

1. 다음 중 억을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

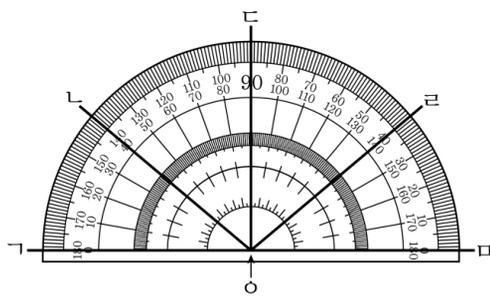
- ① 1000의 10000배
- ② 10000의 100배
- ③ 10000의 1000배
- ④ 100000의 100배
- ⑤ 100000의 1000배

해설

1억 = 100000000이므로 0이 8개인 것을 찾는다.

- ① 0이 7개
- ② 0이 6개
- ③ 0이 7개
- ④ 0이 7개
- ⑤ 0이 8개

2. 다음 그림에서 각 $\angle \text{L}\text{O}\text{C}$ 과 크기가 같은 각은 어느 것입니까?

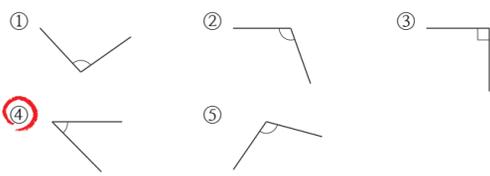


- ① 각 $\angle \text{O}\text{L}\text{C}$ ② 각 $\angle \text{O}\text{O}\text{R}$ ③ 각 $\angle \text{L}\text{O}\text{R}$
 ④ 각 $\angle \text{L}\text{O}\text{O}$ ⑤ 각 $\angle \text{R}\text{O}\text{C}$

해설

- (각 $\angle \text{L}\text{O}\text{C}$) = 50°
- (각 $\angle \text{O}\text{L}\text{C}$) = 40°
- (각 $\angle \text{O}\text{O}\text{R}$) = 40°
- (각 $\angle \text{L}\text{O}\text{R}$) = 100°
- (각 $\angle \text{L}\text{O}\text{O}$) = 140°
- (각 $\angle \text{R}\text{O}\text{C}$) = 50°

3. 다음 도형 중에서 예각인 것은 어느 것입니까?



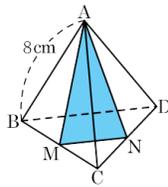
해설

예각을 90° 보다 작은 각입니다.

①, ②, ⑤ : 둔각

③ 직각

4. 다음 정사면체에서 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이다. 정사면체의 한 모서리의 길이가 8cm일 때, $\triangle AMN$ 의 넓이를 구하면?



- ① $4\sqrt{11}\text{cm}^2$ ② $4\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ 4cm^2
 ④ $8\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{3}\text{cm}^2$

해설

$$\overline{AM} = 4\sqrt{3} = \overline{AN}$$

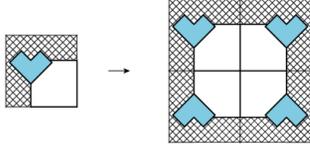
$$\overline{MN} = 4$$

($\triangle AMN$ 의 높이)

$$= \sqrt{(4\sqrt{3})^2 - 2^2} = \sqrt{44} = 2\sqrt{11}$$

$$\therefore \triangle AMN = 4 \times 2\sqrt{11} \times \frac{1}{2} = 4\sqrt{11}(\text{cm}^2)$$

5. 왼쪽 모양을 움직여서 오른쪽 무늬를 만들 수 있는 방법을 모두 고르시오.



- ① 밀기 ② 뒤집기 ③ 돌리기
 ④ 뒤틀기 ⑤ 겹치기

해설

* 뒤집기

* 돌리기

오른쪽으로 180°돌리기

6. 다음 중 십억이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 1000000000
- 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 1입니다.

7. 다음을 숫자로 나타낼 때 각각 0은 몇 개를 써야 하는지 알맞게 고른 것은 어느 것입니까?

