

1. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

9.642

① $9\frac{321}{500}$

④ $96\frac{21}{50}$

② $9\frac{161}{250}$

⑤ $96\frac{21}{500}$

③ $9\frac{321}{1000}$

해설

$$9.642 = 9\frac{642}{1000} = 9\frac{321}{500}$$

2. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L ② 무준, 0.3L ③ 순영, 0.375L

④ 순영, 0.3L ⑤ 무준, 0.375L

해설

$$\text{일주일동안 순영이가 마신 양 } 2\frac{5}{10} = 2.5 \text{L}$$

$$\text{일주일동안 무준이가 마신 양 } 2\frac{7}{8} = 2.875 \text{L}$$

무준이가 마신양이 더 많으며, $2.875 - 2.5 = 0.375 \text{L}$ 더 마셨습니다.

3. 벽면에 가로가 16.4cm, 세로가 17.9cm인 직사각형 모양의 타일이
겹치지 않게 65 장 붙어 있습니다. 타일이 붙은 부분의 넓이는 몇 cm^2
입니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 19081.4 cm^2

해설

$$16.4 \times 17.9 \times 65 = 293.56 \times 65 = 19081.4 (\text{cm}^2)$$

4. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

가 나 다 라

마 바 사

- ① 가 - 바 ② 나 - 사 ③ 다 - 마
④ 라 - 사 ⑤ 나 - 라

해설

도형 나의 본을 떠서 도형 사에 겹쳐 보면
완전히 포개지는 것을 알 수 있습니다.

5. 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.

6. 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 삼각형
을 그릴 수 없습니다.

7. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

- ① 정오각형 ② 정삼각형 ③ 정육각형
④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

해설

⑤ 평행사변형은 점대칭도형입니다.

8. 다음 나눗셈을 하시오.

$$23.2 \div 8$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.9

해설

$$23.2 \div 8 = \frac{232}{10} \div 8 = \frac{\cancel{232}^{29}}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{29}{10} = 2.9$$

9. 다음 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① $330 \text{ a} = 3.3 \text{ ha}$ ② $20 \text{ ha} = 0.2 \text{ km}^2$
③ $540000 \text{ m}^2 = 54 \text{ ha}$ ④ $6.1 \text{ ha} = 6100 \text{ m}^2$
⑤ $1.7 \text{ km}^2 = 17000 \text{ a}$

해설

④ $6.1 \text{ ha} = 61000 \text{ m}^2$

10. 다음 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?

- ① 0.75 km^2
- ② $100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm}$
- ③ 80000a
- ④ 25 ha

- ⑤ $100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 0.75 \text{ km}^2 &= 75 \text{ ha} \\ \textcircled{2} \quad 100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm} &= 4000 \text{ m}^2 = 0.4 \text{ ha} \\ \textcircled{3} \quad 80000\text{a} &= 800 \text{ ha} \\ \textcircled{4} \quad 25 \text{ ha} & \\ \textcircled{5} \quad 100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm} &= 3000 \text{ m}^2 = 0.3 \text{ ha} \end{aligned}$$

$$\textcircled{3} > \textcircled{1} > \textcircled{4} > \textcircled{2} > \textcircled{5}$$

11. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \frac{3}{8} = 0.375 & \textcircled{2} \frac{49}{125} = 0.392 & \textcircled{3} \frac{13}{20} = 0.55 \\ \textcircled{4} \frac{9}{16} = 0.5625 & \textcircled{5} \frac{11}{20} = 0.55 & \end{array}$$

해설

$$\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 0.65$$

12. 다음 중 소수를 분수로 잘못 고친 것은 어느 것입니까?

