CORRECTION DE L'ETAPE ROSE

Additionner des nombres en écriture fractionnaire

★

36 **a.** $\frac{4}{15}+\frac{3}{15}=\frac{4+3}{15}=\frac{7}{15}$

b. $\frac{15}{15}-\frac{7}{15}=\frac{15-7}{15}=\frac{8}{15}$

38 **a.** $\frac{1}{11}+\frac{5}{11}=\frac{1+5}{11}=\frac{6}{11}$

b. $\frac{4}{5}-\frac{7}{5}=\frac{4-7}{5}=\frac{-3}{5}$

c. $-\frac{5}{9}+\frac{1}{9}=\frac{-5+1}{9}=\frac{-4}{9}$

42 **a.** $\frac{2}{10}+\frac{3}{10}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$

b. $\frac{5}{6}-\frac{1}{6}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$

c. $-\frac{7}{12}-\frac{1}{12}=-\frac{8}{12}=-\frac{2}{3}$

43 **a.** $\frac{3}{11}+\frac{4}{11}-\frac{5}{11}=\frac{3+4-5}{11}=\frac{2}{11}$

b. $\frac{13}{15}-\left(\frac{4}{15}+\frac{2}{15}\right)=\frac{13}{15}-\frac{6}{15}=\frac{7}{15}$

44 $A=\frac{4}{7}+\frac{3}{4}+\frac{2}{7}+\frac{5}{4}+\frac{1}{7}$

$A=\frac{4}{7}+\frac{2}{7}+\frac{1}{7}+\frac{3}{4}+\frac{5}{4}$

$A=\frac{7}{7}+\frac{8}{4}=1+2=3$

$B=\frac{5}{12}-\frac{5}{9}+\frac{23}{12}-\frac{2}{3}$

$B=\frac{5}{12}+\frac{23}{12}-\frac{5}{3}-\frac{2}{3}$

$B=\frac{28}{12}-\frac{7}{3}=\frac{7}{3}-\frac{7}{3}=0$

★★

46 **a.** $\frac{2}{3}=\frac{6}{9}$

b. $\frac{4}{9}-\frac{2}{3}=\frac{4}{9}-\frac{6}{9}=\frac{4-6}{9}=\frac{-2}{9}$

49 **a.** $\frac{3}{4}-\frac{11}{12}=\frac{9}{12}-\frac{11}{12}=-\frac{2}{12}=-\frac{1}{6}$

b. $\frac{3}{4}+\frac{11}{12}=\frac{9}{12}+\frac{11}{12}=\frac{20}{12}=\frac{5}{3}$

c. $\frac{5}{6}-\frac{7}{18}=\frac{15}{18}-\frac{7}{18}=\frac{8}{18}=\frac{4}{9}$

50 **1.** Les cinq premiers multiples (autres que 0)

- du nombre 6 sont : 6 ; 12 ; 18 ; 24 ; 30 ;
- du nombre 8 sont : 8 ; 16 ; 24 ; 32 ; 40.

2. a. $\frac{7}{6}-\frac{9}{8}=\frac{28}{24}-\frac{27}{24}=\frac{1}{24}$

b. $-\frac{1}{8}+\frac{-5}{6}=-\frac{3}{24}+\frac{-20}{24}=\frac{-23}{24}$

53 **1.** Un multiple commun à 5 et 7 est par exemple $5 \times 7 = 35$.

