

1. 10 초과 20 이하인 수 중에서 4로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:      개

▷ 정답: 3 개

#### 해설

10 초과 20 이하인 수 중 4의 배수를 찾으면  
12, 16, 20으로 모두 3 개입니다.

2. 153를 반올림하여 백의 자리까지 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 200

해설

$1\underline{5}3 \rightarrow 200$

3. 가로가  $2\frac{1}{7}$  m이고, 세로가  $3\frac{2}{5}$  m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.  
이 밭의 넓이를 구하여라.

①  $6\frac{2}{35}$  m<sup>2</sup>

②  $7\frac{2}{7}$  m<sup>2</sup>

③  $7\frac{12}{35}$  m<sup>2</sup>

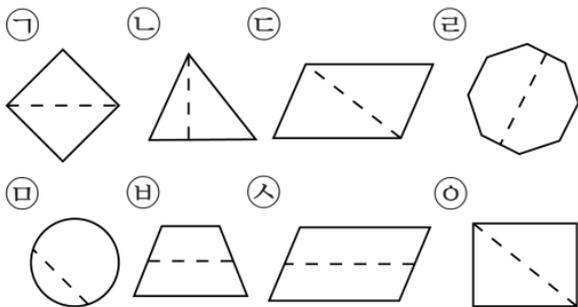
④  $7\frac{3}{7}$  m<sup>2</sup>

⑤  $5\frac{2}{5}$  m<sup>2</sup>

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{\cancel{15}^3}{7} \times \frac{17}{\cancel{5}_1} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

4. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것을 찾으시오.



① ㄱ, ㄷ, ㄹ

② ㄷ, ㅁ, ㅅ

③ ㄹ, ㅁ, ㅂ

④ ㄴ, ㅁ, ㅂ

⑤ ㄱ, ㅅ, ㅇ

### 해설



점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것은 ㄴ, ㅁ, ㅂ입니다.

5. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 같을 때

② 두 변과 그 끼인 각의 크기가 같을 때

③ 세 각의 크기가 같을 때

④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때

⑤ 넓이가 같을 때

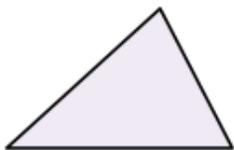
### 해설

삼각형의 합동조건

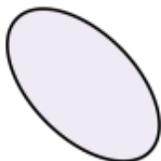
1. 세 변의 길이가 같습니다.
2. 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같습니다.
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같습니다.

6. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.

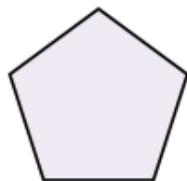
①



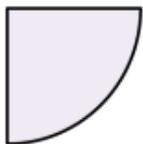
②



③



④



⑤



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.



8. 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 다섯 자리 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내어라.

0 2 3 5 8

▶ 답:

▷ 정답: 85320

해설

만들 수 있는 가장 큰 다섯 자리 수는 85320 이다.  
이 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 85320 이다.

9. 학생 389명이 버스에 타고 수학여행을 가려고 한다. 학교측에서는 40명이 탈 수 있는 버스를 대여하려 한다. 몇 대를 빌려야 하는지 구하여라.

▶ 답:                    대

▷ 정답: 10대

#### 해설

$389 \div 40 = 9 \dots 29$  에서 9대를 대여하면  
29명이 탈 수 없으므로 10대를 대여해야 한다.

10. 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 후, 그 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내었더니 9000이 되었습니다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

① 9495, 8495

② 9494, 8494

③ 9490, 8490

④ 9494, 8495

⑤ 9494, 8485

### 해설

반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 9000이므로, 반올림하기 전의 가장 큰 수는 9494이고, 가장 작은 수는 8495입니다.

11. 어느 백화점의 고객 카드 점수별 보너스 상품과 개인 점수표이다. 5만 원 상품권을 타게 되는 고객은 누구인가?

