

1. 1° 의 크기를 바르게 표현한 것은 어느 것입니까?

① 1 직각의 $\frac{1}{360}$

② 1 직각의 $\frac{1}{180}$

③ 1 직각의 $\frac{1}{90}$

④ 1 직각의 $\frac{1}{45}$

⑤ 1 직각의 $\frac{1}{30}$

해설

1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각의 $\frac{1}{90}$ 입니다.

2. 다음 시각들은 다섯 학생이 각자 공부를 시작한 순간으로부터 2시간 후의 시각입니다. 공부를 시작한 시각에서 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

① 초롱-6시 30분

② 지혜-7시 35분

③ 수현-5시 36분

④ 상윤-5시

⑤ 정현-5시 15분

해설

① 6시 30분 - 2시간 = 4시 30분 → 예각

② 7시 35분 - 2시간 = 5시 35분 → 예각

③ 5시 36분 - 2시간 = 3시 36분 → 둔각

④ 5시 - 2시 = 3시 → 직각

⑤ 5시 15분 - 2시 = 3시 15분 → 예각

3. 시계의 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 12 시 30 분

② 9 시

③ 2 시 30 분

④ 4 시

⑤ 3 시 30 분

해설

12 시30 분, 2 시30 분, 4 시는 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 각이 모두 90° 보다 크고 180° 보다 작은 둔각입니다.



9 시는 시침과 분침이 이루는 작은 각이 직각입니다.



3 시 30 분은 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 작은 예각입니다.



4. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

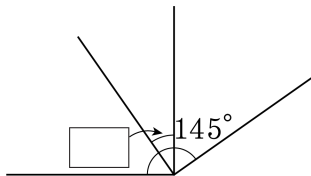
(1) 1시 40분 (2) 4시 30분 (3) 9시

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 직각
- ② (1) 예각 (2) 둔각 (3) 둔각
- ③ (1) 둔각 (2) 둔각 (3) 직각
- ④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
- ⑤ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 둔각

해설

예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90° 인각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

5. 다음은 2 개의 직각을 포개놓은 모양입니다. 안에 알맞은 각의 크기는 몇 도인지 고르시오.



① 15°

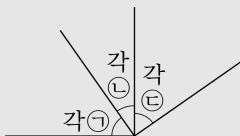
② 25°

③ 35°

④ 45°

⑤ 55°

해설



2 개의 직각을 포개 놓았으므로

(각 ㉓) + (각 ㉔) = (각 ㉔) + (각 ㉕) = 90(°) 이고
각 ㉔은 공통된 각입니다.

또 (각 ㉓) + (각 ㉔) + (각 ㉕) = 145(°) 이므로

(각 ㉔) = (각 ㉓ + 각 ㉔) + (각 ㉔ + 각 ㉕) - (각 ㉓ + 각 ㉔ + 각 ㉕)
= 180° - 145° = 35(°)

6. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°

7. 다음 중 계산 결과가 30×500 보다 큰 것을 고르면 무엇입니까?

① 376×36

② 50×113

③ 721×12

④ 935×11

⑤ 85×179

해설

① 13536

② 5650

③ 8652

④ 10285

⑤ 15215

따라서, $30 \times 500 = 15000$ 보다 큰 것은 ⑤입니다.

8. 675 L의 주스를 20 L들이 병에 모두 나누어 담으려고 합니다. 병은 적어도 몇 개 있어야 합니까?

① 33 병

② 34 병

③ 35 병

④ 32 병

⑤ 31 병

해설

$$675 \div 20 = 33 \cdots 15$$

33 병하고 15 L 가 남기 때문에
필요한 병 수는 34 병 이다.

9. 문구점에 샤프 86자루가 있습니다. 이 샤프를 21자루씩 묶어 진열해 놓는다면 몇 묶음이 되고 몇 자루가 남겠는지 구하여 각각의 수를 더한 값을 구하시오.

① 5

② 6

③ 7

④ 8

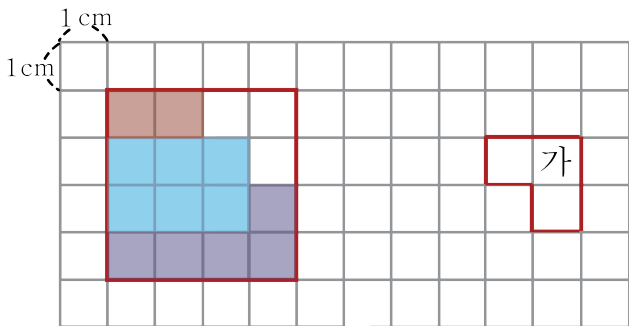
⑤ 9

해설

$$86 \div 21 = 4 \cdots 2$$

4묶음이 되고 2자루가 남으므로
각각의 수를 더하면 $4 + 2 = 6$ 이다.

10. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

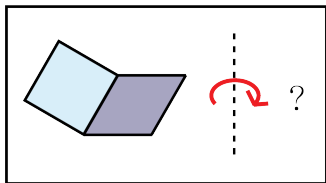


- ① 왼쪽으로 4 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ② 왼쪽으로 6 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ③ 오른쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ④ 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ⑤ 왼쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.

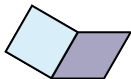
해설

조각 가를 왼쪽으로 6cm, 위쪽으로 1cm 밀어야 정사각형 모양이 완성됩니다.

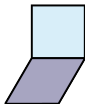
11. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



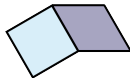
①



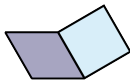
②



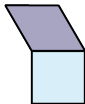
③



④



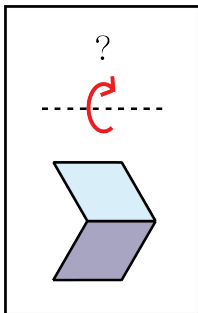
⑤



해설

모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

12. 모양 조각을 위쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 다음 중 어느 것입니까?



①



②



③



④



⑤



해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

13. 다음 중 어느 방향으로 뒤집어도 모양이 바뀌지 않는 도형을 모두 고르시오.

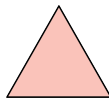
①



②



③



④



⑤



해설

- ① 왼쪽, 오른쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.
- ③ 위쪽, 아래쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.
- ⑤ 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.

14. 다음 모양이 새겨진 도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 어느 것입니까?



①



②



③



④



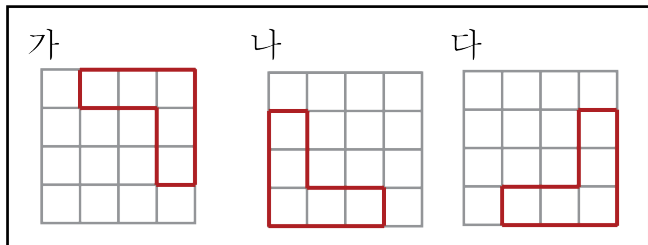
⑤



해설

도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 도장에 새겨진 모양을 왼쪽 또는 오른쪽으로 뒤집은 모양이 됩니다.

15. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉡ 가 도형을 시계 반대 방향으로 180° 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉢ 나 도형을 시계 방향으로 270° 만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉣ 나 도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.
- ㉤ 다 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.

해설

- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉤ 다 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
다 도형을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 (또는 시계 방향으로 270° 만큼) 돌리면 가 도형이 됩니다.