

1. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ 235만의 100 배

㉡ 6억 7200만의 $\frac{1}{100}$

㉢ 38만 5001의 1000 배

㉣ 41억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

$$\begin{aligned}\text{㉠ } 235\text{만} \times 100 &= 2350000 \times 100 = 235000000 \\ &= 2\text{억 } 3500\text{만}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉡ } 6\text{억 } 7200\text{만} \times \frac{1}{100} &= 672000000 \times \frac{1}{100} \\ &= 6720000 = 672\text{만}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉢ } 38\text{만}5001 \times 1000 &= 385001000 \\ &= 3\text{억 } 8500\text{만 } 1000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉣ } 41\text{억 } 670\text{만} \times \frac{1}{1000} &= 4106700000 \times \frac{1}{1000} \\ &= 4106700 = 410\text{만 } 6700\end{aligned}$$

2. 주어진 식이 참이 되게 하는 $\square$ 안에 알맞은 한 자리의 숫자는 모두 몇 개입니까?

$$2674556008 < 26745\square7023$$

① 3개

② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

해설

두 수의 십억의 자리의 숫자부터 십만의 자리의 숫자는 같으므로
왼쪽의 수가 오른쪽 수보다 작으려면

$\square$ 안에는 5 보다 큰 숫자 6, 7, 8, 9가 들어가야 합니다.

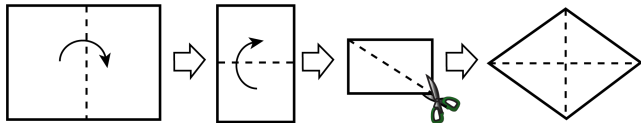
이 때, 왼쪽 수의 천의 자리의 숫자는 6이고,

오른쪽 수의 천의 자리의 숫자가 7이므로

$\square$ 안에 5가 들어가도 왼쪽 수가 오른쪽 수보다 작습니다.

따라서, $\square$ 안에 들어갈 숫자는 5, 6, 7, 8, 9이므로 모두 5개
입니다.

3. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.



① 정사각형

② 마름모

③ 사다리꼴

④ 평행사변형

⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.
마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 변이 평행하며,
마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형
이라 할 수 있다.

4. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

(1) 1시 40분 (2) 4시 30분 (3) 9시

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 직각
② (1) 예각 (2) 둔각 (3) 둔각
③ (1) 둔각 (2) 둔각 (3) 직각
④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
⑤ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 둔각

해설

예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90° 인각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

5. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°

6. 다음 중 계산 결과가 30×500 보다 큰 것을 고르면 무엇입니까?

① 376×36

② 50×113

③ 721×12

④ 935×11

⑤ 85×179

해설

① 13536

② 5650

③ 8652

④ 10285

⑤ 15215

따라서, $30 \times 500 = 15000$ 보다 큰 것은 ⑤입니다.

7. 다음 모양을 시계 방향으로 90° 돌린 다음, 왼쪽으로 계속해서 두 번 뒤집으면 어떤 모양이 됩니까?



①



②



③



④



⑤



해설



시계방향으로
 90° 돌리기

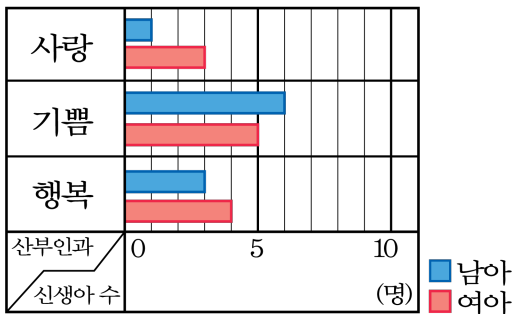


왼쪽으로
두 번 뒤집기



8. 어느 지역의 산부인과별 하루 동안 태어난 신생아의 남아 수와 여아 수를 각각 조사하여 나타낸 막대그래프를 보고 표의 빈칸을 바르게 채우지 않은 것을 고르면?

〈하루 동안 태어난 신생아 수〉



〈하루 동안 태어난 신생아 수〉

산부인과	사랑	기쁨	행복	합계
남아 수(명)	①	6	③	④
여아 수(명)	3	②	4	⑤

① 1

② 4

③ 3

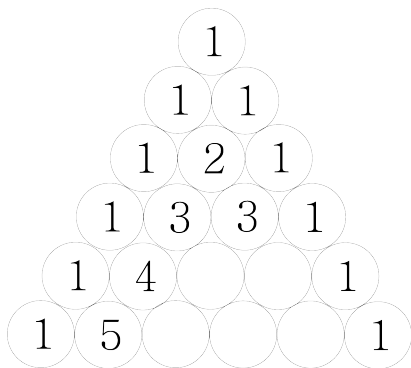
④ 10

⑤ 12

해설

기쁨 산부인과에서 태어난 여아수는 5명이다.

