1. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① 직각삼각형의 한 각은 둔각입니다.

② 세 각 중 두 각이 예각인 삼각형은 예각삼각형입니다.

③ 이등변삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.

④ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

⑤ 세 각 중 두 각이 둔각인 삼각형은 둔각삼각형입니다.

해설

직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형
예각삼각형- 세 각이 모두 예각인 삼각형
정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에
정삼각형은 이등변삼각형이라 할 수 있다..

2. 다음 중 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 소수는 어느 것입니까?

① 2.135 ② 0.369 ③ 3.482

④ 30.107 ⑤ 8.423

해설

소수 셋째 자리 (0.001) 숫자는 ① 5, ② 9, ③ 2, ④ 7, ⑤ 3 입니다.
따라서 소수 셋째 자리 숫자가 3 인 소수는 8.423 입니다.

3. 다음은 일정한 규칙으로 수를 적은 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$0.48 - \square - 0.58 - 0.63 - \square - 0.73$

① $0.5, 0.65$ ② $0.51, 0.66$ ③ $0.52, 0.66$

④ $0.53, 0.68$ ⑤ $0.53, 0.69$

해설

$0.63 - 0.58 = 0.05$ 만큼씩 늘어납니다.

첫번째 $\square = 0.48 + 0.05 = 0.53$

두번째 $\square = 0.63 + 0.05 = 0.68$

4. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.88 - 0.78$ (2) $0.61 - 0.18$

① (1) 0.11 (2) 0.33

② (1) 0.9 (2) 0.43

③ (1) 0.9 (2) 0.33

④ (1) 0.1 (2) 0.33

⑤ (1) 0.1 (2) 0.43

해설

(1) $0.88 - 0.78 = 0.1$

(2) $0.61 - 0.18 = 0.43$

5. 어느 학교 4학년의 각 반의 전학생의 수를 조사하여 그래프로 나타내려고 합니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내는 것이 적당한지 구하시오.

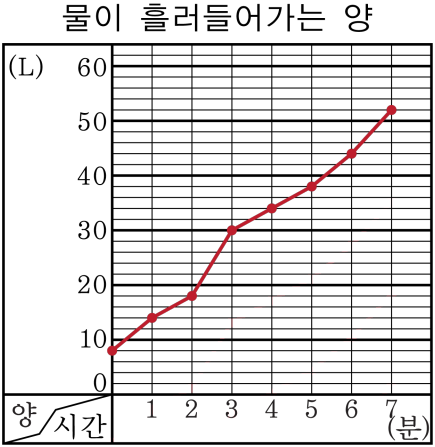
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

각 반의 전학생의 수를 비교할 때에는 막대 그래프가 적당합니다.

6. 다음 그래프는 50L들이 물통에 물이 흘러 들어가는 양을 1분 간격으로 조사하여 그린 것이다. 물통에는 처음에 몇 L의 물이 들어 있었는지 구하시오.



▶ 답 : L

▷ 정답 : 8L

해설

물통에 처음 물이 없었다면 그래프는 세로 눈금의 0부터 시작됩니다. 그러나 처음 새로 눈금의 8L되는 곳에 점이 찍혀 있으므로, 물통에는 처음에 8L의 물이 들어 있었다는 것을 알 수 있습니다.

7. 영미는 $\frac{15}{27}$ 시간 동안 공부하였고, 형빈이는 $\frac{25}{27}$ 시간 동안 공부하였습니다. 형빈이는 영미보다 얼마나 더 많이 공부하였는지 고르시오.

① $\frac{1}{27}$ 시간 ② $\frac{5}{27}$ 시간 ③ $\frac{8}{27}$ 시간
④ $\frac{10}{27}$ 시간 ⑤ $\frac{25}{27}$ 시간

해설

$\frac{25}{27} - \frac{15}{27} = \frac{10}{27}$ (시간)

8. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

$$6\frac{3}{7}+2\frac{4}{7}=(6+\square)+(\square+\square)=\square+\square=\square$$

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

② $2, \frac{6}{7}, \frac{2}{7}, 8, \frac{7}{7}, 9$

③ $2, \frac{4}{7}, \frac{3}{7}, 8, \frac{10}{7}, 8\frac{3}{7}$

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

⑤ $2, \frac{5}{7}, \frac{4}{7}, 8, \frac{9}{7}, 9\frac{2}{7}$

해설

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리,
진분수는 진분수끼리 더합니다.

$$6\frac{3}{7}+2\frac{4}{7}=(6+2)+\left(\frac{3}{7}+\frac{4}{7}\right)=8+\frac{7}{7}=9$$

9. 해정이가 몸무게가 $\frac{10}{11}$kg 인 토끼를 안고 무게를 재었더니 $33\frac{3}{11}$kg 이었습니다. 해정이가 몸무게가 $5\frac{7}{11}$kg 인 고양이를 안고 무게를 재면 몇 kg 인지 구하시오.

