

1. 어떤 컵에 들어 있는 주스를 $1\frac{4}{6}$ L 먹었더니 $3\frac{5}{6}$ L 남았습니다. 먹기 전에 컵에 들어 있던 주스는 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{6} + 3\frac{5}{6} &= (1+3) + \left(\frac{4}{6} + \frac{5}{6}\right) = 4 + \frac{9}{6} \\ &= 4 + 1\frac{3}{6} = 5\frac{3}{6}(\text{L}) \end{aligned}$$

2. 영미의 몸무게는 $\frac{203}{6}$ kg이고, 나연이의 몸무게는 $28\frac{1}{6}$ kg입니다.
누가 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

- ① 나연, $1\frac{4}{6}$ kg ② 영미, $2\frac{4}{6}$ kg ③ 나연, $3\frac{4}{6}$ kg
④ 영미, $4\frac{4}{6}$ kg ⑤ 영미, $5\frac{4}{6}$ kg

해설

$$\frac{203}{6} \text{ kg} = 33\frac{5}{6} \text{ kg} \text{ 이므로}$$

$$33\frac{5}{6} - 28\frac{1}{6} = 5\frac{4}{6} (\text{kg})$$

3. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?
- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
 - ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
 - ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
 - ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
 - ⑤ 변이 3개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

4. 다음 수 중에서 4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

4.62, 4.51, 4.25, 4.8, 4.3, 4.07

- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

소수 첫째 자리와 소수 둘째 자리의 숫자를 비교합니다.
4.09보다 크고 4.54보다 작은 수는 4.51, 4.25, 4.3로 3개입니다.

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$6.542 - \text{ } - 6.544 - \text{ } - 6.546$

- ① 6.540, 6.543

② 6.541, 6.544

③ 6.542, 6.545

④ 6.543, 6.545

⑤ 6.544, 6.546

해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅시다.
→ 0.001 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $6.542 + 0.001 = 6.543$

두번째 = $6.544 + 0.001 = 6.545$

6. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.71 + 0.37$ (2) $0.04 + 0.25$

- ①

(1) 1.08 (2) 0.29
- ②

(1) 1.08 (2) 0.21
- ③

(1) 1.08 (2) 0.19
- ④

(1) 0.98 (2) 0.29
- ⑤

(1) 0.98 (2) 0.21

해설

(1) $0.71 + 0.37 = 1.08$
(2) $0.04 + 0.25 = 0.29$

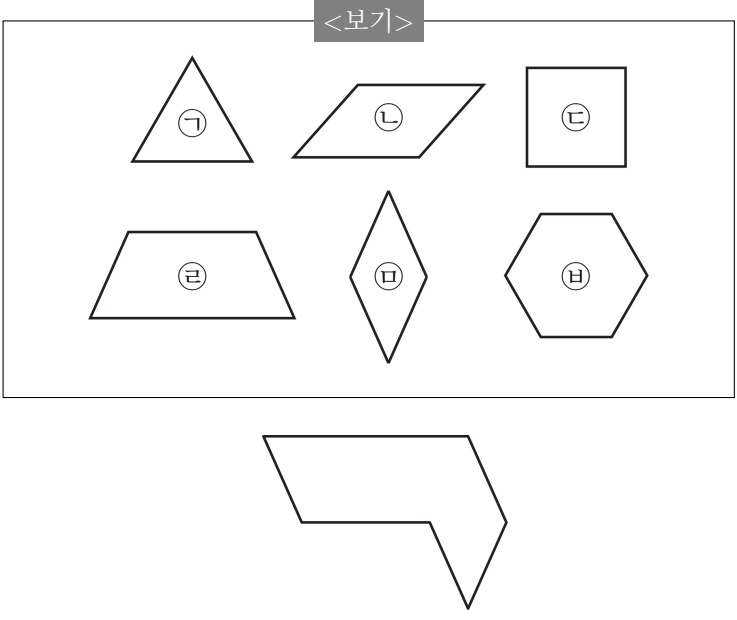
7. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것을 모두 고르시오.

- ① 4학년 각 반별 도보이용자 수
- ② 우리 반 친구들이 좋아하는 계절
- ③ 4학년 학생들이 존경하는 인물
- ④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화
- ⑤ 월별 학교 자판기의 음료수 판매량

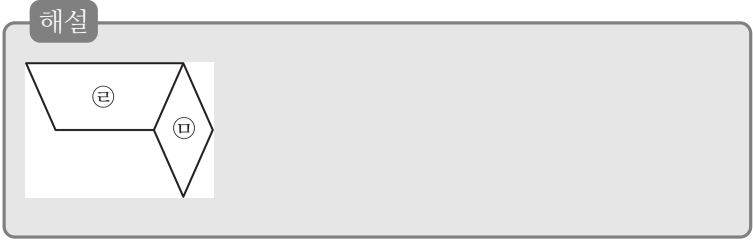
해설

①, ②, ③과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고
④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

8. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



- ① A, B ② B, C ③ B, F ④ B, C ⑤ C, D



9. 길이가 $5\frac{13}{15}$ cm, $6\frac{7}{15}$ cm 인 2개의 끈을 이었더니 $10\frac{8}{15}$ cm 가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였습니까?

