

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.

② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.

③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.

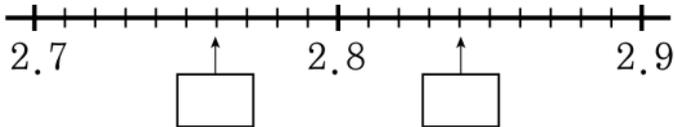
④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.

⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 둔각입니다.

해설

② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

2. 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.



- ① 2.75, 2.82 ② 2.75, 2.84 ③ 2.76, 2.83
④ 2.76, 2.84 ⑤ 2.76, 2.85

해설

2.7와 2.8사이를 10 칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.

따라서 첫번째 는 2.7에서 작은 눈금 6칸을 지난 위치에 있으므로 $2.7 + 0.06 = 2.76$ 입니다.

두번째 는 2.8에서 작은 눈금을 4칸 지난 위치에 있으므로 $2.8 + 0.04 = 2.84$ 입니다.

3. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $5.307 - 3.95$	(2) $8.56 - 6.64$
--------------------	-------------------

① (1) 1.357 (2) 2.02

② (1) 1.357 (2) 1.96

③ (1) 1.357 (2) 1.92

④ (1) 1.352 (2) 1.96

⑤ (1) 1.352 (2) 1.92

해설

(1) $5.307 - 3.95 = 1.357$

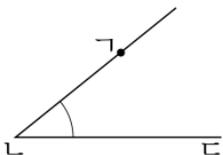
(2) $8.56 - 6.64 = 1.92$

4. 점 Γ 을 지나고 직선 ℓ 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.

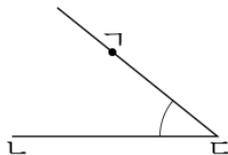
Γ .



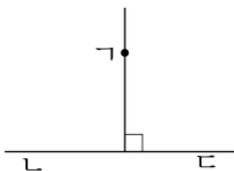
①



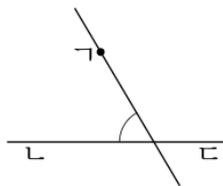
②



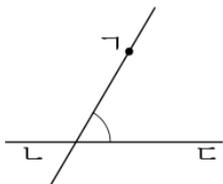
③



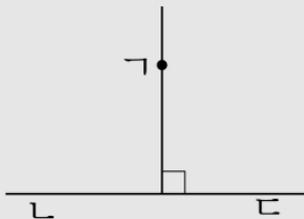
④



⑤



해설



삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

5. 다음 중 그래프를 그릴 때, 물결선을 사용하기에 적절하지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 식물의 키의 변화

② 일 년 동안 동생의 키의 변화

③ 대전의 연 평균 기온의 변화

④ 영은이가 아플 때의 체온의 변화

⑤ 은석이의 6개월 동안의 몸무게의 변화

해설

③ 대전의 월 평균 기온은 영하의 온도도 있기때문에 물결선으로 줄여야 할 부분이 마땅하지 않습니다.

6. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ 235 만의 100 배

㉡ 6 억 7200 만의 $\frac{1}{100}$

㉢ 38 만 5001 의 1000 배

㉣ 41 억 670 만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

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

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

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

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

7. 감 620 개를 한 상자에 50 개씩 담으려고 합니다. 감 상자는 몇 개가 필요하고 몇 개가 남습니까?

① 12상자, 30개

② 12상자, 20개

③ 13상자, 30개

④ 13상자, 20개

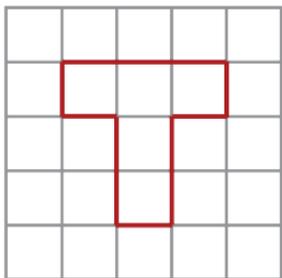
⑤ 12상자, 40개

해설

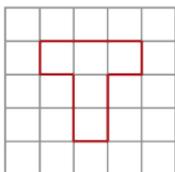
$$620 \div 50 = 12 \cdots 20$$

감 상자는 12상자가 되고 20개가 남습니다.

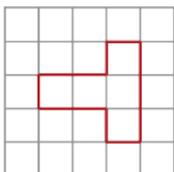
8. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



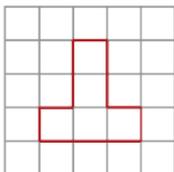
①



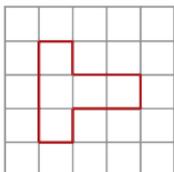
②



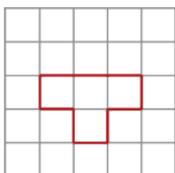
③



④



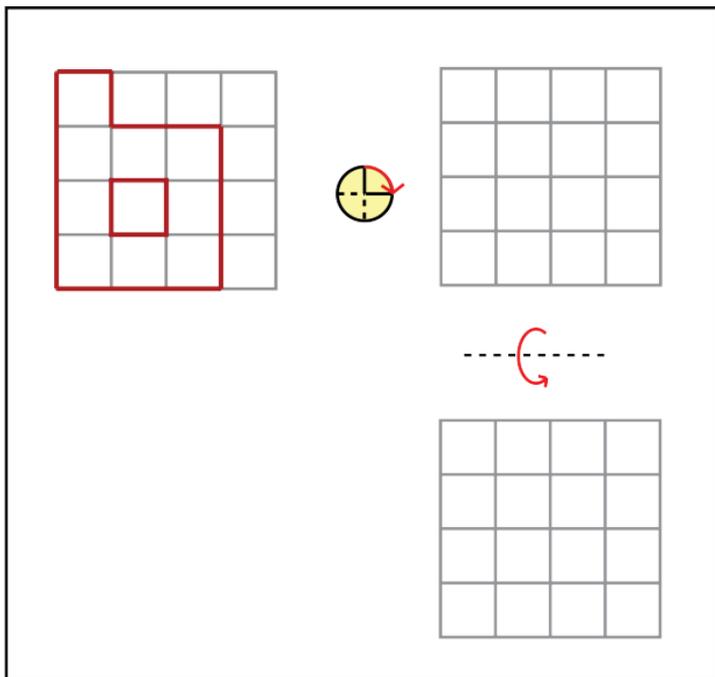
⑤



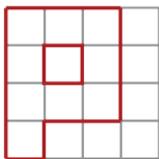
해설

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

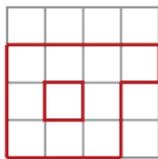
9. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



