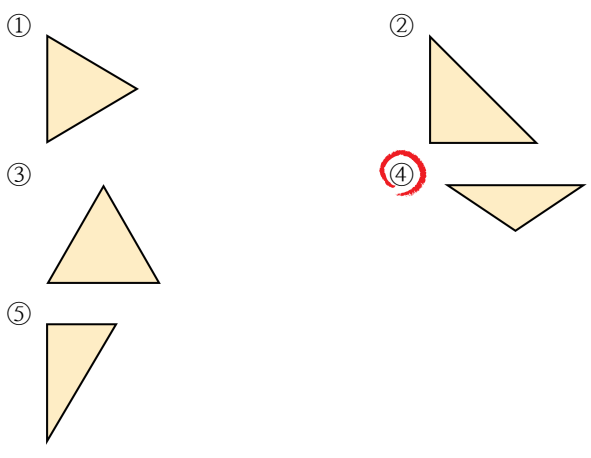
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 25°, 35°, 120°인 둔각삼각형입니다.

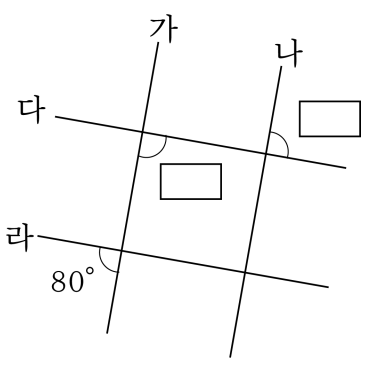
10. 다음 중 이등변삼각형이면서 둔각삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

한 각이 둔각이고 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

11. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. □안에 알맞은 각도를 왼쪽에서부터 차례대로 써넣으시오.



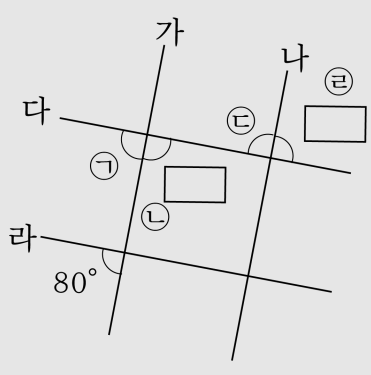
▶ 답: °

▶ 답: °

▷ 정답: 100°

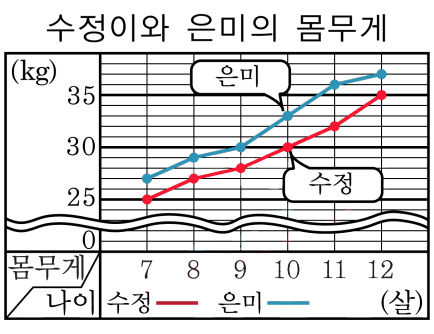
▷ 정답: 80°

해설



각 ㉠은 80° 와 같은 쪽의 각이므로 80° 이다.
(각 ㉡)= 180° − 80° = 100°
각 ㉢은 각 ㉡과 반대쪽의 각이므로 100° 이다.
(각 ㉣)= 180° − 100° = 80°

12. 다음 그래프는 수정이와 은미의 몸무게의 변화를 매년 1월 1일에 조사하여 나타낸 것입니다. □ 안에 들어가는 수들의 합을 구하시오.



수정이와 은미의 몸무게가 가장 많이 차이날 때에는 □살 때이고, □kg차이가 납니다.

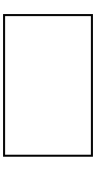
▶ 답:

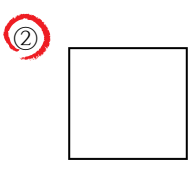
▷ 정답: 15

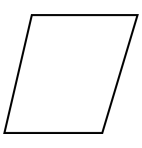
해설

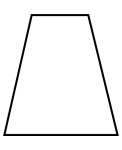
몸무게의 차이가 가장 많이 나는 경우는 11살 때이고 4칸 차이가 나므로 4kg차이가 납니다.
따라서 □ 안에 순서대로 11, 4가 들어가므로 두 수의 합은 15입니다.

13. 다음 중에서 정다각형은 어느 것인지 구하시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤

해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형이다.

14. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르시오.

① 정사각형 ② 직사각형 ③ 마름모
④ 평행사변형 ⑤ 사다리꼴

해설

①, ② 는 두 대각선의 길이가 같습니다.

해설

15. 보기에서, 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 어느 것인지 모두 구하시오.

보기

사다리꼴 평행사변형 마름모 직사각형 정사각형

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

▷ 정답 : 직사각형

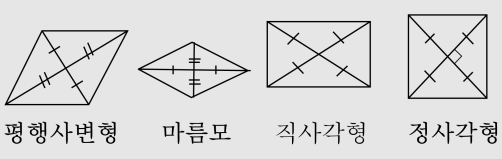
해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

16. 한 대각선이 다른 대각선을 이등분하는 사각형이 아닌 것을 고르시오.

① 평행사변형 ② 마름모 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

해설



17. 일의 자리 숫자가 7 이고, 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 수보다 큰 수 중에서 7.01 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

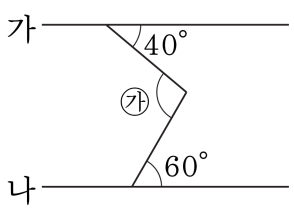
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

일의 자리 숫자가 7 이고, 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 수는 7.003 입니다. 7.003 보다 크고 7.01 보다 작은 수는 7.004 , 7.005 , 7.006 , 7.007 , 7.008 , 7.009 이므로 6 개입니다.

18. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ㉮의 크기를 구하시오.

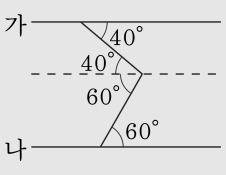


▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 100 °

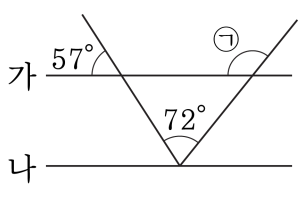
해설

각 ㉮의 꼭지점을 지나는 평행한 직선을 하나 더 긋습니다.



따라서, 각 ㉮의 크기는 $40° + 60° = 100°$ 입니다.

19. 다음 그림에서 두 직선 가, 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 129 °

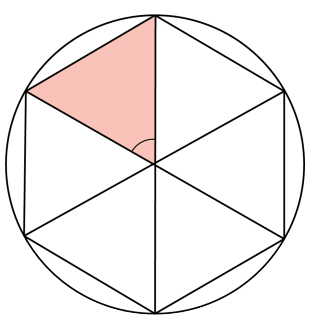
해설

직선 가와 나가 서로 평행이므로

(각 ㉡)= 57 °

(각 ㉠)=(각 ㉡)+72 °= 57 ° + 72 ° = 129 °

20. 다음 그림과 같이 원을 이용하여 정육각형을 만들었습니다. 색칠한 삼각형은 어떤 삼각형인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 정삼각형

해설

원을 6등분 하였으므로 가운데 각은 $360° \div 6 = 60°$입니다.
양쪽의 변의 길이는 원의 반지름으로 같으므로 이등변 삼각형이라 생각하기 쉽지만,
나머지 각도 60°로 같으므로 정삼각형입니다.