

1. 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{149}{100}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.49

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리로 바꿀 수 있습니다.

2. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{11}{125}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.088

해설

$$\frac{11}{125} = \frac{11 \times 8}{125 \times 8} = \frac{88}{1000}$$

3. 다음 분수와 소수를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, <, =를 넣으시오.

$$0.06 \bigcirc \frac{5}{100}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

분수 또는 소수로 통일하여 비교합니다.

$\frac{5}{100}$ 를 소수로 만들면 0.05입니다.

따라서 0.06과 0.05를 비교하면 0.06이 더 큼니다.

4. 0.48과 $\frac{13}{25}$ 의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, =를 써넣으시오.

$$0.48 \bigcirc \frac{13}{25}$$

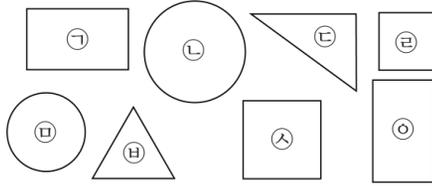
▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{13}{25} = \frac{52}{100} = 0.52 \text{ 이므로 } 0.48 < \frac{13}{25}$$

5. 다음 도형 중 서로 합동인 도형을 찾으시오.



▶ 답:

▶ 답:

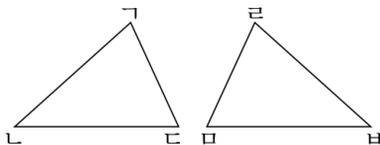
▶ 정답: A

▶ 정답: G

해설

두 도형을 겹쳤을때 완전히 포개지면
두 도형은 서로 합동입니다.
보기에서 보면 서로 합동인 도형은 A와 G입니다.

6. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 안에 알맞은 기호를 순서대로 써넣으시오.



점 ㄴ의 대응점은 이고, 변 ㄷㅁ의 대응변은 이고, 각 ㄱㄷㄴ의 대응각은 입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 점 ㅁ

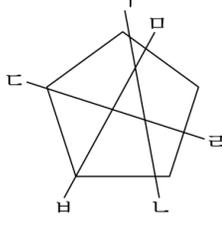
▷ 정답: 변 ㄴㄷ

▷ 정답: 각 ㄴㄷㅁ

해설

겹쳐보았을때 포개어지는 부분을 찾습니다.
 점 ㄴ의 대응점은 점 ㅁ이고,
 변 ㄷㅁ의 대응변은 변 ㄴㄷ이고,
 각 ㄱㄷㄴ의 대응각은 ㄴㄷㅁ입니다.

7. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 쓰시오.



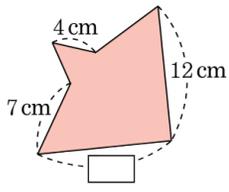
▶ 답:

▷ 정답: 직선 라바

해설

대칭축으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형이 선대칭도형입니다.

8. 선대칭도형입니다. 안을 알맞은 수를 쓰시오.

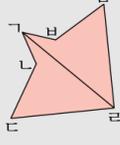


▶ 답: cm

▶ 정답: 12 cm

해설

선분 AB 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로 변 BC 과 변 DC 이 대응변입니다.



9. 다음을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$216 \div 8 = 27 \Rightarrow 21.6 \div 8 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.7

해설

$216 \div 8 = 27$ 에서 $21.6 \div 8$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
 $21.6 \div 8 = 2.7$

10. $2226 \div 42 = 53$ 임을 이용하여, 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$2.226 \div 42$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.053

해설

$2226 \div 42 = 53$ 에서 $2.226 \div 42$ 는
나누어지는 수가 $\frac{1}{1000}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{1000}$ 배 됩니다.
따라서 $2.226 \div 42 = 0.053$ 입니다.

