

1. () 안에 들어갈 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?

24576은 10000이 (), 1000이 (),
100이 (), 10 이 (),
1이()인수입니다.

① 2, 4, 7, 5, 6

② 2, 4, 5, 7, 6

③ 6, 7, 5, 4, 2

④ 20000, 30000, 500, 70, 6

⑤ 200000, 30000, 500, 70, 6

해설

24576은 10000이 2
1000이 4
100이 5
10이 7
1이 6인수입니다.

2. 살구 361개를 19명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 개씩 나누어 주면 되겠는지 구하시오.

① 17개

② 18개

③ 19개

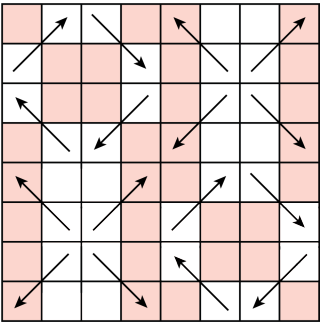
④ 20개

⑤ 21개

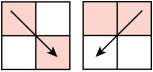
해설

$$361 \div 19 = 19(\text{개})$$

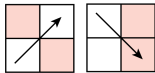
3. 다음 무늬는 두 가지 모양을 돌리기 하여 이어 붙인 모양입니다. 다음 중 어떤 두 무늬를 사용한 것입니까?



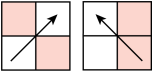
①



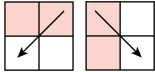
②



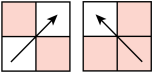
③



④

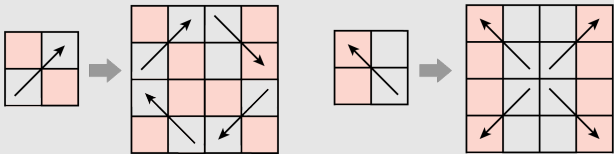


⑤



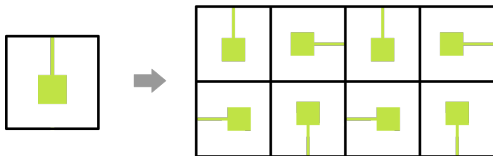
해설

무늬의 규칙을 보면 화살표가 흰색면위에 있는 것과 진한색면위에 있는 것을 확인할 수 있습니다. 다음 두 가지 모양으로 나누어 생각할 수 있습니다.



따라서 사용한 두 무늬는 ②번입니다.

4. 오른쪽의 무늬는 왼쪽의 모양을 한 가지 방법으로 움직여서 만든 무늬입니다. 어떻게 움직여서 만든 것입니까?



① 밀기

② 뒤집기

③ 돌리기

④ 뒤틀기

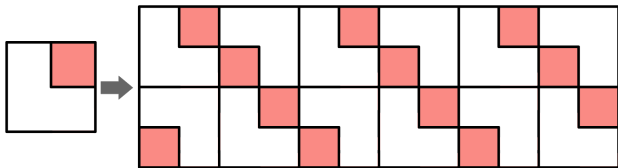
⑤ 겹치기

해설



90°돌리기

5. 왼쪽의 모양을 이용하여 무늬를 만들었습니다. 다음 중 이용하지 않은 방법은 어느 것입니까?



① 밀기

② 뒤집기

③ 돌리기

④ 뒤틀기

⑤ 자르기

해설

주어진 모양을 이용하여 밀기와 180° 씩 돌리기를 이용하여 만든 무늬입니다.

6. 안에 들어갈 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?

(1) 10000 은 9900 보다 큰 수입니다.

(2) 10000 은 9990 보다 큰 수입니다.

