- 1. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?
- ② 75 + 46 69④ 51 - (16 + 16)
- (3) 40 + (100 68)

- 2 75 + 46 69 = 121 69 = 52
- 3 51 49 + 36 = 2 + 36 = 38

- 2. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?
  - ① 12 ② 8 ③ 9 ④ 18 ⑤ 24

해설 ① 12:1, 2, 3, 4, 6, 12

② 8:1, 2, 4, 8

③ 9:1, 3, 9

**4** 18:1, 2, 3, 6, 9, 18 ⑤ 24:1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

 $\rightarrow$  3

- 3. 다음 수직선의 수의 범위를 바르게 나타낸 것을 고르시오.
  - 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
  - ③ 17초과인 수 ④ 17이상 21이하인 수
  - ① 17초과 21 미만인 수 ② 17초과 21 이하인 수
  - ⑤ 17이상 21미만인 수

수의범위를 나타낼 때 이상과 이하는 ●, 초과와 미만은 ○으로

나타냅니다. 따라서 17초과 21미만인 수입니다.

- 4. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.
  - ①  $\frac{7}{19}$  ②  $\frac{5}{17}$  ③  $\frac{9}{17}$  ④  $\frac{11}{17}$  ⑤  $\frac{17}{19}$

해설

 $\frac{\Box}{\triangle} = \frac{9}{17}$ 

Δ .

5. 300 원짜리 연필과 200 원짜리 연필을 합하여 24자루를 사는 데 모두 5700 원이 들었습니다. 200 원짜리 연필은 몇 자루 샀습니까?

 ■ 답:
 자루

 □ 정답:
 15자루

0H 10<u>44</u>

300원 6 7 8 9 10
200원 18 17 16 15 14
합계 5400 5500 5600 5700 5800

6. 준호는 1 월부터 용돈을 아껴 저축하기로 하였습니다. 저축한 돈은 매달 2 배로 늘어나서 4 월에는 36000 원이 되었다고 할 때, 준호가 1 월에 저축한 돈은 얼마입니까?

► 답: 원▷ 정답: 4500원

해설

거꾸로 생각합니다. 1월 (×2) ⇒ 2월 (×2) ⇒ 3월 (×2) ⇒ 4월 (36000원)

따라서 1월에 저축한 돈은 36000 ÷ 2 ÷ 2 ÷ 2 = 4500(원) 입니다.

7.  $\frac{32}{40}$  를 약분하려고 합니다. 이 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 1 ② 2 ③ 4 ④ 8 ⑤ 10

32 와 40 의 공약수인 1 , 2 , 4 , 8 로 약분할 수 있습니다.

- 8. 0과 1사이의 분수 중에서 분모가 8인 기약분수는 모두 몇 개입니까?
  - <u>개</u>

▷ 정답: 4개

8의 약수 1, 2, 4, 8이므로

2의 배수가 분자인 수는 약분이 됩니다.

따라서  $\frac{2}{8}$ ,  $\frac{4}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{8}{8}$  을 제외합니다.

해설 1 B 1

해설  $\frac{1}{4} < \frac{\square}{8} < \frac{1}{2}$   $\frac{2}{8} < \frac{\square}{8} < \frac{4}{8}$ 

10. 가로가 900cm, 세로가 600cm 인 벽이 있다. 이 벽에 벽지를 바르려고 한다. 벽지는 적어도 몇 cm²가 있어야 하는가?
 답: cm²

 달:
 cm²

 ▷ 정답:
 540000 cm²

010000<u>0111</u>

벽의 넓이보다 벽지의 넓이가 더 커야 하므로

적어도  $900 \times 600 = 540000 (\text{cm}^2)$ 가 있어야 한다.

면? ① 5999 ② 6000 ③ 6001 ④ 6009 ⑤ 6101

11. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때 6000이 되지 않는 수를 모두 고르

해설 5999 → 5900 6101 → 6100 12. 재준이는 여동생에게 가지고 있던 돈의  $\frac{2}{3}$  를 주고, 남동생에게는 남은 돈의  $\frac{1}{3}$  을 주었더니 100 원짜리 동전 6 개가 남았습니다. 재준이가 처음에 가지고 있던 돈이 모두 100 원짜리였다면 몇 개의 동전을 가지고 있었겠습니까?

