

1. 다음 중 나누는 수가 48인 나눗셈에서 나머지가 될 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 0 ② 1 ③ 37 ④ 47 ⑤ 48

해설

나머지는 나누는 수보다 항상 작아야 한다.

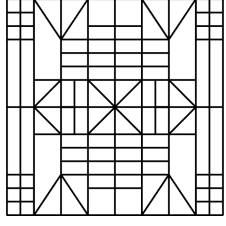
2. 다음 중 17로 나누었을 때 나머지가 될 수 없는 수는 어느 것입니까?

- ① 17
- ② 12
- ③ 9
- ④ 5
- ⑤ 3

해설

나누는 수 보다 나머지가 더 크거나 같으면 안된다.

3. 다음 무늬를 움직여서 처음 무늬와 같도록 만들려고 합니다. 움직이는 방법으로 알맞은 것을 모두 고르시오.(답 3개)



- ①

위로 뒤집기
- ②

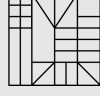
왼쪽으로 뒤집기
- ③

180°로 돌리기
- ④

90°로 돌리기
- ⑤

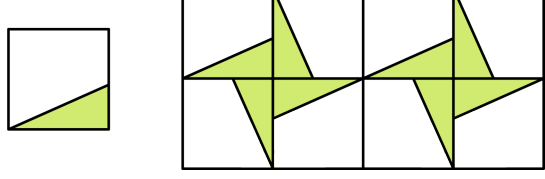
밀기

해설



⇒ 무늬를 뒤집은 모양입니다. 뒤집기는 180°돌린 것과 같습니다.
따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

4. 다음 무늬 만들기에서 사용한 모든 방법을 고르시오.



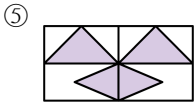
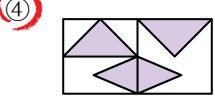
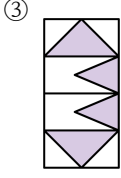
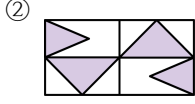
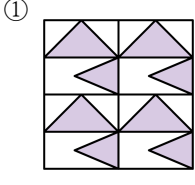
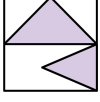
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

5. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.
① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기
따라서 정답은 ④번이다.

6. 농구 경기장에 농구 경기를 보기 위해 만오천팔백삼십명의 관객이 입장하였다. 농구 경기장에 입장한 관객의 수를 숫자로 나타내시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 15830 명

해설

일만 - 10000
오천 - 5000
팔백 - 800
삼십 - 30
따라서 일만 오천팔백삼십을 숫자로 나타내면 15830 이다.

7. 2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 여덟 자리 수에서 숫자 5가 나타내는 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5000

해설

2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 가장 큰 여덟자리 수를 만들면 98765432가 되고, 숫자 5는 천의 자리의 숫자이고, 5000을 나타냅니다.

9. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 890 억보다 1조 큰 수
- ② 이천억을 1000 배 한 수
- ③ 82조 5700 억
- ④ 3630089485400
- ⑤ 사조 구천팔억 사천만 팔십

해설

- ① 1조 890 억
- ② 200조
- ③ 82조 5700 억
- ④ 3조 6300억 8948만 5400
- ⑤ 4조 9008억 4000만 80

10. 다음 세 수의 크기를 비교하여 큰 수부터 차례로 나열한 것은 어느 것입니까?

㉠ 947□8□289456

㉡ 9479983□7562

㉢ □38□72504378

- ① ㉠, ㉢, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉢, ㉠

해설

□안에 각각 9를 넣어 가장 큰 수를 만들고 크기를 비교합니다.

㉠ 947989289456

㉡ 947998397562

㉢ 938972504378

→ ㉡ > ㉠ > ㉢

11. 안에는 모든 한 자리의 수가 들어갈 수 있습니다. 가장 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ 6204367328

㉡ 625704935

㉢ 6248683509

- ① ㉠, ㉢, ㉡

② ㉢, ㉠, ㉡

③ ㉢, ㉡, ㉠

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉡, ㉠, ㉢

해설

각 안에 9 나 0 을 넣어봅니다.

