

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

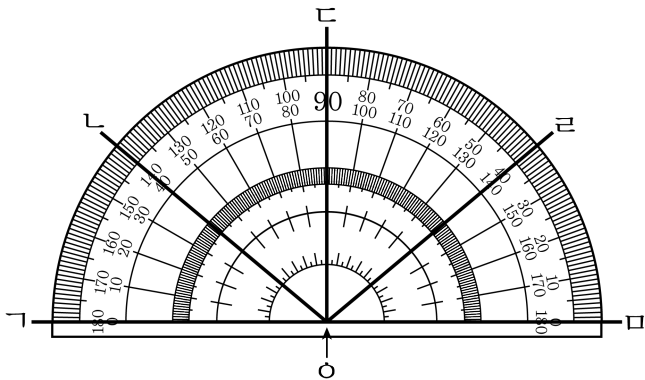
② 0이 6개

③ 0이 7개

④ 0이 7개

⑤ 0이 8개

2. 다음 그림에서 각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄷ}$ 과 크기가 같은 각은 어느 것입니까?



① 각 $\angle \text{ㄱ} \circ \text{ㄴ}$

② 각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄹ}$

③ 각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄷ}$

④ 각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄱ}$

⑤ 각 $\angle \text{ㄹ} \circ \text{ㄷ}$

해설

(각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄷ}$) = 50°

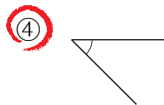
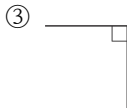
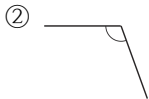
(각 $\angle \text{ㄱ} \circ \text{ㄴ}$) = 40°

(각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄹ}$) = 100°

(각 $\angle \text{ㄴ} \circ \text{ㄱ}$) = 140°

(각 $\angle \text{ㄹ} \circ \text{ㄷ}$) = 50°

3. 다음 도형 중에서 예각인 것은 어느 것입니까?



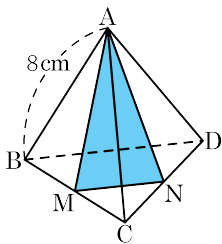
해설

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

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

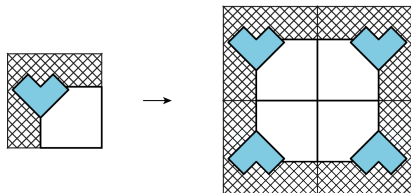
$$\overline{MN} = 4$$

($\triangle AMN$ 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

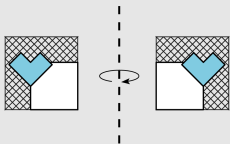
③ 돌리기

④ 뒤틀기

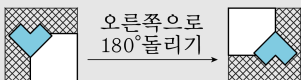
⑤ 겹치기

해설

* 뒤집기



* 돌리기



6. 다음 중 십억이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 10000000000

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 1 입니다.

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 2930000008020107입니다.

따라서 0은 모두 9개입니다.

(2)

사천구백조 - 4900 조

천백사십오만 - 1145 만

삼천사 - 3004

따라서 ‘사천구백조 천백사십오만 삼천사’를 숫자로 나타내면 4900000011453004입니다.

따라서 0은 모두 8개입니다.

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

(1) - 210조 - - 310조 -
 (2) - 8000억 - 9000억 - - -

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

해설

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

9. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $5000000 + 600000 + 90 + 8$

② 6825360

③ 육백팔만 구천구백구십구

④ 7000000 보다 십만 작은 수

⑤ 만이 628 이고, 1 이 1863 인 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?

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

$$\textcircled{\text{㉡}} 560 \div 70$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 250 \div 50$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 360 \div 40$$

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

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

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

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

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

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 6, \textcircled{\text{㉡}} 8, \textcircled{\text{㉢}} 5, \textcircled{\text{㉣}} 9$$

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

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.