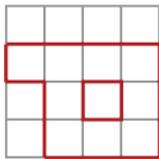
①



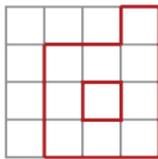
②



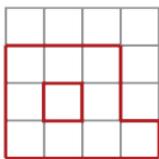
③



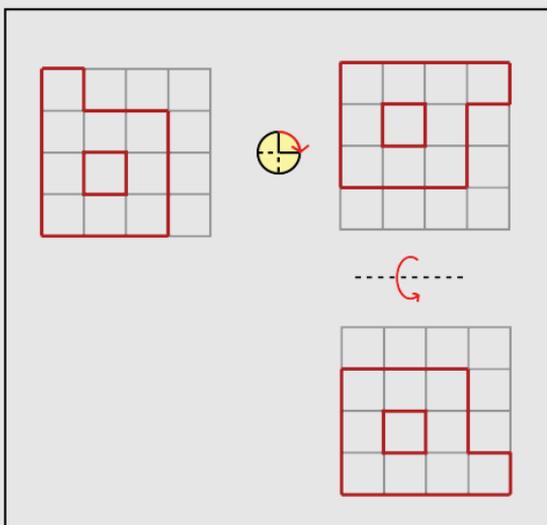
④



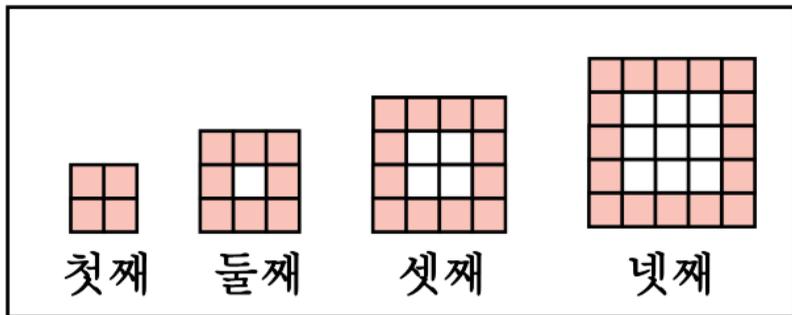
⑤



해설



10. 도형의 배열에서 빨간색 사각형이 36개가 되는 것은 몇째입니까?



① 여섯째

② 일곱째

③ 여덟째

④ 아홉째

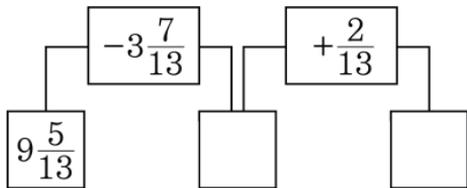
⑤ 열째

해설

빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.

순서대로 4개, 8개, 12개, 16개, 20개, 24개, 28개, 32개, 36개...이므로 36개가 되는 것은 아홉째입니다.

11. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$
 ④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$

② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$
 ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

③ $5\frac{11}{13}, 6$

해설

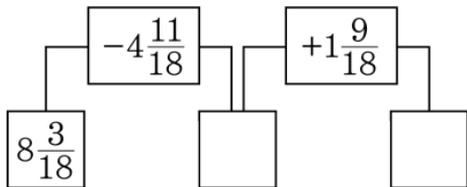
분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

12. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



① $4\frac{10}{18}, 7$

② $4\frac{10}{18}, 6$

③ $4\frac{8}{18}, 6\frac{16}{18}$

④ $3\frac{10}{18}, 5\frac{1}{18}$

⑤ $3\frac{8}{18}, 5\frac{17}{18}$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$8\frac{3}{18} - 4\frac{11}{18} = 7\frac{21}{18} - 4\frac{11}{18} = 3\frac{10}{18}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$3\frac{10}{18} + 1\frac{9}{18} = 4\frac{19}{18} = 4 + 1\frac{1}{18} = 5\frac{1}{18}$$

13. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5cm인 삼각형

상민 : 세 각이 모두 60° 인 삼각형

진수 : 두 변의 길이가 4cm이고, 그 끼인각이 36° 인 삼각형

① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음

상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형

진수 - 세 각이 각각 36° , 72° , 72° 인 예각삼각형

14. 다음 중 숫자 7 이 나타내는 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 413.72

② 74.38

③ 27.61

④ 0.075

⑤ 35.167

해설

7 이 나타내는 수를 각각 알아보면

① 0.7

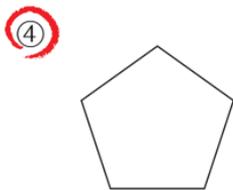
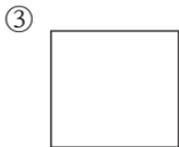
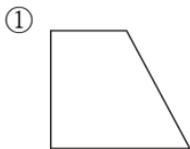
② 70

③ 7

④ 0.07

⑤ 0.007

15. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

