

1. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 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.

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{4}}}{\underset{1}{4}} \times \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{\underset{1}{3}} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} = 12$$

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 할 때는 대분수를 가분수로 고치고 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱합니다. 이 때 분자와 분모가 서로 약분이 되면 약분을 합니다.

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

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.

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

5. 다음을 계산 한 후 ㉠ - ㉡를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \quad 2\frac{1}{6} \times 8$$

$$\textcircled{㉡} \quad 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $17\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{\cancel{6}_3} \times \cancel{8}^4 = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{\cancel{14}_2} \times \cancel{21}^3 = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

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

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{\cancel{10}_2} \times \cancel{5}^1 = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

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

▶ 답 : km

▷ 정답 : $27\frac{3}{4}$ km

해설

$$4\frac{5}{8} \times 6 = \frac{37}{\cancel{8}_4} \times \cancel{6} = 27\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

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



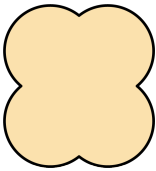
▶ 답 :

▷ 정답 : 6개

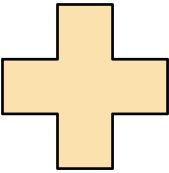
해설



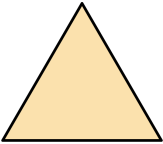
10. 선대칭도형의 그릴 수 있는 대칭축의 합은 모두 몇 개입니까? (1)



(2)



(3)

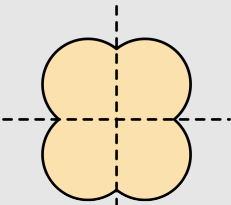


▶ 답 :

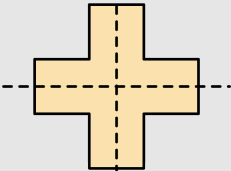
▷ 정답 : 7개

해설

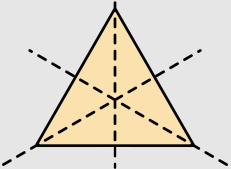
(1)



(2)



(3)



11. 선대칭도형의 대칭축을 모두 몇 개 그을 수 있습니까?



▶ 답 :

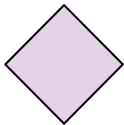
▷ 정답 : 5 개

해설

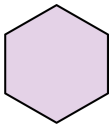


12. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

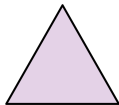
①



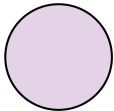
②



③



④



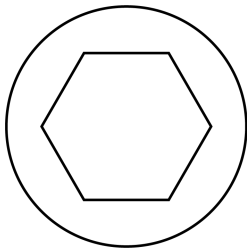
⑤



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

13. 다음 선대칭도형에서 대칭축은 모두 몇 개인지 구하시오.

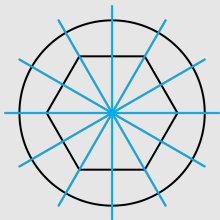


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 6개

해설



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

$$4\frac{11}{12} \times 4\frac{2}{7} = \frac{59}{\cancel{12}^{\frac{4}{2}}} \times \frac{\cancel{10}^5}{\cancel{30}^{\frac{5}{2}}} = \frac{295}{14} = 21\frac{1}{14}$$

16. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{1}{6}$

해설

$$3\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} = \frac{10}{3} \times \frac{11}{\cancel{4}_2} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

17. 다음을 계산하시오.

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

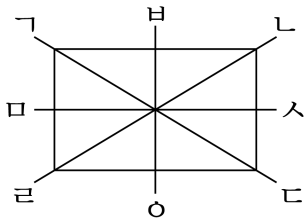
▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

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

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



① 직선 ㄱㄴ

② 직선 ㄴㄹ

③ 직선 ㄷㄹ

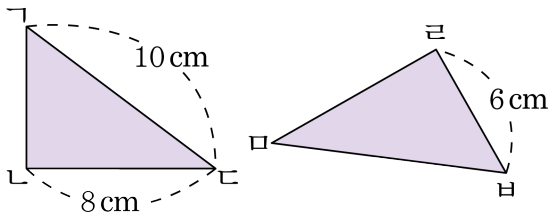
④ 선분 ㄱㄹ

⑤ 직선 ㅁㅂ

해설

직선 ㅁㅂ, 직선 ㄷㄹ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

19. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle DEF$ 의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

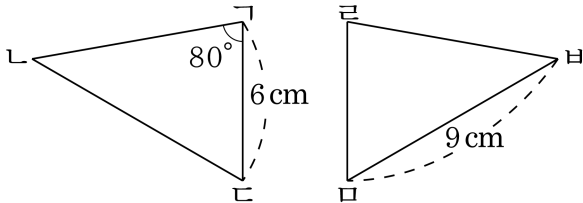
▷ 정답 : 24 cm

해설

합동인 두 삼각형에서 대응변의 길이는 같으므로
 (변 BC) = (변 EF) = 8 cm
 (변 DE) = (변 AB) = 10 cm 입니다.

따라서 삼각형 $\triangle DEF$ 의 둘레는
 $8 + 10 + 6 = 24$ (cm) 입니다.

20. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▶ 정답 : 80°

해설

합동인 삼각형의 대응각의 크기는 같습니다.

22. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.

①



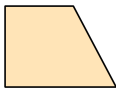
③



⑤



②



④

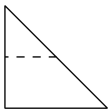


해설

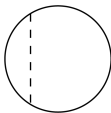
반으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 것은
①, ③, ⑤입니다.

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

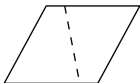
①



②



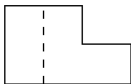
③



④



⑤



해설

도형을 점선을 따라 잘린 두 도형을 서로 겹쳤을 때 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

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \overset{1}{\cancel{9}} \frac{4}{5} \times \frac{7}{\cancel{9}_1} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

25. 다음을 보기와 같이 계산할 때, 를 구하시오.

보기

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

분모와 분자의 수끼리 약분할 수 있습니다.

$$\frac{\cancel{4}^1}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{9}_3} = \frac{1}{3}$$

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.

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

29. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: $25\frac{1}{2}$

해설

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

30. 계산을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $17\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{7}{15} \times 3\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{5} = \frac{22}{\cancel{15}_1} \times \frac{\cancel{15}_1}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{16}_4}{5} = \frac{88}{5} = 17\frac{3}{5}$$