11. 나눗셈의 몫을 비교하여 ○안에 >, <, =를 써넣으시오.

$$229.4 \div 31 \bigcirc 232.2 \div 36$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$229.4 \div 31 = 7.4, 232.2 \div 36 = 6.45$$

$$229.4 \div 31 > 232.2 \div 36$$

12. 다음을 계산하시오.

$$9 \div 40$$

▶ 답:

▶ 정답: 0.225

해설

$$\begin{array}{r} 0.225 \\ 40 \overline{) 9.000} \\ \underline{80} \\ 100 \\ \underline{80} \\ 200 \\ \underline{200} \\ 0 \end{array}$$

13. 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$85 \div 9$$

▶ 답:

▷ 정답: 9.44

해설

$$85 \div 9 = 9.44\cdots \rightarrow \text{약}9.44$$

14. 그림그래프는 어느 도시의 각 동별 인구를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하십시오.

도시	동별 인구수
가	● ● ◎ ○ ○ ○
나	● ◎ ○ ○ ○ ○
다	● ● ◎
라	● ● ● ○ ○

● 200명 ◎ 100명 ○ 10명

- (1) 가 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (2) 나 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (3) 다 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (4) 라 동의 인구수는 몇 명입니까?

- ▶ 답: 명
- ▶ 답: 명
- ▶ 답: 명
- ▶ 답: 명

▷ 정답: (1) 530 명

▷ 정답: (2) 340 명

▷ 정답: (3) 500 명

▷ 정답: (4) 620 명

해설

(1) 가 동의 인구수는 530 명입니다.
 (2) 나 동의 인구수는 340 명입니다.
 (3) 다 동의 인구수는 500 명입니다.
 (4) 라 동의 인구수는 620 명입니다.

15. 제주도의 월별 관광객 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 관광객 수 변화를 나타내기 위해 가장 좋은 그래프는 어느 것입니까?

- ① 막대 그래프
- ② 꺾은선 그래프
- ③ 물결선을 사용한 꺾은선 그래프
- ④ 원 그래프
- ⑤ 그림 그래프

해설

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다. 관광객수를 천의 자리까지 나타낸다고 하였으므로 천의 자리 아래를 생략한 물결선을 사용한 꺾은선 그래프가 가장 적합합니다.

16. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 0.08 ③ 0.006 ④ 0.125 ⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$\textcircled{3} 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} 0.57 = \frac{57}{100}$$

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

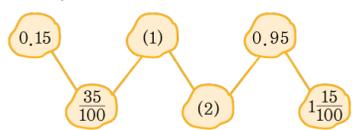
0.375

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

해설

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

18. 소수와 분수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 고르시오.



- ① $0.4, \frac{25}{100}$ ② $0.45, \frac{25}{100}$ ③ $0.45, \frac{75}{100}$
④ $0.55, \frac{25}{100}$ ⑤ $0.55, \frac{75}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고

$0.2 (= \frac{20}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$$\frac{35}{100} + \frac{20}{100} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$0.55 + 0.2 = 0.75 = \frac{75}{100}$$

19. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\square} \times \frac{\square}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

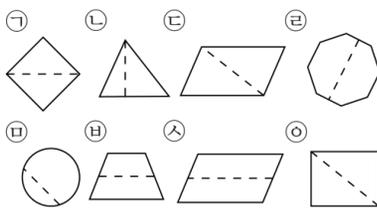
- ① 100, 17, 1632, 10000, 1.632 ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632 ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

20. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것을 찾으시오.

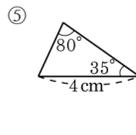
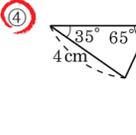
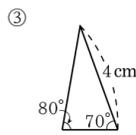
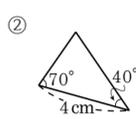
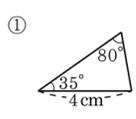
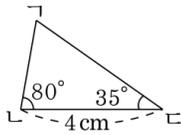


- ① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉢, ㉥, ㉦ ③ ㉢, ㉥, ㉦
 ④ ㉡, ㉥, ㉧ ⑤ ㉠, ㉦, ㉧

해설

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것은 ㉡, ㉤, ㉥ 입니다.

21. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



해설

한 변의 길이가 4cm 이고 양 끝각의 크기가 각각 $80^\circ, 35^\circ$ 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

22. 다음 설명 중 두 삼각형이 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 서로 넓이가 같을 때
- ② 대응하는 세 각의 크기가 모두 같을 때
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인 각이 같을 때
- ④ 대응하는 한 변과 한 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 서로 높이가 같을 때

해설

- ① 넓이가 같은 삼각형들은 모양과 크기가 다를 수 있습니다.
- ② 대응하는 세 각만 같으면 모양은 같으나 크기가 다르게 됩니다.
- ④ 대응하는 한 변과 그 양 끝각의 크기가 같아야 합니다.

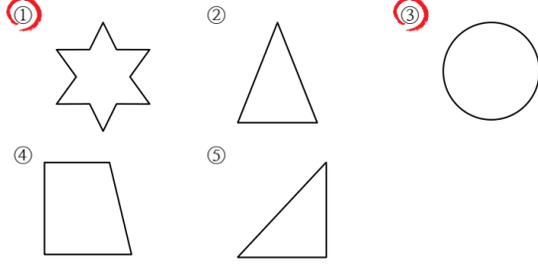
23. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 35° ② 70° ③ 180° ④ 90° ⑤ 125°

해설

주어진 한 각이 180° 이면 직선을 이루기 때문에 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

24. 다음 도형 중 점대칭도형을 모두 고르시오.



해설

- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형
- ② 선대칭도형
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형

25. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

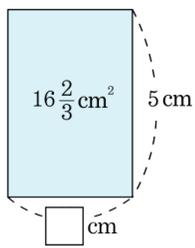
- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

26. 아래 직사각형은 넓이가 $16\frac{2}{3} \text{ cm}^2$ 이고, 세로의 길이가 5 cm입니다.

이 직사각형의 가로 길이를 구하시오.



- ① $3\frac{1}{10}$ cm ② $3\frac{1}{9}$ cm ③ $3\frac{1}{8}$ cm
④ $3\frac{1}{5}$ cm ⑤ $3\frac{1}{3}$ cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) \times (세로)이므로
(가로)=(직사각형의 넓이) \div (세로)입니다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 (가로)} &= 16\frac{2}{3} \div 5 = \frac{50}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{10}{3} \\ &= 3\frac{1}{3} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

27. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8$$

- ① $\frac{7}{48}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $1\frac{1}{6}$ ④ $2\frac{1}{2}$ ⑤ $3\frac{5}{6}$

해설

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{12} \times \frac{8}{1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

28. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.418 ② 0.374 ③ 0.399 ④ 0.542 ⑤ 0.289

해설

① 0.428 → 0.4

② 0.374 → 0.4

③ 0.399 → 0.4

④ 0.545 → 0.5

⑤ 0.289 → 0.3

따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 0.542입니다.

29. 다음 중에서 넓이의 단위 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $25 \text{ km}^2 = 2500 \text{ a}$

② $4.9 \text{ a} = 490 \text{ ha}$

③ $6800000 \text{ m}^2 = 680 \text{ a}$

④ $0.54 \text{ ha} = 5400 \text{ m}^2$

⑤ $370 \text{ a} = 3.7 \text{ m}^2$

해설

$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$

① $25 \text{ km}^2 = 250000 \text{ a}$

② $4.9 \text{ a} = 0.49 \text{ ha}$

③ $6800000 \text{ m}^2 = 68000 \text{ a}$

⑤ $370 \text{ a} = 37000 \text{ m}^2$

30. 다음 중 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3.6 \text{ ha} = 360 \text{ m}^2$

② $46 \text{ a} = 46000 \text{ m}^2$

③ $240 \text{ a} = 0.024 \text{ km}^2$

④ $300 \text{ m}^2 = 0.03 \text{ a}$

⑤ $8 \text{ km}^2 = 8000000 \text{ a}$

해설

① $3.6 \text{ ha} = 3600 \text{ m}^2$

② $46 \text{ a} = 4600 \text{ m}^2$

④ $300 \text{ m}^2 = 3 \text{ a}$

⑤ $8 \text{ km}^2 = 80000 \text{ a}$

31. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?

- ① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.
- ② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.
- ③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.
- ④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.
- ⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : $252 \div 6 = 42$ (쪽),
나리 : $225 \div 5 = 45$ (쪽),
나리가 태영이보다 하루에 $45 - 42 = 3$ 쪽씩 더 읽었습니다.

32. 영민이는 126 쪽이 되는 동화책을 일주일 동안에 다 읽었고, 은서는 180 쪽이 되는 동화책을 9일 동안에 다 읽었습니다. 누가 하루에 평균 몇 쪽씩 더 읽었는가를 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $126 + 180$

② $126 - 180$

③ $126 \div 7 - 180 \div 9$

④ $180 \div 9 - 126 \div 7$

⑤ $126 \div 7 + 180 \div 9$

해설

영민이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(126 \div 7) = 18$ (쪽)이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

33. 상자 속에 빨간 사탕 5개와 파란 사탕 4개가 들어 있습니다. 이 상자에서 사탕 한 개를 꺼낼 때, 모든 경우의 수에 대하여 빨간 사탕이 나오는 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중에서 고르시오.

- ① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{4}{9}$ ③ $\frac{5}{9}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{8}{9}$

해설

모든 경우의 수 : 9

빨간 사탕이 나오는 경우의 수 : 5

$$(\text{가능성}) = \frac{5}{9}$$

35. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.43 \times \square = 1.118$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.6

해설

$$43 \times 26 = 1118$$

$$0.43 \times 2.6 = 1.118$$

$$\square = 2.6$$

36. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$83.9 \times 0.27 \quad \bigcirc \quad 0.839 \times 2.7$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

83.9×0.27 =(소수 세 자리수)
 0.839×2.7 =(소수 네 자리수)
따라서 $83.9 \times 0.27 > 0.839 \times 2.7$ 입니다.

37. 두 변의 길이가 각각 7cm이고, 그 사이의 각의 크기가 60° 인 삼각형을 그릴 때, 나머지 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

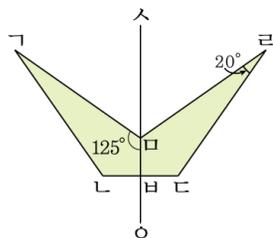
▶ 답: cm

▷ 정답: 7cm

해설

한 변의 길이가 7cm인 정삼각형이므로
나머지 한 변의 길이도 7cm입니다.

38. 다음 도형은 직선 SO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



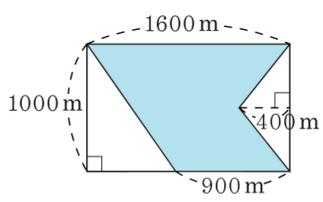
▶ 답: 110°

▷ 정답: 110°

해설

각 $\angle \Gamma$ 의 대응각은 각 $\angle \rho$ 이므로
 $(\angle \Gamma) = (\angle \rho) = 125^\circ$
 따라서 $(\angle \Gamma) = 360^\circ - (125^\circ + 125^\circ) = 110^\circ$ 입니다.

40. 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 km^2 인지 구하시오.



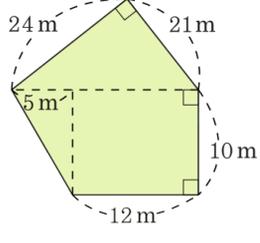
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{km}^2$

▷ 정답: 1.05km^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{두 삼각형의 넓이의 합}) \\ &= 1600 \times 1000 - (700 \times 1000 \div 2 + 1000 \times 400 \div 2) \\ &= 1600000 - (350000 + 200000) \\ &= 1600000 - 550000 = 1050000(\text{m}^2) = 1.05 \text{km}^2 \end{aligned}$$

41. 다음과 같은 모양으로 생긴 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이는 몇 m^2 입니까?



