

分配律問題

某天，黛玉老師在黑板上書寫了這行文字：

$$\left[\frac{\text{甲}}{1+3} = \frac{\text{甲}}{1} + \frac{\text{甲}}{3}, \text{ 這個等號會成立嗎? } \right]$$

大家一邊思考，一邊和同學討論了起來。

問題 1 (1 分)：

小花、小草兩位同學走向講台，將自己的想法寫於黑板上，如下：

| | |
|---|---|
| <p><u>小花</u>的想法：</p> <p>「當甲=0 時，這個等號才會成立。</p> <p>即 右式 = $\frac{0}{1+3} = 0$，</p> <p>左式 = $\frac{0}{1} + \frac{0}{3} = 0$」</p> | <p><u>小草</u>的想法：</p> <p>「左式 = $\frac{\text{甲}}{1+3}$</p> <p>= 甲 \div (1+3)</p> <p>= (甲 \div 1) + (甲 \div 3)</p> <p>= $\frac{\text{甲}}{1} + \frac{\text{甲}}{3}$</p> <p>= 右式</p> <p>所以，這個等號永遠會成立。」</p> |
|---|---|

請問：這兩位同學的想法正確嗎？

- (A) 兩人的想法都正確
- (B) 僅小花的想法正確
- (C) 僅小草的想法正確
- (D) 兩人的想法都錯誤

問題 2 (1 分)：

小樹也在黑板上書寫了一行文字：

$$\left[\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c} \text{ , } c \neq 0 \text{ , 這個等號會成立嗎?} \right]$$

請你回答小樹這個問題，並寫出你的想法。