

1. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10}$$

- ① $\frac{9}{10}$ ② $\frac{8}{10}$ ③ $\frac{5}{10}$ ④ $\frac{4}{10}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10} = \frac{27}{10} - \frac{19}{10} = \frac{8}{10}$$

2. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 두 변의 길이가 같습니다.

㉡ 세 각의 크기가 같습니다.

㉢ 세 변의 길이가 같습니다.

㉣ 두 각의 크기가 같습니다.

㉤ 한 각이 90 입니다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉡, ㉢은 정삼각형에 대한 설명이다.
㉤은 직각삼각형에 대한 설명이다.

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

② 삼각형 세 내각의 합은 180° 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

4. 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

- 4.6 - 4.599 - 4.598 -

- ① 4.65, 4.59

② 4.61, 4.58

③ 4.601, 4.597
- ④ 4.601, 4.587

⑤ 4.611, 4.597

해설

수의 크기가 0.001씩 줄어든다.

첫번째 = 4.6 + 0.001 = 4.601

두번째 = 4.598 - 0.001 = 4.597

5. 수진이네 밭에서는 전체의 $\frac{8}{15}$ 만큼에는 고구마를 심고, 전체의 $\frac{3}{15}$ 만큼에는 감자를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 밭은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{7}{15}$ ② $\frac{6}{15}$ ③ $\frac{5}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{3}{15}$

해설

전체 밭의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{8}{15} - \frac{3}{15} = \frac{4}{15}$$

6. 수영장 풀에 물이 $133\frac{8}{9}$ L 있습니다. 여기에 $\frac{16}{9}$ L 만큼의 소독약을 섞었습니다. 물과 소독약은 합해서 몇 L 이겠는지 구하시오.

① $134\frac{8}{9}$ L

② $\frac{16}{9}$ L

③ $1\frac{7}{9}$ L

④ $135\frac{6}{9}$ L

⑤ $136\frac{8}{18}$ L

해설

$$133\frac{8}{9} + \frac{16}{9} = 133\frac{8}{9} + 1\frac{7}{9} = 134\frac{15}{9} = 135\frac{6}{9}$$

7. 긴 끈으로 정사각형을 만들었더니 한 변의 길이가 36 cm가 되었습니다. 이 끈으로 가장 큰 정삼각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이 : $36 \times 4 = 144(\text{cm})$,
정삼각형의 한 변의 길이 : $144 \div 3 = 48(\text{cm})$

8. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

78.34는 10이 , 1이 , 0.1이 , 0.01이 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

소수의 자리에 따라 그 자리의 숫자가 나타내는 수의 크기는 각각 다릅니다.

$$78.34 = (7 \times 10) + (8 \times 1) + (3 \times 0.1) + (4 \times 0.01)$$

에 들어갈 수는 위에서부터 차례대로 7, 8, 3, 4입니다.

따라서 에 들어갈 수들의 합은 22입니다.

9. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

284의 $\frac{1}{100}$ ○ 0.265의 10배

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\left(284\text{의 } \frac{1}{100}\right) = 2.84$$
$$(0.265\text{의 } 10\text{배}) = 2.65$$

따라서 $2.84 > 2.65$

10. 0.01 이 31 인 수보다 크고 0.01 이 36 인 수보다 작은 소수 두 자리 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.03

해설

$$0.31 < \square < 0.36$$

가장 큰 수 : 0.35,

가장 작은 수 : 0.32

$$\text{두 수의 차 : } 0.35 - 0.32 = 0.03$$

11. 포도가 8kg 있습니다. 재희가 2.812kg을 먹었다면 남은 포도는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 5.188kg

해설

$$8 - 2.812 = 5.188(\text{kg})$$

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

- ① $2\frac{4}{15}$ ② $3\frac{3}{15}$ ③ $7\frac{4}{15}$ ④ $5\frac{2}{15}$ ⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

13. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\text{㉡ } 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢ } 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

14. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5 cm인 삼각형
호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형
태우 : 두 변의 길이가 3 cm 이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

- ☒ ① 계상, 태우
- ☐ ② 계상, 호영, 태우
- ☐ ③ 호영, 태우
- ☐ ④ 호영
- ☐ ⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형
호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형
태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

15. 다음 중 숫자 7 이 나타내는 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 413.72

② 74.38

③ 27.61

④ 0.075

⑤ 35.167

해설

7 이 나타내는 수를 각각 알아보면

① 0.7

② 70

③ 7

④ 0.07

⑤ 0.007

16. 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.

17. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21의 $\frac{1}{10}$ 인 수

㉡ 0.082의 100배인 수

㉢ 80.3의 $\frac{1}{100}$ 인 수

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

해설

㉠ 0.821

㉡ 8.2

㉢ 0.803

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉡ 8.2, ㉠ 0.821, ㉢ 0.803입니다.

18. 다음 수들을 소수로 고친 후, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$5.782, \quad 5\frac{700}{1000}, \quad 5\frac{67}{100}, \quad 5.671$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.452

해설

$5\frac{700}{1000} = 5.7, \quad 5\frac{67}{100} = 5.67$
따라서 가장 큰 수는 5.782 이고
가장 작은 수는 5.67 이다.
두 수의 합은 $5.782 + 5.67 = 11.452$ 이다.