▶ 답: $\underline{\quad\quad}$ m^2

▷ 정답: 397m^2

해설

도형을 나누어 넓이를 구한 다음 더합니다.

$$(24 \times 21 \div 2) + (5 \times 10 \div 2) + (12 \times 10) \\ = 252 + 25 + 120 = 397(\text{m}^2)$$

44. 0.5와 0.7 사이에 있는 수 중에서 분모가 50이면서 분자와 어떤 수로도 나누어지지 않는 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{27}{50}$ ② $\frac{29}{50}$ ③ $\frac{31}{50}$ ④ $\frac{33}{50}$ ⑤ $\frac{34}{50}$

해설

$$0.5 = \frac{25}{50}, 0.7 = \frac{35}{50}$$

$\frac{25}{50}, \frac{35}{50}$ 사이에 있는 분수 중 분모가 50인 분수는 $\frac{26}{50}, \frac{27}{50}, \frac{28}{50}, \frac{29}{50}, \frac{30}{50}, \frac{31}{50}, \frac{32}{50}, \frac{33}{50}, \frac{34}{50}$ 입니다.

이 중에서 이 분모와 어떤 수로도 나누어지지 않는 분자는 즉, 기약 분수를 찾으면 $\frac{27}{50}, \frac{29}{50}, \frac{31}{50}, \frac{33}{50}$ 입니다.

45. 다음 중에서 7.5에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

$$\frac{59}{8}, 7\frac{2}{10}, 7\frac{11}{16}, \frac{93}{12}, 7.35$$

- ① 7.35 ② $\frac{93}{12}$ ③ $7\frac{11}{16}$ ④ $7\frac{2}{10}$ ⑤ $\frac{59}{8}$

해설

$$\frac{93}{12} = \frac{31}{4} = 7\frac{3}{4} = 7.75$$

$$7\frac{11}{16} = 7 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 7 + \frac{6875}{10000} = 7.6875$$

$$7\frac{2}{10} = 7.2$$

$$\frac{59}{8} = 7\frac{3}{8} = 7.375$$

$$7.5 - 7.375 = 0.125,$$

$$7.6875 - 7.5 = 0.1875$$

46. $827 \times 512 = 423424$ 을 이용하여, 소수점을 잘못 찍은 어느 것입니까?

① $0.827 \times 512 = 423.424$

② $8270 \times 0.512 = 4234.24$

③ $0.827 \times 512 = 4.23424$

④ $827 \times 5.12 = 4234.24$

⑤ $827 \times 0.0512 = 42.3424$

해설

$$827 \times 512 = 423424$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$827 \times 512 \times \frac{1}{1000} = 423424 \times \frac{1}{1000}$$

$$0.827 \times 512 = 423.424$$

47. 경민이네 학교 5학년 학생들에게 0.25L가 든 우유를 하나씩 나누어 주려고 합니다. 5학년 학생이 한 반에 35명씩 모두 7학급이라면, 우유는 모두 몇 L가 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 61.25L

해설

필요한 우유의 양

$$0.25 \times 35 \times 7 = 0.25 \times 245 = 61.25(\text{L})$$

48. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 하나까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

- ① $\frac{1}{7}$ km ② $\frac{3}{7}$ km ③ $\frac{5}{7}$ km
④ $1\frac{1}{7}$ km ⑤ $1\frac{2}{7}$ km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

49. $가=3\frac{1}{5}$, $나=4$, $다=6$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{가}{나} \times 다$$

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

해설

$\frac{가}{나} = 가 \div 나$ 이므로

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{4} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

50. 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

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

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

$$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = \frac{17}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{15}$$

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