① $0.25 = \frac{1}{4}$ ② $0.45 = \frac{9}{10}$ ③ $0.15 = \frac{3}{20}$
④ $0.125 = \frac{1}{8}$ ⑤ $4.5 = 4\frac{1}{2}$

해설

$$0.45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$$

13. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. ⑦에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

0.63 → $\frac{33}{50}$ → 0.69 → $\frac{18}{25}$ → 0.75 → ⑦

▶ 답:

▷ 정답: 0.78

해설

0.03 씩 커지는 규칙이고, ⑦에는 기약분수가 올 차례이므로
 $0.78 = \frac{39}{50}$ 입니다.

14. $\frac{7}{16}$ 을 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{19}{125}$ ② 0.75 ③ $\frac{243}{250}$ ④ $\frac{3}{25}$ ⑤ 0.056

해설

$$\frac{7}{16} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{19}{125} = \frac{152}{1000} = 0.152$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{243}{250} = \frac{972}{1000} = 0.972$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 0.12$$

$$0.4375 - 0.152 = 0.2855$$

$$0.75 - 0.4375 = 0.3125$$

따라서 ① $\frac{19}{125}$ ($= 0.152$) 가 가장 가깝다.

15. 다음을 계산하시오.
 $22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3$

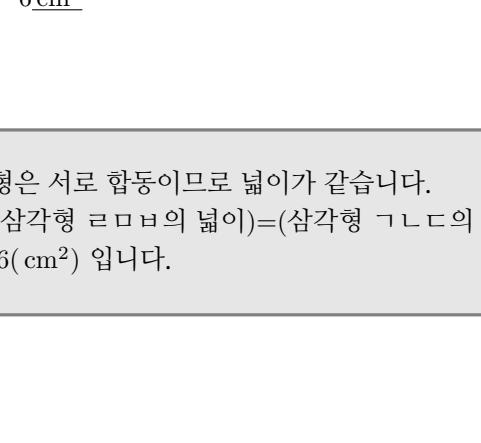
▶ 답:

▷ 정답: 111.5

해설

$$22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 + 22.3 = 22.3 \times 5 = 111.5$$

16. 두 삼각형이 서로 합동일 때, 삼각형 ㄹㅁㅂ의 넓이를 구하시오.



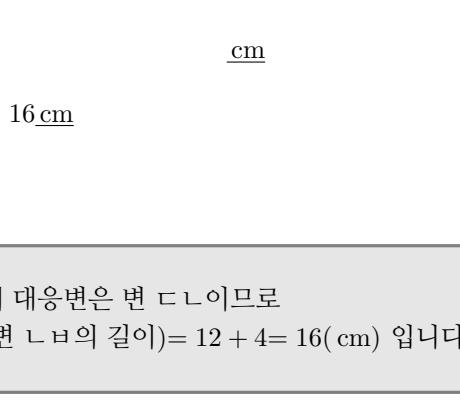
▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 6cm^2

해설

두 삼각형은 서로 합동이므로 넓이가 같습니다.
따라서 (삼각형 ㄹㅁㅂ의 넓이) = (삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이) = $3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$ 입니다.

17. 다음 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ACD$ 은 합동입니다. 변 AC 의 길이는 몇 cm 입니까?



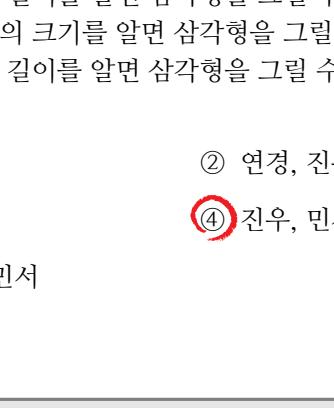
▶ 답 : x cm

▷ 정답 : 16cm

해설

변 CD 의 대응변은 변 BC 이므로
따라서 (변 AC 의 길이) = $12 + 4 = 16$ (cm) 입니다.

18. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 바르게 말한 사람은 누구인지 구하시오.



