

1. 색 테이프 3m 를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람이 받는 색 테이프의 길이는 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

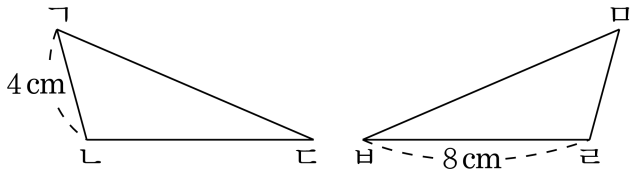
▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.6m

해설

$$3 \div 5 = 0.6 \text{ m}$$

2. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 세 변의 길이의 합이 22cm 일 때, 변 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 10 cm

해설

두 변의 길이가 4cm, 8cm 이므로
남은 한 변의 길이는 $22 - 4 - 8 = 10$ (cm) 입니다.

3. 다음 분수 중 소수로 고쳤을 때, 정확한 값을 나타낼 수 있는 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{4}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{3}{11}$

해설

① $1 \div 6 = 0.166\cdots$

② $4 \div 9 = 0.444\cdots$

③ $6 \div 7 = 0.857\cdots$

④ $3 \div 8 = 0.375$

⑤ $3 \div 11 = 0.272\cdots$

4. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.56 = \frac{14}{25}$

② $0.682 = \frac{343}{500}$

③ $1.5 = 1\frac{1}{2}$

④ $2.405 = 2\frac{81}{200}$

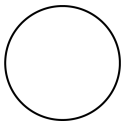
⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

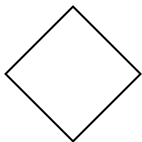
④ $2.405 = 2\frac{405}{1000} = 2\frac{81}{200}$

5. 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 찾으시오.

①



②



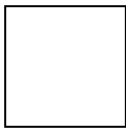
③



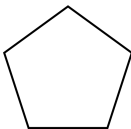
④



⑤



⑥



해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤, ⑥

점대칭도형 : ①, ②, ③, ⑤

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②, ⑤

6. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8$$

① $\frac{5}{12}$

② $\frac{5}{8}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $3\frac{1}{3}$

⑤ $5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8 = \frac{\cancel{2}^1}{3} \times 5 \times \frac{1}{\cancel{8}_4} = \frac{5}{12}$$

7. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17°C	26°C	26°C	19°C
부산	16°C	19°C	20°C	17°C

- ① 강원도가 4°C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5°C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4°C 더 높습니다
- ④ 부산이 4°C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5°C 더 높습니다

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

강원도 평균 기온

$$: (17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

부산 평균 기온

$$: (16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

따라서 부산이 4°C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

8. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

1.75

① $1\frac{3}{20}$

② $1\frac{3}{4}$

③ $\frac{13}{20}$

④ $\frac{13}{40}$

⑤ $\frac{23}{40}$

해설

$$1.75 = \frac{175}{100} = 1\frac{75}{100} = 1\frac{3}{4}$$

9. 0.75 와 $\frac{5}{6}$ 사이의 분수 중에서 분모가 24인 분수를 찾아 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{19}{24}$

해설

$0.75 = \frac{3}{4} \rightarrow \frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 를 공통분모를 24 로 하여 통분하면 $(\frac{18}{24}, \frac{20}{24})$

따라서, 두 수 사이의 수 중 분모가 24 인 분수는 $\frac{19}{24}$ 입니다.

10. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5.7 \times 0.4 = \frac{\square}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 57

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 228

▷ 정답 : 2.28

해설

$$5.7 \times 0.4 = \frac{57}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{228}{100} = 2.28$$

따라서 57, 4, 228, 2.28 입니다.

11. 계산결과를 보고 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답 :

▶ 정답 : 46.84

해설

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

가장 큰 수 : 46.98

가장 작은 수 : 0.14

두 수의 차 : $46.98 - 0.14 = 46.84$

12. 연필 9 자루의 무게는 $120\frac{3}{5}$ g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $13\frac{2}{5}$ g ② $23\frac{3}{5}$ g ③ $33\frac{2}{5}$ g ④ $43\frac{1}{5}$ g ⑤ $53\frac{3}{5}$ g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{603}{5} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\text{g})$$

13. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$24.6 \div 12$$

① $2.05 \times 12 = 24.6$

② $2.5 \times 12 = 24.6$

③ $20.5 \times 12 = 24.6$

④ $25 \times 12 = 24.6$

⑤ $122 + 6 = 24.6$

해설

$$24.6 \div 12 = 2.05$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $24.6 \div 12 = 2.05$ 의 검산식은

$$2.05 \times 12 = 24.6 \text{ 입니다.}$$

14. 똑같은 무게의 연필 9자루의 무게가 231 g이었습니다. 연필 한 자루의 무게는 약 몇 g인지 구하시오. (단, 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. (약 $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7))

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 25.7 g

해설

연필 한 자루의 무게 : $231 \div 9 = 25.66\cdots$ (g)
 $\rightarrow$ 약 25.7 g

15. 설탕 40 kg 중에서 550 g을 남기고, 나머지는 모두 잼을 만드는데 사용했습니다. 잼을 모두 8병 만들었다면, 잼을 한 병 만드는데 사용한 설탕은 약 몇 kg인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. ($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 약 4.93kg

