1. 다음 나눗셈의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

$10.4 \div 1.3$

① $2.4 \div 0.3$　② $7.2 \div 0.9$　③ $8.4 \div 1.2$
④ $19.2 \div 2.4$　⑤ $4.8 \div 0.6$

해설

$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$
① $2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$
② $7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$
③ $8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$
④ $19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$
⑤ $4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$

2. $\square$안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$30.42 \div 2.34 \square 64.5 \div 4.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$30.42 \div 2.34 = 3042 \div 234 = 13$

$64.5 \div 4.3 = 645 \div 43 = 15$

$30.42 \div 2.34 < 64.5 \div 4.3$

3. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 45.72 ÷ 3.6 ② 4.572 ÷ 36 ③ 0.4572 ÷ 3.6
④ 457.2 ÷ 0.36 ⑤ 4572 ÷ 36

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 36 으로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 36 으로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서 45720 ÷ 36 의 몫이 가장 큽니다.
① 457.2 ÷ 36
② 4.572 ÷ 36
③ 4.572 ÷ 36
④ 45720 ÷ 36
⑤ 4572 ÷ 36

4. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$48 \div 3.2$ ○ $36 \div 2.25$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

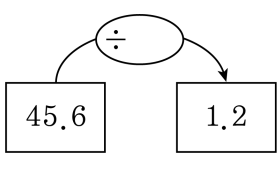
해설

$48 \div 3.2 = 480 \div 32 = 15$

$36 \div 2.25 = 3600 \div 225 = 16$

$48 \div 3.2 < 36 \div 2.25$

5. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 38

해설

$45.6 \div \square = 1.2$

$\square = 45.6 \div 1.2 = 38$

6. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하시오.

$295.2 \div 36.9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$295.2 \div 36.9 = \frac{2952}{10} \div \frac{369}{10} = 2952 \div 369 = 8$

7. 동물원에 있는 호랑이는 하루에 8.4kg의 고기를 먹습니다. 호랑이는 고기 50.4kg을 며칠 동안 먹을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 일

▷ 정답 : 6 일

해설

$50.4 \div 8.4 = \frac{504}{10} \div \frac{84}{10} = 504 \div 84 = 6$(일)

8. 다음 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구한 후, 그 때의 몫과 나머지의 차를 구하여라.

$0.3 \div 0.14$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.98

해설

$0.3 \div 0.14 = 2 \cdots 0.02$

$2 - 0.02 = 1.98$

9. 500kg까지 탈 수 있는 놀이기구가 있습니다. 이 놀이기구에 몸무게가 41.3kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 12 명

해설

탈 수 있는 사람 수는 자연수이므로, 몫을 자연수 부분까지 구합니다.

$500 \div 41.3 = 12.106\cdots$ 이므로 12 명까지 탈 수 있습니다.

10. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div 7.3 = 5.7 \ldots 0.13$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41.74

해설

검산식을 이용합니다.

$\square = 7.3 \times 5.7 + 0.13 = 41.74$

11. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div 2.9 = 1.85 \cdots 0.014$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.379

해설

$\square = 2.9 \times 1.85 + 0.014 = 5.379$

12. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 수가 나오는 (소수 두 자리 수)÷(소수 한 자리 수) 의 나눗셈을 만들어 그 몫을 구하시오.

2	6	1	4	5

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.45

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 주어진 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 한 자리 수를 만들면 6.54 와 1.2 입니다.
따라서 $6.54 \div 1.2 = 5.45$ 입니다.

13. (가◊나) = (가 ÷ 나) + (나 ÷ 가) 일 때, 다음을 계산하시오.

(1.8◊0.36)◊0.26

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.05

해설

$(1.8◊0.36) = (1.8 \div 0.36) + (0.36 \div 1.8) = 5 + 0.2 = 5.2$
$(5.2◊0.26) = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$

14. 다음 두 식은 몫을 자연수 부분까지 구한 것입니다. ■ ÷ ★ + ▲ ÷ ○ 의 값을 구하시오.

$52.4 \div 0.74 =$ ■ $\cdots$ ▲ $\quad 52.4 \div 7.4 =$ ★ $\cdots$ ○

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

$52.4 \div 0.74 = 70 \cdots 0.6$

$52.4 \div 7.4 = 7 \cdots 0.6$

■ $= 70$, ▲ $= 0.6$, ★ $= 7$, ○ $= 0.6$ 이므로

■ ÷ ★ + ▲ ÷ ○ $= 70 \div 7 + 0.6 \div 0.6 = 11$

15. [ ] 는 $[0.84] = 1$, $[10.6] = 11$ 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고, $<\quad>$ 는 $< 4.99 >= 4$, $< 24.8 >= 24$ 와 같이 버림하여 자연수로 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

$$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 >>$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$< [4.9 \div 0.75] \div < 6.48 \times 0.9 >>$

$=< [6.53 \cdots] \div < 5.832 >> =< 7 \div 5 > =< 1.4 > = 1$

16. 어떤 수를 1.4 로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구했더니 5.1 이고 나머지가 0.07 이었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.21

해설

어떤 수를 □라 하면

$\square \div 1.4 = 5.1 \cdots 0.07$

$\square = 1.4 \times 5.1 + 0.07 = 7.21$

17. 어떤 수를 4.7 로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하였더니 3.6 이고 나머지가 0.33 이었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.25

해설

어떤 수를 □라 하면

$\square \div 4.7 = 3.6 \cdots 0.33$

$\square = 4.7 \times 3.6 + 0.33 = 17.25$

18. △의 값이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $3.458 \div \triangle = 2.66$
② $67.44 \div \triangle = 56.2$
③ $38.34 \div \triangle = 42.6$
④ $25.568 \div \triangle = 7.52$
⑤ $57.5 \div \triangle = 12.5$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다. 따라서 ③ $38.34 \div \triangle = 42.6$ 에서 $42.6 > 38.34$ 이므로 △의 값은 1 보다 작습니다.