① 38kg ② $38\frac{1}{11}$kg ③ $38\frac{2}{11}$kg

④ $38\frac{10}{11}$kg ⑤ $39\frac{1}{11}$kg

해설

(해정이의 몸무게)

$= 33\frac{3}{11} - \frac{10}{11} = 32\frac{14}{11} - \frac{10}{11} = 32\frac{4}{11}(\text{kg})$

(혜정이가 고양이를 안고 잰 무게)

$= 32\frac{4}{11} + 5\frac{7}{11} = 37\frac{11}{11} = 38(\text{kg})$

10. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.

② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.

③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.

④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.

⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 둔각입니다.

해설

② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

11. 영호의 몸무게는 30.45 kg 이고, 민수의 몸무게는 영호보다 3.12 kg 가볍습니다. 민수의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

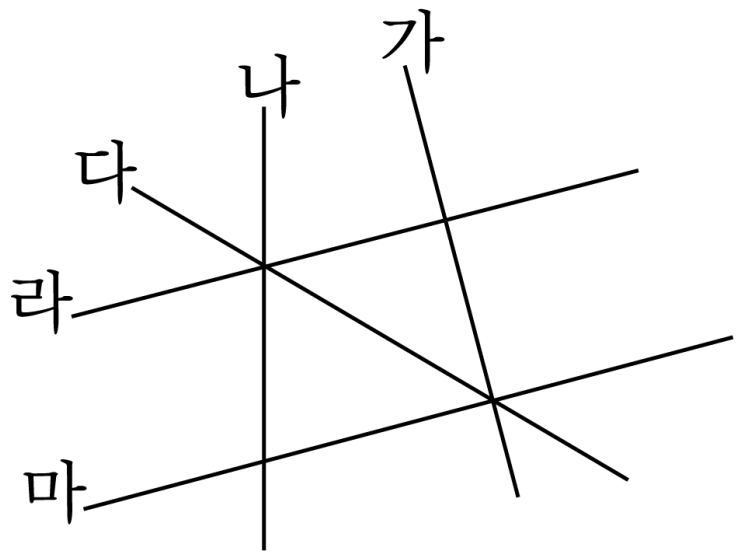
▷ 정답 : 27.33 kg

해설

(영호의 몸무게)= 30.45(kg)

(민수의 몸무게)= 30.45 – 3.12 = 27.33(kg)

12. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



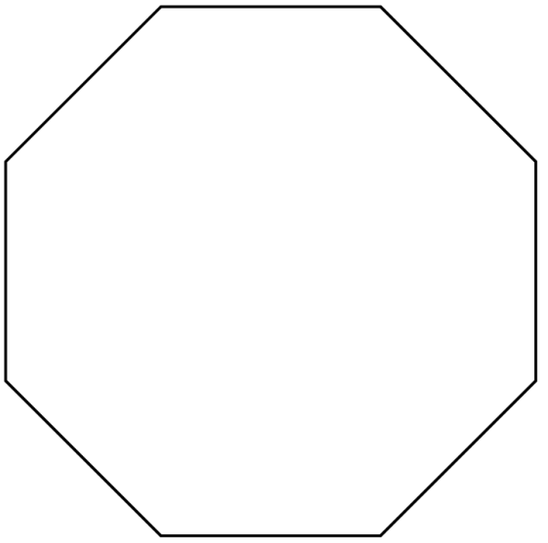
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

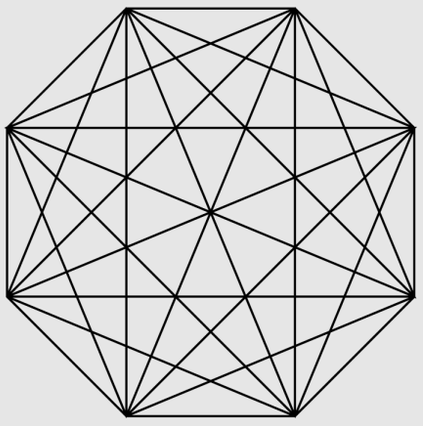
직선 가와 라, 직선 가와 마가 수직입니다.

13. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



① 15 개 ② 17 개 ③ 18 개 ④ 19 개 ⑤ 20 개

해설



따라서 팔각형의 대각선의 개수는 20 개입니다.

14. □ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 넣으시오.

(오각형의 대각선 개수)+(육각형의 대각선수)□(칠각형의 대각선수)

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

오각형의 대각선의 개수 5개
육각형의 대각선의 개수 9개
칠각형의 대각선의 개수 14개
따라서 □안에 들어갈 기호는 =이다.

15. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 모두 구하시오.

① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모

④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

16. 다음 중 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

① 정사각형 ② 마름모 ③ 직사각형

④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

해설

대각선의 길이가 서로 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

17. 다음 숫자 카드를 사용하여 둘째로 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

4	0	8	.	7

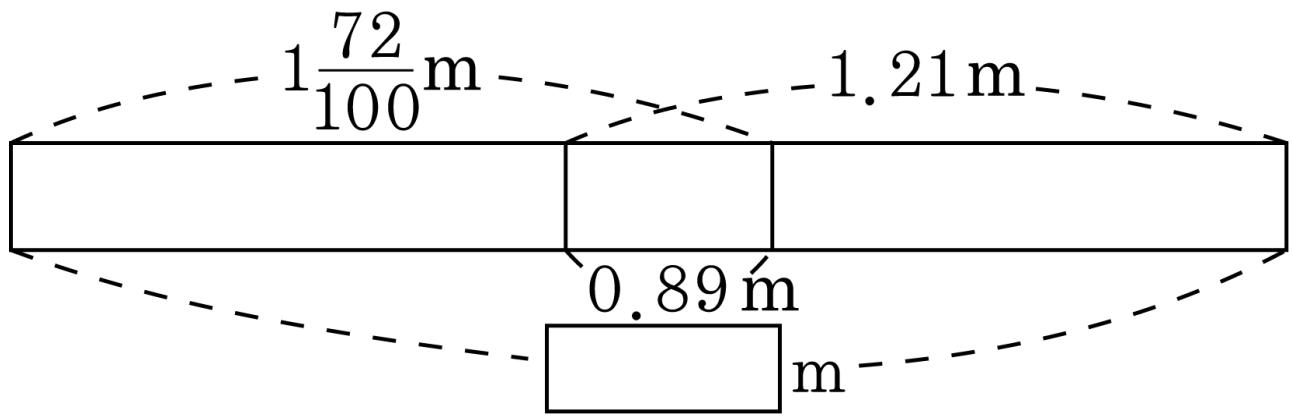
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.487

해설

가장 작은 소수 세 자리 수 : 0.478
둘째로 작은 소수 세 자리 수 : 0.487

18. 다음을 보고, $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.



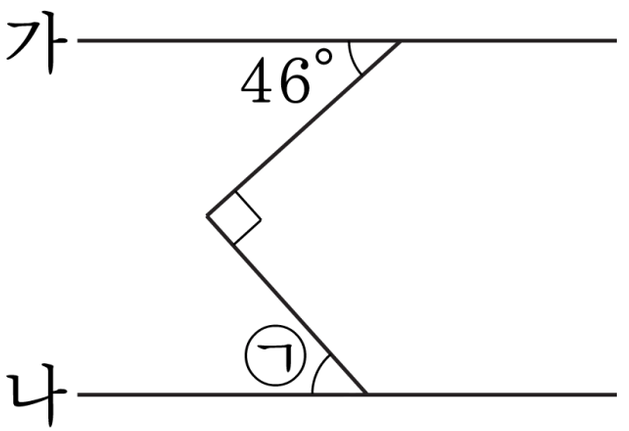
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.04

해설

$$\begin{aligned}\square\text{의 길이} &= 1\frac{72}{100} + 1.21 - 0.89 \\ &= 1.72 + 1.21 - 0.89 \\ &= 2.93 - 0.89 \\ &= 2.04(\text{m})\end{aligned}$$

19. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도입니까?

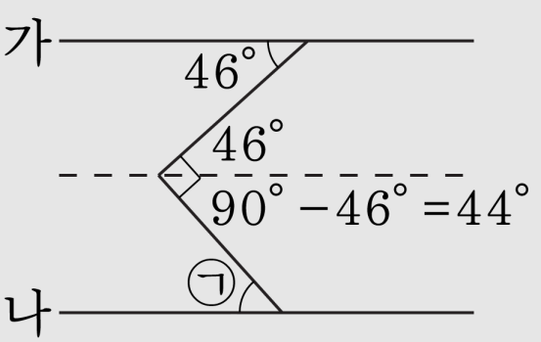


▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 44°

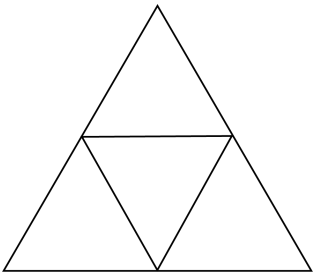
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 ㉠의 크기는 44° 입니다.

20. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

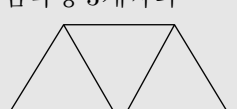
▷ 정답 : 6개

해설

삼각형 2개짜리

모양 : 3개

삼각형 3개짜리



모양 : 3개

따라서 크고 작은 사다리꼴은 모두 6개입니다.