

1. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \frac{\text{ }}{4} \times \frac{\text{ }}{3} = \text{ }$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 12

해설

대분수의 곱셈은 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다.

이때 분모와 분자가 서로 약분이 되면 약분을 하고 계산을 하는 것이 좋습니다.

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \overset{3}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \overset{4}{\underset{1}{\cancel{12}}} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} = 12$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{3} = \frac{\square}{4} \times \frac{\square}{3} = \frac{\square}{4} = \square\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 5

해설

대분수의 곱셈을 할때는 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다. 이 때 분자와 분모가 서로 약분이 되면 약분을 합니다.

$$2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{6}} \times \overset{4}{\cancel{3}} \frac{7}{4} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\square}{5} \times \frac{\square}{7} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 3 \times 5 = 15$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times \square} = \frac{6}{\square} = \frac{3}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 10

해설

진분수의 곱셈은 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 서로 곱합니다.

이 때 분모, 분자가 약분이 되면 약분을 합니다.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times 4} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{10}{\cancel{20}}} = \frac{3}{10}$$

5. 다음을 계산 한 후 ㉔ - ㉓를 구하시오.

$$\textcircled{㉓} \quad 2\frac{1}{6} \times 8 \qquad \textcircled{㉔} \quad 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $17\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{6} \times \frac{4}{1} = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{14} \times \frac{3}{1} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

그러므로 $34\frac{1}{2} - 17\frac{1}{3} = 17\frac{1}{6}$ 입니다.

6. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{11} \times 2$$

- ① $3\frac{4}{11}$ ② $3\frac{2}{22}$ ③ $6\frac{2}{11}$ ④ $6\frac{4}{22}$ ⑤ $6\frac{4}{11}$

해설

$$3\frac{2}{11} \times 2 = \frac{35}{11} \times 2 = \frac{70}{11} = 6\frac{4}{11}$$

7. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ① $7\frac{7}{10}$ L ② $10\frac{7}{10}$ L ③ $13\frac{1}{2}$ L
④ $5\frac{1}{2}$ L ⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

8. 10분에 $4\frac{5}{8}$ km를 달리는 키포드가 있습니다. 같은 빠르기로 한 시간에는 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $27\frac{3}{4}$ km

해설

$$4\frac{5}{8} \times 6 = \frac{37}{8} \times \frac{3}{2} = 27\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

9. 오른쪽 선대칭도형의 대칭축을 있는 대로 그리면 모두 몇 개입니까?



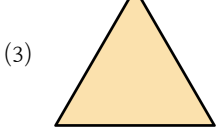
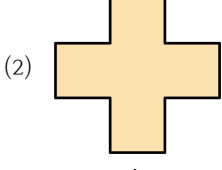
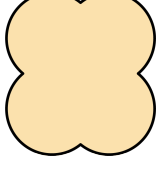
▶ 답 :

▷ 정답 : 6개

해설



10. 선대칭도형의 그릴 수 있는 대칭축의 합은 모두 몇 개입니까? (1)



▶ 답 :

▷ 정답 : 7개

해설

(1)

(2)

(3)

11. 선대칭도형의 대칭축을 모두 몇 개 그을 수 있습니까?



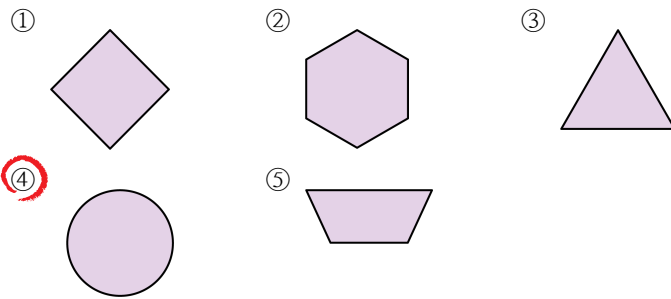
▶ 답 :

▷ 정답 : 5개

해설



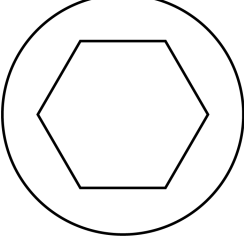
12. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

13. 다음 선대칭도형에서 대칭축은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

A diagram showing a regular hexagon inscribed in a circle. Six blue lines represent the axes of symmetry, all intersecting at the center. Three lines connect opposite vertices, and three lines connect the midpoints of opposite sides.

14. $2\frac{1}{7} \times 4\frac{2}{5}$ 의 계산을 할 때, 가장 먼저 해야 하는 것은 무엇입니까?

- ① 통분을 합니다.
- ② 약분을 합니다.
- ③ 대분수를 가분수로 고칩니다
- ④ 자연수끼리, 분수끼리 곱합니다.
- ⑤ 자연수와 분수를 곱합니다.

해설

대분수끼리의 곱셈을 할 때에는 먼저 대분수를 가분수로 고쳐줍니다.

약분이 되면 약분을 하고 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱하여 구합니다.

15. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{11}{12} \times 4\frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $21\frac{1}{4}$

해설

$$4\frac{11}{12} \times 4\frac{2}{7} = \frac{59}{\cancel{12}^{\frac{5}{2}}} \times \frac{\cancel{30}^{\frac{2}{5}}}{7} = \frac{295}{14} = 21\frac{1}{14}$$

16. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{1}{6}$

해설

$$3\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} = \frac{10}{3} \times \frac{11}{2} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

17. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{2}{7} \times 1\frac{1}{6}$$

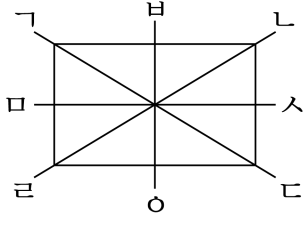
▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$4\frac{2}{7} \times 1\frac{1}{6} = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{1}{7}} \times \frac{\underset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{6}} = 5$$

18. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

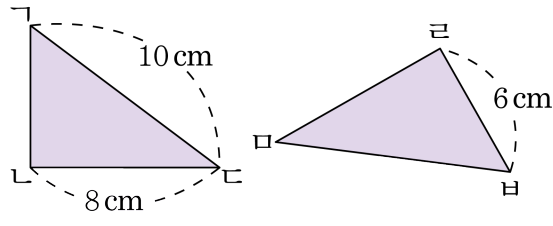


- ① 직선 ㄱㅇ
- ② 직선 ㄴㅇ
- ③ 직선 ㅅㅇ
- ④ 선분 ㄱㅇ
- ⑤ 직선 ㅁㅂ

해설

직선 ㅁㅂ, 직선 ㅅㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

19. 삼각형 $\triangle LDC$ 와 삼각형 $\triangle DKB$ 은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle DKB$ 의 둘레는 몇 cm 인지 구하십시오.



▶ 답 : cm

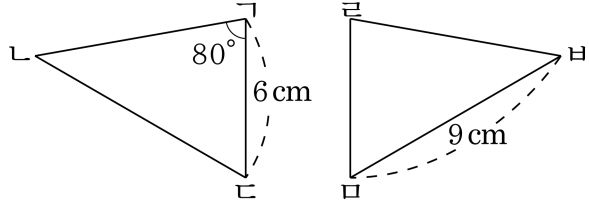
▷ 정답 : 24 cm

해설

합동인 두 삼각형에서 대응변의 길이는 같으므로
(변 DK) = (변 LD) = 8 cm
(변 KB) = (변 DC) = 10 cm 입니다.

따라서 삼각형 $\triangle DKB$ 의 둘레는
 $8 + 10 + 6 = 24(\text{cm})$ 입니다.

20. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 α 의 크기를 구하시오.



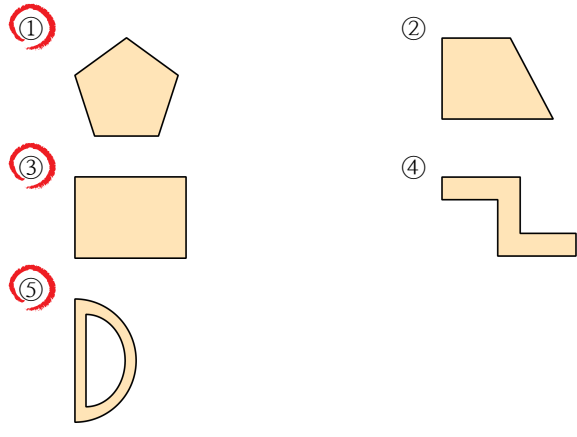
▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 80°

해설

합동인 삼각형의 대응각의 크기는 같습니다.

22. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.

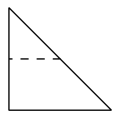


해설

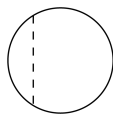
반으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 것은
①, ③, ⑤입니다.

23. 다음 중 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 서로 합동인 것은 어느 것입니까?

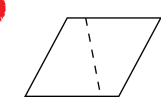
①



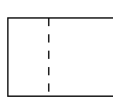
②



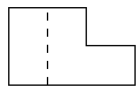
③



④



⑤



해설

도형을 점선을 따라 잘린 두 도형을 서로 겹쳤을때 완전히 포개지는 것은 ③번입니다.

24. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \frac{9}{5} \times \frac{7}{9} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

25. 다음을 보기와 같이 계산할 때, 를 구하시오.

보기

$$\frac{1}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{4} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

분모와 분자의 수끼리 약분할 수 있습니다.

$$\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{3}$$

따라서 안의 수는 3입니다.

26. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \right) \times 4 = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

세 분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고친 다음 약분을 한 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \times 4 = \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} \right) \times 4 = \frac{1}{\cancel{12}_3} \times \cancel{4}^1 = \frac{1}{3}$$

27. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5$$

- ① $\frac{5}{21}$ ② $\frac{11}{42}$ ③ $1\frac{5}{21}$ ④ $1\frac{11}{42}$ ⑤ $1\frac{1}{14}$

해설

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{7} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times 5 = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$$

28. 다음은 세 분수 중 두 분수를 먼저 곱하여 계산한 과정을 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} \times \left(\frac{5}{8} \times \frac{4}{5} \right) = \frac{2}{3} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

괄호가 있는 분수의 계산은 괄호 안부터 계산하고, 약분이 되는 것은 먼저 약분한 다음 곱합니다.

$$\frac{2}{3} \times \left(\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{8} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\cancel{5}} \right) = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{1}{3}$$

29. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $25\frac{1}{2}$

해설

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

30. 계산을 하시오.

$$1\frac{7}{15} \times 3\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $17\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{7}{15} \times 3\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{5} = \frac{22}{15} \times \frac{15}{4} \times \frac{16}{5} = \frac{88}{5} = 17\frac{3}{5}$$