1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{4}+\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{20}$

해설

$$\frac{3}{4}+\frac{3}{5}=\frac{15}{20}+\frac{12}{20}=\frac{27}{20}=1\frac{7}{20}$$

2. 대분수의 뺄셈을 가분수로 고쳐서 계산할 때, $\square$에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$9\frac{2}{5}-6\frac{3}{4}=\frac{\square}{20}-\frac{\square}{20}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 188

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

해설

$$9\frac{2}{5}-6\frac{3}{4}=\frac{47}{5}-\frac{27}{4}=\frac{188}{20}-\frac{135}{20}=\frac{53}{20}=2\frac{13}{20}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{1}{4}+2\frac{4}{9}$$

① $6\frac{25}{36}$ ② $7\frac{2}{3}$ ③ $8\frac{2}{3}$ ④ $8\frac{25}{36}$ ⑤ $9\frac{25}{36}$

해설

$$6\frac{1}{4}+2\frac{4}{9}=6\frac{9}{36}+2\frac{16}{36}=(6+2)+\left(\frac{9}{36}+\frac{16}{36}\right)=8+\frac{25}{36}=8\frac{25}{36}$$

4. 사과 $2\frac{4}{9}$kg 과 배 $3\frac{5}{6}$kg 의 무게를 합하면 모두 몇 kg 이 됩니까?

▶ 답 : ______ kg

▷ 정답 : $6\frac{5}{18}$ kg

해설

$$2\frac{4}{9}+3\frac{5}{6}=2\frac{8}{18}+3\frac{15}{18}=5\frac{23}{18}=6\frac{5}{18}(\text{kg})$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{9}{10} - \frac{7}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{30}$

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{7}{15} = \frac{27}{30} - \frac{14}{30} = \frac{13}{30}$$

6. 미영이는 미술 시간에 5m의 색 테이프 중에서 $4\frac{3}{8}$ m 를 잘라 썼습니다. 남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : $\frac{5}{8}$ m

해설

$5 - 4\frac{3}{8} = 4\frac{8}{8} - 4\frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ (m)

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

8. 다음 중 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{1}{2}+5\frac{4}{15}$ ② $2\frac{1}{5}+8\frac{1}{4}$ ③ $7\frac{2}{5}+3\frac{1}{3}$

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

해설

① $5\frac{1}{2}+5\frac{4}{15}=5\frac{15}{30}+5\frac{8}{30}=10\frac{23}{30}$

② $2\frac{1}{5}+8\frac{1}{4}=2\frac{4}{20}+8\frac{5}{20}=10\frac{9}{20}$

③ $7\frac{2}{5}+3\frac{1}{3}=7\frac{6}{15}+3\frac{5}{15}=10\frac{11}{15}=10\frac{22}{30}$

④ $4\frac{4}{7}+6\frac{1}{8}=4\frac{32}{56}+6\frac{7}{56}=10\frac{39}{56}$

⑤ $9\frac{2}{9}+1\frac{1}{6}=9\frac{4}{18}+1\frac{3}{18}=10\frac{7}{18}$

① $10\frac{23}{30}=10\frac{644}{840}$,

④ $10\frac{39}{56}=10\frac{585}{840}$

9. 시장에서 배추 $3\frac{3}{4}$kg 과 무 $2\frac{2}{5}$kg 을 샀습니다. 시장에서 산 배추와 무의 무게는 모두 몇 kg 입니까?

① $5\frac{3}{20}$ kg ② $5\frac{13}{20}$ kg ③ $5\frac{19}{20}$ kg
④ $6\frac{3}{20}$ kg ⑤ $6\frac{13}{20}$ kg

해설

$$3\frac{3}{4}+2\frac{2}{5}=(3+2)+\left(\frac{3}{4}+\frac{2}{5}\right)=5+\left(\frac{15}{20}+\frac{8}{20}\right)=5+\frac{23}{20}=$$

$$5+1\frac{3}{20}=6\frac{3}{20}(\text{kg})$$

10. 분모가 8 인 대분수가 두 개 있습니다. 두 대분수의 합을 기약분수로 나타내면 $6\frac{1}{4}$ 이고, 차를 기약분수로 나타내면 $1\frac{1}{2}$ 입니다. 두 대분수 중 큰 대분수를 $㉠\frac{㉡}{8}$ 이라 할 때, ㉠ + ㉡의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

두 대분수 중에서 큰 대분수를 ㉮, 작은 대분수를 ㉯로 하여 그림으로 나타내면 다음과 같습니다.

㉮와 ㉯의 합이 $6\frac{1}{4}$ 이고, ㉮와 ㉯의 차가 $1\frac{1}{2}$ 이므로,

㉮와 ㉮의 합은

$6\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}=6\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}=7\frac{3}{4}$

$7\frac{3}{4}$을 분모가 8인 분수로 만들면 $7\frac{6}{8}$이고,

$7\frac{6}{8}=\frac{62}{8}$ 이므로, ㉮는 $\frac{31}{8}=3\frac{7}{8}$ 입니다.

따라서, 큰 대분수는 $3\frac{7}{8}$ 이고, ㉮=3 , ㉯=7 이 되므로,

㉮+㉯=3+7=10이 됩니다.

해설

두 대분수 중에서 큰 대분수를 ㉮, 작은 대분수를 ㉯라 하면

㉮+㉯=$6\frac{1}{4}$, ㉮-㉯=$1\frac{1}{2}$ 입니다.

㉮+㉯+㉮-㉯=$6\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}$ 이므로, ㉮+㉯=$6\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}$ 입니다.

㉮+㉮=$6\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}=6\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}=7\frac{3}{4}=7\frac{6}{8}=\frac{62}{8}$ 이므로, ㉮는 $\frac{31}{8}=3\frac{7}{8}$ 입니다.

따라서, 큰 대분수는 $3\frac{7}{8}$ 입니다.