19. 계산 결과가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ $0.38 + 0.84$	㉡ $1.84 - 0.17$
㉢ $0.47 + 0.5$	㉣ $1.9 - 0.62$

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

해설

㉠ $0.38 + 0.84 = 1.22$
㉡ $1.84 - 0.17 = 1.67$
㉢ $0.47 + 0.5 = 0.97$
㉣ $1.9 - 0.62 = 1.28$
따라서 $0.97 < 1.22 < 1.28 < 1.67$ 입니다.
계산 결과가 큰 것을 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉣, ㉠, ㉢입니다.

20. 하루에 $\frac{6}{5}$ 분씩 늦게 가는 시계가 있다. 5일 정오에 정확한 시계의 시각보다 5분 빠르게 맞추어 놓았다면, 8일 정오에 이 시계가 가리키는 시각은 정확한 시각보다 얼마나 빠르겠는지 구하시오.

▶ 답: 분

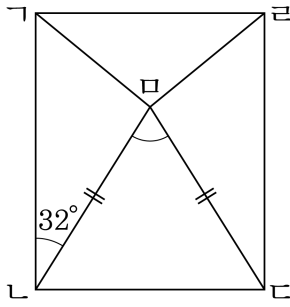
▷ 정답: $1\frac{2}{5}$ 분

해설

8일 정오는 5일 정오로부터 3일 후의 시각이므로

$$5 - \left(\frac{6}{5} + \frac{6}{5} + \frac{6}{5} \right) = 5 - \frac{18}{5} = 4\frac{5}{5} - 3\frac{3}{5} \\ = 1\frac{2}{5} \text{ (분) 빠릅니다.}$$

21. 다음 그림은 직사각형 $ABCD$ 안에 이등변삼각형 DEF 을 그린 것입니다. 각 DEF 의 크기를 구하십시오.



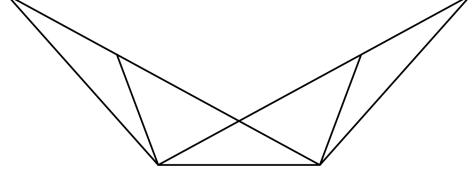
▶ 답: 1

▷ 정답 : 64°

해설

각 $\angle C = 90^\circ - 32^\circ = 58^\circ$
삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이므로
각 $\angle A = 180^\circ - (58^\circ + 58^\circ) = 64^\circ$

22. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설

그림과 같이 기호를 붙이면 둔각삼각형은
삼각형 ㄱㄴㅅ, 삼각형 ㄴㅅㄷ, 삼각형 ㅅㄴㄷ,
삼각형 ㄱㄴㅈ, 삼각형 ㄴㅈㄷ, 삼각형 ㅅㄴㅈ,
삼각형 ㄱㄴㅈ, 삼각형 ㄱㄴㅈ, 삼각형 ㄴㅈㄷ으로 9 개입니다.

23. 17.5L 짜리 물통에 물이 들어 있습니다. 이 물을 1 분에 800mL 씩 사용하였더니 7 분 후에는 5.6L 가 남았습니다. 처음 물통에 있었던 물은 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 11.2L

해설

1분 → 800 mL

7분 → $800 \times 7 = 5600$ (mL)

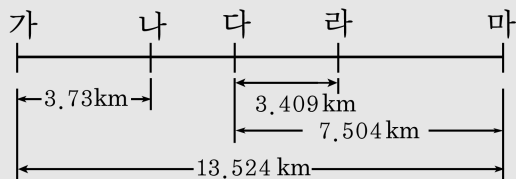
5600 mL = 5.6 L

처음 물통에 있었던 물의 양 : $5.6 + 5.6 = 11.2$ (L)

24. 다음 표는 일직선 위에 있는 가, 나, 다, 라, 마의 거리를 나타낸 표입니다. 나에서 다까지의 거리는 얼마인지 구하십시오. (☆은 가에서 다까지의 거리입니다.)

▶ 정답 : 2.29km

해설



$$= 2.29(\text{ km})$$

25. 세 수 가, 나, 다가 있습니다. 가와 나의 합은 8.6 , 나와 다의 합은 13.3 , 가와 다의 합은 10.1 입니다. 세 수 중 가장 큰 수를 구하십시오. (수의 크기를 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.4

해설

(가+ 나)= 8.6 , (나+ 다)= 13.3 ,
(가+ 다)= 10.1
(가+ 나)+(나+ 다)+(가+ 다)
= (가+ 나+ 다)+(가+ 나+ 다)
= 8.6 + 13.3 + 10.1 = 32
(가+ 나+ 다)= 32 ÷ 2 = 16
가= (가+ 나+ 다)- (나+ 다)
= 16 - 13.3 = 2.7
나= (가+ 나+ 다)- (가+ 다)
= 16 - 10.1 = 5.9
다= (가+ 나+ 다)- (가+ 나)
= 16 - 8.6 = 7.4
가장 큰 수는 다= 7.4이다.