9. 도형 속의 수를 보고 빈 곳의 수를 구하는 계산식이 아닌 것을 고르시오.



① $3+3=6$

② $3+1=4$

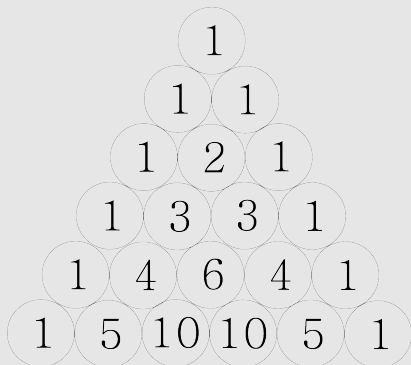
③ $4+1=5$

④ $5+5=10$

⑤ $4+6=10$

해설

오른쪽과 왼쪽 끝에는 1이 반복되고 위의 왼쪽과 오른쪽 두 수를 더하여 아래 수가 되는 규칙입니다.



따라서 빈 곳의 수를 구하는 계산식은 $3+3=6$, $3+1=4$, $4+6=10$, $6+4=10$, $4+1=5$ 입니다.

10. 어느 물통에 물을 가득 채우면 그 무게가 16kg이라고 합니다. 이 물통에 가득찬 물이 절반이나 쏟아졌을 때 무게를 달아보니 $10\frac{9}{15}$ kg 이었다면 빈 물통의 무게는 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{15}$ kg

② $5\frac{3}{15}$ kg

③ $4\frac{6}{15}$ kg

④ $4\frac{3}{15}$ kg

⑤ $4\frac{1}{15}$ kg

해설

$$(\text{가득 채운 물의 무게}) + (\text{빈 물통의 무게}) = 16 \text{ kg}$$

$$(\text{물 절반의 무게}) + (\text{빈 물통의 무게}) = 10\frac{9}{15} (\text{kg})$$

$$(\text{물 절반의 무게}) = 16 - 10\frac{9}{15} = 5\frac{6}{15} \text{ kg}$$

$$(\text{물통의 무게를 제외한 가득 채운 물만의 무게})$$

$$= 5\frac{6}{15} + 5\frac{6}{15} = 10\frac{12}{15} \text{ kg}$$

$$(\text{빈 물통의 무게}) = 16 - 10\frac{12}{15} = 15\frac{15}{15} - 10\frac{12}{15} = 5\frac{3}{15} \text{ kg}$$

11. 철사 30 cm를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 5 cm, 5 cm, 20 cm

② 10 cm, 10 cm, 10 cm

③ 12 cm, 12 cm, 6 cm

④ 9 cm, 9 cm, 12 cm

⑤ 8 cm, 8 cm, 14 cm

해설

삼각형에서 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작습니다.

①의 경우 $20 > 5 + 5$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않습니다.

12. 다음 $\square$ 안에는 한 자리의 숫자만 들어갑니다. $>$, $<$ 를 잘못 넣은 것은 어느 것입니까?

① $9.203 < 9.2\square4$

② $\square.963 > 0.\square59$

③ $10.\square > \square.932$

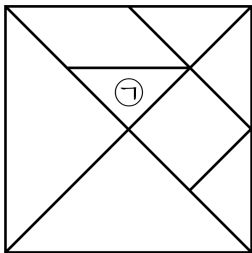
④ $\square.09 > 9.1\square$

⑤ $8.107 < 8.2\square1$

해설

④ $\square.09$ 의 $\square$ 안에 9를 넣더라도 $9.1\square$ 보다 작습니다.
따라서 $\square.09 < 9.1\square$ 이다.

13. 다음은 정사각형을 여덟 조각으로 나눈 도형판입니다. 정사각형의 넓이가 1일 때 삼각형 ㉠의 넓이는 전체의 얼마인지 고르시오.



① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{8}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{1}{16}$

⑤ $\frac{1}{32}$

해설

다음 그림과 같이 도형판을 나누면 삼각형 ㉠의 넓이는 정사각형을 똑같이 16 개로 나눈 것 중 1 이므로 $\frac{1}{16}$ 이 됩니다.