- ① $1\frac{12}{15}$ cm ② $11\frac{1}{15}$ cm ③ $7\frac{3}{15}$ cm
④ $2\frac{13}{15}$ cm ⑤ $\frac{12}{15}$ cm

해설

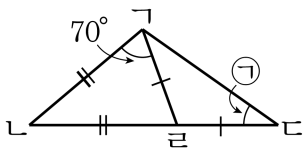
2개의 끈의 길이의 합은

$$5\frac{13}{15} + 6\frac{7}{15} = (5 + 6) + \left(\frac{13}{15} + \frac{7}{15}\right) = 11\frac{20}{15}(\text{cm}) \text{ 이므로}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이는

$$11\frac{20}{15} - 10\frac{8}{15} = (11 - 10) + \left(\frac{20}{15} - \frac{8}{15}\right) = 1\frac{12}{15}(\text{cm})$$

10. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC)$, $(\text{변 } AB) = (\text{변 } AC)$, $(\text{각 } A) = 70^\circ$ 일 때, 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: —

▶ 정답 : 35°

해설

(각 $\angle \alpha = 70^\circ$) 이므로
 (각 $\angle \beta = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$
 $\angle \gamma = (180^\circ - 110^\circ) \div 2 = 35^\circ$

11. 철사 60 cm로 가장 큰 정삼각형을 만들었습니다. 이 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이는 $60 \div 3 = 20$ (cm)입니다.

12. 길준이는 1.05 km 를 달렸고, 시연이는 길준이보다 460 m 더 적게 달렸습니다. 시연이는 몇 km 를 달렸는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.59km

해설

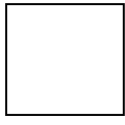
$460\text{ m} = 0.46\text{ km}$
 $1.05 - 0.46 = 0.59(\text{ km})$

13. 다음 중에서 정다각형은 어느 것인지 구하시오.

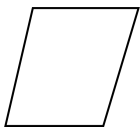
①



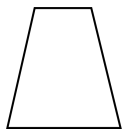
②



③



④



⑤



해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형이다.

14. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

두 쌍의 마주보는 변이 평행합니다.
네 각의 크기가 모두 같습니다.
두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.
네 변의 길이가 모두 같습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

네 변의 길이와 네 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정사각형이다.

15. 다음 다각형 중에서 대각선을 그릴 수 없는 도형은 무엇인지 구하시오.

- ① 삼각형 ② 사각형 ③ 오각형
④ 육각형 ⑤ 팔각형

해설

삼각형의 3 개의 꼭짓점은 서로 이웃하므로 대각선을 그을 수 없습니다.

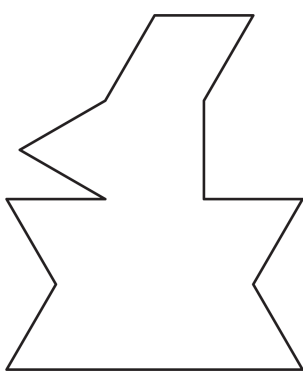
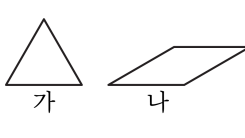
16. 사각형에서 두 대각선의 길이가 항상 같은 것은 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

④, ⑤는 두 대각선의 길이가 같습니다.

17. 가와 나 모양 조각을 사용하여 다음 도형을
덮으려고 합니다. 가를 13 개 사용하면,
나는 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

가를 13 개 사용하여 도형을 덮어 본 후, 덮을 수 없는 부분은
나로 맞춥니다.

18. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296	㉡ 99.3□□	㉢ □0.158
----------	----------	----------

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

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296
㉡에 9를 넣으면 99.399
㉢에 9를 넣으면 90.158
따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

19. 19.6L 짜리 물통에 물이 들어 있습니다. 이 물을 1분에 700mL 씩 사용하였더니 9분 후에는 7.8L 가 남았습니다. 처음 물통에 물은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 14.1L

해설

1분 → 700 mL
9분 → $700 \times 9 = 6300$ (mL)
 $6300 \text{ mL} = 6.3 \text{ L}$
처음 물통에 있었던 물의 양 : $6.3 + 7.8 = 14.1$ (L)

20. 서희 어머니께서 야채 가게에서 시금치와 콩나물을 사고, 정육점에서 돼지고기와 쇠고기를 샀습니다. 서희 어머니께서 산 물건의 무게가 다음과 같았을때, 에서 산 물건이 kg 더 무겁다고 합니다. 안에 알맞은 말이나 수를 써넣으시오.