(1) 각 안에 9 를 넣었을 때

㉠ 620943967328

㉡ 629597049935

㉢ 629486893509

→ ㉡ > ㉢ > ㉠

(2) 각 안에 0 을 넣었을 때

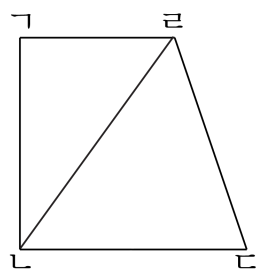
㉠ 620043067328

㉡ 620507049035

㉢ 620486803509

→ ㉡ > ㉢ > ㉠

12. 다음은 사각형을 삼각형 2개로 나누어서 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아보려는 것입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(사각형의 네 각의 크기의 합)
 =(삼각형의 세 각의 크기의 합) × 2
 = × 2 =

▶ 답: — ○

▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 180°

▶ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360° 이고, 삼각형 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

13. 다음 나눗셈에서 몫을 써야 할 자리의 기호를 모두 쓴 것을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}\textcircled{2}\textcircled{3} \\ 43 \overline{) 697} \end{array}$$

- ①

㉠, ㉡
- ②

㉡, ㉢
- ③

㉢
- ④

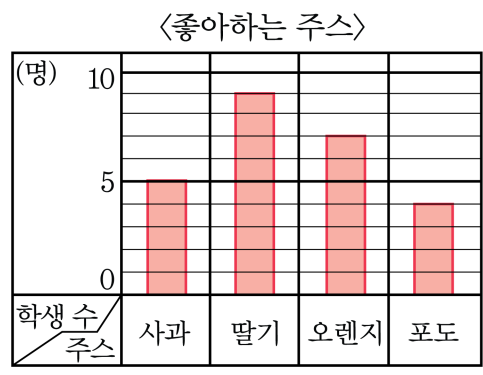
㉠, ㉡, ㉢
- ⑤

㉠, ㉢

해설

43 < 69 이므로 몫은 두 자리 수이다.

14. 은영이네 반 학생들이 좋아하는 주스를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



은영이네 반 학생들의 간식으로 어떤 주스를 준비하는 것이 좋겠습니까?

▶ 답 : 주스

▷ 정답 : 딸기주스

해설

딸기주스를 좋아하는 학생이 가장 많으므로 딸기주스를 준비하는 것이 좋겠습니다.

15. 다음 덧셈식의 규칙을 찾아 다섯째 칸에 알맞은 덧셈식을 구하시오.

순서	덧셈식
첫째	$1+3=4$
둘째	$1+3+5=9$
셋째	$1+3+5+7=16$
넷째	$1+3+5+7+9=25$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1+3+5+7+9+11=36$

해설

1부터 홀수를 차례로 2개, 3개, 4개, 5개, 씩 더하는 규칙
이므로 다섯째 칸의 덧셈식은 $1+3+5+7+9+11 = 36$ 입니다.

16. 숫자 카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ 가 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩만 써서 가장 큰 수를 만들 때, 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

① 3000

② 30

③ 3

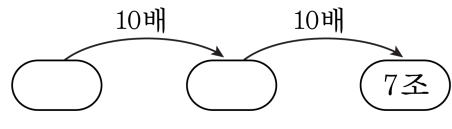
④ 300

⑤ 30000

해설

가장 큰 다섯자리수를 만들면 54321입니다.
그러므로 3이 나타내는 수는 300입니다.

17. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?



- ① 70억, 7000억 ② 70억, 700억 ③ 700억, 7000억
- ④ 7억, 700억 ⑤ 7억, 70억

해설

거꾸로 구하면 됩니다. 10배 씩 해서 7조를 얻었으므로, 10으로 나누면 됩니다.

