**1.** 어느 과학관에서는 65세 이상인 사람은 무료로 입장할 수 있다고 합니다. 다음 중 무료로 입장할 수 있는 나이를 모두 찾아 쓰시오.

| 60세 63세 65세 59세 68세 70세 |
|---|

▶ 답 : 세

▶ 답 : 세

▶ 답 : 세

▷ 정답 : 65세

▷ 정답 : 68세

▷ 정답 : 70세

해설

65세이거나 65세보다 많은 나이를 찾습니다.

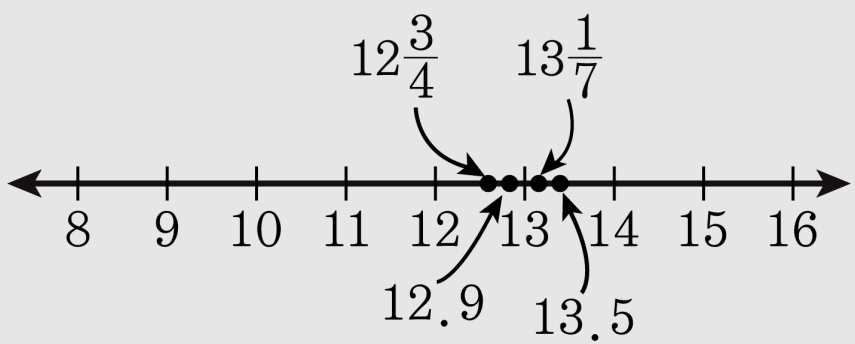
**2.** 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 <u>않는</u> 것을 고르시오.

① $13\frac{1}{7}$cm, ② 10cm ③ 13.5cm

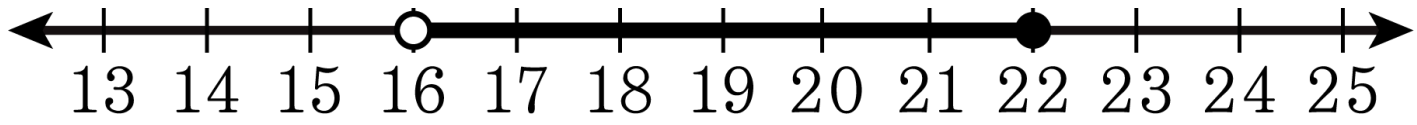
④ 12.9cm ⑤ $12\frac{3}{4}$cm

해설

$13\frac{1}{7}$, 13.5, 12.9, $12\frac{3}{4}$ 을 수직선 상에 나타내면 그림과 같습니다.



**3.** 수직선에 나타난 수의 범위를 찾아 쓴 것을 고르시오.




① 16 초과 22 미만인 수

② 16 초과 22 이하인 수

③ 16 초과 21 이하인 수

④ 16 이상 22 이하인 수

⑤ 16 이상 22 미만인 수

해설

16 에는 색칠이 되어 있지 않으므로 16 은 범위에 포함되지 않습니다.

**4.** 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때, 3270이 되지 않는 수는 어느 것입니까?

① 3261 ② 3260 ③ 3269 ④ 3267 ⑤ 3265

해설

①, ③, ④, ⑤ 3270

② 3260

**5.** 12754 를 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수와 반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 300

해설

버림하여 백의 자리까지 나타낸 수 : 12700
반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수 : 13000
→ 13000 – 12700 = 300

**6.** 상자 안에 사과와 배가 섞여 있습니다. 그 중에서 사과의 $\frac{3}{7}$ 이고 나머지가 배입니다. 전체 과일이 112 개라면, 배는 몇 개가 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 64 개

해설

$$\text{배의 개수} = \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times 112$$

$$= \frac{4}{\cancel{7}_{1}} \times \cancel{112}^{16} = 64$$

**7.** 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{15} \times 2\frac{5}{8} \times 4\frac{2}{7}$$

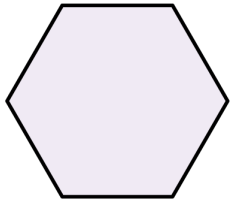
▶ 답 :

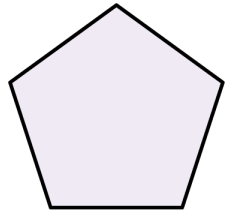
▷ 정답 : $25\frac{1}{2}$

해설

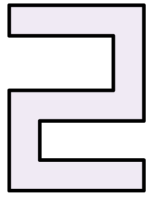
$$2\frac{4}{15} \times 2\frac{5}{8} \times 4\frac{2}{7} = \frac{\overset{17}{\cancel{34}}}{\underset{1}{\cancel{15}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{30}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{51}{2} = 25\frac{1}{2}$$

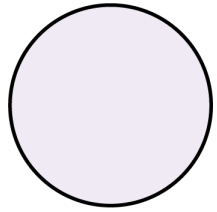
**8.** 다음 도형 중에서 선대칭도형이 아닌 것은 어느것입니까?