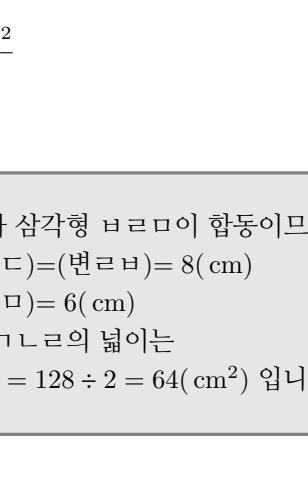
연경 : 변 \overline{BC} 의 길이를 알면 삼각형을 그릴 수 있어.
진우 : 각 $\angle C$ 의 크기를 알면 삼각형을 그릴 수 있어.
민서 : 변 \overline{AC} 의 길이를 알면 삼각형을 그릴 수 있어.

- ① 연경
② 연경, 진우
③ 민서
④ 진우, 민서
⑤ 연경, 진우, 민서

해설

한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어졌으므로, 삼각형의 합동조건에서 두변의 길이와 끼인각을 알 때, 한 변의 길이와 양끝각을 알 때의 조건을 이용합니다.

19. 다음 그림과 같이 삼각형 ㄱㄴㅁ과 삼각형 ㅂㄹㅁ이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 64 cm^2

해설

삼각형 ㄱㄴㅁ과 삼각형 ㅂㄹㅁ이 합동이므로
 $(변 ㄱ\perp)=(변 ㄹ\perp)=(변 ㅂ\perp)=8(\text{cm})$

$(변 ㄱ\perp)=(변 ㅂ\perp)=6(\text{cm})$

따라서 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이는

$(10+6)\times 8 \div 2 = 128 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$ 입니다.

20. 다음에서 선대칭도형이면서 점대칭도형이 되는 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

Ⓐ 정오각형	Ⓑ 정사각형	Ⓔ 직각삼각형
ⓐ 평행사변형	Ⓓ 정삼각형	⓪ 원

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : Ⓑ

▷ 정답 : ⓩ

해설

ⓐ 다음 도형과 같은 직각삼각형은
선대칭도형도 아니고 점대칭도형도 아닙니다.



선대칭도형: ㄱ, ㄴ, ㅁ, ㅂ

점대칭도형: ㄴ, ㄹ, ㅂ

→ ㄴ, ㅂ

21. 다음 중 둘이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $21.6 \div 6$ ② $27.36 \div 8$ ③ $15.28 \div 4$
④ $26.11 \div 7$ ⑤ $19.5 \div 5$

해설

- ① $21.6 \div 6 = 3.6$
② $27.36 \div 8 = 3.42$
③ $15.28 \div 4 = 3.82$
④ $26.11 \div 7 = 3.73$
⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

22. 다음 소수 중에서 $4\frac{1}{4}$ 과 $4\frac{7}{10}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 4.12 ② 4.65 ③ 4.01 ④ 4.82 ⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

23. 넓이가 19.2 m^2 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로의 길이가 320 cm 일 때, 가로의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 600 cm

해설

$$19.2 \text{ m}^2 = 192000 \text{ cm}^2, \\ (\text{직사각형의 가로의 길이}) = 192000 \div 320 \\ = 600(\text{cm})$$

24. 가로가 600 m이고, 세로가 1 km인 직사각형 모양의 땅이 있습니다.

이 땅의 $\frac{1}{5}$ 에는 배추를 심고, 나머지에는 무를 심었습니다. 무를 심은 땅의 넓이는 몇 ha 입니까?

▶ 답 : ha

▷ 정답 : 48ha

해설

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} \text{ (땅의 넓이)} = 600 \times 1000 = 600000(\text{m}^2) \rightarrow \\ 60 \text{ ha}$$

$$(\text{무를 심은 땅의 넓이}) = 60^{12} \times \frac{4}{5^1} = 48(\text{ha})$$

25. 80000 kg 의 화물을 5t 트럭으로 한 번에 운반하려고 한다면 트럭은 모두 몇 대가 필요한지 구하시오.