 ■ 답:
 <u>개</u>

 □ 정답:
 27 <u>개</u>

당생 6개 3×3×3 = 27(개) 13. 삼각형 ㄱㄴㄷ에서 변 ㄱㄴ 위의 점 ㄹ에 서 변 ㄴㄷ 위에 수선을 그어 만나는 점을 점 ㅁ이라 하고, 선분 ㄹㅁ을 따라 접었을 때, 점 ㄴ과 만나는 점을 ㅂ이라 합니다. 각 ㄴㅂㄹ과 각 ㄴㄹㅂ은 각각 몇 도인지 구하시오.

> 95° 55° L D H E

 ▶ 답:

 ▷ 정답:
 30\_°

➢ 정답: 120°

▶ 답:

#### 삼각형의 세 각의 합은 180°이므로 각 ㄱㄴㄷ의 크기는 180° - (95° + 55°) = 30°입니다.

해설

삼각형 ㄹㄴㅁ과 삼각형 ㄹㅂㅁ이 합동이므로

각 ㄴㅂㄹ은 30°입니다. 각 ㄴㄹㅂ은 삼각형 ㄴㄹㅂ에서

180°-(30°+30°) = 120°입니다.

- ${f 14.}\ \ 36 imes 53 = 1908$  을 이용하여, 계산이 맞도록 소수점을 찍은 것은 어느 것입니까?

  - ①  $36 \times 0.53 = 1.908$  ②  $0.36 \times 53 = 1.908$
  - $\bigcirc$  0.0036  $\times$  53 = 0.01908

①  $36 \times 0.53 = 19.08$ 

해설

- ②  $0.36 \times 53 = 19.08$
- $4360 \times 5.3 = 1908$

 $\bigcirc$  0.0036  $\times$  53 = 0.1908

- 15. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 <u>다른</u> 하나는 어느 것인지 고르 시오.
  - ①  $2.6 \times 3.7$  ②  $3.56 \times 23.5$  ③  $2.76 \times 4.5$ 4 2.72 × 4.3 5 1.2 × 48.3

①  $2.6 \times 3.7 = 9.62$ 

- ②  $3.56 \times 23.5 = 83.66$
- $32.76 \times 4.5 = 12.42$
- 4 2.72 × 4.3 = 11.696
- $\bigcirc$   $1.2 \times 48.3 = 57.96$

**16.** 다음 세 식을 ( )와 { }를 한 번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

> $106 \times 6 = 636$  $636 \div 3 = 212$

184 - 78 = 106

①  $184 - \{(78 \times 6)\} \div 3 = 212$  ②  $184 - 78 \times \{(6 \div 3)\} = 212$ 

 $(5) 184 - \{(78 \times 6) \div 3\} = 212$ 

# 사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고

덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다. 소괄호 ( )를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다.

곱셈과 나눗셈보다 뺄셈을 먼저 계산하므로 뺄셈은 소괄호 안에 있을 것이다.

또한 곱셈과 나눗셈중에 곱셈을 먼저 하므로 나눗셈보다 곱셈이 더 왼쪽에 위치해 있을 것이다. 따라서 완성된 식은

 $(184-78) \times 6 \div 3 = \{(184-78) \times 6\} \div 3 = 212$  가 될 것이다.

17. 다음 등식이 성립하도록 알맞은 곳에 ( )를 넣으시오.

 $59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14 = 32$ 

- ①  $59 (23 \div 4) + 2 \times 3 + 14 = 32$
- ②  $(59-23 \div 4) + (2 \times 3) + 14 = 32$
- $3 (59-23) \div 4 + (2 \times 3) + 14 = 32$
- $(59-23) \div (4+2) \times 3 + 14 = 32$

## 사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고

해설

덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

 $59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14$ 위의 계산식의 결과가 32가 되려면 ( )를 넣어야 한다.

이 식을 완성하면  $(59-23)\div(4+2)\times3+14=32$ 가 된다.

18. 어떤 분수의 분자에 5 를 더하고, 분모에 4 를 뺀 후, 2 로 약분하였더니  $\frac{20}{23}$  이 되었습니다. 어떤 분수를 기약분수로 쓰시오.

▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $rac{7}{10}$ 

- 19. 십의 자리에서 반올림 하면 57400이 되는 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?
  - ③ 57350초과 57450이하
- ④ 57350이상 57450미만

② 57450이상 57500미만

⑤ 57300이상 57400미만

① 57350초과 57450이하

십의 자리에서 반올림해서 57400의 되는 수는

해설

57350 ~ 57449까지 입니다.