①



②



③



④



⑤



해설

④를 밀기 한 모양 :



④를 뒤집기 한 모양 :



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

(1) 1 조 = 9000 억 +

(2) 1 조 = 1000 억 ×

(3) 1 조 = 9800 억 +

(4) 1 조 = 1 억 ×

① (1) 1000 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

② (1) 1000 억 (2) 10 (3) 20 억 (4) 10000

③ (1) 100 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

④ (1) 100 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

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

해설

1조는 9000억에 1000억을 더한 수

1000억의 10배인 수

9800억에 200억을 더한 수

1억이 10000배인 수

16. 다음 중에서 계산 결과가 예각인 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 ㉡, ㉢

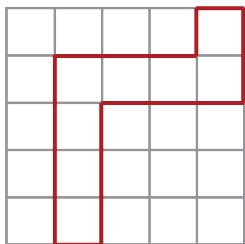
해설

$$\begin{aligned}\text{㉠ } 3\text{ 직각} + 35^\circ - 220^\circ &= 270^\circ + 35^\circ - 220^\circ \\ &= 305^\circ - 220^\circ = 85^\circ\end{aligned}$$

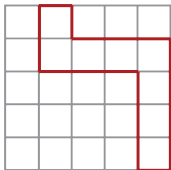
$$\begin{aligned}\text{㉡ } 1\text{ 직각} + 85^\circ - 75^\circ &= 90^\circ + 85^\circ - 75^\circ \\ &= 175^\circ - 75^\circ = 100^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉢ } 60^\circ + 2\text{ 직각} - 145^\circ &= 60^\circ + 180^\circ - 145^\circ \\ &= 240^\circ - 145^\circ = 95^\circ\end{aligned}$$

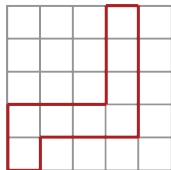
17. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



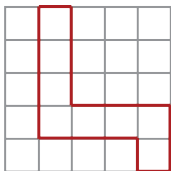
①



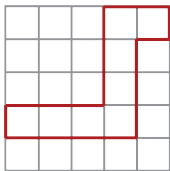
②



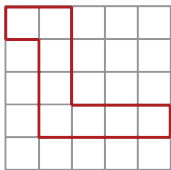
③



④

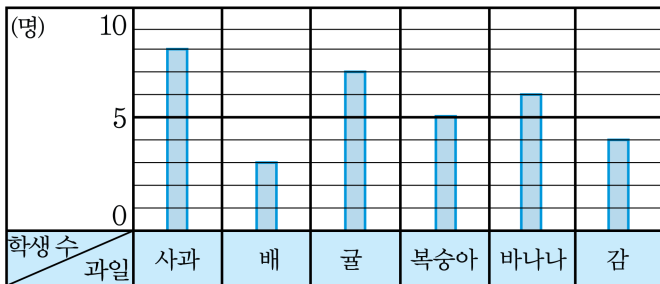


⑤



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

〈가장 좋아하는 과일〉



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

① 1칸

② 2칸

③ 3칸

④ 4칸

⑤ 6칸

해설

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

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

	2	3		5
20	40	60	80	100
40		㉠	160	
60		180	240	㉡
80	160		320	400

① ㉠=120, ㉡=240

② ㉠=120, ㉡=300

③ ㉠=160, ㉡=240

④ ㉠=160, ㉡=300

⑤ ㉠=200, ㉡=240

해설

$$\text{㉠} = 3 \times 40 = 120$$

$$\text{㉡} = 5 \times 60 = 300$$

20. 다음 덧셈식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

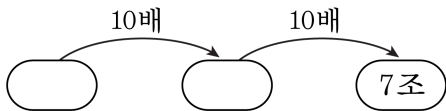
순서	덧셈식
첫째	$0+2+4=6$
둘째	$2+4+6=12$
셋째	$4+6+8=18$
넷째	$6+8+10=24$

- 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 70 억, 7000 억

② 70 억, 700 억

③ 700 억, 7000 억

④ 7 억, 700 억

⑤ 7 억, 70 억

해설

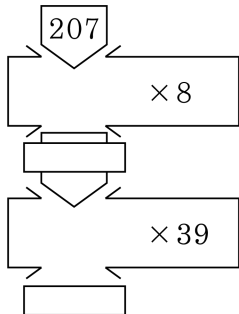
거꾸로 구하면 됩니다. 10 배 씩 해서 7 조를 얻었으므로, 10 으로 나누면 됩니다.

10 으로 나누면, 0 이 하나씩 없어집니다.

$$70000000000000 \div 10 = 7000000000000 \text{ (7000 억)}$$

$$7000000000000 \div 10 = 700000000000 \text{ (700 억)}$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?



