

1. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$7\frac{13}{625}$$

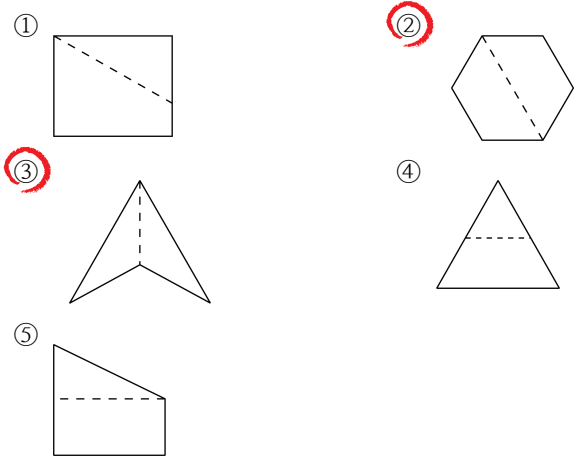
▶ 답 :

▷ 정답 : 7.0208

해설

$$7\frac{13}{625} = 7\frac{13 \times 16}{625 \times 16} = 7\frac{208}{10000} = 7.0208$$

2. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2개의 도형이 서로 합동인 것을 모두 찾으시오.



해설

잘려진 두 도형의 모양과 크기가 똑같은 것을 찾습니다. ②번과 ③번은 점선을 따라 잘려진 두 도형의 모양과 크기가 서로 같습니다.

3. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3 \div 4 = \frac{\textcircled{1}}{1} \times \frac{1}{\textcircled{2}} = \frac{300}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{\textcircled{3}}{100} = 0.75$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 82

해설

$$3 \div 4 = \frac{3}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{300}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$\textcircled{1} = 3, \textcircled{2} = 4, \textcircled{3} = 75$$

$$3 + 4 + 75 = 82$$

4. 주어진 그래프는 동네별 강아지 수를 나타낸 것입니다. 강아지 수가 가장 많은 동네와 가장 적은 동네의 합을 구하시오.

동네	강아지 수
가	■■■■□□□□
나	■■■■□□□□□□
다	■■□□□□□□
라	■■■□□□□□

■10마리, □5마리

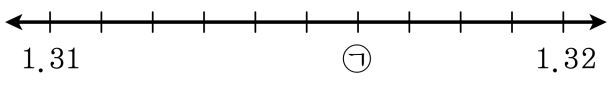
▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 115마리

해설

각 동네 별 강아지 수
가 : 55마리
나 : 65마리
다 : 50마리
라 : 60마리
강아지 수가 가장 많은 동네와 가장 적은 동네의 합 : $65 + 50 = 115$ (마리)

5. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{37}{100}$
- ② $1\frac{9}{25}$
- ③ $1\frac{79}{250}$
- ④ $1\frac{79}{1000}$
- ⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은 $\frac{1}{1000}$ 또는 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

6. 다음 중 서로 합동인 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변은 반드시 4쌍입니다.
 - ② 대응변의 길이가 모두 같습니다.
 - ③ 대응각의 크기가 모두 같습니다.
 - ④ 모양은 같으나 크기는 다릅니다.
 - ⑤ 서로 넓이가 같습니다.

해설

겹쳤을 때 완전히 포개어지는 두 도형을 합동이라고 하므로 모양과 크기가 같습니다.

7. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
 - ② 대응변의 길이는 같습니다.
 - ③ 대칭축은 하나입니다.
 - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
 - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

8. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고르시오.

- ① 정삼각형
- ② 직각삼각형
- ③ 평행사변형
- ④ 정팔각형
- ⑤ 원

해설

선대칭도형 : ①, ④, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것 : ④, ⑤

9. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

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

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

10. $49.4 \div 13$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

① $\frac{494}{10} \times 13$

② $\frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$

③ $\frac{494}{100} \times 13$

④ $\frac{494}{100} \times \frac{1}{13}$

⑤ $\frac{494}{494} \times 13$

해설

$$49.4 \div 13 = \frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$$

11. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.02 km^2 ② 0.2 ha ③ 2000 a
④ 20000 m^2 ⑤ 2 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.02\text{ km}^2 = 2\text{ ha}$

