

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

6.25

① $6\frac{1}{5}$

② $6\frac{4}{5}$

③ $6\frac{1}{4}$

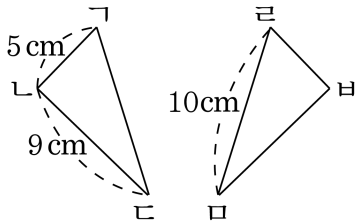
④ $6\frac{1}{3}$

⑤ $6\frac{5}{6}$

해설

$$6.25 = 6 + 0.25 = 6 + \frac{25}{100} = 6 + \frac{1}{4} = 6\frac{1}{4}$$

2. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle LDC$ 의 대응각은 어느 것입니까?



① 각 $\angle KBH$

② 각 $\angle KBH$

③ 각 $\angle KBH$

④ 각 $\angle LDC$

⑤ 각 $\angle LDC$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle LDC$ 과
포개어지는 각은 각 $\angle KBH$ 입니다.

3. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$35.4 \div 16$$

① $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$

② $22.25 \times 16 = 35.4$

③ $22.125 \times 16 = 35.4$

④ $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤ $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$$35.4 \div 16 = 2.2125$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은

$$2.2125 \times 16 = 35.4 \text{ 입니다.}$$

4. 사과 한 상자의 무게는 4 kg 입니다. 사과 250상자의 무게는 몇 t 인지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 1 t

해설

사과 250상자의 무게 : $4 \times 250 = 1000(\text{kg}) = 1(\text{t})$

5. 다음 수 중에서 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 0.38

② $\frac{19}{500}$

③ $\frac{9}{20}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ 0.385

해설

$$\frac{19}{500} = \frac{19 \times 2}{500 \times 2} = \frac{38}{1000} = 0.038$$

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로}$$

$$\frac{9}{20} > \frac{2}{5} > 0.38 > 0.385 > \frac{19}{500} \text{ 입니다.}$$

6. 다음 중 $3\frac{33}{50}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① $3\frac{6}{10}$

② $3\frac{21}{25}$

③ $4\frac{17}{25}$

④ $4\frac{43}{50}$

⑤ $4\frac{6}{100}$

해설

$$3\frac{33}{50} = 3\frac{66}{100} = 3.66$$

$$\textcircled{1} \quad 3\frac{6}{10} = 3.6$$

$$\textcircled{2} \quad 3\frac{21}{25} = 3\frac{84}{100} = 3.84$$

$$\textcircled{3} \quad 4\frac{17}{25} = 4\frac{68}{100} = 4.68$$

$$\textcircled{4} \quad 4\frac{43}{50} = 4\frac{86}{100} = 4.86$$

$$\textcircled{5} \quad 4\frac{6}{100} = 4.06$$

7. 다음 중 계산이 맞도록 곱에 소수점을 바르게 찍은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $10 \times 0.037 = 3.7$

② $3.48 \times 100 = 348$

③ $0.01 \times 597 = 59.7$

④ $70.6 \times 0.1 = 0.706$

⑤ $0.426 \times 100 = 426$

해설

① $10 \times 0.037 = 0.37$

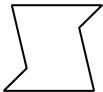
③ $0.01 \times 597 = 5.97$

④ $70.6 \times 0.1 = 7.06$

⑤ $0.426 \times 100 = 42.6$

8. 다음 중 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

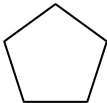
①



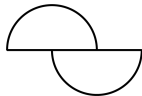
③



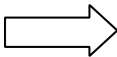
⑤



②



④



해설

④, ⑤는 선대칭도형입니다.

9. 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{8} \div 2 \div 5 \qquad \textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{6} \div 2 \times 3$$

① $\frac{7}{80}$

② $1\frac{3}{8}$

③ $1\frac{1}{4}$

④ $1\frac{13}{80}$

⑤ $1\frac{33}{80}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{7}{8} \div 2 \div 5 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{80}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{5}{6} \div 2 \times 3 = \frac{5}{\cancel{6}_2} \times \frac{1}{2} \times \cancel{3}^1 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\text{따라서 } \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}} = 1\frac{1}{4} - \frac{7}{80} = 1\frac{20}{80} - \frac{7}{80} = 1\frac{13}{80} \text{ 입니다.}$$

10. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $3\frac{3}{4} \times 2 \div 5$

② $3\frac{3}{4} \times 4 \div 3$

③ $3\frac{3}{4} \div 2 \times 5$

④ $3\frac{3}{4} \div 4 \times 3$

⑤ $3\frac{3}{4} \times 5 \div 4$

해설

가장 큰 수를 곱하고 가장 작은 수를 나눌 때 결과가 가장 큼니다.

① $3\frac{3}{4} \times 2 \div 5 = 3\frac{3}{4} \times 2 \times \frac{1}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$

② $3\frac{3}{4} \times 4 \div 3 = 3\frac{3}{4} \times 4 \times \frac{1}{3} = 3\frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$

③ $3\frac{3}{4} \div 2 \times 5 = 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 5 = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$

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

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

따라서 $\frac{5}{2}$ 로 나눌때가 계산 결과가 가장 큼니다.

11. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$3.72 \div 12$$

① $3.1 + 12 = 3.72$

② $31 \times 12 = 3.72$

③ $3.1 \times 12 = 3.72$

④ $0.31 \times 12 = 3.72$

⑤ $0.031 \times 12 = 3.72$

해설

$$3.72 \div 12 = 0.31$$

나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $3.71 \div 12 = 0.31$ 의 검산식은

$$0.31 \times 12 = 3.72 \text{ 입니다.}$$

12. 어떤 소수에 5.24를 곱해야 할 것을 잘못하여 524를 곱하였더니, 곱이 1362.4가 되었습니다. 바르게 계산하면 곱은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.624

해설

어떤소수 :

$$\square \times 524 = 1362.4$$

$$\square = 1362.4 \div 524$$

$$\square = 2.6$$

$$\rightarrow 2.6 \times 5.24 = 13.624$$

13. 어떤 수에 24.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 24.5로 나누었더니 몫이 3.7, 나머지가 0.75였습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2239.3

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \div 24.5 = 3.7 \cdots 0.75$$

$$\text{} = 24.5 \times 3.7 + 0.75 = 91.4$$

바르게 계산하면 $91.4 \times 24.5 = 2239.3$

14. 2.5t까지 실을 수 있는 트럭에 한 상자에 5kg 인 상자 200 개를 실었습니다. 30kg 짜리 상자를 더 싣는다면 몇 개 더 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 50 개

해설

한 상자에 5 kg 인 상자 200 개의 무게는

 $5 \times 200 = 1000(\text{kg})$ 입니다.

30 kg 짜리 상자를 실을 수 있는 무게는

$2500 - 1000 = 1500(\text{ kg})$ 입니다.

따라서, 30 kg 짜리 상자의 개수는

$1500 \div 30 = 50$ (개) 입니다.

15. 한 개에 3300원 하는 학용품이 있습니다. 가 상점에서는 10 개를 사면 한 개를 더 준다고 합니다. 나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 얼마나 더 싼지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 30 원

해설

가 상점에서는 $3300 \times 10 = 33000$ (원) 이고,
한 개의 값은 $33000 \div 11 = 3000$ (원)
나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 주므로
 $33000 - 3300 = 29700$ (원) 을 내고 10 개를 산 셈입니다.
그러므로 한 개의 값은 $29700 \div 10 = 2970$ (원)
따라서 나 상점에서 사는 것이 30원 싼니다.

16. 은영이네 5학년 학생은 모두 639명입니다. 6학년에 진급을 하면서 한 반 학생수를 36명 이상 38명 이하로 한다면 몇 개반으로 나누어야 합니까?

▶ 답: 개 반

▷ 정답: 17개 반

해설

36명 이상으로 나눌 경우 : $639 \div 36 = 17.75$ 이므로

18개 반으로 나누면 어떤 한 반은 학생 수가 36명이 되지 않으므로 17개 반 이하로 나눕니다.

38명으로 나눌 경우 : $639 \div 38 = 16.81\dots$,

16개 반으로 나누면 어떤 반은 학생 수가 38명 이상이 되므로 17개 반 이상으로 나눕니다.

따라서 17개 반으로 나누어야 합니다.

17. $\frac{6}{10}$ 의 분자에 어떤 수를 더하고 그 어떤 수의 2배를 분모에 더했더니 0.55가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$0.55 = \frac{55 \div 5}{100 \div 5} = \frac{11}{20}, \frac{6 + \square}{10 + (\square \times 2)} = \frac{11}{20} \text{ 에서}$$

분자는 5가, 분모는 분자의 2배인 10이 더해졌으므로 어떤 수는 5입니다.

18. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 5에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

① $4\frac{7}{9}$

② $4\frac{6}{9}$

③ $5\frac{3}{4}$

④ $4\frac{6}{7}$

⑤ $5\frac{4}{9}$

해설

5보다 작으면서 가장 큰 분수 : $4\frac{6}{7} = 4.8571 \dots$

5보다 크면서 가장 작은 분수 : $5\frac{3}{9} = 5.333 \dots$

19. 한 변이 10cm 이고, 그 양 끝각으로 다음에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

90° , 60° , 100° , 45° , 70° , 105° , 50° , 125°



답 :

가지



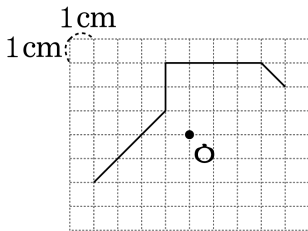
정답 : 20가지

해설

두 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 합니다.

$(90^\circ, 60^\circ)$, $(90^\circ, 45^\circ)$, $(90^\circ, 70^\circ)$, $(90^\circ, 50^\circ)$, $(60^\circ, 100^\circ)$,
 $(60^\circ, 45^\circ)$, $(60^\circ, 70^\circ)$, $(60^\circ, 105^\circ)$, $(60^\circ, 50^\circ)$, $(100^\circ, 45^\circ)$,
 $(100^\circ, 70^\circ)$, $(100^\circ, 50^\circ)$, $(45^\circ, 70^\circ)$, $(45^\circ, 105^\circ)$, $(45^\circ, 50^\circ)$,
 $(45^\circ, 125^\circ)$, $(70^\circ, 105^\circ)$, $(70^\circ, 50^\circ)$, $(105^\circ, 50^\circ)$, $(50^\circ, 125^\circ)$
→ 20가지

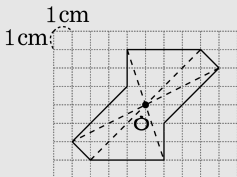
20. 다음 그림은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부입니다. 점대칭도형을 완성했을 때, 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 26 cm^2

해설



한 칸짜리 모눈이 22 개이고

한 칸이 아닌 모눈을 모으면
한 칸짜리 모눈이 4 개입니다.

$$(\text{넓이}) = 22 + 4 = 26(\text{cm}^2)$$