산 물건	시금치	콩나물	돼지고기	쇠고기
무게 (kg)	0.75	0.375	1.2	0.89

▶ 답 :

▶ 답 :

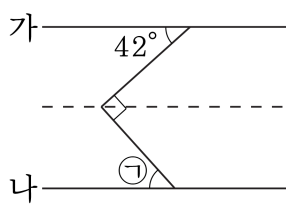
▷ 정답 : 정육점

▷ 정답 : 0.965

해설

야채 가게 = $0.75 + 0.375 = 1.125$ (kg) ,
정육점 = $1.2 + 0.89 = 2.09$ (kg) 이다.
따라서 2.09 (kg) - 1.125 (kg) = 0.965 (kg)
정육점에서 산 물건이 0.965 (kg) 더 무겁다.

21. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도입니까?



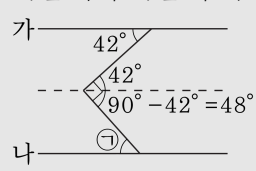
4

▶ 답: —

▶ 정답 : 48°

해설

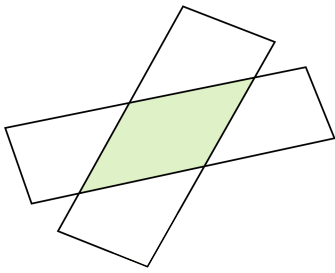
직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



4-

따라서 ㉠의 크기는 48° 입니다.

22. 다음과 같이 크기가 같은 두 직사각형을 겹쳤을 때, 색칠한 부분은 어떤 사각형이 되는지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

평행인 두 쌍의 마주 보는 변이 있는 평행사변형이나 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.

23. 둘레의 길이가 51cm인 이등변삼각형을 그리려고 합니다. 각 변의 길이가 자연수인 이등변삼각형을 몇 개 그릴 수 있습니까? (단, 한 변의 길이는 26cm를 넘을 수 없습니다.)

▶ 답: 개

▷ 정답 : 13 개

해설

한 변의 길이가 다른 두변의 길이의 합보다 작을 때만 삼각형을 그릴 수 있고, 이등변삼각형을 그릴 수 있는 경우는 이등변의 사이에 끼인 변의 길이가 1cm, 3cm, 5cm... 23cm, 25cm 일 때이다.

(1, 25, 25) (3, 24, 24) (5, 23, 23) (7, 22, 22) (9, 21, 21) (11, 20, 20)
 (13, 19, 19) (15, 18, 18) (17, 17, 17) (19, 16, 16) (21, 15, 15)
 (23, 14, 14) (25, 13, 13)

→ 13개 그릴 수 있다.

→ 13개 그릴 수 있다.

24. 길이가 24cm인 양초가 있습니다. 양초에 불을 붙이고 1시간 후에 양초의 길이를 재었더니 21.5cm였습니다. 불을 붙인 지 4시간 후의 양초의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 14cm

해설

(1 시간 동안 탄 양초의 길이)

$$= 24 - 21.5 = 2.5(\text{ cm})$$

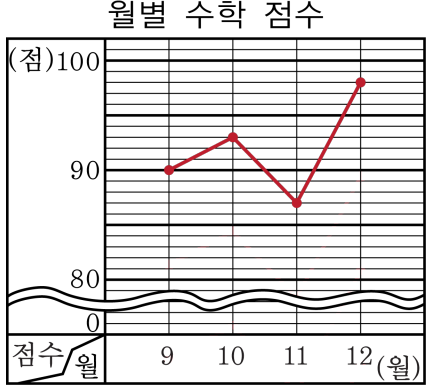
(4시간 동안 탄 양초의 길이)

$$= 2.5 + 2.5 + 2.5 + 2.5 = 10(\text{cm})$$

(4시간 후의 양초의 길이)

$$= 24 - 10 = 14(\text{cm})$$

25. 유진이의 월별 수학 점수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부분입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하여 그래프를 다시 그리면 10월과 11월사이의 점수는 몇 칸 차이가 나겠습니까?



▶ 답 : 칸

▷ 정답 : 3칸

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1점이므로
10월에 수학점수는 93점이고,
11월에 수학점수는 87점이므로 $93 - 87 = 6$ (점) 차이가 납니다.
이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1점으로 했을 때, 6칸 차이가 나는 것이므로
세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하면 3칸 차이가 납니다.