③ $2000\text{ a} = 20\text{ ha}$

④ $20000\text{ m}^2 = 200\text{ a} = 2\text{ ha}$

12. 0.1 이 95 , 0.01 이 38 , 0.001 이 12 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 $5\frac{379}{1000}$

해설

$$9.5 + 0.38 + 0.012 = 9.892$$

$$4.2 + 0.3 + 0.013 = 4.513$$

$$9.892 - 4.513 = 5.379$$

$$5.379 = 5\frac{379}{1000}$$

13. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $53.436 \times 10 = 5343.6$

② $534.36 \times 100 = 534360$

③ $12.49 \times 0.01 = 1.249$

④ $12.49 \times 0.1 = 0.1249$

⑤ $124.9 \times 0.001 = 0.1249$

해설

① $53.436 \times 10 = 534.36$

② $534.36 \times 100 = 53436$

③ $12.49 \times 0.01 = 0.1249$

④ $12.49 \times 0.1 = 1.249$

14. 다음 곱셈을 하시오.

$5.2 \times 6.3 \times 0.5$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.38

해설

$5.2 \times 6.3 \times 0.5 = 16.38$

15. 한 시간에 58.4km를 달리는 트럭이 있습니다. 이 트럭이 같은 속도로 2시간 45분 동안 달리면 몇 km를 가는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 160.6km

해설

45분 = $\frac{45}{60}$ 시간 = 0.75시간이므로

2시간 45분 = 2.75시간

따라서 $58.4 \times 2.75 = 160.6$ (km) 갑니다.

16. 종류가 같은 음료수를 17개 담은 상자의 무게가 19.02 kg이었습니다. 빈 상자만의 무게가 1kg이라면, 음료수 한 병의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 1.06 kg

해설

빈 상자의 무게를 뺀 음료수 17개의 무게
: $19.02 - 1 = 18.02$ (kg)입니다.
음료수 한 개의 무게 : $18.02 \div 17 = 1.06$ (kg)

17. 어떤 수에 23을 곱해야 할 것을 잘못하여 0.23을 곱했습니다. 잘못 계산한 답은 정답의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 0.01 배

해설

0.23은 23의 0.01 배이므로 잘못 계산한 답은 정답의 0.01 배입니다.

18. 밑변의 길이가 $6\frac{3}{8}$ cm, 높이가 12 cm인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이를 3 cm 늘이고, 밑변의 길이를 줄여서 처음의 넓이와 같게 만들려고 합니다. 밑변의 길이를 몇 cm로 줄여야 하는지 구하시오.

- ① $20\frac{2}{5}$ cm
- ② $15\frac{3}{10}$ cm
- ③ $10\frac{1}{5}$ cm
- ④ $5\frac{1}{10}$ cm
- ⑤ $2\frac{11}{20}$ cm

해설

줄인 밑변의 길이를 □라 하면

$6\frac{3}{8} \times 12 = \square \times (12 + 3)$

$\frac{51}{8} \times 12 = \square \times 15$

$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = 5\frac{1}{10}$

$\square = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} \text{ (cm)}$

19. 혜정이네 농장의 옥수수 생산량은 감자 생산량의 1.8 배이고, 고구마 생산량은 옥수수 생산량의 0.7 입니다. 감자 생산량이 5t 이면, 고구마 생산량은 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 6.3_t

해설

$$\begin{aligned}(\text{옥수수 생산량}) &= (\text{감자 생산량}) \times 1.8 = 5 \times 1.8 = 9(\text{t}) \\(\text{고구마 생산량}) &= (\text{옥수수 생산량}) \times 0.7 = 9 \times 0.7 = 6.3(\text{t})\end{aligned}$$

20. 은서의 국어, 사회, 수학 세 과목의 평균 점수는 89 점입니다. 여기에 자연 점수를 넣어 네 과목의 평균을 구하니 91 점이 되었습니다. 은서의 자연 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 97점

해설

(네 과목의 합계) = $91 \times 4 = 364$ (점)
 (세 과목의 합계) = $89 \times 3 = 267$ (점) 이므로
 자연 점수는 $364 - 267 = 97$ (점) 입니다.