점수(점)	상품
100 이상	5만 원 상품권
70 초과 100 미만	3만 원 상품권
50 초과 70 이하	1만 원 상품권

고객	점수(점)	고객	점수(점)
가	70	라	80
나	60	마	101
다	55	바	45

▶ 답:

▷ 정답: 마

### 해설

5만원 상품권을 받게 되는 점수는 100점 이상  
이므로 100점과 같거나 큰 점수를 찾으면 된다.



13. 윤희는 하루에  $2\frac{1}{2}$  km 씩 수영을 합니다. 윤희가 3일간 수영으로 간 거리는 몇 km 입니까?

①  $2\frac{1}{2}$  km

② 3 km

③  $5\frac{1}{2}$  km

④  $6\frac{1}{2}$  km

⑤  $7\frac{1}{2}$  km

해설

$2\frac{1}{2}$  km 씩 3 번 간 거리입니다.

$$2\frac{1}{2} \times 3 = \frac{5}{2} \times 3 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} (\text{km})$$

14. 다음 중 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{3} \times \frac{1}{6}$

②  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$

③  $\frac{1}{7} \times \frac{1}{2}$

④  $\frac{1}{9} \times \frac{1}{7}$

⑤  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{8}$

해설

단위분수는 분모가 작을수록 크기가 큽니다.

15. 수도꼭지 ㉠, ㉡가 있습니다. 1 시간 동안 ㉠에서는  $3\frac{1}{5}$  L, ㉡에서는  $4\frac{2}{3}$  L 의 물이 나옵니다. 두 수도꼭지를 동시에 틀어 2 시간 10 분 동안 물을 받으면, 모두 몇 L 가 됩니까?

①  $16\frac{2}{45}$  L

②  $16\frac{1}{15}$  L

③  $17\frac{1}{45}$  L

④  $17\frac{1}{15}$  L

⑤  $17\frac{2}{45}$  L

해설

두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1 시간 동안 물을 받으면,

$$3\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} = 3\frac{3}{15} + 4\frac{10}{15} = 7\frac{13}{15} \text{ (L)}$$

2 시간 10 분은  $2\frac{1}{6}$  시간이므로 받은 물의 양은

$$7\frac{13}{15} \times 2\frac{1}{6} = \frac{118}{15} \times \frac{13}{\cancel{6}_3} = \frac{767}{45} = 17\frac{2}{45} \text{ (L)}$$

16. 밭의  $\frac{5}{8}$  에는 배추를 심고, 나머지의  $\frac{2}{3}$  에는 무를 심고, 그 나머지의  $\frac{1}{4}$  에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

①  $\frac{5}{48}$

②  $\frac{3}{16}$

③  $\frac{1}{16}$

④  $\frac{5}{32}$

⑤  $\frac{3}{32}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{3}_4} = \frac{3}{32}$$

17. 다음을 계산한 결과의 차를 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{5}{8} \times 3\frac{5}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 2\frac{8}{9} \times 3\frac{4}{7} \times \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉠}} 20\frac{58}{63}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 14\frac{46}{63}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 6\frac{10}{63}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 27\frac{1}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} 13\frac{39}{63}$$

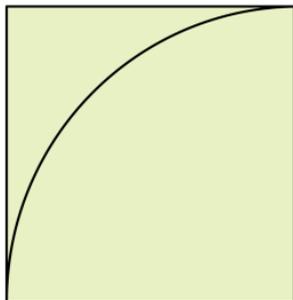
해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{5}{8} \times 3\frac{5}{9} = \frac{61}{8} \times \frac{32}{9} = \frac{244}{9} = 27\frac{1}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 2\frac{8}{9} \times 3\frac{4}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{26}{9} \times \frac{25}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{130}{21} = 6\frac{4}{21}$$

따라서  $27\frac{1}{9} - 6\frac{4}{21} = 27\frac{7}{63} - 6\frac{12}{63} = 26\frac{70}{63} - 6\frac{12}{63} = 20\frac{58}{63}$  입니다.

18. 다음은 선대칭도형이다. 대칭축의 개수를 쓰시오.

