

1. 다음을 숫자로 나타낼 때, 0의 개수는 모두 몇 개입니까?

597조 654억 8020만

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

597조 654억 8020만 을 숫자로 나타내면 597065480200000 이
다.

따라서 0의 개수는 모두 7개이다.

2. 다음을 숫자로 나타낼 때, 0의 개수는 모두 몇 개입니까?

조가 64, 억이 2300

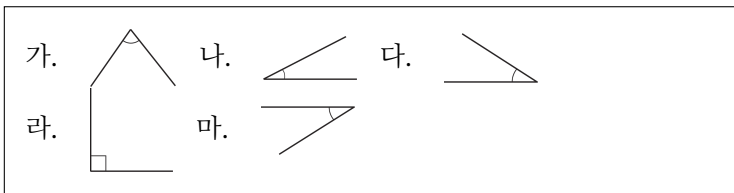
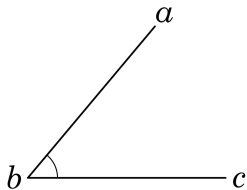
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

64조 2300억 → 64230000000000
따라서 0의 개수는 모두 10개이다.

3. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.



①가

②나

③다

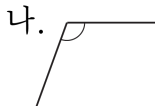
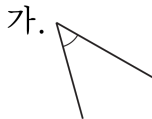
④라

⑤마

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

4. 가장 큰 각부터 차례로 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

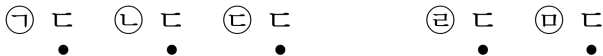
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

5. 각 $\sphericalangle$ $\sphericalangle$ $\sphericalangle$ 이 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이르면 되는지 모두 고르시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

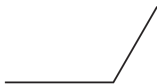
6. 다음 그림을 보고, 물음에 바르게 답하시오.



가



나



다

(1) 직각은 어느 것입니까?

(2) 예각은 어느 것입니까?

(3) 둔각은 어느 것입니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90 이고 둔각은 직각보다 크고 180 보다 작은 각입니다.

7. 다음 중 나눗셈의 나머지가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $612 \div 24$

② $648 \div 18$

③ $742 \div 31$

④ $691 \div 23$

⑤ $539 \div 15$

해설

① $612 \div 24 = 25 \cdots 12$

② $648 \div 18 = 36$

③ $742 \div 31 = 23 \cdots 29$

④ $691 \div 23 = 30 \cdots 1$

⑤ $539 \div 15 = 35 \cdots 14$

8. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $887 \div 28$

② $578 \div 19$

③ $765 \div 35$

④ $807 \div 42$

⑤ $869 \div 48$

해설

① $887 \div 28 = 31 \cdots 19$

② $578 \div 19 = 30 \cdots 8$

③ $765 \div 35 = 21 \cdots 30$

④ $807 \div 42 = 19 \cdots 9$

⑤ $869 \div 48 = 18 \cdots 5$

9. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 합니다.
- ② 세 각이 모두 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
- ③ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 이등변 삼각형입니다.
- ⑤ 5시 5분일 때 시침과 분침이 이루는 작은 각은 둔각입니다.

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

→ ②

10. 어느 삼각형의 두 각의 크기를 재어 보았더니 각각 20° , 60° 였습니다.
이 삼각형의 이름은 무엇입니까?

▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 한 각의 크기를 구하면

$$180^\circ - (20^\circ + 60^\circ) = 100^\circ \text{입니다.}$$

따라서, 한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.

11. 다음 식이 참이 되도록 ()로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$228 - 360 \div 24 \times 3 = 223$$

- ① $(228 - 360 \div 24) \times 3 = 223$
② $228 - 360 \div (24 \times 3) = 223$
③ $228 - (360 \div 24 \times 3) = 223$
④ $228 - (360 \div 24) \times 3 = 223$
⑤ $(228 - 360) \div (24 \times 3) = 223$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$228 - 360 \div 24 \times 3$ 의 계산결과가 223이 되려면 228 과 $360 \div 24 \times 3$ 의 차가 223이 되어야 한다.

따라서 $360 \div 24 \times 3 = 5$ 가 되어야 하므로 24×3 을 괄호로 묶어야 한다.

12. 다음 식에 계산 결과가 가장 작게 되도록 알맞은 부분을 괄호로 묶은 것으로 알맞은 것을 고르시오.

$$50 - 8 \times 2 + 10 \div 2$$

- ① $50 - 8 \times (2 + 10) \div 2$ ② $(50 - 8) \times 2 + 10 \div 2$
③ $50 - (8 \times 2) + 10 \div 2$ ④ $50 - 8 \times 2 + (10 \div 2)$
⑤ $50 - (8 \times 2 + 10) \div 2$

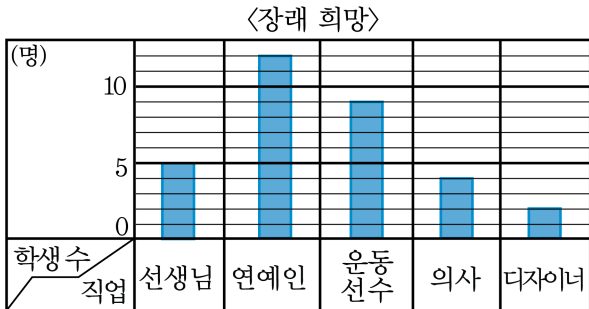
해설

- ① $(50 - 8 \times 2 + 10) \div 2 = (50 - 16 + 10) \div 2$
 $= 22$
② $(50 - 8) \times 2 + 10 \div 2 = 42 \times 2 + 5 = 89$
③ $50 - (8 \times 2) + 10 \div 2 = 34 + 5 = 39$
④ $50 - 8 \times 2 + (10 \div 2) = 34 + 5 = 39$
⑤ $50 - (8 \times 2 + 10) \div 2 = 50 - 26 \div 2 = 37$

13. 학생들의 장래 희망을 조사하여 표와 막대그래프로 나타낸 것입니다.
표를 완성하십시오.