▶ 답 :

대

▷ 정답 : 16대

해설

$$80000 \text{ kg} = (80000 \div 1000) \text{ t} = 80 \text{ t}$$

5t 트럭 \square 대가 필요하다고 하면,

$$5 \times \square = 80$$

$$\square = 80 \div 5,$$

$$\square = 16 \text{ (대)}$$

26. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

시각	오전 3시	오전 8시	오후 1시	오후 6시	오후 11시
속초	18°C	22°C	28°C	23°C	19°C
강릉	16°C	21°C	27°C	22°C	18°C

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.
② 강릉이 2°C 더 높습니다.
③ 속초가 1°C 더 높습니다.
④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.
⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

해설

$$(\text{속초의 평균 기온}) = (18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(\text{ }^{\circ}\text{C})$$

$$(\text{강릉의 평균 기온}) = (16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(\text{ }^{\circ}\text{C})$$

$$(\text{속초의 평균 기온}) - (\text{강릉의 평균 기온}) = 22 - 20.8 = 1.2(\text{ }^{\circ}\text{C})$$

속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

27. 다음 그림그래프는 동네별 돼지 수를 나타낸 것입니다. 전체 돼지 수의 평균은 470마리라고 합니다. 다음 중 ④ 동네의 돼지 수를 구하는 그림그래프를 바르게 완성한 것은?

동네	돼지 수
②	○○○○○□□□□
③	○○○○○○□□□
⑤	○○○○○○□□□□
④	○○○○ □□□□□

○100마리 □10마리

- ① ○○○○□□□□□ ② ○○○○○○□□□
③ ○○○○○□□□□ ④ ○○○○○○□□□□
⑤ ○○○○□□□□□

해설

$$(540 + 620 + \square + 450) \div 4 = 470$$

$$1610 + \square = 470 \times 4$$

$$1610 + \square = 1880$$

$$\square = 270(\text{마리})$$

28. 같은 수끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

- | | |
|----------------------|--------|
| (1) $3\frac{1}{2}$ | Ⓐ 3.48 |
| (2) $3\frac{23}{50}$ | Ⓑ 3.45 |
| (3) $3\frac{12}{25}$ | Ⓒ 3.5 |
| (4) $3\frac{9}{20}$ | Ⓓ 3.46 |

Ⓐ (1)-Ⓐ, (2)-Ⓑ, (3)-Ⓒ, (4)-Ⓓ

Ⓑ (1)-Ⓐ, (2)-Ⓓ, (3)-Ⓒ, (4)-Ⓑ

Ⓒ (1)-Ⓐ, (2)-Ⓑ, (3)-Ⓓ, (4)-Ⓒ

Ⓓ (1)-Ⓒ, (2)-Ⓓ, (3)-Ⓐ, (4)-Ⓒ

Ⓔ (1)-Ⓐ, (2)-Ⓒ, (3)-Ⓓ, (4)-Ⓓ

해설

$$3\frac{1}{2} = 3\frac{5}{10} = 3.5, 3\frac{23}{50} = 3\frac{46}{100} = 3.46$$

$$3\frac{12}{25} = 3\frac{48}{100} = 3.48, 3\frac{9}{20} = 3\frac{45}{100} = 3.45$$

29. 수정이는 여행을 가는 데 전체 거리의 $\frac{2}{3}$ 는 기차를 타고, 전체 거리의 $\frac{1}{21}$ 은 걸어서, 나머지 72km 는 버스를 타고 갔습니다. 수정이가 기차를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답: km

▷ 정답: 168km

해설

버스를 타고 간 거리는 전체 거리의
 $1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{21} = \frac{21}{21} - \frac{14}{21} - \frac{1}{21} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$ 이고
이것이 72km 이므로 전체 거리는

$(72 \div 2) \times 7 = 252(\text{km})$

따라서, 기차를 타고 간 거리는

$252 \times \frac{2}{3} = \cancel{252}^{\cancel{84}} \times \frac{2}{\cancel{3}^1} = 168(\text{km})$

30. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

Ⓐ $\frac{51}{50}$ Ⓑ $\frac{24}{25}$ Ⓒ $\frac{23}{24}$ Ⓓ $\frac{21}{20}$ Ⓔ $\frac{19}{20}$

해설

- Ⓐ 1.02
- Ⓑ 0.96
- Ⓒ 0.9583...
- Ⓓ 1.05
- Ⓔ 0.95

31. 어떤 수에 0.62를 곱해야 할 것을 잘못하여 620을 곱하였더니 44640이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 44.64

해설

$$\text{어떤수} : \square$$

$$\square \times 620 = 44640$$

$$\square = 44640 \div 620$$

$$\square = 72$$

바르게 계산하기

$$72 \times 0.62 = 44.64$$

32. 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 6 cm, 4 cm, 7 cm 일 때
- ② 세 변의 길이가 3 cm, 2 cm, 6 cm 일 때
- ③ 세 변의 길이가 5 cm, 4 cm, 9 cm 일 때
- ④ 한 변이 8 cm이고 양 끝각이 60° , 50° 일 때
- ⑤ 한 변이 10 cm이고 양 끝각이 70° , 40° 일 때

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

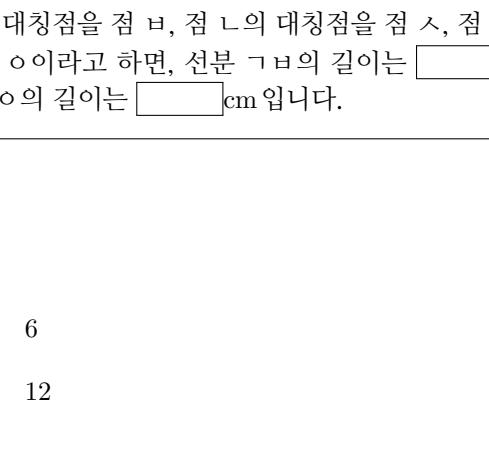
1. 세 변의 길이를 압니다.
2. 두 변의 길이와 그 끝각의 크기를 압니다.
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

또한 가장 긴 변의 길이가 나머지 두변의 길이의 합보다 작아야 합니다.

$$\textcircled{2} \quad 3 + 2 < 6$$

$$\textcircled{3} \quad 5 + 4 = 9$$

- A geometric diagram on a grid. A right-angled triangle ABC is shown with vertices $A(0,0)$, $B(0,4)$, and $C(3,0)$. The hypotenuse BC is labeled with a length of 5 cm. The angle at vertex C is labeled L .



34. 가=5, 나= $4\frac{2}{7}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4$$

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

해설

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} = \text{나} \div \text{가} \text{이므로}$$

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 = \text{나} \div \text{가} \times 4$$

$$= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4$$

$$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$$

$$= \frac{30}{7} \times \frac{1}{5} \times 4$$

$$= \frac{24}{7}$$

$$= 3\frac{3}{7}$$

35. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$ kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다다. 양로원 한 곳에 보내어지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?

- ① $1\frac{2}{15}$ kg ② $2\frac{2}{15}$ kg ③ $3\frac{2}{15}$ kg
④ $4\frac{2}{15}$ kg ⑤ $5\frac{2}{15}$ kg

해설

$$3\frac{5}{9} \times 6 \div 10 = \frac{32}{9} \times \frac{6}{1} \times \frac{1}{10} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{15} (\text{kg})$$

36. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
 $25 \div 13 = 1.9230\cdots$

▶ 답:

▷ 정답: 1.92

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 3으로 5보다 작으므로
내림해서 1.92가 됩니다.

