

1. 다음 중 십억이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 10000000000

② 100000 의 10000 배

③ 1000 만의 100 배

④ 9억보다 1억 큰 수

⑤ 9999 만보다 1 큰 수

해설

⑤ 9999 만보다 1 큰 수는 9999 만 1 입니다.

2. 나머지가 같은 식끼리 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) $152 \div 20$ • •㉠ $136 \div 30$

(2) $322 \div 90$ • •㉡ $532 \div 60$

(3) $176 \div 40$ • •㉢ $492 \div 80$

① (1)-㉠, (2)-㉡, (3)-㉢

② (1)-㉡, (2)-㉢, (3)-㉠

③ (1)-㉠, (2)-㉢, (3)-㉡

④ (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉢

⑤ (1)-㉢, (2)-㉡, (3)-㉠

해설

$$(1) \begin{array}{r} 7 \\ 20 \overline{) 152} \\ \underline{140} \\ 12 \end{array}$$

$$(2) \begin{array}{r} 3 \\ 90 \overline{) 322} \\ \underline{270} \\ 52 \end{array}$$

$$(3) \begin{array}{r} 4 \\ 40 \overline{) 176} \\ \underline{160} \\ 16 \end{array}$$

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 4 \\ 30 \overline{) 136} \\ \underline{120} \\ 16 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} 8 \\ 60 \overline{) 532} \\ \underline{480} \\ 52 \end{array}$$

$$\textcircled{3} \begin{array}{r} 6 \\ 80 \overline{) 492} \\ \underline{480} \\ 12 \end{array}$$

3. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$3\frac{6}{7} + 7\frac{5}{7} = \square\frac{4}{7}$$

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{6}{7} + 7\frac{5}{7} &= (3 + 7) + \left(\frac{6}{7} + \frac{5}{7}\right) \\ &= 10 + \frac{11}{7} = 10 + 1\frac{4}{7} = 11\frac{4}{7} \end{aligned}$$

4. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{11}{10} - 1\frac{4}{10} = \frac{7}{10}$

③ $1\frac{11}{13} - \frac{10}{13} = 1\frac{1}{13}$

⑤ $5\frac{8}{9} - 3\frac{2}{9} = 2\frac{6}{9}$

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 1\frac{8}{12}$

④ $8\frac{6}{7} - 7\frac{1}{7} = 1\frac{5}{7}$

해설

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 5\frac{13}{12} - 5\frac{5}{12} = \frac{8}{12}$

5. 식이 성립하도록 ()를 넣어야 할 부분은 다음 중 어느 것입니까?

$$53 - 12 + 24 - 7 = 10$$

① $53 - 12$

② $12 + 24$

③ $24 - 7$

④ $53 - 12 + 24$

⑤ $12 + 24 - 7$

해설

여러 번 시행착오를 통해 답을 이끌어 내도록 합니다.

6. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분을 찾아 고르시오.

$$48 + 62 - 56 \div 7 \times 9$$

① $48 + 62$

② $62 - 56$

③ $56 \div 7$

④ 7×9

⑤ $56 \div 7 \times 9$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서 $56 \div 7$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

7. 경수는 오늘 1000 원짜리 30 장을 저금하였습니다. 저금한 돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 30000 원

해설

1000 원 이 30 장이면 30000 원

8. 다음의 수가 1조가 되도록 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

1조 → 9000억 +

1조 → 1000억의 배

1조 → 1억의 배

- ① (1) 100억 (2) 10 (3) 10000
② (1) 1000억 (2) 10 (3) 10000
③ (1) 1000억 (2) 100 (3) 10000
④ (1) 1000억 (2) 10 (3) 1000
⑤ (1) 1000억 (2) 100 (3) 1000

해설

- (1) 1조는 9000억 보다 1000억 큰 수
(2) 1조는 1000억의 10배인 수
(3) 1조는 1억의 10000배인 수

9. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 890 억보다 1 조 큰 수

② 이천억을 1000 배 한 수

③ 82 조 5700 억

④ 3630089485400

⑤ 사조 구천팔억 사천만 팔십

해설

① 1 조 890 억

② 200 조

③ 82 조 5700 억

④ 3 조 6300 억 8948 만 5400

⑤ 4 조 9008 억 4000 만 80

10. 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $180 \div 30$

㉡ $250 \div 50$

㉢ $320 \div 80$

㉣ $720 \div 80$

① ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉠ 6, ㉡ 5, ㉢ 4, ㉣ 9

→ ㉣ > ㉠ > ㉡ > ㉢

11. 자두 328 개를 한 상자에 40 개씩 담으면 몇 상자가 되고, 몇 개가 남는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : 상자

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8상자

▷ 정답 : 8개

해설

$328 \div 40 = 8 \cdots 8$ 이므로
8 상자가 되고, 8 개가 남는다.

12. 두 변의 길이가 각각 5cm 이고, 두 변이 이루는 각의 크기가 60° 인 삼각형이 있다고 할 때 그 삼각형이 어떤 삼각형인지 구하시오.



답 :

삼각형

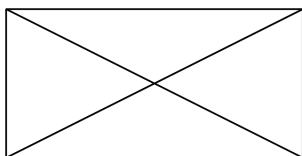


정답 : 정삼각형

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각이 모두 60° 인 삼각형입니다.

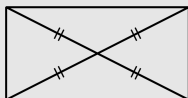
13. 다음과 같은 모양의 색종이를 그림과 같이 접었을 때 만들 수 있는 삼각형을 모두 쓴 것은 어느 것입니까?