20. 안에 5, 2, 6, 8을 한 번씩 넣어 답이 가장 커지도록 식을 만들어 계산한 결과로 바른 것입니까?(대분수의 분수 부분은 진분수이어야 합니다.)

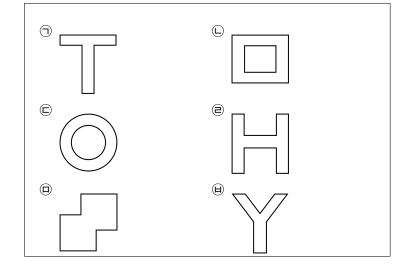
①  $15\frac{3}{4}$  ②  $22\frac{2}{3}$  ③  $31\frac{1}{2}$  ④  $50\frac{2}{5}$  ⑤  $51\frac{1}{5}$ 

곱하는 수가 클수록 그 곱이 커지므로,

곱하는 수에 8 을 넣고, 나머지 세 수 5, 2, 6 으로

가장 큰 대분수를 만들면  $6\frac{2}{5} \times 8 = \frac{32}{5} \times 8 = \frac{256}{5} = 51\frac{1}{5}$ 

21. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



③ ⊙, ©, ⊜, ⊚

② □, □, ₴ **(4)**□, □, ②, □

 $\textcircled{5} \ \textcircled{-}, \textcircled{-}, \textcircled{-}, \textcircled{-}, \textcircled{-}, \textcircled{-}$ 

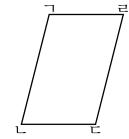
 $\textcircled{1} \ \textcircled{9}, \textcircled{L}, \textcircled{H}$ 

#### 선대칭도형 : ①, ②, ②, ②, ②, ⑨

점대칭도형: ①, ②, ②, ② 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②, ②, ②

따라서 정답은 ④번입니다.

22. 다음의 평행사변형에서 네 각을 모두 직각이 되도록 만든다면 만들어 진 사각형 ㄱㄴㄷㄹ에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다. ② 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형은 아닙니다.④ 점대칭도형이면서 선대칭도형은 아닙니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형입니다.

## 만들어진 도형은 직사각형이므로

이 도형은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

23. 소리는 1초 동안에 공기 중에서 0.34km를 간다고 합니다. 번개를 보고 나서 9.3초 후 천둥소리를 들었다면, 소리를 들은 곳은 번개 친 곳에서 몇 km 떨어져 있는지 구하시오.

답: <u>km</u>▷ 정답: 3.162 <u>km</u>

소리들은 곳에서 번개 친곳과 떨어진 거리

 $0.34 \times 9.3 = 3.162 \text{(km)}$ 

24. 가로가 15.8 m 이고, 세로가 12.7 m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 0.3 에는 맨드라미를 심었고, 0.3 에는 채송화를 심었습니다. 맨드라미와 채송화를 심고 남은 꽃밭의 넓이는 몇 m²인지 구하시오.

 $\underline{\mathbf{m}^2}$ 

▶ 답:

해설

➢ 정답: 80.264 m²

 $\begin{aligned} &15.8 \times 12.7 - 15.8 \times 12.7 \times 0.3 \times 2 \\ &= 200.66 - 120.396 = 80.264 (\,\mathrm{m}^2) \end{aligned}$ 

25. 작년 여름에 홍수가 심해서 기영이네 농장에서는 겨울 동안 먹일 건초 가 부족하게 되었습니다. 기영이네 농장에는 소, 양, 염소가 있는데, 염소를 모두 팔면 나머지 동물들을 45 일 동안 먹일 수 있고, 양을 모두 팔면 60일, 소를 모두 팔면 90일을 먹일 수 있다고 합니다. 어느 동물도 팔지 않는다면, 동물들을 며칠 동안 먹일 수 있겠습니까?

일

▷ 정답: 40일

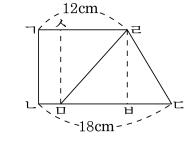
▶ 답:

있습니다.