① 

② 

③

④ 

⑤ 

해설

어떤 직선으로 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 선대칭도형이라고 합니다.

**9.** 다음 중 20 이상 45 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 45

해설

20은 포함되고 45는 포함되지 않습니다.

**10.** 정미는 어제 동화책을 전체의 $\frac{3}{7}$ 만큼 읽었습니다. 오늘은 어제 읽은 양의 $\frac{5}{6}$ 를 읽었다면 오늘 동화책을 전체에서 얼마 만큼 읽었는지 기약분수로 나타내시오.

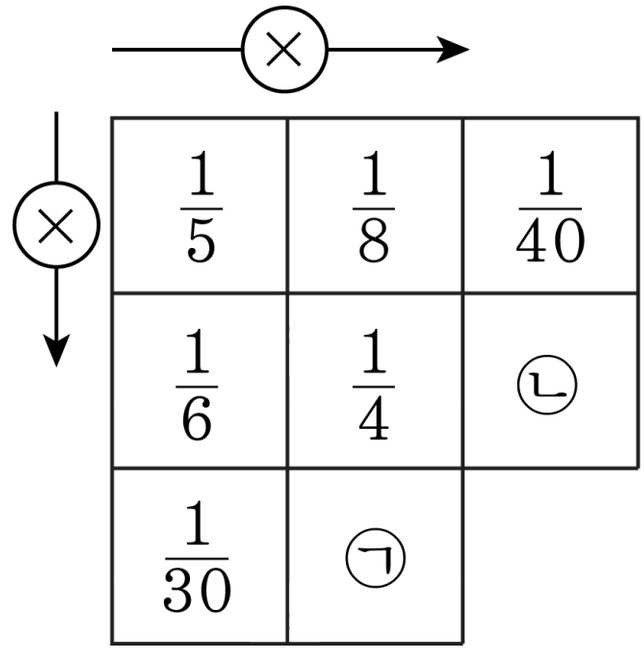
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{14}$

해설

$\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{7} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{5}{14}$

**11.** ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.



| × | | |
|---|---|---|
| $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{40}$ |
| $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{4}$ | ㉡ |
| $\frac{1}{30}$ | ㉠ | |

① ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{10}$ ② ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{24}$ ③ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{10}$

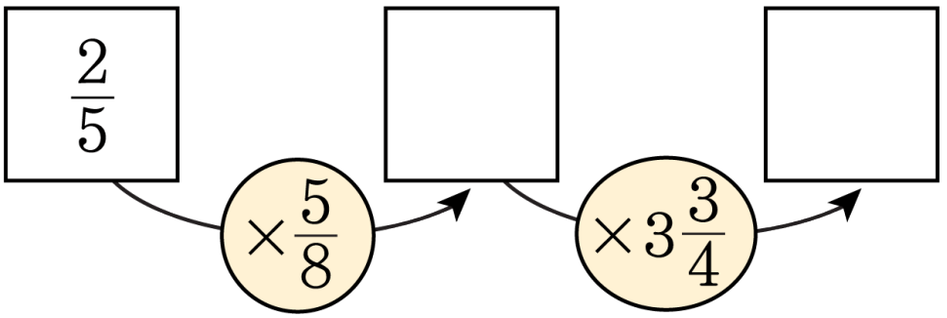
④ ㉠ $\frac{1}{4}$, ㉡ $\frac{1}{2}$ ⑤ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

해설

㉠ : $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}$,

㉡ : $\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

**12.** 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.




▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

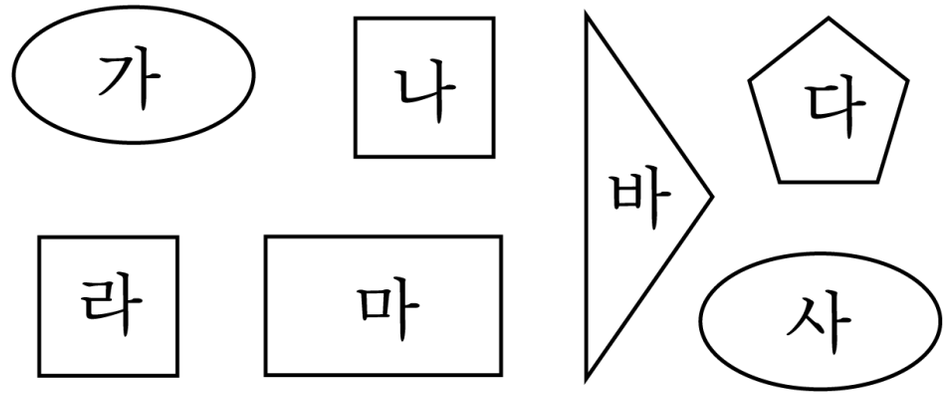
▷ 정답 : $\frac{15}{16}$

해설

$\frac{2}{5}\times\frac{5}{8}=\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}\times 3\frac{3}{4}=\frac{1}{4}\times\frac{15}{4}=\frac{15}{16}$

