1. 보미는 350 원짜리 사탕 한 개와 500 원짜리 초콜릿 한 개를 사고 1000 원을 냈습니다. 보미가 받아야 할 거스름돈은 얼마 입니까?

▶ 답 : _____ 원

▷ 정답 : 150 원

해설

$1000 - (350 + 500) = 1000 - 850 = 150$ (원)

2. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분을 고르시오.

$$85 - 6 \times 7 + 35 \div 5$$

① $85 - 6$　② $7 + 35$　③ $35 \div 5$
④ 6×7　⑤ $85 - 6 \times 7$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 6×7 를 가장 먼저 계산해야 한다.

3. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 10 ② 12 ③ 24 ④ 25 ⑤ 26

해설

① 1, 2, 5, 10 → 4 개
② 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개
③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8 개
④ 1, 5, 25 → 3 개
⑤ 1, 2, 13, 26 → 4 개

4. 7의 배수는 어느 것입니까?

① 4402 ② 5608 ③ 1289 ④ 5068 ⑤ 1340

해설

7로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾습니다.

① $4402 \div 7 = 628 \cdots 6$

② $5608 \div 7 = 801 \cdots 1$

③ $1289 \div 7 = 184 \cdots 1$

④ $5068 \div 7 = 724$

⑤ $1340 \div 7 = 191 \cdots 3$

5. 54의 약수 중에서 홀수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 4 개

해설

54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다.
이 중에서 홀수는 1, 3, 9, 27이므로 4개입니다.

6. 자동차와 오토바이가 모두 19대 있습니다. 바퀴의 수는 모두 52개일 때, 오토바이는 몇 대입니까?

▶ 답 : _____ 대

▷ 정답 : 12대

해설

자동차의 수	1	2	3	4	5	6	7
오토바이의 수	18	17	16	15	14	13	12
바퀴의 수	40	42	44	46	48	50	52

따라서 자동차 7대, 오토바이 12대입니다.

7. 크기가 같은 분수끼리 짝지어지지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $\left(\frac{27}{45}, \frac{3}{5}\right)$ ② $\left(\frac{18}{36}, \frac{7}{18}\right)$ ③ $\left(\frac{7}{11}, \frac{21}{33}\right)$
④ $\left(\frac{48}{72}, \frac{6}{9}\right)$ ⑤ $\left(\frac{40}{64}, \frac{5}{8}\right)$

해설

② $\frac{18 \div 2}{36 \div 2} = \frac{9}{18}$

8. 다음을 기약분수로 나타낸 두 분수의 분자의 합을 구하시오.

(1) $\frac{20}{48}$ (2) $\frac{14}{63}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

(1) $\frac{20}{48} = \frac{20 \div 4}{48 \div 4} = \frac{5}{12}$

(2) $\frac{14}{63} = \frac{14 \div 7}{63 \div 7} = \frac{2}{9}$

따라서 $5 + 2 = 7$ 입니다.

9. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

$$\frac{3}{8} \bigcirc 0.3$$

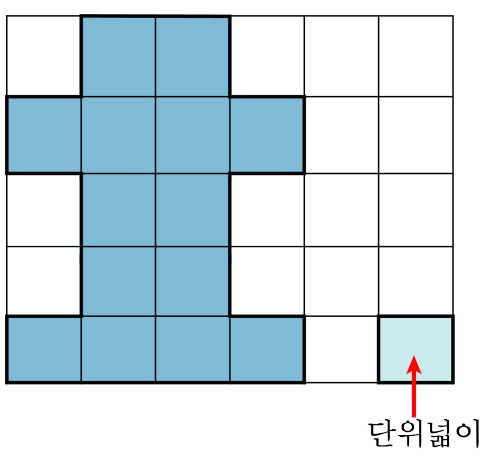
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{3}{8} = 0.375$ 이므로 $\frac{3}{8} > 0.3$

10. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 14 배

해설

색칠한 부분이 모두 14 개 있으므로, 단위넓이의 14 배입니다.

11. 답이 될 수 있도록 (　　)로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$72 \div 3 \times 8 + 13 = 16$

① $72 \div 3 \times (8 + 13) = 16$
② $72 \div (3 \times 8) + 13 = 16$
③ $(72 \div 3) \times 8 + 13 = 16$
④ $(72 \div 3) \times (8 + 13) = 16$
⑤ $72 \div (3 \times 8 + 13) = 16$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
$72 \div 3 \times 8 + 13$ 의 계산 결과가 16이 되려면
$72 \div 3 \times 8$ 와 13의 합이 16이 되어야한다.
따라서 $72 \div 3 \times 8 = 3$ 이 되어야한다.
따라서 3×8 에 괄호를 넣어야 한다.

12. $\frac{18}{24}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{8}{14}$ ② $\frac{9}{12}$ ③ $\frac{6}{8}$ ④ $\frac{6}{20}$ ⑤ $\frac{6}{9}$

해설

$\frac{18 \div 2}{24 \div 2} = \frac{9}{12}$, $\frac{18 \div 3}{24 \div 3} = \frac{6}{8}$

13. $\frac{6}{8}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{10}{15}$ ④ $\frac{12}{16}$ ⑤ $\frac{10}{24}$

해설

$\frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$ 이므로

$\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$ 와 크기가 같습니다.