2. a. $\frac{8}{5} - \frac{3}{7} = \frac{56}{35} - \frac{15}{35} = \frac{41}{35}$

b. $\frac{8}{5} + \frac{3}{7} = \frac{56}{35} + \frac{15}{35} = \frac{71}{35}$

54 **a.** $\frac{2}{7} + \frac{4}{9} = \frac{18}{63} + \frac{28}{63} = \frac{46}{63}$

b. $\frac{3}{8} - \frac{5}{3} = \frac{9}{24} - \frac{40}{24} = -\frac{31}{24}$

c. $-\frac{4}{5} - \frac{7}{9} = -\frac{36}{45} - \frac{35}{45} = -\frac{71}{45}$

d. $1 + \frac{2}{9} = \frac{9}{9} + \frac{2}{9} = \frac{11}{9}$

e. $1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{7}{3} = -\frac{4}{3}$

f. $3 + \frac{3}{4} = \frac{12}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$

★★★

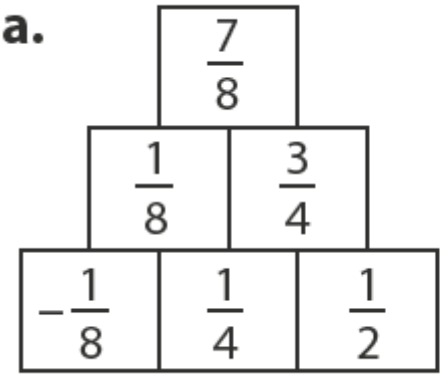
64 **a.** D'après le schéma $A = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$.

b. $A = 1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{7}{20}\right) = 1 - \left(\frac{8}{20} + \frac{7}{20}\right) = 1 - \frac{15}{20}$

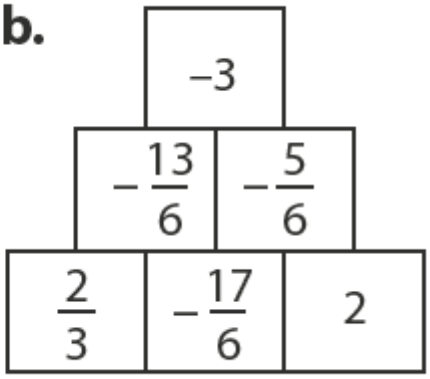
$A = 1 - \frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

63

a.



b.



73 **a.** $\frac{5}{12}-\frac{5}{3}+\frac{1}{6}-\frac{2}{9}=\frac{15}{36}-\frac{60}{36}+\frac{6}{36}-\frac{8}{36}=-\frac{47}{36}$

b. $\frac{3}{7}+\frac{3}{4}-\frac{5}{2}-\frac{17}{8}=\frac{24}{56}+\frac{42}{56}-\frac{140}{56}-\frac{119}{56}=-\frac{193}{56}$

74 **a.** $2-\frac{1}{3}+\frac{1}{6}-\frac{1}{9}=\frac{36}{18}-\frac{6}{18}+\frac{3}{18}-\frac{2}{18}=\frac{31}{18}$

b. $1+\frac{1}{2}+\frac{3}{4}+\frac{5}{6}=\frac{12}{12}+\frac{6}{12}+\frac{9}{12}+\frac{10}{12}=\frac{37}{12}$

75 **a.** $\frac{4}{3}-\left(\frac{1}{2}+\frac{7}{8}\right)=\frac{4}{3}-\left(\frac{4}{8}+\frac{7}{8}\right)=\frac{4}{3}-\frac{11}{8}$

$=\frac{32}{24}-\frac{33}{24}=-\frac{1}{24}$

b. $\frac{4}{3}-\frac{7}{5}-\left(\frac{3}{5}-\frac{5}{7}\right)\frac{4}{3}-\frac{7}{5}-\frac{3}{5}+\frac{7}{5}=\frac{4}{3}-\frac{10}{5}+\frac{5}{7}$

$=\frac{4}{3}-2+\frac{5}{7}=\frac{28}{21}-\frac{42}{21}+\frac{15}{21}=\frac{1}{21}$

77 **a.** $A=-1+\frac{2}{4}-\left(-\frac{3}{4}\right)$

$=-1+\frac{2}{3}+\frac{3}{4}=-\frac{12}{12}+\frac{8}{12}+\frac{9}{12}=\frac{5}{12}$

b. $A=-1-\frac{1}{4}-\frac{5}{6}=-\frac{12}{12}-\frac{3}{12}-\frac{10}{12}=-\frac{25}{12}$