

1. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

0.375

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $\frac{5}{8}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$0.375 = \frac{375}{1000} = \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$$

2. ○안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$0.207 \bigcirc \frac{26}{125}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{26}{125} = \frac{26 \times 8}{125 \times 8} = \frac{208}{1000} = 0.208$$

3. 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$1.2 + 1.2 + 1.2 = \square \times 3 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.8

해설

$1.2 + 1.2 + 1.2 = 1.2 \times 3 = 3.6$

그러므로 $1.2 + 3.6 = 4.8$ 입니다.

4. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{\square}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3094

▷ 정답 : 3.094

해설

$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{34}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{3094}{1000} = 3.094$

따라서 34, 7, 3094, 3.094 입니다.

5. 굵기가 일정한 철근 1m의 무게가 12.5kg입니다. 이 철근 0.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10kg

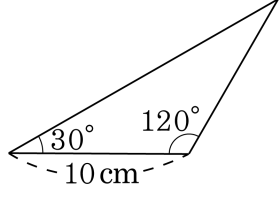
해설

철근 0.8m의 무게 : $12.5 \times 0.8 = 10(\text{kg})$

6. 서로 합동인 삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변은 반드시 3 쌍입니다.
 - ② 모양은 같으나 크기는 다릅니다.
 - ③ 대응변의 길이가 같습니다.
 - ④ 대응각의 크기가 같습니다.
 - ⑤ 서로 포개었을 때 완전히 겹쳐집니다.

해설
합동인 삼각형의 모양과 크기는 같습니다.

7. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 어떤 조건을 이용해야 하는지 구하시오.



- ① 세 각의 크기를 알 때
- ② 세 변의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

해설

주어진 그림은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

8. 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 4 cm , 50° , 60°

② 8 cm , 45° , 45°

③ 2 cm , 30° , 140°

④ 5 cm , 70° , 110°

⑤ 0.5 cm , 60° , 110°

해설

④ 두 각의 합이 180° 이므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

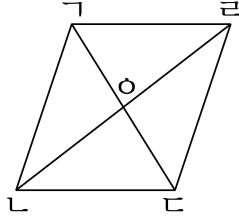
9. 다음 중 점대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 정사각형
- ② 사다리꼴
- ③ 원
- ④ 정육각형
- ⑤ 정오각형

해설

사다리꼴은 모양에 따라 선대칭도형이 되기도 하고 안되기도 하며, 정오각형은 대칭축이 5개인 선대칭도형입니다.

10. 다음 도형에서 선분 AC 을 이등분하는 점은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▶ 정답 : 점 O

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.
따라서 정답은 점 O 입니다.

11. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

- ① 정오각형
- ② 정삼각형
- ③ 정육각형
- ④ 사다리꼴
- ⑤ 평행사변형

해설

⑤ 평행사변형은 점대칭도형입니다.

12. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

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

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

13. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{9} \div 8$$

- $\textcircled{\tiny \text{㉠}}$

 $\frac{1}{5}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉡}}$

 $\frac{1}{7}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉢}}$

 $\frac{7}{60}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉣}}$

 $\frac{3}{17}$
- $\textcircled{\tiny \text{㉤}}$

 $\frac{2}{13}$

$\textcircled{\tiny \text{㉥}}$

 $\frac{1}{18}$

$\textcircled{\tiny \text{㉦}}$

 $\frac{1}{33}$

$\textcircled{\tiny \text{㉧}}$

 $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny \text{㉧}}$

해설

$$\frac{8}{9} \div 8 = \frac{\cancel{8}}{9} \times \frac{1}{\cancel{8}_1} = \frac{1}{9}$$

14. 다음을 나타내는 식으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

$7\frac{5}{6}$ m의 리본을 세 사람에게 나누어줄 때 한 사람이 갖게 되는 리본의 길이는 얼마입니까?

① $7\frac{5}{6} \div 3$

② $\frac{47}{6} \div 3$

③ $7\frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$

④ $\frac{47}{6} \div \frac{1}{3}$

⑤ $\frac{47}{6} \times \frac{1}{3}$

해설

$$7\frac{5}{6} \div 3 = \frac{47}{6} \div 3 = \frac{47}{6} \times \frac{1}{3} = 7\frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9$$

- ①

$1\frac{1}{2}$
- ②

$2\frac{1}{2}$
- ③

$3\frac{1}{2}$
- ④

$4\frac{1}{2}$
- ⑤

$5\frac{1}{2}$

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\cancel{10}_2} \times \overset{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

16. 0.1 이 57 , 0.01 이 24 , 0.001 이 48 인 수와 0.1 이 42 , 0.01 이 30 , 0.001 이 13 인 수의 차를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{988}{1000}$
④ $1\frac{475}{1000}$

