

### §8. Tính chất cơ bản của phép cộng phân số

$$66. \left(\frac{1}{2} + \frac{-1}{2}\right) + \left(\frac{-1}{3} + \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{-1}{4}\right) + \left(\frac{-1}{5} + \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{6} + \frac{-1}{6}\right) + \left(\frac{-1}{7} + \frac{1}{7}\right) + \frac{1}{8} = \frac{1}{8}.$$

$$67. a) \frac{1}{2} = \frac{1}{18} + \frac{8}{18} = \frac{3}{18} + \frac{6}{18};$$

$$b) \frac{2}{3} = \frac{1}{18} + \frac{3}{18} + \frac{8}{18};$$

$$c) \frac{2}{9} = \frac{1}{18} + \frac{3}{18}; \quad \frac{5}{6} = \frac{1}{18} + \frac{6}{18} + \frac{8}{18}; \quad \frac{5}{9} = \frac{1}{18} + \frac{3}{18} + \frac{6}{18};$$

$$d) \frac{7}{18} = \frac{1}{18} + \frac{6}{18}; \quad \frac{17}{18} = \frac{3}{18} + \frac{6}{18} + \frac{8}{18}; \quad \frac{18}{18} = \frac{1}{18} + \frac{3}{18} + \frac{6}{18} + \frac{8}{18}.$$

$$68. a) -3 < \boxed{-2} < -1;$$

$$b) -3 \leq x \leq 4 \Rightarrow x \in \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}.$$

$$69. a) 1 \text{ giờ vòi A chảy được } \frac{1}{4} \text{ bể, vòi B chảy được } \frac{1}{5} \text{ bể};$$

$$b) 1 \text{ giờ cả hai vòi chảy được } \frac{9}{20} \text{ bể.}$$

70.  $\frac{3}{4}$  công việc.

$$71. A = \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13}\right) + \left(\frac{-20}{41} + \frac{-21}{41}\right) + \frac{-5}{7} = 1 + (-1) + \frac{-5}{7} = \frac{-5}{7};$$

$$B = \left(\frac{-5}{9} + \frac{-4}{9}\right) + \left(\frac{8}{15} + \frac{7}{15}\right) + \frac{-2}{11} = (-1) + 1 + \frac{-2}{11} = \frac{-2}{11}.$$

$$72. \frac{-8}{15} = \frac{-32}{60} = \frac{(-15) + (-12) + (-5)}{60} = \frac{-1}{4} + \frac{-1}{5} + \frac{-1}{12}.$$

73.\* Mỗi phân số  $\frac{1}{11}, \frac{1}{12}, \dots, \frac{1}{19}$  đều lớn hơn  $\frac{1}{20}$ .

$$\text{Do đó } S > \frac{1}{20} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{20} \text{ (có 10 phân số)} \Rightarrow S > \frac{10}{20} = \frac{1}{2}.$$

### Bài tập bổ sung

8.1. A)  $\rightarrow 3$ ); B)  $\rightarrow 5$ ); C)  $\rightarrow 1$ ); D)  $\rightarrow 2$ ).

8.2. Chọn (A).

8.3. Mỗi phân số trong tổng đã cho đều lớn hơn  $\frac{1}{100}$ , tất cả có 50 phân số. Vậy

$$S > \underbrace{\frac{1}{100} + \frac{1}{100} + \dots + \frac{1}{100}}_{50 \text{ phân số}} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}.$$

$$8.4.* A = \frac{1}{10} + \left(\frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{99} + \frac{1}{100}\right)$$

$$> \frac{1}{10} + \underbrace{\left(\frac{1}{100} + \frac{1}{100} + \dots + \frac{1}{100}\right)}_{90 \text{ phân số}} = \frac{1}{10} + \frac{90}{100} = 1.$$

Vậy  $A > 1$ .