

1. 식용유 $\frac{22}{7}$ L가 있습니다. 이 식용유를 1L들이 병에 담으려고 합니다.
병은 모두 몇 개가 필요하겠는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$\frac{22}{7} = 3\frac{1}{7} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{7}$ 이므로
1L들의 병 4개에 식용유를 모두 담을 수 있습니다.

2. 희정이의 책가방의 무게는 $4\frac{2}{12}$ kg 이고, 철용이의 책가방의 무게는 $5\frac{4}{12}$ kg 입니다. 두 사람 중에서 무거운 사람의 책가방이 얼마만큼 더 무거운지 구하시오.

① $1\frac{2}{12}$ kg

② $2\frac{2}{12}$ kg

③ $3\frac{4}{12}$ kg

④ $5\frac{4}{12}$ kg

⑤ $9\frac{6}{12}$ kg

해설

철용이의 가방이 더 무거우므로

$$5\frac{4}{12} - 4\frac{2}{12} = (5 - 4) + \left(\frac{4}{12} - \frac{2}{12}\right) = 1\frac{2}{12}(\text{kg})$$

3. 집에서 서점까지의 거리는 $1\frac{1}{10}$ km, 서점에서 우체국까지 거리는 $\frac{4}{10}$ km, 집에서 서점과 우체국을 지나 학교까지 거리는 $3\frac{8}{10}$ km 입니다. 우체국에서 학교까지 거리를 구하시오.

① $1\frac{3}{10}$ km

② $2\frac{3}{10}$ km

③ $3\frac{3}{10}$ km

④ $4\frac{3}{10}$ km

⑤ $5\frac{3}{10}$ km

해설

$$(\text{집에서 우체국까지 거리}) = 1\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = 1\frac{5}{10} (\text{km})$$

$$(\text{우체국에서 학교까지 거리}) = 3\frac{8}{10} - 1\frac{5}{10} = 2\frac{3}{10} (\text{km})$$

4. 세 각이 각각 30° , 50° , 100° 인 삼각형이 있습니다. 이와 같은 삼각형을 무슨 삼각형이라고 합니까?

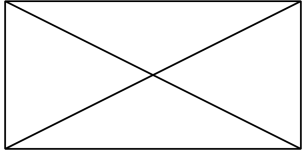
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

5. 도형에는 이등변삼각형이 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 4 개

▷ 정답 : 4 개

해설

두 변의 길이가 같은 이등변삼각형은 4개입니다.

6. 다음을 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $9\frac{27}{100}$ (2) $31\frac{768}{1000}$

- ① (1) 0.927 (2) 3.1768 ② (1) 0.927 (2) 31.768
- ③ (1) 9.27 (2) 3.1768 ④ (1) 9.27 (2) 31.768
- ⑤ (1) 9.027 (2) 31.768

해설

(1) $9\frac{27}{100} = 9 + \frac{27}{100} = 9 + 0.27 = 9.27$

(2) $31\frac{768}{1000} = 31 + \frac{768}{1000} = 31 + 0.768 = 31.768$

7. 요구르트 한 개의 들이는 75 mL 입니다. 요구르트 100 개의 들이는 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 7.5 L

해설

$$75 \times 100 = 7500 \text{ mL}$$

$$7500 \text{ mL} = 7.5 \text{ L}$$

8. 상미와 한별이는 밤을 주웠습니다. 상미는 45.5 kg 의 $\frac{1}{10}$ 을 주웠고, 한별이는 5500 g 을 주웠습니다. 누가 밤을 더 많이 주웠는지 구하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 한별

해설

1 kg = 1000 g, 1 g = 0.001 kg

상미 : 45.5 kg 의 $\frac{1}{10}$ 은 45.5 kg 의 0.1 이므로 4.55 kg

한별 : 5500 g = 5.5 kg

비교하면 상미는 4.55 kg, 한별이는 5.5 kg 이므로 한별이가 더 많이 주웠다.

9. 해정이가 가지고 있는 끈의 길이는 2m 85cm 이고, 현정이가 가지고 있는 끈의 길이는 3m 48cm입니다. 두 사람이 가지고 있는 끈의 길이는 모두 몇 m인지 구하시오.

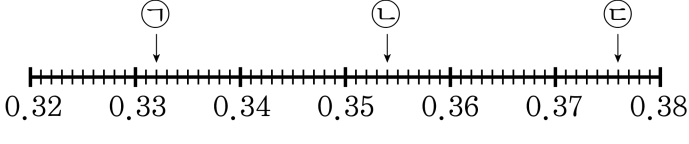
▶ 답: m

▶ 정답 : 6.33m

해설

$1\text{ m} = 100\text{ cm}$, $1\text{ cm} = 0.01\text{ m}$
 $2\text{ m}85\text{ cm} = 285\text{ cm}$
 $3\text{ m}48\text{ cm} = 348\text{ cm}$
 $285\text{ cm} + 348\text{ cm} = 633\text{ cm} = 6.33\text{ m}$

10. 다음 수직선에서 표시된 부분을 소수로 나타낸 것으로 바른 것을 고르시오.



