

1. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$$

① $4\frac{1}{4}$

② $4\frac{3}{4}$

③ $5\frac{1}{4}$

④ $5\frac{3}{4}$

⑤ 6

해설

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = (3 + 1) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right) = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$$

2. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다.
잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?

① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 예각삼각형

④ 둔각삼각형

⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

3. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① 나, 마, 아

② 나, 마, 바, 차

③ 나, 마, 바, 아

④ 마, 바, 사, 아

⑤ 바, 아, 차

해설



예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 마, 바, 아입니다.

4. 다음을 관계 있는 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

- | | |
|------------|------------|
| (1) 0.672 | ㉠ 십일점 영이이 |
| (2) 1.601 | ㉡ 삼십구점 영영삼 |
| (3) 11.022 | ㉢ 영점 육칠이 |
| (4) 39.003 | ㉣ 일점 육영일 |

① (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉡, (4)-㉣

② (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉣, (4)-㉡

③ (1)-㉢, (2)-㉡, (3)-㉠, (4)-㉣

④ (1)-㉢, (2)-㉡, (3)-㉣, (4)-㉠

⑤ (1)-㉢, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉡

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.

(1) 0.672 - 영점 육칠이

(2) 1.601 - 일점 육영일

(3) 11.022 - 십일점 영이이

(4) 39.003 - 삼십구점 영영삼

5. 다음을 ()안의 단위로 나타내시오.
2356 m(km)

▶ 답 : km

▷ 정답 : 2.356km

해설

$$1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$$

$$2356 \text{ m} = 2.356 \text{ km}$$

6. 다음은 은숙이가 달리기를 하고 기록한 표입니다. 가장 많이 달린 거리와 가장 적게 달린 거리의 차를 구하시오.

날짜	달린 거리(km)	날짜	달린 거리(km)
9일	0.8	11일	0.7
10일	0.3	12일	0.5

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.5 km

해설

가장 많이 달린 거리는 0.8 km 이고

가장 적게 달린 거리는 0.3 km 이다.

따라서 두 거리의 차는 $0.8 - 0.3 = 0.5(\text{km})$ 이다.

7. 안에 들어갈 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 0을 제외하고 구하시오.

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} > 4\frac{\square}{11}$$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

해설

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} = 7\frac{13}{11} - 3\frac{10}{11} = 4\frac{3}{11}$$

는 0 보다 크고 3 보다 작은 수이므로
1, 2 으로 2 개 입니다.

8. 나라는 고구마를 11.98 kg 캐고, 승재는 고구마를 13.79 kg 캐었습니다. 서울로 가져오는 도중 승재네 외할머니 댁에 들러 고구마 7.14 kg을 드렸습니다. 서울에 가져온 고구마는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 18.63 kg

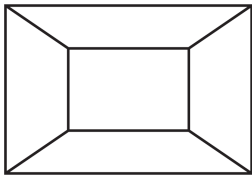
해설

고구마의 전체 양 : $11.98 + 13.79 = 25.77$ (kg)

서울로 가져온 고구마의 양 : $25.77 - 7.14 = 18.63$ (kg)

$11.98 + 13.79 - 7.14 = 18.63$ (kg)

9. 다음 도형에서 평행인 선분은 모두 몇 쌍입니까?

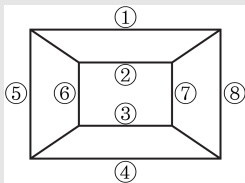


▶ 답 :

쌍

▶ 정답 : 12쌍

해설



① 과 ②, ① 과 ③, ① 과 ④,
 ② 와 ③, ② 와 ④, ③ 과 ④,
 ⑤ 와 ⑥, ⑤ 와 ⑦, ⑤ 와 ⑧,
 ⑥ 과 ⑦, ⑥ 과 ⑧, ⑦ 과 ⑧로 모두 12쌍입니다.

10. 다음 중 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것들의 개수를 구하시오.

- ㉠ 일 년동안 수현이 키의 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류
- ㉢ 영호의 요일별 줄넘기 횟수
- ㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수
- ㉤ 우리 나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

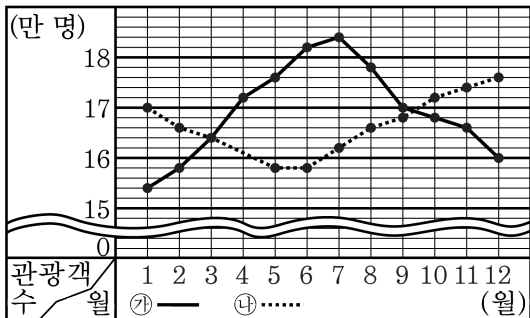
해설

㉡, ㉣은 막대 그래프로 그리고 ㉤은 그림 그래프, ㉠, ㉢은 꺾은 선 그래프로 그리기에 적합합니다.

따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

11. 다음 그래프는 어느 두 나라의 한 해의 관광객 수를 나타낸 꺾은선 그래프입니다. ㉠ 도시와 ㉡ 도시의 관광객의 수의 차가 가장 심할 때는 몇 월인지 구하시오.

두 나라의 관광객 수



▶ 답 :

월

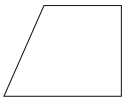
▶ 정답 : 6월

해설

두 그래프사이의 간격이 가장 큰 6월에 ㉠ 도시의 관광객 수는 18만 2천명, ㉡ 도시의 관광객 수는 15만 8천명이므로 두 도시의 관광객의 수의 차이는 2만 4천명입니다.