염소를 팔면 소와 양이 남는데, 소와 양만 먹으면 건초를 45일 동안 먹일 수 있으므로, 소와 양이 하루에 먹는 양은  $\frac{1}{45}$  이 됩니다. 즉,(소)+ (양)=  $\frac{1}{45}$ 그리고 양을 팔면 소와 염소가 남는데, 소와 염소만 먹으면 건초를 60일 동안 먹일 수 있으므로, 하루에 먹는 양은  $\frac{1}{60}$  이 됩니다. 즉, (소)+ (염소)=  $\frac{1}{60}$ 또한, 소를 팔면 양과 염소가 남는데, 양과 염소만 먹으면 건 초를 90일 동안 먹일 수 있으므로 하루에 먹는 양은  $\frac{1}{90}$  이 됩니다. 즉, (양)+ (염소)=  $\frac{1}{90}$ (소)+ (양)+ (소)+ (염소)+ (양)+ (염소)  $= \{(x) + (\%) + ($  $=\frac{1}{45}+\frac{1}{60}+\frac{1}{90}$  $=\frac{1}{20}$ 따라서 (소)+ (양)+ (염소)=  $\frac{1}{20} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{40}$ 

즉, 어느 동물도 팔지 않고 건초를 먹이면 40 일 동안 먹일 수

26. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ을 선분 ㄹㅁ으로 나누어 사다리꼴 ㄱㄴㅁㄹ과 삼각형 ㄹㅁㄷ의 넓이를 같게 하려고 합니다. 선분 ㄴㅁ의 길이를 구하시오.



 $\underline{\mathrm{cm}}$ 

▷ 정답: 3<u>cm</u>

▶ 답:

해설

(선분 ㅂㄷ의 길이) = 18 - 12 = 6(cm) 삼각형 ㄹㅂㄷ의 넓이와

직사각형 ㄱㄴㅁㅅ의 넓이가 같으므로 (선분 ㄹㅂ)×6÷2

=(선분 ㄱㄴ)x(선분 ㄴㅁ)이고, (선분 ㄹㅂ)=(선분 ㄱㄴ)이다.

즉, (선분 ㄹㅂ)×6÷2

=(선분 ㄹㅂ)×(선분 ㄴㅁ) 따라서, (선분 ㄴㅁ)= 3( cm) 입니다.

# 27. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

선희네 학교 학생 수는 올림하여 백의 자리까지 나타내면 900명이고, 선희네 학교 강당에는 긴 의자가 60개 놓여져 있습니다. 이 의자에 학생을 7명이상 11명이하로 앉게 하려면의자가 몇개더 있어야합니다. 더 필요한 의자 수의 범위는

▶ 답:

▶ 답:

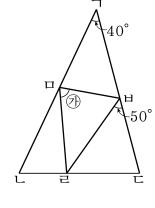
▷ 정답: 13

▷ 정답: 68

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내면 900 명이 되는 범위는 800 명 초과 900 명 이하이므로

학생 수는 801 명 이상 900 명 이하입니다. 이 학생들을 7 명씩 앉게 하면 900 ÷ 7 = 128 ··· 4 이므로 의자가 128 개 이하이어야고, 11 명씩 앉게 하면 801 ÷ 11 = 72 ··· 9 이므로 의자가 73 개 이상이어야 합니다. 따라서, 의자 수는 73 개 이상 128 개 이하가 필요하므로 더 필요한 의자 수의 범위는 13 개 이상 68 개 이하입니다. 28. 그림과 같이 삼각형 ㄱㄴㄷ의 꼭짓점 ㄱ을 변 ㄴㄷ 위의 점 ㄹ과 닿도록 접었습니다. 각 ⑦의 크기를 구하시오.

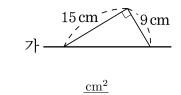


➢ 정답: 75°

답:

삼각형 ㄱㅁㅂ과 삼각형 ㄹㅁㅂ은 서로 합동이므로 (각 ㄱㅂㅁ)= (각 ㄹㅂㅁ)= (180°-50°)÷2=65°

(각 ㅁㄱㅂ)= (각 ㅁㄹㅂ)= 40° 따라서 (각 ③)= 180°-65°-40°=75°입니다. 29. 아래는 선대칭도형의 일부분입니다. 직선 가를 대칭축으로 하여 선대 칭도형을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇  ${
m cm}^2$  입니까?

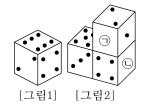


▷ 정답: 135<u>cm²</u>

▶ 답:

15 cm 선대칭도형의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이의 2 배입니다. 따라서  $15 \times 9 \div 2 \times 2 = 135$ (cm<sup>2</sup>) 입니다.

30. [그림 1]과 같은 주사위를 3개 쌓아 [그림 2]를 만들었습니다. 겹치는 2개의 면에 있는 눈의 합이 7이 되도록 하였을 때, ①, ⑥의 눈의 수를 차례대로 쓰시오. (단, 주사위의 마주 보는 눈의 수의 합은 7입니다.)



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3▷ 정답: 6

