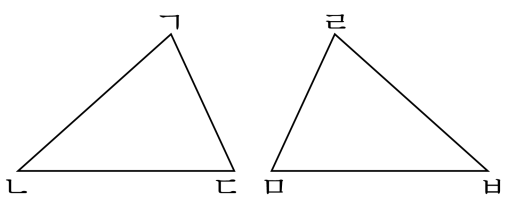
1. 두 삼각형은 서로 합동입니다. ☐ 안에 알맞은 기호를 순서대로 써넣으시오.



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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㅂ

▷ 정답 : 변 ㄷㄴ

▷ 정답 : 각 ㄹ ㅁ ㅂ

해설

겹쳐보았을때 포개어지는 부분을 찾습니다.
점 ㄴ의 대응점은 점 ㅂ이고,
변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㄴㄷ이고,
각 ㄱㄷㄴ의 대응각은 ㄹ ㅁㅂ입니다.

2. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$7 \div 4$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.75

해설

$$
\begin{array}{r}
1.75 \\
4\overline{)\,7.00} \\
\underline{4} \\
30 \\
\underline{28} \\
20 \\
\underline{20} \\
0
\end{array}
$$

3. 다음 중 t로 무게를 나타내기에 적당한 것은 어느 것인지 ㉠, ㉡ 중에서 고르시오.

㉠ 연필 1000자루	㉡ 시멘트 1000포대

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠은 g이나 kg으로 나타내기에 적합하고,
㉡은 kg이나 t으로 나타내기에 적합합니다.
따라서 정답은 ㉡입니다.

4. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75,\ \frac{2}{5}$ ② $\frac{10}{25},\ 0.12$ ③ $0.15,\ \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{8},\ 0.275$ ⑤ $1.432,\ 1\frac{11}{20}$

해설

$0.75,\ \frac{2}{5} \rightarrow \frac{75}{100} > \frac{40}{100}$

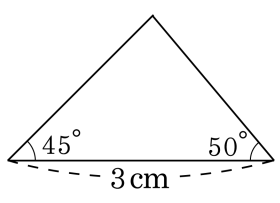
$\frac{10}{25},\ 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$

$0.15,\ \frac{3}{20} \rightarrow \frac{15}{100} = \frac{15}{100}$

$\frac{3}{8},\ 0.275 \rightarrow \frac{375}{1000} > \frac{275}{1000}$

$1.432,\ 1\frac{11}{20} \rightarrow 1.432 < 1.55$

5. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



① 세 각의 크기가 주어진 방법

② 세 변의 길이가 주어진 방법

③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법

④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법

⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

해설

그림의 삼각형은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 그릴 수 있습니다.

6. 다음 중 삼각형이 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 서로 같을 때

② 둘레의 길이가 서로 같을 때

③ 세 각의 크기가 각각 같을 때

④ 세 변의 길이가 각각 같을 때

⑤ 꼭지점의 개수가 같을 때

해설

①, ②, ③의 경우 두 삼각형은 각각 다른
모양이 될 수 있으므로 합동이라고 할 수 없습니다.
삼각형이 서로 합동일 때
1. 세 변의 길이가 같을 때
2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각이 같을 때
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

7. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

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

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{13}\ (\mathrm{L})$$

8. 다음 식들을 계산한 결과가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $10 \times 3 \div 11$ ② $3 \div 11 \div 10$ ③ $\frac{3}{10} \times \frac{1}{11}$

④ $3 \div 10 \times \frac{1}{11}$ ⑤ $\frac{3}{10} \div 11$

해설

나와 있는 식을 전부 곱셈식으로 바꿔 비교해 봅니다.

① $10 \times 3 \div 11 = 10 \times 3 \times \frac{1}{11} = \frac{10 \times 3}{11}$

② $3 \div 11 \div 10 = 3 \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{11 \times 10}$

③ $\frac{3}{10} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{10 \times 11}$

④ $3 \div 10 \times \frac{1}{11} = 3 \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{10 \times 11}$

⑤ $\frac{3}{10} \div 11 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{10 \times 11}$

따라서 결과가 다른 것은 ①번입니다.

9. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$　② $5.95 \div 7$　③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$　⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

10. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것 입니까?

① $4\,\mathrm{m}^2$ ② $40\,\mathrm{cm}^2$ ③ $40\,\mathrm{m}^2$

④ $4000\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $40000\,\mathrm{cm}^2$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

① $4\,\mathrm{m}^2 = 40000\,\mathrm{cm}^2$

② $40\,\mathrm{cm}^2$

③ $400000\,\mathrm{cm}^2$

④ $4000\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $40000\,\mathrm{cm}^2$

11. 다음 중 0.48과 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{24}{50}$ ② $\frac{480}{1000}$ ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{48}{100}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$\frac{24}{50} = \frac{48}{100} = 0.48$, $\frac{480}{1000} = \frac{48}{100} = 0.48$ $\frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 0.48$,

$\frac{48}{100} = 0.48$ $\frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$

12. 세정이의 걸음 너비는 0.65m이고, 1분 동안 90걸음을 걷습니다. 집에서 학교까지 14분이 걸렸다면, 세정이네 집에서 학교까지는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.819 km

해설

$0.65 \times 90 \times 14 = 58.5 \times 14 = 819(\text{m}) \rightarrow 0.819\text{km}$

13. 일 주일 중에서 2 일 동안은 1 시간 20 분씩, 다른 5 일 동안에는 2 시간 30 분씩 공부하였다면, 하루 평균 몇 시간 몇 분 동안 공부한 셈입니까?

▶ 답 : _____ 시간

▶ 답 : _____ 분

▷ 정답 : 2 시간

▷ 정답 : 10 분

해설

$(80 \times 2 + 150 \times 5) \div 7 = 130$ (분)= 2 시간 10 분

14. 은진이의 1회에서 5회까지의 수학 성적의 평균은 92점입니다. 6회째의 시험에서 최소한 몇 점을 받아야 93점 이상이 됩니까?

▶ 답: 점

▷ 정답: 98점

해설

5회까지의 총점 : $92 \times 5 = 460$(점),
6회까지의 총점 : $93 \times 6 = 558$(점),
6회때의 점수 :
(6회 까지의 총점) - (5회까지의 총점)
$= 558 - 460 = 98$(점),
평균이 93점 이상이어야 하므로 6회 때 점수가 98점 이상이어야 합니다.

15. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 43.648$　　② $0.176 \times 248 = 43.648$

③ $176 \times 24.8 = 4364.8$　　④ $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$176 \times 248 = 43648$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$

$17.6 \times 248 = 4364.8$

16. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 0.37×7.2	㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$
㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $0.37 \times 7.2 = 2.664$
㉡ $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$
㉢ $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$
따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면
㉠, ㉡, ㉢입니다.

17. 어떤 소수에 6.78을 곱해야 할 것을 잘못하여 678을 곱하였더니, 곱이 1559.4가 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 15.594

해설

어떤 소수를 □라고 하면

바르게 계산한 식 : □ × 6.78 = △

잘못 계산한 식 : □ × 678 = 1559.4

숫자의 배열이 같고, 잘못 곱한 수가
100 배가 더 크므로 바르게 계산한 곱은
100 배가 줄어든 수가 될 것입니다.
(계산하지 않아도 곱을 예측할 수 있습니다.)
따라서, 바르게 계산한 곱은 15.594 입니다.