12. 다음 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

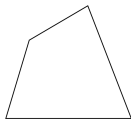
①



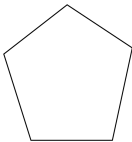
②



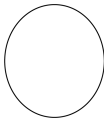
③



④



⑤



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

13. 6 개의 선분으로 둘러싸인 다각형에는 대각선이 모두 몇 개 있는지 구하시오.

① 5 개

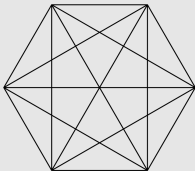
② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 9 개

해설



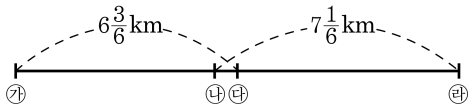
14. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 사각형에는 대각선이 2개 있습니다.
- ② 다각형은 선분으로만 이루어져 있습니다.
- ③ 각 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정다각형입니다.
- ④ 대각선은 다각형의 이웃하는 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.
- ⑤ 삼각형에는 대각선이 없습니다.

해설

대각선은 다각형의 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.
정답은 ④번입니다.

15. 다음 그림과 같이 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4개의 마을이 있습니다. ㉠마을과 ㉡마을의 거리와 ㉢마을과 ㉣마을의 거리는 어느 쪽이 얼마나 더 먼지 구하시오.



① ㉠ ~ ㉡ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

② ㉠ ~ ㉢ 마을, $\frac{4}{6}$ km

③ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

⑤ ㉢ ~ ㉣ 마을, $\frac{4}{6}$ km

해설

㉠ ~ ㉢ 마을과 ㉡ ~ ㉣ 마을의 거리의 차가 결국 ㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차와 같으므로 ㉢ ~ ㉣ 마을이 $7\frac{1}{6} - 6\frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ (km) 더 멍니다.

16. 길이가 8 cm인 용수철 저울이 있습니다. 1.4 g의 추 하나를 달 때마다 용수철이 0.7 cm 씩 늘어난다고 합니다. 4.2 g의 추를 달면 용수철 저울의 길이는 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10.1 cm

해설

$$1.4 \text{ g} \rightarrow 0.7 \text{ cm}$$

$$4.2 \text{ 는 } 1.4 \text{ 가 } 3 \text{ 개인 수 } (1.4 + 1.4 + 1.4 = 4.2)$$

$$4.2 \text{ g} \rightarrow 0.7 + 0.7 + 0.7 = 2.1$$

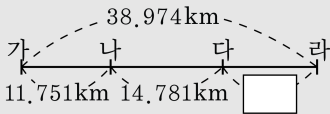
$$\text{용수철의 길이} : 8 + 2.1 = 10.1 (\text{cm})$$

17. 가 도시에서 나 도시까지는 11.751 km이고, 나 도시에서 다 도시까지는 14.781 km입니다. 가 도시에서 라 도시까지의 거리가 38.974 km 라면 다 도시에서 라 도시까지의 거리는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 12.442 km

해설



(다에서 라까지의 거리)

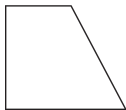
= (전체 거리) - (가에서 다까지의 거리)

= $38.974 - (11.751 + 14.781)$

= 12.442 (km)

18. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



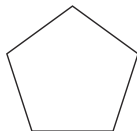
②



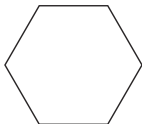
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

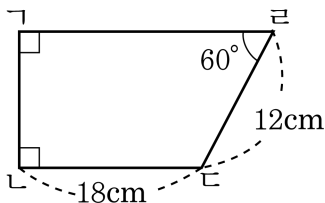
④



⑤



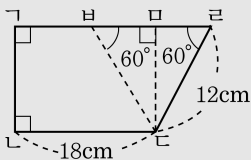
19. 다음 그림에서 사각형 $ㄱㄴㄷㄹ$ 은 사다리꼴입니다. 변 $ㄱㄹ$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설



다음 그림과 같이 보조선을 그어 보면

삼각형 $ㄴㄷㅁ$ 은 정삼각형이므로

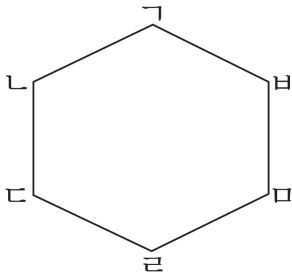
(선분 $ㄴㅁ$) = (선분 $ㄷㅁ$) = 12 cm

또 삼각형 $ㄱㄷㅁ$ 과 삼각형 $ㄱㄹㅂ$ 은 모양과 크기가 같은 삼각형이므로

(선분 $ㅂㅁ$) = (선분 $ㄱㅁ$) = 6 cm,

따라서 선분 $ㄱㄹ$ 의 길이는 $18 + 6 = 24$ (cm)

20. 도형을 보고, 꼭짓점 ㄷ 에서 그을 수 있는 대각선의 수를 구하고, 이를 바탕으로 육각형에서의 대각선의 개수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

▷ 정답 : 9 개

해설

꼭짓점 ㄷ 에서 그을 수 있는 대각선 수는 양옆 ㄴ , ㄹ 을 제외한 ㄱ , ㅂ , ㅁ 의 3점에 그을 수 있습니다.

따라서 전체 대각선의 개수는 $6 \times 3 \div 2 = 9(\text{개})$ 입니다.