(1) 이천구백삼십조 팔백이만 백칠

(2) 사천구백조 천백사십오만 삼천사

- ① (1) 10개 (2) 8개 ② (1) 9개 (2) 8개
③ (1) 10개 (2) 9개 ④ (1) 8개 (2) 9개
⑤ (1) 9개 (2) 9개

해설

(1)
이천구백삼십조 - 2930 조
팔백이만 - 802 만
백칠 - 107
따라서 '이천구백삼십조 팔백이만 백칠'을 숫자로 나타내면 293000008020107입니다.
따라서 0은 모두 9개입니다.

(2)
사천구백조 - 4900 조
천백사십오만 - 1145 만
삼천사 - 3004
따라서 '사천구백조 천백사십오만 삼천사'를 숫자로 나타내면 490000011453004입니다.
따라서 0은 모두 8개입니다.

8. 뛰어세기를 하여 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

(1) <input style="width: 40px;" type="text"/> - 210조 - <input style="width: 40px;" type="text"/> - 310조 - <input style="width: 40px;" type="text"/>
(2) <input style="width: 40px;" type="text"/> - 8000억 - 9000억 - <input style="width: 40px;" type="text"/> - <input style="width: 40px;" type="text"/> - <input style="width: 40px;" type="text"/>

- ① (1)150조, 250조, 350조 (2) 7000억, 1조, 1조 1000억, 1조 2000억
 ② (1)160조, 260조, 360조 (2) 7000억, 1조, 1조 1000억, 1조 2000억
 ③ (1)160조, 260조, 360조 (2) 7000억, 1조, 1조 2000억, 1조 4000억
 ④ (1)170조, 270조, 370조 (2) 7000억, 1조, 1조 1000억, 1조 2000억
 ⑤ (1)160조, 260조, 360조 (2) 7000억, 1조, 1조 2000억, 1조 4000억

해설

- (1) 두 칸에 100 조 뛰었으므로 한 칸은 50 조입니다.
 따라서 첫번째 는 210조 -50조로 160조이고,
 두번째 는 210조 +50조로 260조이고,
 세번째 는 310조 +50조로 360조입니다.
 (2) 1 칸에 1000 억씩 뛰어세기 하였습니다.
 따라서 첫번째 는 8000억 -1000억으로 7000억이고,
 두번째 는 9000억 +1000억으로 1조입니다.
 세번째 는 1조 +1000억으로 1조 1000억이고,
 네번째 는 1조 1000억 +1000억으로 1조 2000억입니다.

9. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① $5000000 + 600000 + 90 + 8$
- ② 6825360
- ③ 육백팔만 구천구백구십구
- ④ 7000000보다 십만 작은 수
- ⑤ 만이 628이고, 1이 1863인 수

해설

- ① 5600098
- ② 6825360
- ③ 6089999
- ④ 6900000
- ⑤ 6281863

10. 계산결과가 바르게 짝지어진 것은 어느 것인지 고르시오.

- | | |
|-------------------|-----------|
| ① 273×36 | • ㉠ 11430 |
| ② 187×54 | • ㉡ 10098 |
| ③ 635×18 | • ㉢ 9828 |

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

해설

- | | |
|-------------------|-----------|
| ① 273×36 | • ㉠ 11430 |
| ② 187×54 | • ㉡ 10098 |
| ③ 635×18 | • ㉢ 9828 |

- ① $273 \times 36 = 9828$
② $187 \times 54 = 10098$
③ $635 \times 18 = 11430$

11. 다음 중 몫이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $180 \div 30$	㉡ $560 \div 70$
㉢ $250 \div 50$	㉣ $360 \div 40$

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

해설

㉠ 6, ㉡ 8, ㉢ 5, ㉣ 9
→ ㉡ > ㉢ > ㉠ > ㉣

12. 다음 중에서 몫이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $240 \div 40$

② $120 \div 20$

③ $480 \div 60$

④ $540 \div 90$

⑤ $420 \div 70$

해설

①, ②, ④, ⑤번의 몫은 6이고
③번의 몫은 8입니다.

13. 다음 중 몫이 두 자리 수가 되는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $563 \div 70$

② $450 \div 50$

③ $807 \div 82$

④ $729 \div 68$

⑤ $967 \div 98$

해설

나누는 수와 나누어지는 수의 왼쪽에서부터
두 자리의 수를 비교하면

① $56 < 70$ (한 자리수)

② $45 < 50$ (한 자리수)

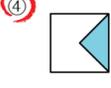
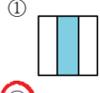
③ $80 < 82$ (한 자리수)

④ $72 > 68$ (두 자리수)

⑤ $96 < 98$ (한 자리수)이므로

따라서 몫이 두 자리 수가 되는 나눗셈은 ④이다.