37. 다음과 같이 길이가 다른 4개의 끈을 연결하여 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형 한 변의 길이를 구하시오. (단, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. 약 $0.666 \cdots \rightarrow$ 약 0.67)

117.9 cm 136.8 cm 80.3 cm 169.2 cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 168.07cm

해설

$$4\text{개 끈의 총 길이} : 117.9 + 136.8 + 80.3 + 169.2 = 504.2(\text{cm})$$

정삼각형 한 변의 길이 :

$$504.2 \div 3 = 168.066 \cdots (\text{cm}) \rightarrow \text{약} 168.07 \text{cm}$$

38. 서로 다른 세 수가 있습니다. 각각 다른 두 수끼리의 평균이 각각 31, 45, 27입니다. 세 수를 구하시오.(단, 작은수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 13

▷ 정답: 41

▷ 정답: 49

해설

세 수를 \odot , \square , \ominus 라고 하면

$$(\odot + \square) \div 2 = 31 \rightarrow \odot + \square = 62,$$

$$(\square + \ominus) \div 2 = 45 \rightarrow \square + \ominus = 90,$$

$$(\ominus + \odot) \div 2 = 27 \rightarrow \ominus + \odot = 54$$

$$(\odot + \square + \ominus) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$$

$$\odot + \square + \ominus = 103$$

$$\ominus = 103 - 62 = 41,$$

$$\odot = 103 - 90 = 13,$$

$$\square = 103 - 54 = 49$$

39. 지숙이는 윗몸일으키기를 하는 데, 어제까지 하루에 평균 38번을 하였습니다. 그리고, 오늘 47번을 하였더니, 오늘까지 윗몸일으키기를 하루에 평균 39번 한 채이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 윗몸일으키기를 하였습니까?

▶ 답:

일

▷ 정답: 9일

해설

어제까지의 평균이 38번이었으므로
오늘은 평균보다 $47 - 38 = 9$ (번) 더 많이 하였습니다.
9번 더 많이 하여 $39 - 38 = 1$ (번) 올랐으므로 9일 동안 하였습니다.

40. 주영이의 잇몸 일으키기 하루 평균은 어제까지 34번이었으나 오늘 40번을 하였더니 오늘까지의 잇몸 일으키기의 하루 평균이 36번이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 잇몸 일으키기를 하였습니까?

▶ 답:

일

▷ 정답: 3일

해설

어제까지의 평균이 34번이었으므로
오늘은 평균보다 $40 - 34 = 6$ (번) 더하였습니다.
더한 6번이 평균 $36 - 34 = 2$ (번)을 올려 놓았으므로 횟수는
 $6 \div 2 = 3$ (회),
즉 3일 동안 측정한 기록입니다.

41. $175 \times 320 = 56000$ 임을 이용하여, \square 을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

① $175 \times 3.2 = \square, \square = 0.56$

② $\square \times 32 = 0.56, \square = 0.175$

③ $1750 \times \square = 0.56, \square = 3.2$

④ $\square \times 32 = 5600, \square = 175$

⑤ $175 \times \square = 56, \square = 3.2$

해설

$175 \times 320 = 56000$

① 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100} = 56000 \times \frac{1}{100}$$

$$175 \times 3.2 = 560$$

$$\square = 560$$

② 양변에 $\frac{1}{100000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$0.0175 \times 32 = 0.56$$

$$\square = 0.0175$$

③ 양변에 $\frac{1}{100000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$1750 \times 0.00032 = 0.56$$

$$\square = 0.00032$$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{10} = 56000 \times \frac{1}{10}$$

$$175 \times 32 = 5600$$

$$\square = 175$$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{1000} = 56000 \times \frac{1}{1000}$$

$$175 \times 0.32 = 56$$

$$\square = 0.32$$

42. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 $\boxed{\quad}$ 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 $\boxed{\quad}$ 안의 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $\boxed{\quad} \times 18 = 5.31$ ② $29.5 \times \boxed{\quad} = 53100$
③ $\boxed{\quad} \times 0.18 = 53.1$ ④ $2.95 \times \boxed{\quad} = 531$
⑤ $\boxed{\quad} \times 0.18 = 531$