**13.** 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



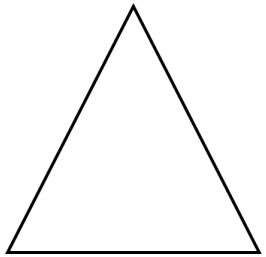

① 가 - 사 ② 나 - 마 ③ 나 - 라

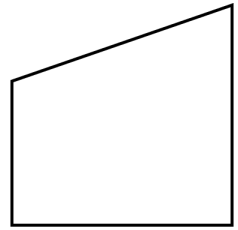
④ 나 - 마 ⑤ 나 - 다

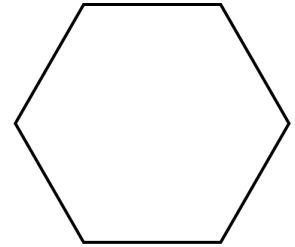
해설

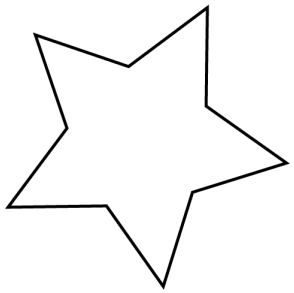
모양과 크기가 같아 완전히 포개지는 도형을 서로 합동이라고 합니다. 도형의 본을 떠서 겹쳐 보면 도형 가와 사, 도형 나와 라가 합동이 됩니다.

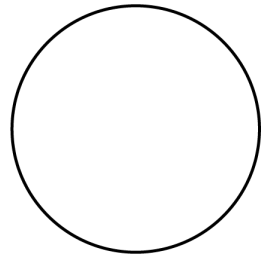
**14.** 다음 중 어느 한 직선으로 잘랐을 때 잘린 두 도형이 합동이 되지 <u>않는</u> 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

②번과 같이 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 모양이 다른 도형은 어떻게 잘라도 두 도형이 합동이 되지 않습니다.

**15.** 다음 도형 중에서 반드시 합동인 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형
② 넓이가 같은 정사각형
③ 넓이가 같은 평행사변형
④ 넓이가 같은 사다리꼴
⑤ 넓이가 같은 직사각형

해설

두 도형의 넓이가 같다고 해서 두 도형이 합동인 것은 아닙니다.
하지만 정사각형의 경우는 넓이가 같으면 합동입니다.
정사각형의 넓이 구하는 공식은 (한변의 길이)× (한변의 길이) 입니다.
따라서 정사각형은 네변의 길이가 같으므려 넓이가 같으면 네변의 길이가 같습니다.
따라서 정사각형은 넓이가 같으면 합동입니다.

**16.** 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 도형의 모양과 크기가 같습니다.

② 대응변의 길이가 같습니다.

③ 대응점의 개수가 같습니다.

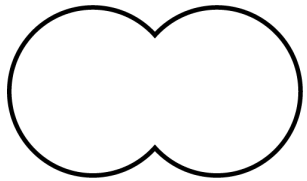
④ 도형의 넓이가 다릅니.

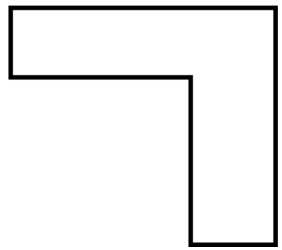
⑤ 대응각의 크기가 같습니다.

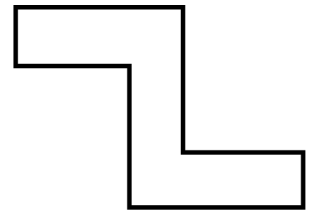
해설

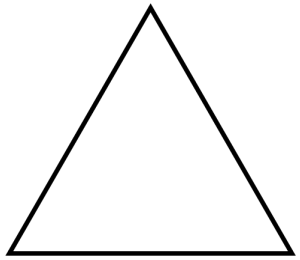
④ 합동인 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지므로 넓이가 같습니다.