14. $\frac{18}{24}$ 과 크기가 같은 분수가 아닌 것은 어느것 입니까?

① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{6}{8}$ ③ $\frac{9}{12}$ ④ $\frac{12}{16}$ ⑤ $\frac{12}{15}$

해설

$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} = \frac{3}{4}$

$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 3}{24 \div 3} = \frac{6}{8}$

$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 2}{24 \div 2} = \frac{9}{12}$

$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 3 \times 2}{24 \div 3 \times 2} = \frac{12}{16}$

15. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}+\frac{2}{7}$ ② $\frac{1}{4}+\frac{2}{5}$ ③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{9}$
④ $\frac{3}{8}+\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{5}{8}+\frac{7}{12}$

해설

① $\frac{2}{3}+\frac{2}{7}=\frac{14}{21}+\frac{6}{21}=\frac{20}{21}$

② $\frac{1}{4}+\frac{2}{5}=\frac{5}{20}+\frac{8}{20}=\frac{13}{20}$

③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{9}=\frac{9}{18}+\frac{2}{18}=\frac{11}{18}$

④ $\frac{3}{8}+\frac{1}{6}=\frac{9}{24}+\frac{4}{24}=\frac{13}{24}$

⑤ $\frac{5}{8}+\frac{7}{12}=\frac{15}{24}+\frac{14}{24}=\frac{29}{24}=1\frac{5}{24}$

16. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{7}+\frac{3}{14}$ ② $\frac{1}{24}+\frac{5}{6}$ ③ $\frac{1}{2}+\frac{5}{8}$
④ $\frac{4}{15}+\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{4}{9}+\frac{2}{5}$

해설

① $\frac{4}{7}+\frac{3}{14}=\frac{8}{14}+\frac{3}{14}=\frac{11}{14}<1$

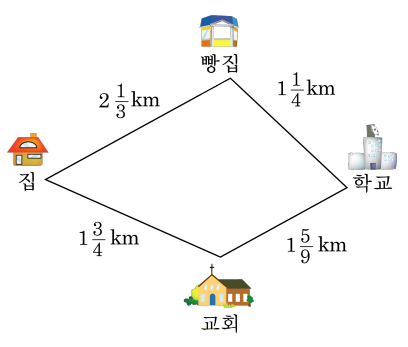
② $\frac{1}{24}+\frac{5}{6}=\frac{1}{24}+\frac{20}{24}=\frac{21}{24}<1$

③ $\frac{1}{2}+\frac{5}{8}=\frac{4}{8}+\frac{5}{8}=\frac{9}{8}>1$

④ $\frac{4}{15}+\frac{2}{3}=\frac{4}{15}+\frac{10}{15}=\frac{14}{15}<1$

⑤ $\frac{4}{9}+\frac{2}{5}=\frac{20}{45}+\frac{18}{45}=\frac{38}{45}<1$

17. 그림과 같이 집에서 학교까지 가는 길이 2 가지 있습니다. 빵집과 교회 중에서 어디를 거쳐가는 것이 몇 km 더 가까운지 고르시오.



① 교회, $\frac{11}{36}$ km ② 빵집, $\frac{13}{18}$ km ③ 교회, $\frac{13}{18}$ km
④ 빵집, $\frac{5}{18}$ km ⑤ 교회, $\frac{5}{18}$ km

해설

(집~빵집~학교)

$= 2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} = 2\frac{4}{12} + 1\frac{3}{12} = 3\frac{7}{12}$(km)

(집~교회~학교)

$= 1\frac{3}{4} + 1\frac{5}{9} = 1\frac{27}{36} + 1\frac{20}{36} = 3\frac{11}{36}$(km)

$\left(3\frac{7}{12}, 3\frac{11}{36}\right) \rightarrow \left(3\frac{21}{36}, 3\frac{11}{36}\right) \rightarrow 3\frac{7}{12} > 3\frac{11}{36}$

따라서 교회를 거쳐가는 것이

$3\frac{21}{36} - 3\frac{11}{36} = \frac{10}{36} = \frac{5}{18}$(km)

더 가깝습니다.

18. 밭 전체의 $\frac{1}{6}$ 에는 오이를 심고, 밭 전체의 $\frac{3}{8}$ 에는 가지를 심었습니다. 오이도 가지도 심지 <u>않은</u> 부분은 밭 전체의 얼마입니까?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $\frac{11}{24}$ ⑤ $\frac{4}{11}$

해설

밭 전체를 1 로 보고 계산합니다.

$$1-\left(\frac{1}{6}+\frac{3}{8}\right)=1-\left(\frac{4}{24}+\frac{9}{24}\right)$$
$$=1-\frac{13}{24}=\frac{11}{24}$$

19. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

20. 둘레의 길이가 36cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 81 cm^2

해설

한 변의 길이는 $36 \div 4 = 9(cm)$ 이다.
따라서, 넓이는 $9 \times 9 = 81(cm^2)$