

1. 다음 중에서 7과 7미만인 수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 7 미만인 수 ② 7 이상인 수 ③ 7 초과인 수
④ 7 이하인 수 ⑤ 8 미만인 수

해설

7 미만인 수는 7보다 작은 수인데 7을 포함하면
7과 같거나 작은 수이므로 7이하인 수입니다.

2. 43105를 올림하여 십의 자리까지 나타내어라.

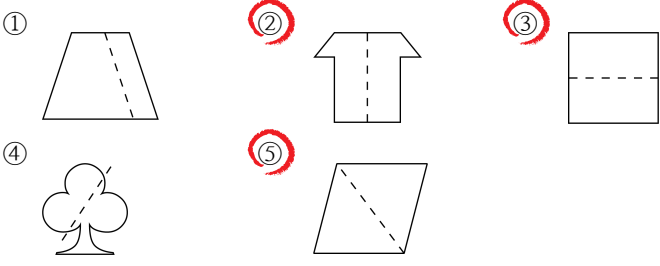
▶ 답 :

▷ 정답 : 43110

해설

구하려는 자리의 숫자를 1만큼 크게 하고, 그 아래의 숫자는 모두 0으로 한다.

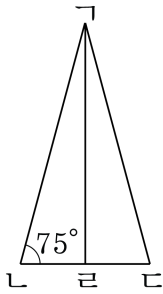
3. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 도형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.



해설

두 도형이 완전히 포개어지는지 확인합니다.
두 도형이 완전히 포개어지려면 점선이
도형의 중심을 지나야 합니다.
보기 ②,③,⑤는 점선이 도형의 중심을 지납니다.
또한 잘려진 두 도형이 완전히 포개어집니다.

4. 다음은 선분 AB 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답:

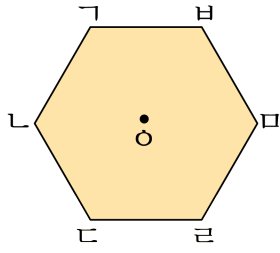
—

▶ 정답 : 75°

해설

선대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

5. 점 $\circ$ 에 핀을 꽂아 도형을 180° 돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐졌다. 점 $\circ$ 을 무엇이라고 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭의 중심

해설

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

6. 5 이상 13이하인 자연수 중에서 가장 큰 수와 6이상 10이하인 자연수 중에서 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

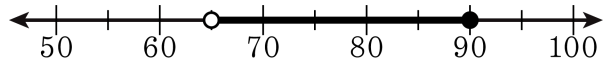
5 이상 13이하인 수

즉, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 중에서 가장 큰 수는 13입니다.

6이상 10이하인 수 즉, 6, 7, 8, 9, 10 중에서 가장 작은 수는 6입니다.

따라서 두 수의 차는 $13 - 6 = 7$ 입니다.

7. 수직선에 나타난 수의 범위에 속하지 않는 것은 어느 것입니까?



- ① $65\frac{1}{5}$
- ② 75.5
- ③ 90
- ④ $72\frac{3}{4}$
- ⑤ 91.5

해설

수직선에 나타난 수의 범위는 65 초과 90 이하입니다. 따라서, 65 보다 크고, 90 과 같거나 작은 수를 모두 찾으면 $65\frac{1}{5}$, 75.5, 90 , $72\frac{3}{4}$ 입니다.

8. 58248을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수와 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수와의 차를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 300

해설

58248을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 58300이고, 버림하여 천의 자리까지 나타내면 58000이므로 차는 $58300 - 58000 = 300$ 이다.

9. 영희가 종이학을 접는 데 색종이 183장이 필요합니다. 공장에서 색종이를 50장씩 한 묶음으로 팔면, 색종이를 몇 장 사야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 200 장

해설

공장에서는 색종이를 50장씩 한 묶음으로 팔기 때문에 4 묶음을 사야 합니다.

따라서 $50 \times 4 = 200$ (장)입니다.

10. $\frac{5}{6} \times 4$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $4\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{6} \times 5$

③ $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

11. 색 테이프 $\frac{4}{5}$ m 의 $\frac{2}{3}$ 를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

- ① $\frac{7}{15}$ m ② $\frac{8}{15}$ m ③ $\frac{3}{5}$ m ④ $\frac{2}{3}$ m ⑤ $\frac{11}{15}$ m

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}(\text{m})$$

12. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

- ① $\frac{2}{15}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$$

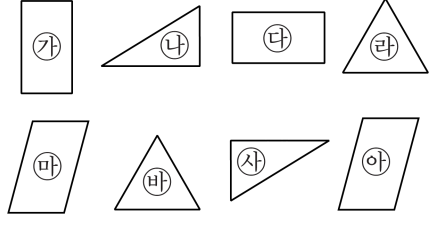
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{14}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{14}$$

14. 도형 중 서로 합동인 도형을 잘못 짝지은 것은 어느 것입니까?



- ① 가 - 다
- ② 나 - 사
- ③ 다 - 바
- ④ 라 - 바
- ⑤ 마 - 아

해설

투명 종이에 본을 떠서 삼각형은 삼각형끼리, 사각형은 사각형끼리 겹쳐 본 후, 완전히 포개어지는 것을 찾습니다. 도형 다와 도형 바는 서로 겹쳤을 때 완전히 포개어지지 않습니다.

15. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 둘레의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 마름모
- ④ 세 각의 크기가 같은 삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

한 변의 길이가 같은 마름모가 항상 합동이 되는 것은 아니다.
삼각형에서 세 각의 크기가 같다고 해도
변의 길이가 다를 수 있으므로 두 도형이
항상 합동인 것은 아닙니다.

16. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모 ② 직사각형 ③ **평행사변형**
④ 정오각형 ⑤ 정삼각형

해설

③은 선대칭도형이 아닙니다.

17. 정은이는 사탕 24 개를 가지고 있고, 오빠는 정은이가 가진 사탕의 $4\frac{1}{6}$ 배를 가지고 있습니다. 정은이와 오빠가 가진 사탕은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 124 개

해설

(오빠가 가진 사탕의 개수)
=(정은이가 가진 사탕의 개수) $\times 4\frac{1}{6}$
 $= 24 \times 4\frac{1}{6} = \overset{4}{\cancel{24}} \times \frac{25}{\underset{1}{\cancel{6}}} = 100$ (개)
정은이와 오빠가 가진 사탕의 개수
 $= 24 + 100 = 124$ (개)

18. 양동이에 $4\frac{5}{6}$ L 의 물이 들어 있습니다. 이 중에서 $2\frac{2}{3}$ L 의 물을 사용하고, 나머지의 $\frac{3}{5}$ 을 화단에 물을 주었습니다. 화단에 준 물은 몇 L 입니까?

㉠ $1\frac{3}{10}$ L

㉡ $1\frac{3}{5}$ L

㉢ $2\frac{9}{10}$ L

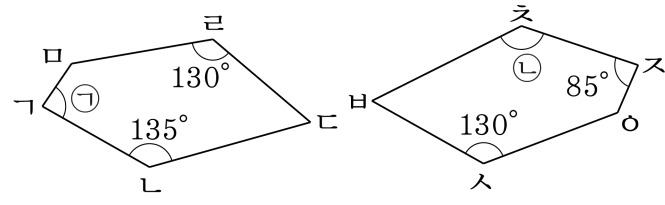
㉣ $2\frac{9}{10}$ L

㉤ $4\frac{1}{2}$ L

해설

$$\begin{aligned}(\text{화단에 준 물의 양}) &= \left(4\frac{5}{6} - 2\frac{2}{3}\right) \times \frac{3}{5} \\&= \left(4\frac{5}{6} - 2\frac{4}{6}\right) \times \frac{3}{5} \\&= 2\frac{1}{6} \times \frac{3}{5} \\&= \frac{13}{6^2} \times \frac{3^1}{5} \\&= \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10} (\text{L})\end{aligned}$$

19. 다음 두 도형은 서로 합동입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 220_°

해설

각 ㉠은 각 스오의 대응각으로 85°입니다.

각 ㉡은 각 ㄱㄴㄷ의 대응각으로 135°입니다.

따라서 각 ㉠+각 ㉡= 85° + 135° = 220°입니다.

20. 한별이의 걸음 폭은 0.76 m이고, 예슬이의 걸음 폭은 0.63 m입니다. 두 사람이 각각 76 걸음을 갈 때 한별이는 예슬이 보다 몇 m 더 많이 가는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 9.88 m

해설

한별이가 예슬이보다
 $(0.76 - 0.63) \times 76 = 9.88(\text{m})$
더 많이 갑니다.

21. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$4.6 \times 3.8 \times 0.4$ ○ $3.4 \times 0.5 \times 4.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$4.6 \times 3.8 \times 0.4 = 6.992$
 $3.4 \times 0.5 \times 4.3 = 7.31$
따라서 $4.6 \times 3.8 \times 0.4 < 3.4 \times 0.5 \times 4.3$ 입니다.

22.

4

,

6

,

9

,

3

 4장의 수 카드를 한 번씩만 사용하여 소수 2 개를 만들었습니다. 두 소수의 곱이 가장 클 때의 계산 결과를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 59.52

해설

4, 6, 9, 3으로 만들 수 있는 가장 큰 곱은 $93 \times 64 = 5952$ 입니다.
만들 수 있는 가장 큰 두 소수의 곱은 $9.3 \times 6.4 = 59.52$ 입니다.

23. 가로 길이와 세로 길이가 각각 0.2m, 0.3m 인 직사각형 모양의 타일 19.5 개를 욕실 바닥에 빈틈없이 붙였습니다. 이 욕실 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하십시오.

▶ 답: $\underline{m^2}$

▶ 정답 : $1.17 \underline{\text{m}^2}$

해설

$$\begin{aligned} (\text{욕실 바닥의 넓이}) &= (\text{타일의 넓이}) \times (\text{타일 수}) \\ &= 0.2 \times 0.3 \times 19.5 = 1.17(\text{m}^2) \end{aligned}$$

24. $27 \times 43 = 1161$ 을 이용하여 계산이 맞도록 소수점을 찍은 것은 어느 것입니까?

① $2.7 \times 0.43 = 11.61$

② $0.27 \times 43 = 0.1161$

③ $27 \times 0.43 = 1.161$

④ $27 \times 4.3 = 116.1$

⑤ $0.027 \times 43 = 0.1161$

해설

① $2.7 \times 0.43 = 1.161$

② $0.27 \times 43 = 11.61$

③ $27 \times 0.43 = 11.61$

⑤ $0.027 \times 43 = 1.161$

25. 다음 중 곱의 소수점 아래 자릿수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 0.46×39
- ② 0.46×3.9
- ③ 4.6×3.9
- ④ 46×0.39
- ⑤ 0.46×0.39

해설

- ① $0.46 \times 39 = 17.94$: 소수 두자리 수
- ② $0.46 \times 3.9 = 1.794$: 소수 세자리 수
- ③ $4.6 \times 3.9 = 17.94$: 소수 두자리 수
- ④ $46 \times 0.39 = 17.94$: 소수 두자리 수
- ⑤ $0.46 \times 0.39 = 0.1794$: 소수 네자리 수