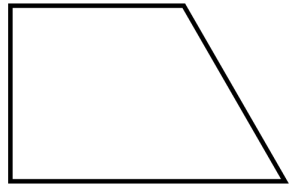
**17.** 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

선대칭도형 : ①, ④
점대칭도형 : ①, ③
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①

**18.** 버림하여 십의 자리까지 나타내면 20이 되는 자연수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10개

해설

19를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 10입니다.
20부터 29까지가 버림하여 십의 자리까지 나타내면 20입니다.
따라서 10개입니다.

**19.** 어떤 수 $\square$는 81 의 $\frac{1}{3}$ 입니다. $\square$의 $\frac{1}{9}$ 은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$\square = \overset{27}{\cancel{81}} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}}$, $\square = 27$

$\overset{3}{\cancel{27}} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = 3$

**20.** $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} < \frac{1}{\square} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13 개

해설

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$, $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ 이므로

$\square = 7,\ 8,\ 9,\ \cdots,\ 19$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수는 13 개입니다.

**21.** 혜리네 집 책장의 책 중에서 $\frac{1}{2}$ 이 어린이용 책이고, 그 중에서 $\frac{3}{5}$ 은 동화책, 동화책의 $\frac{4}{7}$ 는 창작 동화입니다. 창작 동화책은 전체 책의 몇 분의 몇입니까?

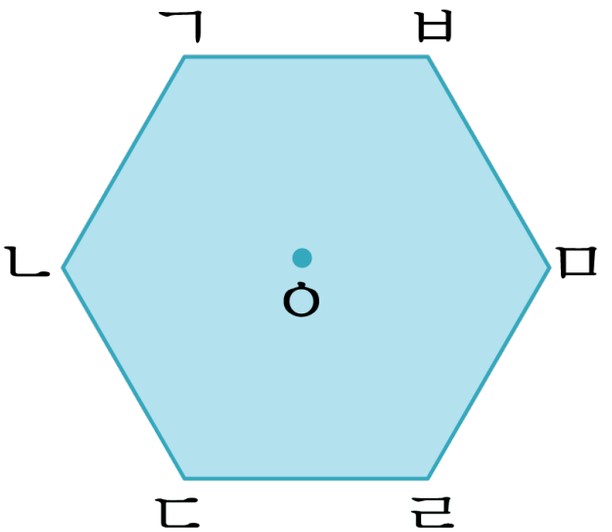
① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{2}{7}$ ③ $\frac{12}{35}$ ④ $\frac{6}{35}$ ⑤ $\frac{7}{17}$

해설

$$(\text{창작 동화책}) = (\text{전체 책}) \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{3}{5} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{7}$$

$$= (\text{전체 책}) \times \frac{6}{35}$$

**22.** 점 ㅇ에 핀을 꽂아 도형을 180° 돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 이와 같은 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.




▶ 답 :

▷ 정답 : 점대칭 도형

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로
180°돌렸을때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다.
대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

**23.** 마늘 한 접은 100 개입니다. 혜진이네 식품점에서는 마늘 4756 개를 한 상자에 한 접씩 넣어서 7000 원씩 받고 팔았습니다. 마늘을 팔아서 벌 수 있는 돈은 최대한 얼마입니까?

① 329000 원 ② 330000 원 ③ 332000 원

④ 345000 원 ⑤ 351000 원

해설

마늘이 4756 개 있으므로 47 상자를 만들 수 있습니다.
따라서, $47 \times 7000 = 329000$(원) 입니다.

**24.** 11살인 은화는 아빠와 야구장에 갔습니다. 입장료가 성인은 6000원이고, 8세 이상 11세 미만의 어린이는 20%할인이 됩니다. 또한, 그 외의 경우는 성인 요금을 내야 합니다. 은화의 입장료는 얼마입니까?

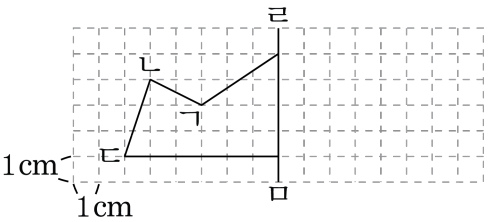
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 6000원

해설

은화는 8세 이상 11세 미만의 범위에 해당되지 않습니다.

**25.** 직선 ㄹㅁ을 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때, ☐ 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

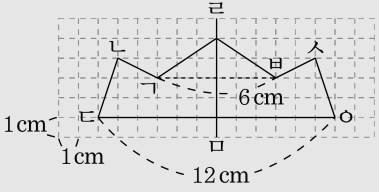



점 ㄱ의 대칭점을 점 ㅂ, 점 ㄴ의 대칭점을 점 ㅅ, 점 ㄷ의 대칭점을 점 ㅇ이라고 하면, 선분 ㄱㅂ의 길이는 ☐ cm이고, 선분 ㄷㅇ의 길이는 ☐ cm입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 12

해설