10으로 나누면, 0이 하나씩 없어집니다.

$7000000000000 \div 10 = 700000000000$ (7000억)

$700000000000 \div 10 = 70000000000$ (700억)

18. 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

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

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

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

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

19. 다음을 가장 작은 수부터 차례로 번호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 132만의 100배	㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$
㉢ 12만 5001의 1000배	㉣ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$

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

해설

- ㉠ $132\text{만} \times 100 = 1320000 \times 100 = 132000000$
= 1억 3200만
㉡ $107200\text{만의} \frac{1}{10} = 1072000000\text{의} \frac{1}{10}$
= $107200000 = 1\text{억} 720\text{만}$
㉢ $12\text{만} 5001 \times 1000 = 125001000$
= 1억 2500만 1000
㉣ $910670\text{만의} \frac{1}{1000} = 9106700000\text{의} \frac{1}{1000}$
= $9106700 = 910\text{만} 6700$

20. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

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

예각-1시

둔각-4시, 5시, 8시

직각-9시

21. 머리핀 한 개를 만드는 데 구슬 19 개가 필요합니다. 구슬 460 개로는 머리핀을 몇 개 만들 수 있었는지 구하시오.

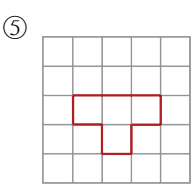
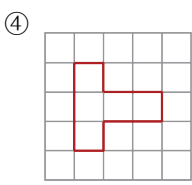
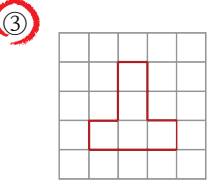
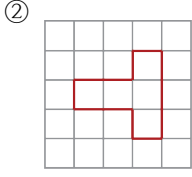
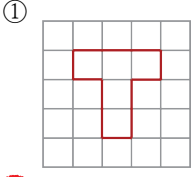
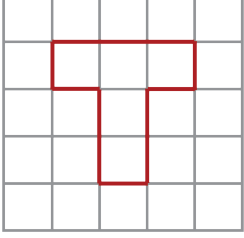
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 24 개

해설

$460 \div 19 = 24 \cdots 4$ 이므로 머리핀을 24 개 만들 수 있다.

22. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

아래쪽으로 5번 뒤집은 도형은 처음 도형을 아래쪽으로 1번 뒤집은 도형과 같습니다.

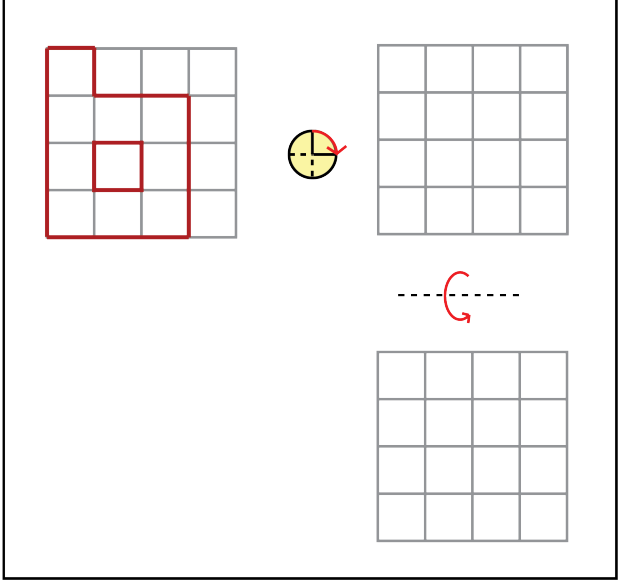
23. 다음 중 도형을 뒤집었을 때의 모양이 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 오른쪽으로 4번 뒤집기
- ② 왼쪽으로 3번 뒤집기
- ③ 위쪽으로 2번 뒤집기
- ④ 아래쪽으로 6번 뒤집기
- ⑤ 오른쪽으로 1번, 왼쪽으로 1번 뒤집기

