1. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{8}{11}-\frac{3}{11}-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$$

① $\frac{1}{11}$ ② $\frac{2}{11}$ ③ $\frac{3}{11}$ ④ $\frac{4}{11}$ ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\frac{8}{11}-\frac{3}{11}-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$$
$$=(\frac{8}{11}-\frac{3}{11})-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$$
$$=(\frac{5}{11}-\frac{3}{11})-\frac{1}{11}$$
$$=\frac{2}{11}-\frac{1}{11}=\frac{1}{11}$$

2. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$0.24 - 0.25 - \square - \square - 0.28$

① 0.26 , 0.27 ② 0.26 , 0.28 ③ 0.6 , 0.7
④ 0.36 , 0.37 ⑤ 0.265 , 0.27

해설

소수 둘째 자리 숫자가 1 씩 커지므로 0.01 씩 뛰어 세기를 한 것입니다.

첫번째 $\square = 0.25 + 0.01 = 0.26$

두번째 $\square = 0.26 + 0.01 = 0.27$

3. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량>

연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

① 2003년과 2004년 사이 ② 2004년과 2005년 사이

③ 2005년과 2006년 사이 ④ 2006년과 2007년 사이

⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005년이므로 2004년과 2005년 사이입니다.

4. 길이가 $8\frac{2}{7}$ m인 끈으로 상자를 포장했더니 $6\frac{5}{7}$ m가 남았습니다. 상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $\frac{3}{7}$ m ② $\frac{4}{7}$ m ③ $1\frac{4}{7}$ m ④ $2\frac{3}{7}$ m ⑤ $3\frac{3}{7}$ m

해설

상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이를 ★라 하면,

$8\frac{2}{7} - ★ = 6\frac{5}{7}$

$★ = 8\frac{2}{7} - 6\frac{5}{7} = 7\frac{9}{7} - 6\frac{5}{7}$

$= (7-6) + \frac{(9-5)}{7} = 1 + \frac{4}{7} = 1\frac{4}{7}$ (m)

따라서 상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이는 $1\frac{4}{7}$ m입니다.

5. 다음 길이를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

860 m ○ 0.86 km

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

1 km = 1000 m, 1 m = 0.001 km
860 m = 0.86 km
따라서 860 m = 0.86 km

6. 태희의 몸무게는 29.87 kg이고, 동현이의 몸무게는 32.012 kg입니다. 누구의 몸무게가 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: kg

▷ 정답: 동현

▷ 정답: 2.142 kg

해설

$32.012 - 29.87 = 2.142(\text{kg})$

7. 다음을 계산하시오.

$11.333 - 6.819 + 0.479$

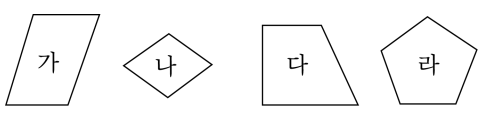
▶ 답 :

▷ 정답 : 4.993

해설

$11.333 - 6.819 + 0.479$
$= 4.514 + 0.479$
$= 4.993$

8. 다음 도형 중 대각선이 서로 수직인 것을 찾으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

대각선이 서로 수직인 도형은 마름모와 정사각형입니다.

9. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21 의 $\frac{1}{10}$ 인 수	㉡ 0.082 의 100 배인 수
㉢ 80.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수	

① ㉠-㉡-㉢ ② ㉠-㉢-㉡ ③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠ 0.821
㉡ 8.2
㉢ 0.803
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉡ 8.2, ㉠0.821, ㉢ 0.803 입니다.

10. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$

① (1) 14.617 (2) 21.364
② (1) 14.627 (2) 21.365
③ (1) 14.628 (2) 21.365
④ (1) 14.628 (2) 21.466
⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

11. 다음을 보고, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 소수로 나타내시오.

㉠ 7.808	㉡ 7.088
㉢ $7\frac{55}{1000}$	㉣ $7\frac{880}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.825

해설

분수를 소수로 바꿔서 크기를 비교해보면

㉢ $7\frac{55}{1000} = 7 + \frac{55}{1000} = 7 + 0.055 = 7.055$

㉣ $7\frac{880}{1000} = 7 + \frac{880}{1000} = 7 + 0.88 = 7.88$

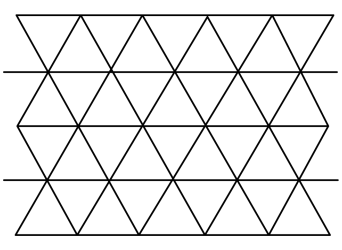
㉣ > ㉠ > ㉡ > ㉢이므로

가장 큰 수 : 7.88

가장 작은 수는 : 7.055

따라서 $7.88 - 7\frac{55}{1000} = 7.88 - 7.055 = 0.825$

12. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 <u>없는</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



① 마름모 ② 평행사변형 ③ 정육각형
④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

해설

정사각형은 그릴 수 없습니다.

13. 길이가 315 cm 인 종이테이프로 남는 부분 없이 크기가 같은 정삼각형을 만들어 15 명에게 1 개씩 나누어 주려고 합니다. 만든 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

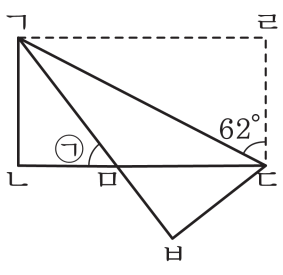
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

15 명에게 한 개씩 나누어 주므로 삼각형의 변의 수는 $15 \times 3 = 45$(개) 가 됩니다.
즉, 315 cm 의 종이 테이프를 45 개로 나누면 삼각형의 한 변의 길이를 구할 수 있습니다.
$315 \div (15 \times 3) = 7$(cm)

14. 다음은 직사각형을 대각선을 따라 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



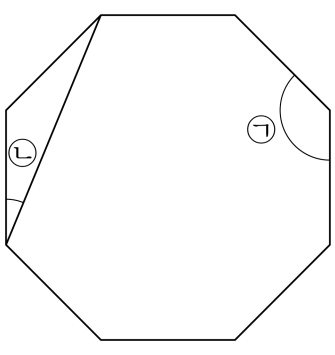
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 56°

해설

(각 ㄷㄱㄹ)= $180° - (62° + 90°) = 28°$
(각 ㄷㄱㅂ)=(각 ㄷㄱㄹ)= $28°$이므로
(각 ㅁㄱㄴ)= $90° - (28° + 28°) = 34°$
(각 ㉠)= $180° - (34° + 90°) = 56°$

15. 다음 정팔각형에서 ㉠과 ㉡의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 157.5°

해설

정팔각형은 사각형 3개로 나눌 수 있으므로
정팔각형의 한 각의 크기는
$360° \times 3 \div 8 = 135°$
㉠ : $135°$
그림의 삼각형은 이등변삼각형이므로
㉡의 크기는
$(180° - 135°) \div 2 = 45° \div 2 = 22.5°$
따라서 ㉠ + ㉡ $= 135° + 22.5° = 157.5°$