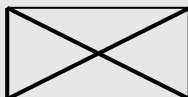
- ① 이등변삼각형, 정삼각형, 직각삼각형,
- ② 이등변삼각형, 정삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형
- ③ 이등변삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형
- ④ 이등변삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형
- ⑤ 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형

해설

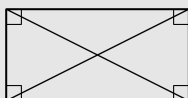
4개의 이등변 삼각형



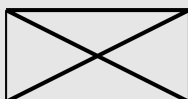
2개의 예각삼각형



4개의 직각삼각형



2개의 둔각삼각형

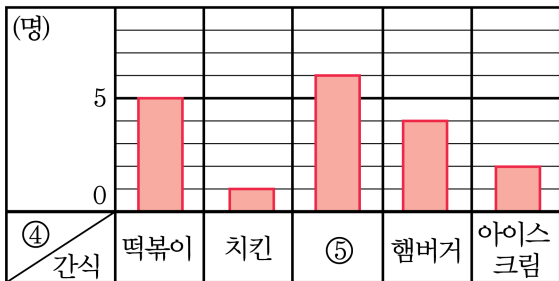


14. 형돈이네 반 학생들이 좋아하는 간식을 조사하여 표와 막대그래프로 나타낸 것입니다. 빈칸을 잘못 채운 것을 고르면?

<좋아하는 간식>

간식	①	치킨	피자	햄버거	아이스크림	계
학생 수 (명)	5	②	6	4	2	③

<좋아하는 간식>



① 떡볶이

② 1

③ 20

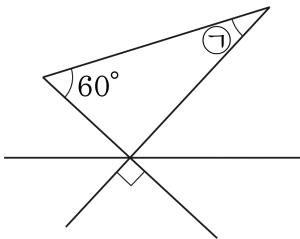
④ 학생 수

⑤ 피자

해설

$$③ 5 + 1 + 6 + 4 + 2 = 18$$

15. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°
_

▶ 정답 : 30°

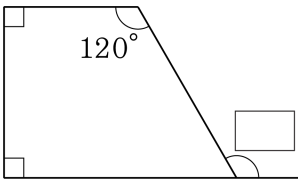
해설

일직선이 180° 임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90° 가 된다는 것을 알 수 있습니다.

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로,

$$\textcircled{㉠} = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$$

16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 120°

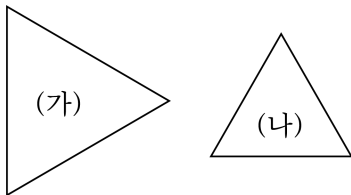
해설

사각형의 나머지 한 각은

$$360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 120^\circ) = 60^\circ$$

따라서 구하는 각은 $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

17. (가) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 36 cm 이고, (나) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 27 cm 입니다. 두 정삼각형의 한 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 21cm

해설

(가) 정삼각형의 한 변의 길이 : $36 \div 3 = 12(\text{cm})$

(나) 정삼각형의 한 변의 길이 : $27 \div 3 = 9(\text{cm})$

→ $12 + 9 = 21(\text{cm})$

18. 민경이는 동화책을 2 권 샀습니다. 한 권은 176 쪽이고, 다른 한 권은 185 쪽입니다. 첫째 날에는 21 쪽을 읽었고, 나머지는 매일 같은 쪽수씩 읽어 10 일 동안 모두 읽으려고 합니다. 10 일 동안 매일 몇 쪽씩 읽으면 되겠습니까?



답 :

쪽



정답 : 34쪽

해설

$$\begin{aligned} & \{(176 + 185) - 21\} \div 10 = (361 - 21) \div 10 \\ & = 340 \div 10 = 34 \text{ (쪽)} \end{aligned}$$

19. 소라는 종이학을 매주 485마리씩 25주 동안 접었고, 동진이는 종이학을 매주 297마리씩 25주 동안 접었습니다. 소라와 동진이가 접은 종이학은 모두 몇 마리인지 구하시오.



답:

마리



정답: 19550마리

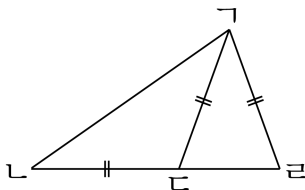
해설

$$(\text{소라가 접은 종이학 수}) = 485 \times 25 = 12125$$

$$(\text{동진이가 접은 종이학 수}) = 297 \times 25 = 7425$$

$$\rightarrow 12125 + 7425 = 19550(\text{마리})$$

20. 다음 삼각형에서 선분 $\overline{AD}$, 선분 $\overline{DC}$, 선분 $\overline{AC}$ 의 길이가 모두 같습니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 각 $\angle A$ 의 크기의 몇 배입니까?

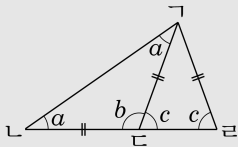


▶ 답 :

배

▷ 정답 : 2배

해설



삼각형 $\triangle ADC$ 와 삼각형 $\triangle ACD$ 은 이등변삼각형이므로 위의 그림과 같이 표시할 수 있다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 삼각형 $\triangle ADC$ 에서

$$a + a + b = 180^\circ \rightarrow \textcircled{1}$$

각 $\angle DCB$ 와 각 $\angle ACD$ 은 한 직선 위에 있으므로

$$b + c = 180^\circ \rightarrow \textcircled{2}$$

①과 ②를 비교해 보면 $a + a + b = b + c$ 이므로 $a + a = c$
 $\rightarrow a \times 2 = c$

따라서, 각 $\angle C$ 의 크기는 각 $\angle A$ 의 크기의 2 배이다.