- ① ㉠ 0.335 ㉡ 0.352 ㉢ 0.374
- ② ㉠ 0.332 ㉡ 0.358 ㉢ 0.371
- ③ ㉠ 0.332 ㉡ 0.354 ㉢ 0.376
- ④ ㉠ 0.333 ㉡ 0.355 ㉢ 0.377
- ⑤ ㉠ 0.339 ㉡ 0.359 ㉢ 0.379

해설

작은 눈금 한 칸은 0.01을 10등분한 것 중의 하나이므로 0.001을 나타냅니다.
㉠은 0.33에서 작은 눈금 2칸을 지난 위치에 있으므로 0.332이고
㉡은 0.35에서 작은 눈금 4칸을 지난 위치에 있으므로 0.354입니다.
㉢은 0.37에서 작은 눈금 6칸이 지난 위치에 있으므로 0.376입니다.

11. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$0.53 - 0.28 \bigcirc 0.95 - 0.67$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$0.53 - 0.28 = 0.25$$

$$0.95 - 0.67 = 0.28$$

따라서 $0.25 < 0.28$

12. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <를 써넣으시오.

$$9.47 - 8.15 \bigcirc 6.117 - 3.172$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

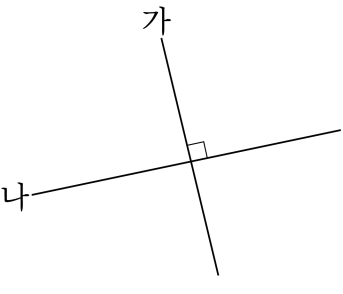
해설

$$9.47 - 8.15 = 1.32$$

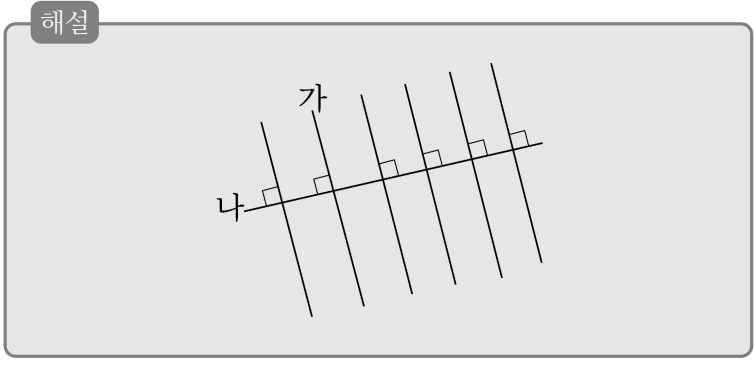
$$6.117 - 3.172 = 2.945$$

$$9.47 - 8.15 < 6.117 - 3.172$$

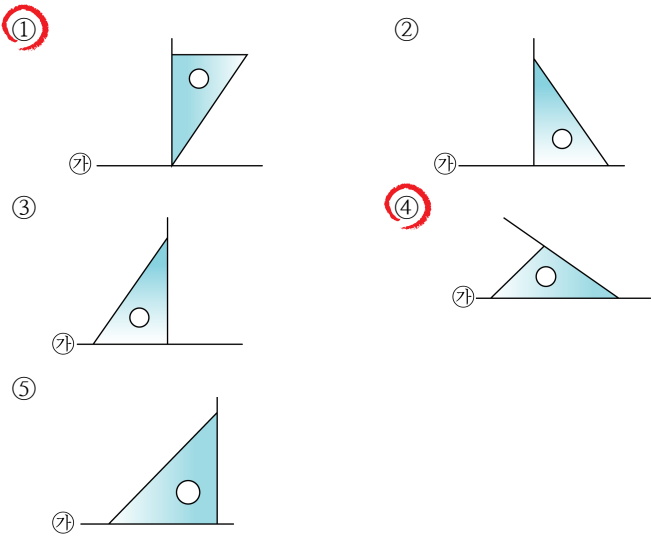
13. 다음 그림에서 두 직선 가, 나가 서로 수직으로 만날 때, 직선 가에 평행이면서 직선 나에 수직인 선분은 몇 개나 그을 수 있습니까?