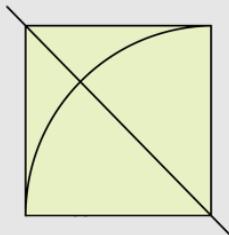


▶ 답:      개

▷ 정답: 1 개

해설

어느 부분으로 접어야 완전히 겹쳐지는지 생각해 봅니다. 대칭축은 여러 개일 수도 있습니다. 하지만 이 도형에서는 도형 안에 곡선 부분이 있으므로 대칭축이 1 개입니다.



→ 1 개

19. 다음 도형 중 점대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 원

② 평행사변형

③ 정삼각형

④ 정사각형

⑤ 직사각형

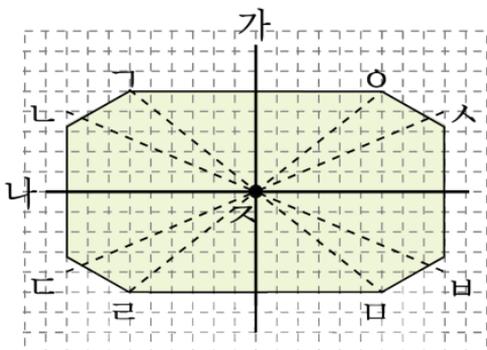
해설

정삼각형을  $180^\circ$  돌리면 위, 아래가 바뀐 모양이 되며 완전히

겹쳐지지 않습니다.



20. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ② 선대칭도형은 아니고 점대칭도형입니다.
- ③ 점대칭도형은 아니고 선대칭도형입니다.
- ④ 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형입니다.

### 해설

선대칭도형은 대칭축을 중심으로

완전히 포개어지는 도형입니다.

점대칭도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로

$180^\circ$ 도 돌렸을 때 완전히 겹쳐지는 도형입니다.

그림의 도형은 대칭축 가와 나에 의해 완전히 포개어지며,

점 ㅈ을 중심으로  $180^\circ$ 도 돌렸을 때

완전히 포개어지므로 선대칭도형이면서, 점대칭도형입니다.

21. 다음 조건을 만족하는 자연수 ㉠, ㉡를 각각 차례대로 구하십시오.

- ㉠, ㉡는 모두 12초과 40이하인 수입니다.
- ㉠, ㉡는 모두 6으로 나누어 떨어집니다.
- ㉠은 ㉡로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 18

### 해설

12초과 40이하인 수는 13, 14, 15, ... 39, 40이고, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 18, 24, 30, 36입니다. ㉠은 ㉡로 나누어 떨어지므로 이를 만족하는 수는 ㉠= 36, ㉡= 18입니다.

22. 올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

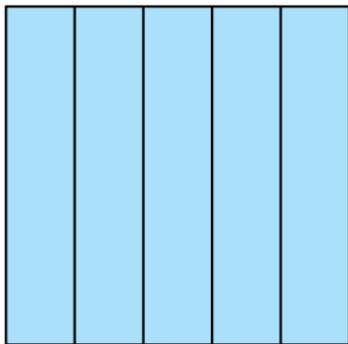
▷ 정답 : 1301

### 해설

올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700이 되는 수는 601 ~ 700까지이므로 가장 큰 수는 700, 가장 작은 수는 601이다.

$$601 + 700 = 1301$$

23. 그림과 같이 합동인 5개의 직사각형을 붙여 정사각형을 만들었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레가 60 cm 일 때, 정사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▶ 정답 : 625  $\text{cm}^2$

### 해설

작은 직사각형의 세로는 작은 직사각형의 가로와 5배입니다.

작은 직사각형의 가로를  $\square$  cm라고 하면

$$\square \times 12 = 60, \square = 5(\text{cm}) \text{입니다.}$$

따라서 정사각형 한 변의 길이는

$$5 \times 5 = 25(\text{cm}) \text{입니다.}$$

정사각형의 넓이는

$$25 \times 25 = 625(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$