<장래 희망>

()	선생님	연예인	운동 선수	()	디자이너	계
학생 수(명)	5	()	()	4	()	()



▶ 답 :

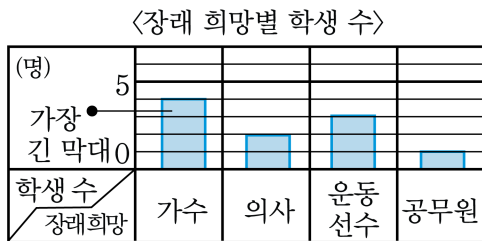
▷ 정답 : 풀이 참조

해설

<장래 희망>

직업	선생님	연예인	운동 선수	의사	디자이너	계
학생 수(명)	5	12	9	4	2	32

14. 다음은 우리 모둠 학생의 장래 희망을 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



위의 막대그래프를 보고 표를 완성할 때, 빈칸에 들어갈 수를 순서대로 쓰시오.

장래 희망	가수	의사	운동 선수	공무원	합계
학생 수(명)	4			1	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 10

해설

차례로 들어갈 수는 2, 3, 10입니다.

15. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $5\frac{8}{9}$

③ $7\frac{1}{9}$

④ $7\frac{3}{9}$

⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수는 $2\frac{7}{9}$, $2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

16. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12}$$

$$(2) 11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13}$$

$$(3) 10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14}$$

- ① (1) $\frac{31}{12}$ (2) $\frac{28}{13}$ (3) $\frac{31}{14}$
- ② (1) $\frac{12}{31}$ (2) $\frac{17}{39}$ (3) $\frac{14}{31}$
- ③ (1) $26\frac{16}{12}$ (2) $28\frac{19}{15}$ (3) $20\frac{24}{14}$
- ④ (1) $27\frac{4}{12}$ (2) $29\frac{6}{13}$ (3) $21\frac{10}{14}$
- ⑤ (1) $27\frac{4}{24}$ (2) $29\frac{4}{30}$ (3) $21\frac{10}{28}$

해설

$$(1) 13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12} = 18\frac{9}{12} + 8\frac{7}{12}$$

$$= 26\frac{16}{12} = 27\frac{4}{12}$$

$$(2) 11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13} = 23\frac{10}{13} + 5\frac{9}{13}$$

$$= 28\frac{19}{13} = 29\frac{6}{13}$$

$$(3) 10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14} = 13\frac{16}{14} + 7\frac{8}{14}$$

$$= 20\frac{24}{14} = 21\frac{10}{14}$$

17. 유진이가 공부하고 있는데 정전이 되어서 초에 불을 붙였습니다. 3분 후 초를 보았더니 처음 길이의 $\frac{9}{10}$ 가 남았습니다. 그로부터 9분 후에 전등이 켜졌다면 초는 전체 길이의 얼마가 남아 있는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{6}{10}$

해설

처음 초의 길이를 1이라고 할 때,

3분 동안 탄 초의 길이는 $1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$ 입니다.

(9분 동안 탄 초의 길이)

$$= \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$$

(9분 후에 남은 초의 길이) = (3분 후의 길이) - (9분 동안
줄어든 초의 길이)

$$= \frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{6}{10}$$

따라서 9분 후의 초의 길이는

전체 초의 길이의 $\frac{6}{10}$ 만큼 남아 있을 것입니다.

18. 넓이가 $18\frac{2}{15}\text{ cm}^2$ 인 색종이를 $3\frac{9}{15}\text{ cm}^2$ 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

① $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

② $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

③ $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

④ $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

⑤ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} (\text{cm}^2)$$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15} (\text{cm}^2)$$

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$ 입니다.

19. 어떤 공장에서 기계 한 대는 오전에 $4\frac{5}{7}$ 시간, 오후에 $3\frac{2}{7}$ 시간 동안 물건을 만든다고 합니다. $\frac{1}{7}$ 시간 동안 10 개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 560 개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{5}{7} + 3\frac{2}{7} = 8 \text{ 시간}$$

$\frac{1}{7}$ 시간 동안 10 개를 만드므로

1 시간에는 $10 \times 7 = 70$ 개를 만들고, 8 시간에는 $70 \times 8 = 560$ 개를 만듭니다.

20. 아버지께서 자동차에 남아 있는 휘발유의 양을 재어보니 $4\frac{4}{8}$ L 였습니다. 오늘 운전하시는 동안 남아 있는 휘발유의 $\frac{3}{4}$ 을 쓴 후, 주유소에서 휘발유 $12\frac{7}{8}$ L 를 더 넣었다면 자동차에 들어 있는 휘발유는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 14L

해설

휘발유의 $\frac{3}{4}$ 을 사용하였으므로 처음에 자동차에 남아있는 휘발유의 양을 1 이라 하면 오늘 운전하고 남은 휘발유는 전체의 $\frac{1}{4}$ 입니다.

$$4\frac{4}{8} = \frac{36}{8} = \frac{9}{8} + \frac{9}{8} + \frac{9}{8} + \frac{9}{8} \text{ 이므로 운전하신 후}$$

남아 있는 휘발유의 양은 $\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$ (L) 입니다.

따라서 자동차에 들어 있는 휘발유의 양은

$$1\frac{1}{8} + 12\frac{7}{8} = 13\frac{8}{8} = 14 \text{ (L) 입니다.}$$