해설

$$295 \times 180 = 53100$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\boxed{\quad} = 0.295$$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\boxed{\quad} = 1800$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$29.5 \times 0.18 = 5.31$$

$$\boxed{\quad} = 29.5$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\boxed{\quad} = 180$$

43. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

Ⓐ 5.4×3.9	Ⓑ 3.49×2.5	Ⓒ 53.9×6.8
Ⓓ 8.92×2.38	Ⓔ 4.26×5.58	Ⓕ 6.07×4.53

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: Ⓑ

▷ 정답: Ⓐ

▷ 정답: Ⓒ

▷ 정답: Ⓓ

▷ 정답: Ⓕ

▷ 정답: Ⓗ

▷ 정답: Ⓘ

▷ 정답: Ⓙ

▷ 정답: Ⓔ

따라서 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면

Ⓑ, Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ, Ⓗ입니다.

해설

$$\textcircled{A} \quad 5.4 \times 3.9 = 21.06$$

$$\textcircled{B} \quad 3.49 \times 2.5 = 8.725$$

$$\textcircled{C} \quad 53.9 \times 6.8 = 366.52$$

$$\textcircled{D} \quad 8.92 \times 2.38 = 21.2296$$

$$\textcircled{E} \quad 4.26 \times 5.58 = 23.7708$$

$$\textcircled{F} \quad 6.07 \times 4.53 = 27.4971$$

44. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

3.8	2.5	?
0.02	0.37	○
⊖	⊕	

- ① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925 ② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076
③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074 ④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076

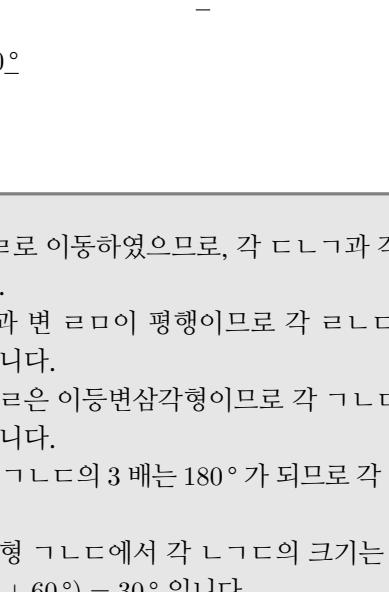
⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

해설

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

㉠ $3.8 \times 2.5 = 9.5$
㉡ $0.02 \times 0.37 = 0.0074$
㉢ $2.5 \times 0.37 = 0.925$
㉣ $3.8 \times 0.02 = 0.076$

45. 다음 그림은 직각삼각형 $\triangle ABC$ 을 꼭짓점 C 을 중심으로 하여 변 AC 과 BC 이 서로 평행이 되도록 시계 방향으로 돌린 것입니다. 이 때, 각 $\angle ACD$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

°

▷ 정답: 30°

해설

접 \angle 이 접 \angle 로 이동하였으므로, 각 $\angle A$ 과 각 $\angle C$ 의 크기가 같습니다.

또, 변 AC 과 변 CB 이 평행이므로 각 $\angle A$ 과 각 $\angle B$ 의 크기도 같습니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이므로 각 $\angle A$ 과 각 $\angle B$ 의 크기도 같습니다.

그러므로 각 $\angle A$ 의 3 배는 180° 가 되므로 각 $\angle A$ 의 크기는 60° 입니다.

따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 각 $\angle ACD$ 의 크기는 $180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

46. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의 $\frac{3}{5}$ 을 5 일만에 마쳤습니다.

의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{2}{25}$ ② $\frac{3}{25}$ ③ $\frac{7}{25}$ ④ $\frac{12}{25}$ ⑤ $\frac{19}{25}$

해설

전체 일의 양을 \square 라 하면

$$(1 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$$

$$(4 \text{ 일 동안 한 일의 양}) \square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 $\frac{12}{25}$ 입니다.