19. 어떤 수를 7.2로 나눈 몫은 2.67이고 나머지는 0.032입니다. 어떤 수를 1.6으로 나눈 몫을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12.035

해설

어떤 수를 □라 하면

$\square \div 7.2 = 2.67 \cdots 0.032$

$\square = 7.2 \times 2.67 + 0.032 = 19.256$

$19.256 \div 1.6 = 12.035$

20. 1.2를 어떤 수로 계속해서 네 번 나누었더니 750이 되었다고 합니다. 어떤 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2

해설

어떤 수를 $\square$라고 하면

$1.2 \div \square \div \square \div \square \div \square = 750$

$1.2 = 750 \times \square \times \square \times \square \times \square$

$\square \times \square \times \square \times \square = 1.2 \div 750 = 0.0016$

$0.0016 = \frac{16}{10000} = \frac{1}{625} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$

따라서 어떤 수는 $\frac{1}{5} = 0.2$ 입니다.

21. 크기가 다른 ㉮, ㉯, ㉰ 세 개의 물통에 물이 들어 있습니다. ㉯에는 ㉮에 들어 있는 물의 2.5 배가 들어 있고, ㉰에는 ㉯에 들어 있는 물의 1.5 배가 들어 있습니다. ㉰에 들어 있는 물의 양이 10.5L 라면, ㉮에는 몇 L 의 물이 들어 있겠습니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : 2.8 L

해설

㉰ = ㉯ × 1.5 = 10.5
㉯ = 10.5 ÷ 1.5 = 7(L)
㉯ = ㉮ × 2.5 = 7
㉮ = 7 ÷ 2.5 = 2.8(L)

22. 사람의 혈액의 양은 몸무게의 0.077이고, 혈액의 양의 0.34보다 많이 출혈하면 생명이 위독하다고 합니다. 어떤 사람이 몸에 남아 있는 혈액의 양이 최소한 2.904 kg이 되어야 생명을 유지할 수 있었다면, 이 사람의 몸무게는 최대 얼마인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 약 57.143 kg

해설

2.904 kg은 전체 혈액의 양의 0.34를 출혈하고 남은 양으로 전체 혈액양의 $1 - 0.34 = 0.66$입니다. 그러므로 몸 속에 들어있는 전체 혈액의 양은 $2.904 \div 0.66 = 4.4$(kg)
따라서 이 사람의 몸무게의 0.077이 혈액이므로, 이 사람의 몸무게는 $4.4 \div 0.077 = 57.1428\cdots$
→ 약57.143 kg입니다.

23. 어떤 수를 4.7 로 나누면 몫이 5.3 이고 나머지가 0.23 입니다. 이 어떤 수를 3.25 로 나누었을 때, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.7

해설

어떤 수를 □라 하면

$\square \div 4.7 = 5.3 \cdots 0.23$

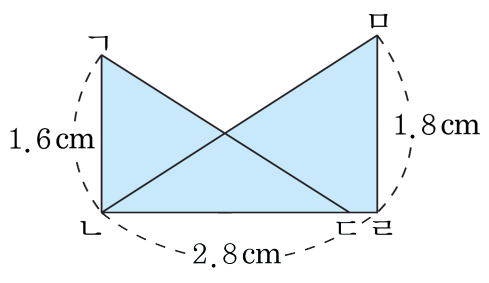
$\square = 4.7 \times 5.3 + 0.23 = 25.14$

따라서 어떤 수를 3.25 로 나누면

$25.14 \div 3.25 = 7.73 \cdots$

소수 둘째 자리에서 반올림하면 7.7 입니다.

24. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이는 삼각형 ㅁㄴㄹ의 넓이의 $\frac{4}{5}$ 입니다. 선분 ㄷㄹ의 길이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 0.28 cm

해설

(삼각형 ㅁㄴㄹ의 넓이) $= 2.8 \times 1.8 \div 2 = 2.52(\text{cm}^2)$

(삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)$= 2.52 \times \frac{4}{5} = 2.016(\text{cm}^2)$

(선분 ㄴㄷ의 길이)$= 2.016 \times 2 \div 1.6 = 2.52(\text{cm})$

(선분 ㄷㄹ의 길이)$= 2.8 - 2.52 = 0.28(\text{cm})$

25. 1 시간 24 분에 29.68km 를 달리는 오토바이와 오토바이보다 2 배 빨리 달리는 자동차가 254.4km 떨어진 두 지점에서 서로 마주 보고 동시에 출발하였습니다. 오토바이와 자동차는 몇 시간 만에 만나겠습니까?

▶ 답 : _____ 시간

▷ 정답 : 4 시간

해설

자동차의 속도가 오토바이 속도의 2 배이므로 오토바이가 1km 를 가는 동안 자동차는 2km 를 갑니다. 따라서 오토바이가 떨어진 두 지점의 $\frac{1}{3}$ 을 달린 거리는

$254.4 \times \frac{1}{3} = 84.8(\text{km})$ 이고,

1 시간 24 분 $= 1\frac{24}{60}$ 시간 $= 1.4$ 시간이므로,

오토바이가 1 시간 동안 달린 거리는

$29.68 \div 1.4 = 21.2(\text{km})$ 입니다.

따라서 오토바이와 자동차는 출발한 지

$84.8 \div 21.2 = 4$ (시간) 만에 만나게 됩니다.