14. 다음 중 뒤집기 한 모양과 밀기 한 모양이 다르게 될 수 있는 것을 고르시오.



해설

④를 밀기 한 모양 :



④를 뒤집기 한 모양 :



15. 다음 안에 알맞은 수를 넣어 1 조가 되도록 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

- (1) 1조 = 9000억 +
- (2) 1조 = 1000억 ×
- (3) 1조 = 9800억 +
- (4) 1조 = 1억 ×

- ① (1) 1000억 (2) 10억 (3) 200억 (4) 10000
- ② (1) 1000억 (2) 10 (3) 20억 (4) 10000
- ③ (1) 100억 (2) 10 (3) 200억 (4) 10000
- ④ (1) 100억 (2) 10억 (3) 200억 (4) 10000
- ⑤ (1) 1000억 (2) 10 (3) 200억 (4) 10000

해설

1조는 9000억에 1000억을 더한 수
1000억의 10배인 수
9800억에 200억을 더한 수
1억이 10000배인 수

16. 다음 중에서 계산 결과가 예상인 것은 어느 것입니까?

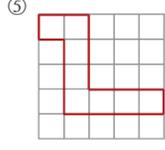
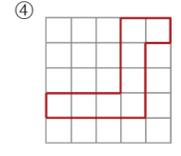
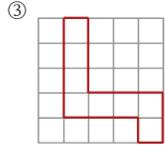
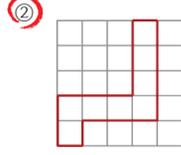
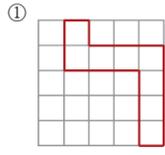
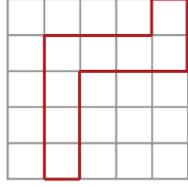
- ㉠ $3\text{직각}+35^\circ-220^\circ$ ㉡ $1\text{직각}+85^\circ-75^\circ$
㉢ $60^\circ+2\text{직각}-145^\circ$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉡, ㉢

해설

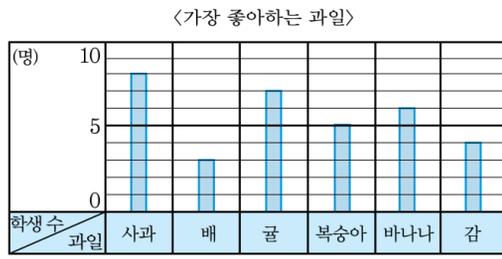
$$\begin{aligned} \text{㉠ } 3\text{직각}+35^\circ-220^\circ &= 270^\circ+35^\circ-220^\circ \\ &= 305^\circ-220^\circ=85^\circ \\ \text{㉡ } 1\text{직각}+85^\circ-75^\circ &= 90^\circ+85^\circ-75^\circ \\ &= 175^\circ-75^\circ=100^\circ \\ \text{㉢ } 60^\circ+2\text{직각}-145^\circ &= 60^\circ+180^\circ-145^\circ \\ &= 240^\circ-145^\circ=95^\circ \end{aligned}$$

17. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

18. 다음 막대그래프는 민수네 반 학생들이 가장 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 것입니다.



학생 수를 나타내는 눈금을 2명으로 하여 막대그래프를 다시 그리면, 바나나는 막대 몇 칸으로 나타내야 할까요?

- ① 1칸 ② 2칸 ③ 3칸 ④ 4칸 ⑤ 6칸

해설

바나나를 좋아하는 학생은 6명이므로 $6 \div 2 = 3$ (칸)으로 나타내야 합니다.

19. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

	2	3	5
20	40	60	80
40		㉠	160
60		180	㉡
80	160		320

- ㉠=120, ㉡=240 ㉠=120, ㉡=300
 ㉠=160, ㉡=240 ㉠=160, ㉡=300
 ㉠=200, ㉡=240

해설

$$\text{㉠} = 3 \times 40 = 120$$

$$\text{㉡} = 5 \times 60 = 300$$

20. 다음 덧셈식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

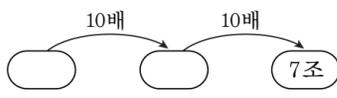
순서	덧셈식
첫째	$0+2+4=6$
둘째	$2+4+6=12$
셋째	$4+6+8=18$
넷째	$6+8+10=24$

- ① 2씩 커지는 수를 2개씩 더하는 규칙입니다.
- ② 2씩 커지는 수를 2개씩 곱하는 규칙입니다.
- ③ 2씩 커지는 수를 3개씩 더하는 규칙입니다.
- ④ 다섯째에 알맞은 계산식은 $8+9+10=27$ 입니다.
- ⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $10+12+14=36$ 입니다.

해설

④ 다섯째에 알맞은 식은 $8+10+12=30$ 입니다.

21. 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

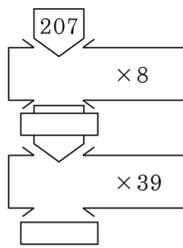
거꾸로 구하면 됩니다. 10배 씩 해서 7조를 얻었으므로, 10으로 나누면 됩니다.

10으로 나누면, 0이 하나씩 없어집니다.

$$7000000000000 \div 10 = 700000000000 \text{ (7000억)}$$

$$700000000000 \div 10 = 70000000000 \text{ (700억)}$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?

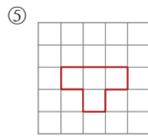
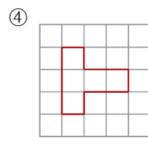
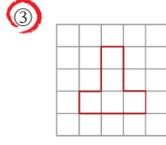
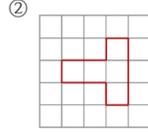
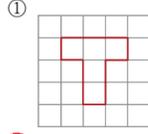
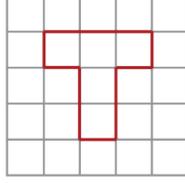


- ① 1456,64584 ② 1456,64484 ③ 1556,64584
④ 1656,64544 ⑤ 1656,64584

해설

$$207 \times 8 = 1656, 1656 \times 39 = 64584$$

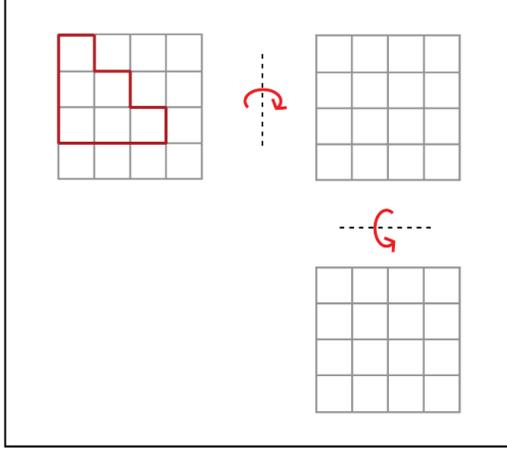
23. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



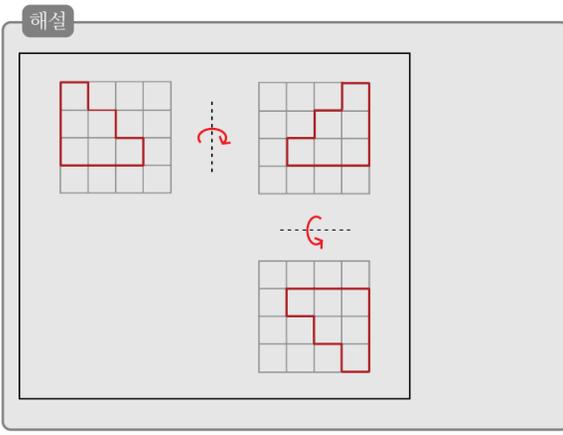
해설

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

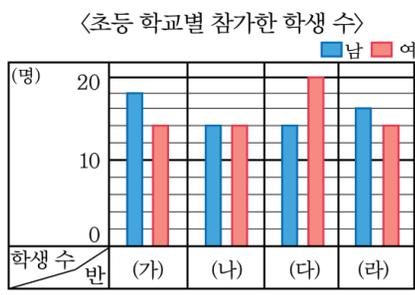
24. 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



- 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.