47. 정사각형 모양의 나무판을 크기가 같은 직사각형 3 개로 잘랐습니다.

작은 직사각형 모양의 둘레의 길이가 $12\frac{4}{5}$ cm 일 때, 처음 정사각형 모양의 넓이를 구하시오.

① $1\frac{3}{5}$ cm²

④ $18\frac{2}{5}$ cm²

② $4\frac{4}{5}$ cm²

⑤ $23\frac{1}{25}$ cm²

③ $12\frac{24}{25}$ cm²

해설

작은 직사각형의 가로가 1이면 세로는 3배이므로 전체 둘레는 8입니다.

$$(\text{가로의 길이}) = 12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{5}$$

$$= 1\frac{3}{5} \text{ cm}$$

$$(\text{세로의 길이}) = 1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ cm}$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25}$$

$$= 23\frac{1}{25} \text{ cm}^2$$

48. A 기계는 5 분에 $27\frac{2}{3}$ kg 의 솜을 생산할 수 있고, B 기계는 15 분에 $80\frac{5}{6}$ kg 의 솜을 생산한다고 합니다. A 와 B 중 1 분에 생산하는 솜의 무게는 어느 기계가 더 많은지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: A

해설

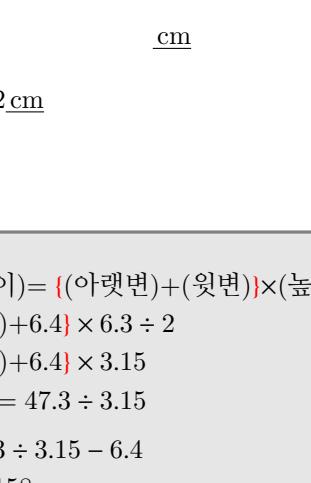
A 기계가 1 분에 생산하는 솜의 무게
 $27\frac{2}{3} \div 5 = \frac{83}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{83}{15} = 5\frac{8}{15}$ (kg) B

기계가 1 분에 생산하는 솜의 무게
 $80\frac{5}{6} \div 15 = \frac{485}{6} \times \frac{1}{15} = \frac{97}{18} = 5\frac{7}{18}$ (kg)

$$A - B = 5\frac{8}{15} - 5\frac{7}{18}$$
$$= 5\frac{48}{90} - 5\frac{35}{90} = \frac{13}{90}$$
(kg)

→ A 기계가 $\frac{13}{90}$ kg 더 많이 생산합니다.

49. 다음 사다리꼴의 넓이가 47.3 cm^2 일 때, 사다리꼴의 밑변의 길이는
약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(예 :
 $0.666\cdots \rightarrow \text{약 } 0.67)$



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 8.62cm

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \{(\text{아랫변}) + (\text{윗변})\} \times (\text{높이}) \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫변}) + 6.4\} \times 6.3 \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫변}) + 6.4\} \times 3.15$$

$$\{(\text{아랫변}) + 6.4\} = 47.3 \div 3.15$$

$$\begin{aligned}(\text{아랫변}) &= 47.3 \div 3.15 - 6.4 \\&= 8.6158\cdots\end{aligned}$$

따라서 아랫변의 길이는 약 8.62 cm입니다.

50. 바닷물 1L 의 무게는 1.05 kg 이고, 바닷물 1L 에는 400 g 의 소금이 녹아 있다고 합니다. 2 t 의 소금을 얻기 위해서는 바닷물이 몇 t 필요한지 구하시오.

▶ 답: $\underline{\quad}\text{t}$

▷ 정답: 5.25 t

해설

$$2\text{ t} = 2000\text{ kg} = 2000000\text{ g}$$

2 t 의 소금을 얻기 위해

$2000000 \div 400 = 5000(\text{L})$ 의 바닷물이 필요합니다.

$5000(\text{L})$ 의 바닷물의 무게는

$$5000 \times 1.05 = 5250(\text{kg}) = 5.25(\text{t})$$
 입니다.