- ① 2개
- ② 3개
- ③ 5개
- ④ 수없이 많다.
- ⑤ 10개



14. 삼각자를 이용하여 직선 가에 대한 수선을 바르게 그리지 않은 것은 어느 것인지 구하시오.(정답 2개)



해설

삼각자를 이용하여 수직인 직선을 그릴 때에는 한 직선을 긋고, 직각이 있는 삼각자의 변을 그은 직선에 겹쳐 놓고, 다른 한 변을 따라 직선을 긋는다.

15. 다음 중 평행사변형이라고 할 수 없는 도형의 기호를 찾아 쓰시오.

가. 직사각형 나. 마름모
다. 사다리꼴 라. 정사각형

▶ 답 :

▷ 정답 : 다

해설

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이
평행이나 사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행이다.

16. 꺾은선 그래프에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 변화의 양상을 파악하는 데 효과적입니다.
- ② 집단 간의 차이를 파악할 수 있습니다.
- ③ 세로축에는 변화 대상, 가로축에는 시간을 씁니다.
- ④ 눈금이 작을수록 상세한 변화 양상을 알아 볼 수 있습니다.
- ⑤ 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.

해설

② 집단 간의 차이를 파악할 수 있는 것은 막대 그래프입니다.

17. 꺾은선 그래프로 나타내기에 가장 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 도시별 인구

② 친구들의 턱걸이 횟수
- ③ 도별 쌀 생산량

④ 기온의 변화
- ⑤ 미션이의 과목별 점수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합하다. 따라서 기온의 변화는 꺾은선 그래프로 나타내기에 좋습니다.

18. 팔각형의 대각선 수를 구하시오.

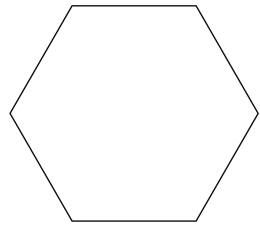
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$8 \times (8 - 3) \div 2 = 20 \text{ (개)}$$

19. 다음 도형에 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.

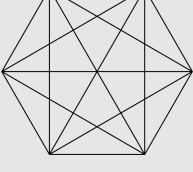


▶ 답 : 개

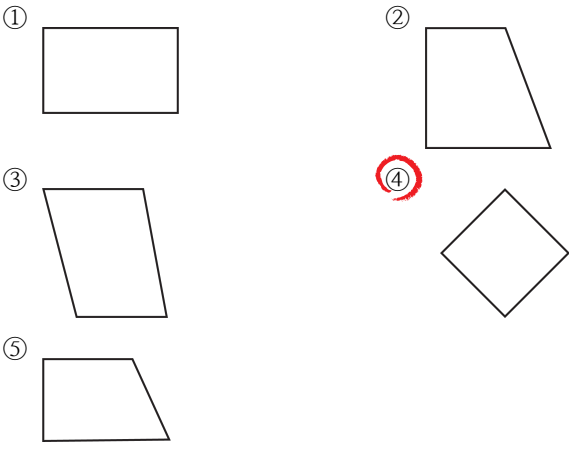
▷ 정답 : 9 개

해설

대각선은 다각형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.



20. 다음 사각형 중에서 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

21. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르시오.

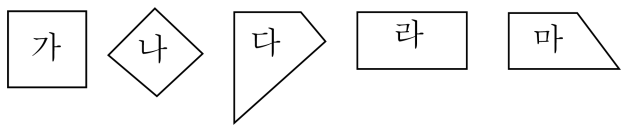
- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ 마름모
- ④ 평행사변형
- ⑤ 사다리꼴

해설

①, ② 는 두 대각선의 길이가 같습니다.

해설

22. 도형을 보고, 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

직사각형과 정사각형은 대각선의 길이가 같습니다.

23. 대각선의 길이가 같고, 서로 수직이면서 다른 대각선을 이등분하는 사각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형이고, 대각선이 서로 수직인 것은 정사각형입니다.

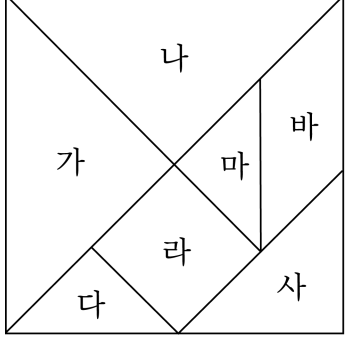
24. 다음 중 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

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

해설

대각선의 길이가 서로 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

25. 다음에 주어진 도형판으로 평행사변형을 만들 때 필요한 조각으로 잘못 짝지은 것을 고르시오.



- ① 다, 바, 마 ② 다, 라, 마 ③ 마, 사, 다
- ④ 가, 나 ⑤ 나, 라, 마, 바

해설

(다, 바, 마), (다, 라, 마), (마, 사, 다), (가, 나)로 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형을 만들 수 있습니다.