해설

$$550 \text{ g} = 0.55 \text{ kg}$$

잼을 만드는데 사용한 설탕의 무게

$$: 40 - 0.55 = 39.45(\text{ kg})$$

잼 한병을 만드는데 사용한 설탕의 무게

$$: 39.45 \div 8 = 4.93125(\text{ kg})$$

$$\rightarrow \text{약 } 4.93 \text{ kg}$$

16. 다음 중 $1\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $1\frac{1}{3}$

② $1\frac{7}{9}$

③ $1\frac{6}{7}$

④ 1.32

⑤ $1\frac{11}{15}$

해설

$$1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$$

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{1}{3} = 4 \div 3 = 1.333\cdots$$

$$\textcircled{2} \quad 1\frac{7}{9} = 16 \div 9 = 1.777\cdots$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{6}{7} = 13 \div 7 = 1.857\cdots$$

$$\textcircled{4} \quad 1.32$$

$$\textcircled{5} \quad 1\frac{11}{15} = 1.733\cdots$$

→ $1\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $1\frac{1}{3}$ 입니다.

17. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 일 년 동안 내 동생의 몸무게 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 운동
- ㉢ 국가별 쌀 생산량
- ㉣ 일 주일 동안 콩나물의 키의 변화

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

변화량을 나타내기에는 꺾은선 그래프가 좋고, 크기를 비교하기에는 막대 그래프나 그림 그래프가 좋습니다.

꺾은선 그래프 : ㉠, ㉣ → 2개

18. 다음 중 $\frac{13}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① $\frac{7}{20}$

② $\frac{5}{8}$

③ $\frac{21}{50}$

④ 0.5

⑤ $\frac{17}{25}$

해설

$$\frac{13}{25} = \frac{52}{100} = 0.52$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0.35$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0.625$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{21}{50} = \frac{42}{100} = 0.42$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{17}{25} = \frac{68}{100} = 0.68$$

19. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

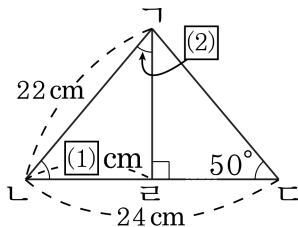
㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$

계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

20. 다음 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 는 선분 BC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



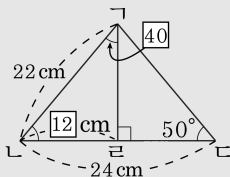
▶ 답 :

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 40°

해설



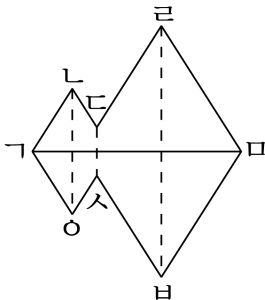
(선분 AB) = (선분 AC) 이므로

선분 BC 의 길이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$

각 B 의 대응각은 각 C 이고

대응각의 크기는 같으므로 $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ 입니다.

21. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 $\Gamma\Delta$ 과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 $\Gamma\Delta$

② 선분 $L\Delta$

③ 선분 ΔS

④ 선분 $\Delta\Delta$

⑤ 선분 $\Delta\Delta$

해설

선분 $\Gamma\Delta$ 은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.

22. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

① $15\frac{1}{9}$

② $40\frac{1}{3}$

③ $106\frac{2}{3}$

④ $120\frac{3}{4}$

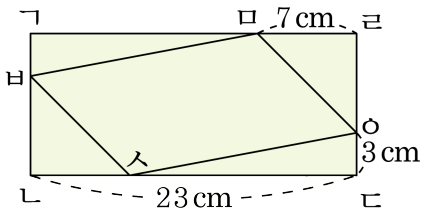
⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$

23. 직사각형 안에 다음과 같이 평행사변형을 그렸습니다. 선분 스 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 16 cm

해설

사각형 ㅁㅅㅇ 은 평행사변형이므로

$$(\text{변 } \text{ㅁㅅ}) = (\text{변 } \text{ㅇㅅ})$$

$$(\text{각 } \text{ㄱㅁㅅ}) = (\text{각 } \text{ㅇㅅㅇ})$$

$$(\text{각 } \text{ㄱㅅㅇ}) = (\text{각 } \text{ㅇㅇㅅ})$$

따라서 삼각형 ㄱㅅㅇ 과 삼각형 ㅇㅇㅅ 은 합동입니다.

$$(\text{선분 } \text{스}) = (\text{선분 } \text{ㅁㄱ})$$

$$= (\text{선분 } \text{ㄱㅇ}) - (\text{선분 } \text{ㅇㄷ})$$

$$= 23 - 7 = 16(\text{ cm})$$

24. 가로가 265 m 이고, 세로가 130 m 인 직사각형 모양의 과수원이 있습니다. 이 과수원의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.

▶ 답 : a

▷ 정답 : 344.5a

해설

$$265 \times 130 = 34450(\text{m}^2)$$

$$\rightarrow 344.5 \text{ a}$$

25. 예슬이의 몸무게는 40 kg 입니다. 얼룩말의 무게가 예슬이의 몸무게의 100 배라면 얼룩말의 무게는 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답 : t

▷ 정답 : 4 t

해설

얼룩말의 무게 : $40 \times 100 = 4000(\text{kg}) = 4(\text{t})$