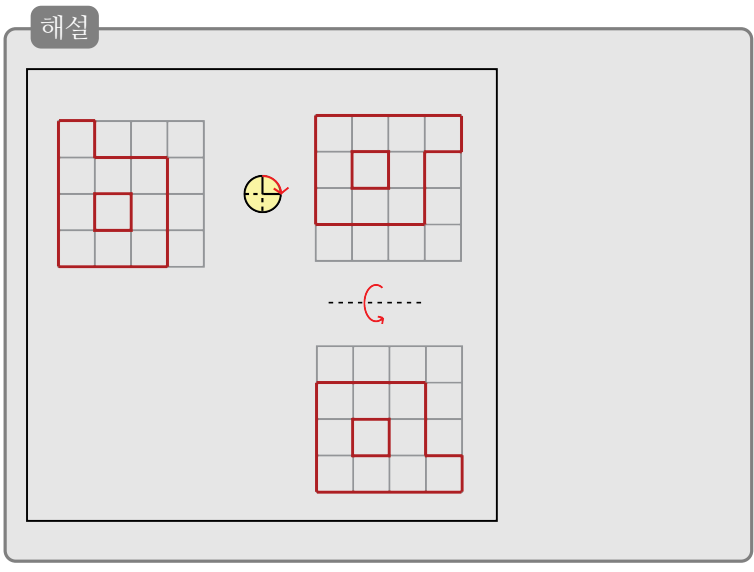
해설

- ①, ③, ④, ⑤ 처음 도형과 같은 모양입니다.
- ② 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀐 모양입니다.

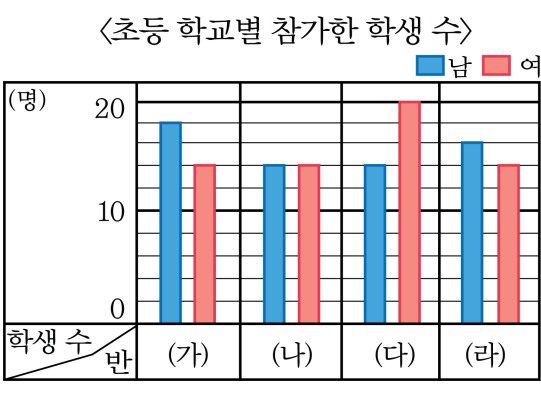
24. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



25. 초등 학교별로 수학 경시대회에 참가한 남학생 수와 여학생 수를 나타낸 막대그래프입니다. 참가한 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 큰 학교는 어디이고, 그 차는 몇 명입니까?

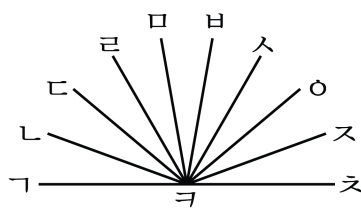


- ① (나), 5명 ② (나), 6명 ③ (다), 6명
- ④ (라), 5명 ⑤ (라), 6명

해설

(다) 학교에서 수학경시대회에 참가한 남학생은 14명, 여학생은 20명
따라서 그 차는 $20 - 14 = 6$ (명)입니다.

26. 다음은 2 직각을 똑같은 크기로 나눈 것입니다. 각 $\angle KCH \div 8 +$ 각 $\angle OKS +$ 각 $\angle KCS \times 3$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 460°

해설

$$\begin{aligned} 180^\circ \div 9 &= 20^\circ \text{ 이므로} \\ \text{각 } \angle \text{ABC} \div 8 + \text{각 } \angle \text{BCD} + \text{각 } \angle \text{CDE} \times 3 \\ &= 20^\circ \times 8 \div 8 + 20^\circ \times 4 + 20^\circ \times 6 \times 3 \\ &= 20^\circ + 80^\circ + 360^\circ = 460^\circ \end{aligned}$$

27. 다음 나눗셈에서 나머지가 가장 크려면 ㉠은 얼마인지 구하시오.

$$\textcircled{1} \div 38 = 17 \cdots \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 683

해설

나머지가 가장 큰 경우는 37이다.
따라서 $\textcircled{1} = 38 \times 17 + 37 = 683$ 이다.