① (1) 100 (2) 10

② (1) 1000 (2) 10

③ (1) 100 (2) 100

④ (1) 2000 (2) 100

⑤ (1) 1000 (2) 100

해설

9900 보다 100 큰 수는 10000

9990 보다 10 큰 수는 10000

7. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 만이 270이고, 일이 5782인 수

② 삼백이십육만 육천오

③ 3000000보다 10 큰 수

④ 3999999

⑤ 삼백이십육만 육천오십

해설

① 270/5782

② 326/6005

③ 300/0010

④ 399/9999

⑤ 326/6050

8. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

(1) $936417 \bigcirc 9245013$

(2) $47510062381023 \bigcirc 47510062381022$

(3) 2065 조 7034 억 ○ 2065 조 7033 억 2001 만 98

① <, >, >

② <, >, =

③ <, =, >

④ >, >, >

⑤ >, >, <

해설

(1) 936417 (6자리 수) < 9245013 (7자리 수)

(2) $47510062381023 > 47510062381022$

두 수의 자리 수가 같으므로 맨 왼쪽의 십조 자리부터 비교합니다.

(일의 자리 숫자 : $3 > 2$)

(3) 2065 조 7034 억 > 2065 조 7033 억 2001 만 98

9. 안에 들어갈 수 있는 숫자가 아닌 것은 어느 것입니까?

$$2\text{}480543210 < 23970465210$$

① 0

② 1

③ 2

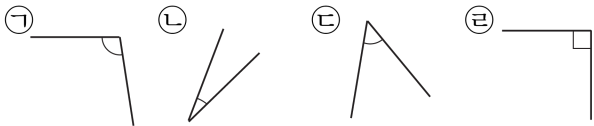
④ 3

⑤ 4

해설

2 $\text{$ 480543210 < 23970465210 의 식이 성립하기 위하여 10 억의 자리 숫자를 비교하면 3 보다 작거나 같아야 합니다.

10. 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.



① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

④ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

두 변이 벌어진 정도가 큰 것부터 기호를 씁니다.

11. 다음 곱셈을 하고, 곱이 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ 347×34

㉡ 346×35

㉢ 345×36

㉣ 344×37

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉢

④ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

⑤ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

해설

㉠ $347 \times 34 = 11798$

㉡ $346 \times 35 = 12110$

㉢ $345 \times 36 = 12420$

㉣ $344 \times 37 = 12728$

12. 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} 350 \div 50$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 180 \div 30$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 240 \div 60$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 320 \div 40$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$$

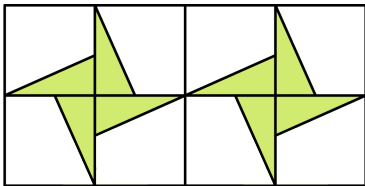
$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 7, \textcircled{\text{㉡}} 6, \textcircled{\text{㉢}} 4, \textcircled{\text{㉣}} 8$$

$$\Rightarrow \textcircled{\text{㉣}} > \textcircled{\text{㉠}} > \textcircled{\text{㉡}} > \textcircled{\text{㉢}}$$

13. 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

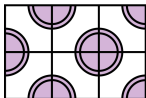


을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

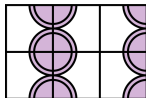
14. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



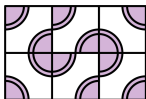
①



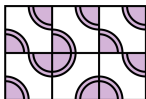
②



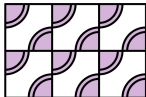
③



④



⑤



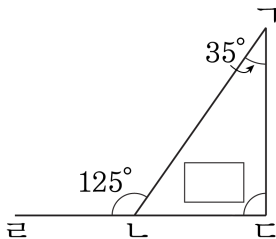
해설

주어진 모양을 이용하여 ①, ③, ④, ⑤와 같이 여러 가지 무늬를 만들 수 있지만, ②와 같이 기본 모양이 다른 모양이 들어간 무늬는 만들 수 없습니다.



모양이

15. 다음 그림에서 각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기를 구하시오.



