1. 다음 소수를 분수로 나타낸 것 중에서 올바른 것은 어느 것입니까?

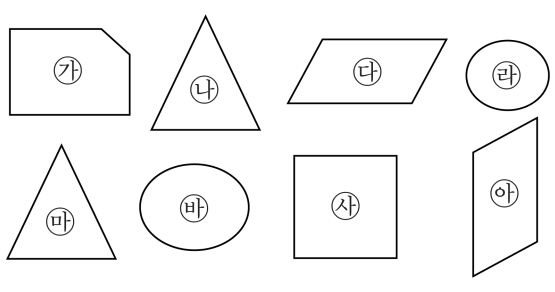
1.03

① $\frac{1.03}{10}$ ② $\frac{1.03}{100}$ ③ $\frac{10.3}{100}$ ④ $\frac{103}{100}$ ⑤ $\frac{103}{1000}$

해설

소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로 고칠 수 있습니다.

2. 서로 합동인 도형이 바르게 짝지어진 것을 모두 찾아 보시오.



① ㉮ - ㉲ ② ㉯ - ㉶ ③ ㉰ - ㉷

④ ㉱ - ㉳ ⑤ ㉶ - ㉷

해설

겹쳐보았을 때 완전히 포개어지는 두 도형을 찾습니다. 겹쳐보았을 때 완전히 포개어지는 두 도형은 ㉯와 ㉶, ㉰와 ㉷ 입니다.

3. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{15}{8} \div 5$$

① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{15}{8} \div 5 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{3}{8}$$

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

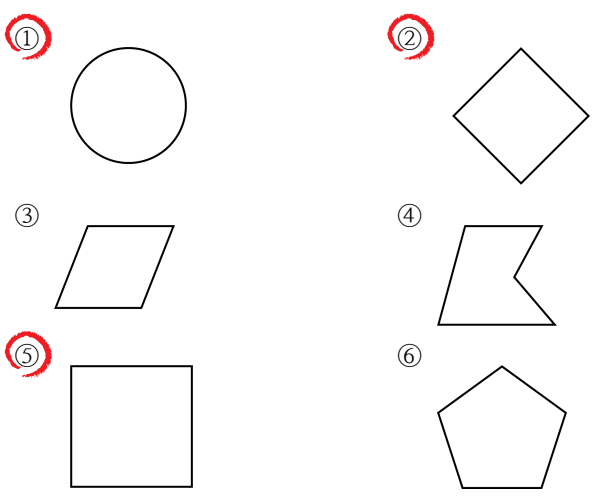
6.25

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

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

5. 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 찾으시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤, ⑥
점대칭도형 : ①, ②, ③, ⑤
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②, ⑤

6. 다음 중 나누어떨어지지 않는 것을 모두 고르시오.

① $15.61 \div 7$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $55.35 \div 5$

④ $48.4 \div 8$ ⑤ $2.86 \div 7$

해설

① $15.61 \div 7 = 2.23$

② $2\frac{2}{9} = 2 + 2 \div 9 = 2 + 0.22\cdots = 2.22\cdots$

③ $55.35 \div 5 = 11.07$

④ $48.4 \div 8 = 6.05$

⑤ $2.86 \div 7 = 0.408\cdots$

7. 다음 중 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3\,\mathrm{t} = 3000\,\mathrm{kg}$
② $9000\,\mathrm{t} = 9\,\mathrm{kg}$
③ $2\,\mathrm{t} = 2000000\,\mathrm{g}$
④ $0.6\,\mathrm{kg} = 600\,\mathrm{g}$
⑤ $0.65\,\mathrm{t} = 650\,\mathrm{kg}$

해설

② $9000\,\mathrm{t} = 9000000\,\mathrm{kg}$

8. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?

① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : 252 ÷ 6 = 42(쪽),
나리 : 225÷ 5 = 45(쪽),
나리가 태영이보다 하루에 45 - 42 = 3 쪽씩 더 읽었습니다.

9. 다음 중 3.17에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① $\frac{41}{12}$ ② $3\frac{1}{5}$ ③ $\frac{25}{7}$ ④ $\frac{30}{9}$ ⑤ 3.3

해설

$3\frac{1}{5} = 3.2$

$\frac{41}{12} = 3.416\cdots$

$\frac{25}{7} = 3.571\cdots$

$\frac{30}{9} = 3.333\cdots$

이 중에서 3.17에 가장 가까운 수는 $3\frac{1}{5}$ 입니다.

10. 자연 시간에 $4\frac{3}{7}$ kg 짜리 녹말가루 3 통을 사서, 다섯 학급이 똑같이 나누어 쓰려고 합니다. 한 학급에서 쓰게 되는 녹말가루의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

① $18\frac{3}{5}$ kg ② $2\frac{23}{35}$ kg ③ $18\frac{23}{35}$ kg
④ $\frac{3}{5}$ kg ⑤ $\frac{23}{35}$ kg

해설

$4\frac{3}{7} \times 3 \div 5 = \frac{31}{7} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{93}{35} = 2\frac{23}{35}$(kg)

11. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$3.12 \div 4$

① $0.078 \times 4 = 3.12$　　② $0.78 \times 4 = 3.12$

③ $7.8 \times 4 = 3.12$　　④ $78 \times 4 = 3.12$

⑤ $7.8 + 4 = 3.12$

해설

$3.12 \div 4 = 0.78$
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $3.12 \div 4 = 0.78$ 의 검산식은 $0.78 \times 4 = 3.12$ 입니다.

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

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{6}{7}$ ④ 0.32 ⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$

① $\frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333\cdots$

② $\frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777\cdots$

③ $\frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857\cdots$

④ 0.32

⑤ $\frac{11}{15} = 0.733\cdots$

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

13. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

① ㉠ $\times 0.4$　② ㉠ $\times 1.6$　③ $1.02 \times$ ㉠

④ $0.1 \times$ ㉠　⑤ $0.085 \times$ ㉠

해설

㉠을 1 이라 하면,
① $1 \times 0.4 = 0.4$
② $1 \times 1.6 = 1.6$
③ $1.02 \times 1 = 1.02$
④ $0.1 \times 1 = 0.1$
⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

14. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?

① ㉠, ㉡, ㉥
② ㉡, ㉢, ㉣
③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤
④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥
점대칭도형 : ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
따라서 정답은 ④번입니다.

15. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$　② $\frac{8}{9} \div 2$　③ $2\frac{2}{5} \div 4$

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

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{4}{9}$

③ $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = \frac{3}{5}$

④ $5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{5}{7}$