② $5\frac{494}{500}$
⑤ $1\frac{19}{40}$

③ $4\frac{513}{1000}$

해설

$$5.7 + 0.24 + 0.048 = 5.988$$

$$4.2 + 0.3 + 0.013 = 4.513$$

$$5.988 - 4.513 = 1.475$$

$$1.475 = 1\frac{475}{1000} = 1\frac{19}{40}$$

17. 성희는 필요한 학용품을 사러 문구점에 가려고 합니다. 성희네 집에서
㉠ 문구점은 $1\frac{17}{20}$ km, ㉡ 문구점은 1.5 km이고, ㉢ 문구점은 $1\frac{23}{25}$ km
입니다. 가장 가까운 문구점은 어디입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ 문구점 : $1\frac{17}{20} = 1\frac{85}{100} = 1.85\text{km}$

㉢ 문구점 : $1\frac{23}{25} = 1\frac{92}{100} = 1.92\text{km}$ 이므로

가장 가까운 문구점은 ㉡ 문구점입니다.

18. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$6.12 \times 9 = \frac{612}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{55080}{1000} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 90

▷ 정답 : 55.08

해설

$6.12 \times 9 = \frac{612}{100} \times \frac{90}{10} = \frac{55080}{1000} = 55.08$

따라서 90, 55, 08 입니다.

19. 한 개의 무게가 8.5g인 추가 있습니다. 이 추 20개의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : g

▷ 정답 : 170g

해설

$$8.5 \times 20 = 170(\text{g})$$

20. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

0.32×0.08

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.0256

해설

$32 \times 8 = 256$ 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$32 \times 8 \times \frac{1}{10000} = 256 \times \frac{1}{10000}$

$0.32 \times 0.8 = 0.0256$

= 0.0256

21. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 0.64×7	㉡ 5×0.78
㉢ 0.92×4	㉣ 3×0.81

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

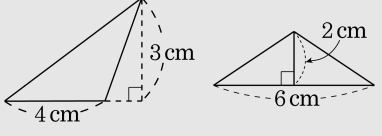
㉠ $0.64 \times 7 = 4.48$
㉡ $5 \times 0.78 = 3.9$
㉢ $0.92 \times 4 = 3.68$
㉣ $3 \times 0.81 = 2.43$
따라서 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면
㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

22. 다음 중 반드시 합동이 되는 것을 모두 고르시오.

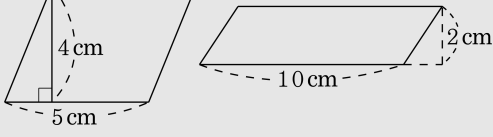
- ① 넓이가 같은 두 원
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 직각삼각형

해설

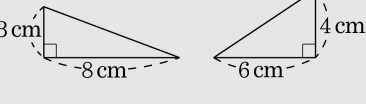
② 넓이가 같은 두 삼각형이 반드시 합동이 되는 것은 아닙니다.

예) 

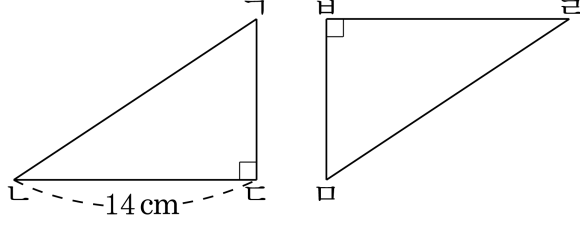
③ 넓이가 같은 두 평행사변형이 반드시 합동이 되는 것은 아닙니다.

예) 

⑤ 넓이가 같은 두 직각삼각형이 반드시 합동이 되는 것은 아닙니다.

예) 

23. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 42cm^2 일 때, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인니까?



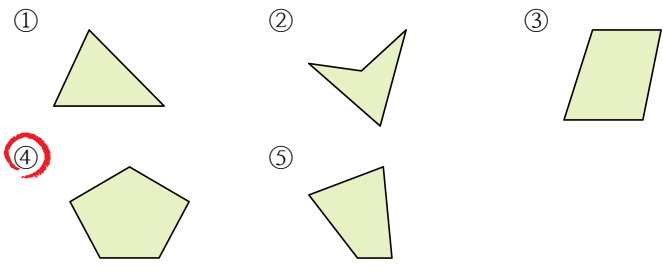
▶ 답 : 6 cm

▶ 정답 : 6 cm

해설

(변 AC 의 길이) = $42 \times 2 \div 14 = 6(\text{cm})$
변 AC 과 변 DE 은 대응변이므로
변 DE 은 6cm 입니다.

25. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?



해설

어떤 직선(대칭축)으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형을 찾습니다.