① 80°

② 85°

③ 90°

④ 95°

⑤ 100°

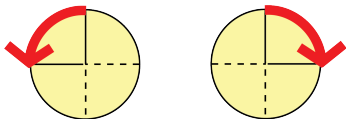
해설

$$(\angle \angle \text{ㄴ} \text{ㄷ}) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

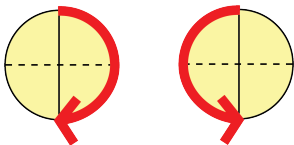
$$(\angle \angle \text{ㄱ} \text{ㄷ}) = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

16. 다음 중 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것은 어느 것입니까?

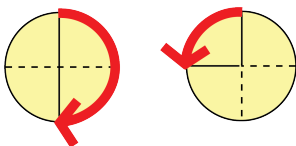
①



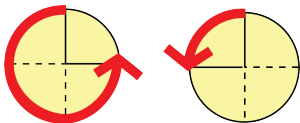
②



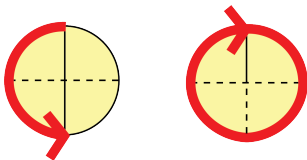
③



④



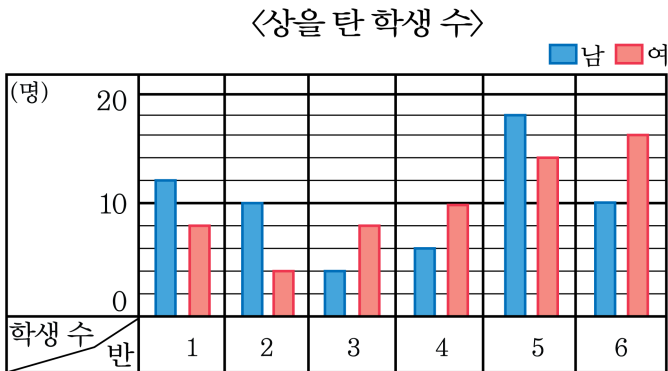
⑤



해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

17. 어떤 초등학교에서 교내 수학 경시대회에서 상을 탄 학생 수를 학년별로 나타낸 막대그래프입니다.



다음은 위 그래프를 알아보기 편리한 점을 설명한 것입니다. 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 상을 탄 남학생이 가장 많은 학년 알아보기
- ② 상을 탄 전체 학생 수 알아보기
- ③ 상을 탄 남학생이 2학년보다 많은 학년 알아보기
- ④ 상을 탄 학생 수가 가장 적은 학년 알아보기
- ⑤ 상을 탄 여학생이 많은 학년부터 차례로 알아보기

해설

상을 탄 전체 학생 수를 알아보기 편리한 것은 표로 정리하는 것입니다.

18. 과수원에 있는 나무 수를 종류별로 조사하여 나타낸 표입니다. 나무 수를 나타내는 눈금 한 칸의 크기를 5그루로 하여 막대그래프를 그려려고 합니다. 눈금은 적어도 몇 칸이 필요합니까?

<과수원에 있는 나무 수>

나무	사과	포도	감	배	계
나무 수(그루)	75	50	65	80	270

- ① 14칸 ② 15칸 ③ 16칸 ④ 17칸 ⑤ 18칸

해설

나무 수가 가장 많은 80그루까지 나타낼 수 있어야 하므로 적어도 $80 \div 5 = 16(\text{칸})$ 이 필요합니다.

19. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

541	543	545	547
441	443	445	447
341	343	345	347
241	243	245	247

① 2 씩 커집니다.

② 2 씩 작아집니다.

③ 100 씩 커집니다.

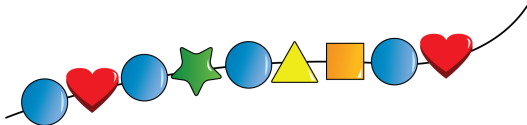
④ 100 씩 작아집니다.

⑤ 102 씩 커집니다.

해설

백의 자리 수가 1 씩 작아지므로 100 씩 작아지고 있습니다.

20. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?