① 1456,64584

② 1456,64484

③ 1556,64584

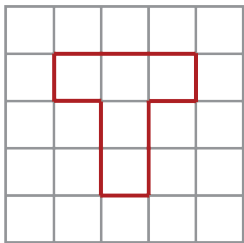
④ 1656,64544

⑤ 1656,64584

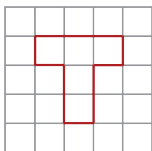
해설

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

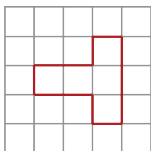
23. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



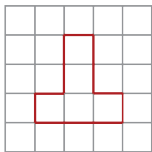
①



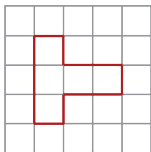
②



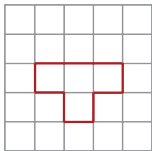
③



④



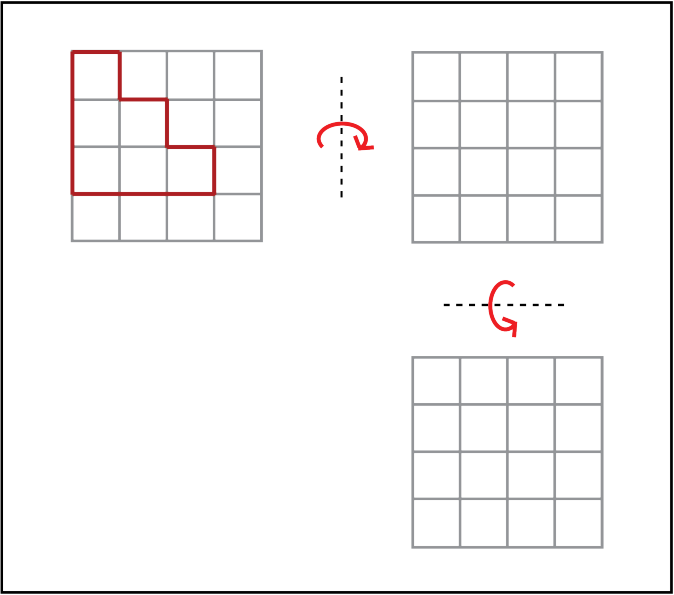
⑤



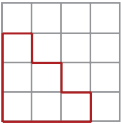
해설

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

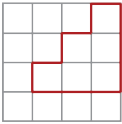
24. 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



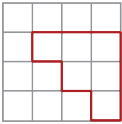
①



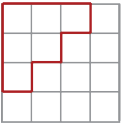
②



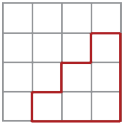
③



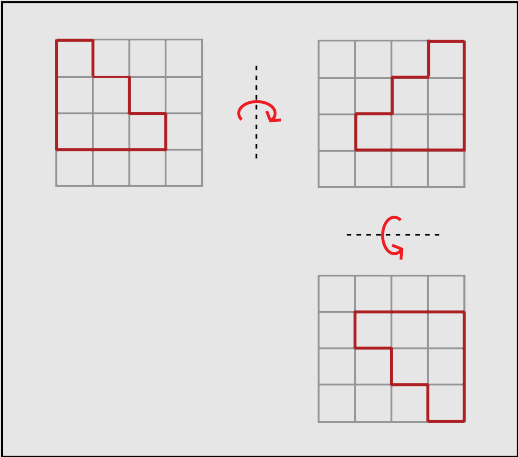
④



⑤

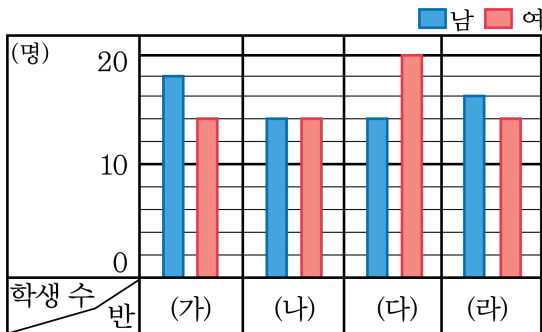


해설



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?

〈초등 학교별 참가한 학생 수〉



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.