28. 어떤 수를 27로 나누었더니 몫은 32 이고, 나머지가 가장 큰 수가 나왔습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 890

해설

나머지가 가장 큰 경우는 26 이다.
(어떤 수) $\div 27 = 32 \cdots 26$ 이므로
어떤 수는 $27 \times 32 + 26 = 890$ 이다.

29. 346 으로 나누면 나머지가 183 이 되는 네 자리 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9871

해설

네 자리 수 중에서 가장 큰 수는 9999

$$9999 \div 346 = 28 \cdots 311$$

나머지가 183 이어야 하므로 구하는 수는

$$346 \times 28 + 183 = 9871$$

30. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

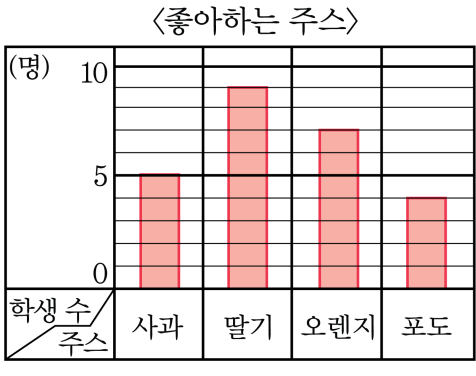
해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

31. 주미네 반 학생들이 좋아하는 주스를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<좋아하는 주스>

주스	사과	딸기	오렌지	포도	계
학생 수 (명)	㉠	9	㉡	㉢	25



표와 그래프를 비교하여 $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} - \textcircled{㉢}$ 의 값을 구하시오.

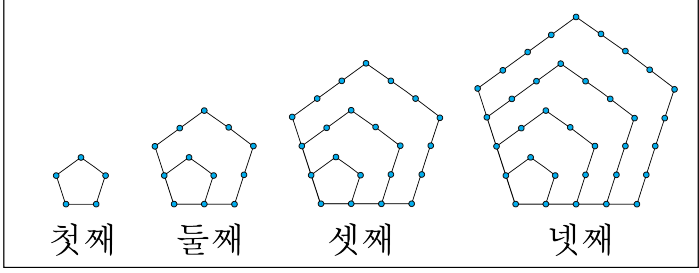
▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$\textcircled{㉠}$ 5, $\textcircled{㉡}$ 7, $\textcircled{㉢}$ 4이므로
 $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} - \textcircled{㉢} = 8$ 이다.

32. 점의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 점은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :

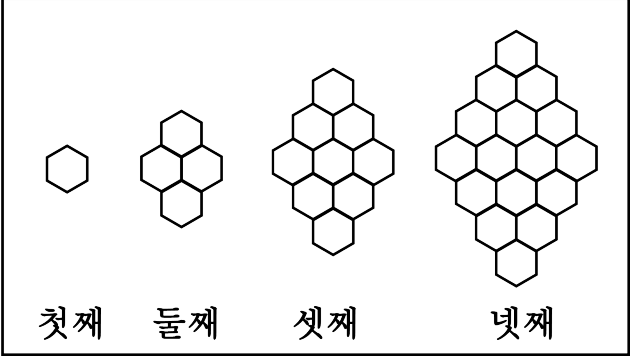
▷ 정답 : 70

해설

점이 5개, 12개, 22개, 35개, ...로 7개, 10개, 13개, ...씩 늘어납니다.

여섯째에 알맞은 도형에서 점의 수는 $35+16+19=70$ (개)입니다.

33. 도형의 배열에서 여덟째에 알맞은 도형에서 육각형은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 64

해설

여덟째에는 육각형이 ↗방향으로 8개씩 8줄 놓이므로 $8 \times 8 = 64$ (개)입니다.