해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

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

㉠ 132만의 100 배

㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$

㉢ 12만 5001의 1000 배

㉣ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉡, ㉢, ㉡, ㉠

② ㉡, ㉡, ㉢, ㉠

③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉡

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉠, ㉢, ㉡

해설

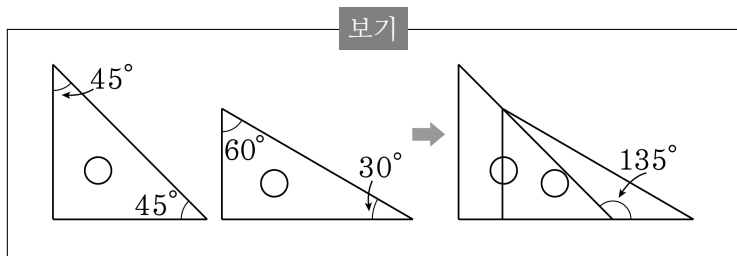
$$\begin{aligned} \text{㉠ } 132\text{만} \times 100 &= 1320000 \times 100 = 132000000 \\ &= 1\text{억 } 3200\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉡ } 107200\text{만의 } \frac{1}{10} &= 1072000000\text{의 } \frac{1}{10} \\ &= 107200000 = 1\text{억 } 720\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉢ } 12\text{만 } 5001 \times 1000 &= 125001000 \\ &= 1\text{억 } 2500\text{만 } 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉣ } 910670\text{만의 } \frac{1}{1000} &= 9106700000\text{의 } \frac{1}{1000} \\ &= 9106700 = 910\text{만 } 6700 \end{aligned}$$

22. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

23. 다음 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 합한 수가 서로 같은 것은 어느 것입니까? (답 2개)

① $570 \div 45$

② $868 \div 54$

③ $200 \div 15$

④ $897 \div 54$

⑤ $469 \div 62$

해설

① $570 \div 45 = 12 \cdots 30$ (몫 12+ 나머지 30 = 42)

② $868 \div 54 = 16 \cdots 4$ (몫 16+ 나머지 4 = 20)

③ $200 \div 15 = 13 \cdots 5$ (몫 13+ 나머지 5 = 18)

④ $897 \div 54 = 16 \cdots 33$ (몫 16+ 나머지 33 = 49)

⑤ $469 \div 62 = 7 \cdots 35$ (몫 7+ 나머지 35 = 42)

24. 어떤 물건 ㉠을 7 개, ㉡을 6 개 사는 데 모두 86700 원을 썼습니다. ㉠ 물건 5 개와 ㉡ 물건 3 개의 값이 서로 같다면, ㉠, ㉡ 한 개씩의 값은 각각 얼마입니까?

① ㉠ : 5100 원, ㉡ : 8400 원

② ㉠ : 5100 원, ㉡ : 8500 원

③ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8400 원

④ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8500 원

⑤ ㉠ : 5200 원, ㉡ : 8600 원

해설

㉠ 5 개와 ㉡ 3 개의 값이 같으므로

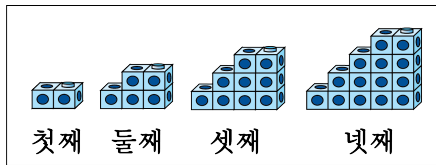
㉠ 10 개와 ㉡ 6 개의 값도 같다.

따라서 ㉠ 7 개와 ㉡ 6 개의 값은 ㉠ 17 개의 값과 같으므로

(㉠ 한 개의 값) = $86700 \div 17 = 5100$ (원)

(㉡ 한 개의 값) = $(86700 - 5100 \times 7) \div 6 = 8500$ (원)

25. 모형으로 만든 도형의 배열에서 다섯째 도형의 모형의 수는 몇 개입니까?



① 16개

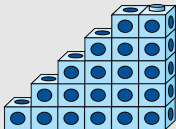
② 17개

③ 18개

④ 19개

⑤ 20개

해설



다섯째 도형의 모형의 수는 $2+3+4+5+6=20$ (개) 입니다.